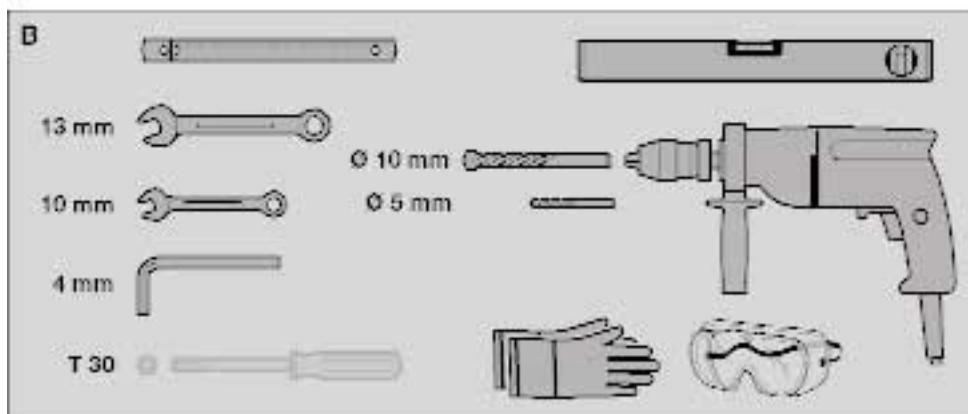
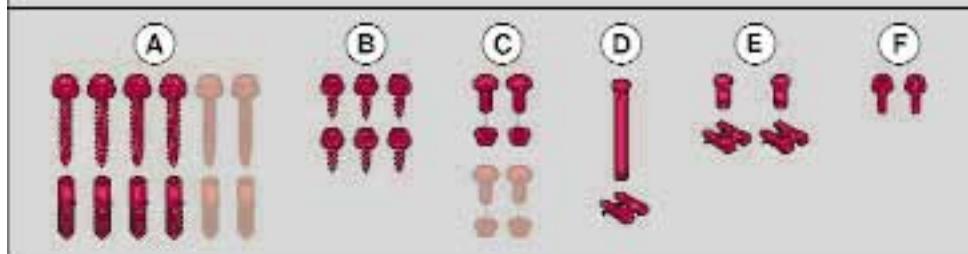
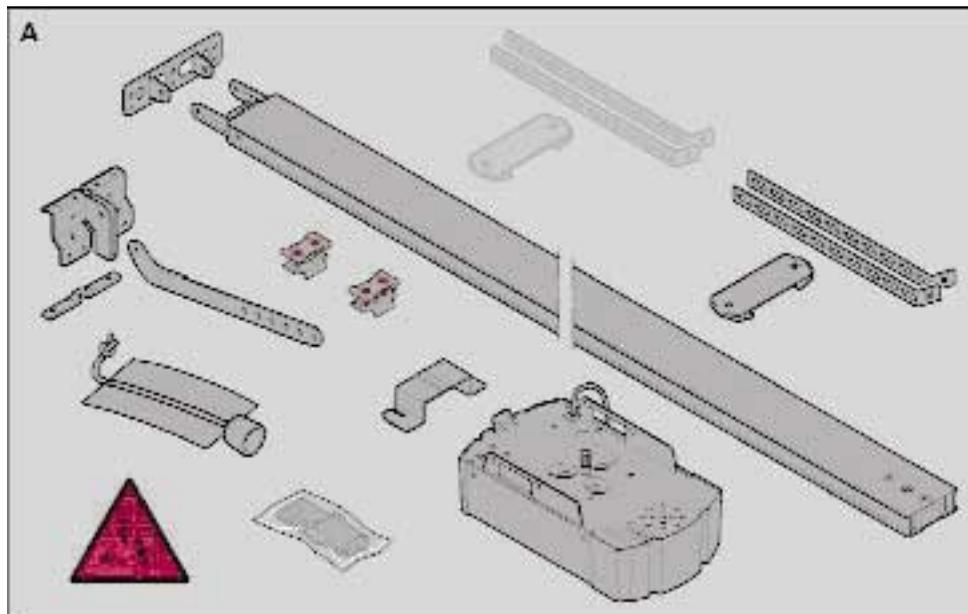




- (GB) Installation, Operating and Maintenance Instructions**  
Garage Door Operator
- (PL) Instrukcja montażu, eksploatacji i konserwacji**  
Napęd do bram garażowych
- (CZ) Návod k montáži, provozu a údržbě**  
Pohon garážových vrat
- (RUS) Руководство по монтажу, эксплуатации и техобслуживанию**  
Привод гаражных ворот
- (SK) Návod na montáž, prevádzku a údržbu**  
Pohon pre garážové brány
- (LT) Montavimo, naudojimo ir techninės priežiūros instrukcija**  
Garažų vartų pavara
- (LV) Montāžas, ekspluatācijas un apkopes instrukcija**  
Garāžas vārtu automātika
- (EST) Paigaldus-, kasutus- ja hooldusjuhend**  
Garaaživärava ajam

English .....	3
Polski .....	6
Česky .....	9
Русский .....	12

Slovensky .....	16
Lietuvių Kalba .....	19
Latviešu Valoda .....	22
Eesti .....	25



**TABLE OF CONTENTS**

	<b>PAGE</b>		<b>PAGE</b>
<b>A Supplied items</b>	2	<b>5 HAND TRANSMITTER HS4</b>	57
<b>B Required tools for installation</b>	2	5.1 Important notes on the use of the hand transmitter	57
<b>1 IMPORTANT NOTES</b>	4	5.2 Restoring the factory code	57
1.1 Important safety instructions	4	<b>6 FUNCTION SELECTION</b>	57
1.1.1 Warranty	4	6.1 <b>MENU P</b>	57
1.1.2 Checking the door / door system	4	6.1.1 Programming a radio code using the internal radio receiver	57
1.2 Important instructions for a safe installation	4	6.1.2 Deleting all the radio codes of a function	58
1.2.1 Before installing the garage door operator	4	6.1.3 Setting the "partial opening" position	58
1.2.2 Carrying out the installation work	5	6.1.4 Setting the reversing limit "closing edge safety device / leading photocell"	58
1.3 Warnings	5	6.2 <b>MENU 2</b>	58
1.4 Maintenance advice	5	6.2.1 Setting the operator lighting – persistence time	58
1.5 Information on the illustrated section	5	6.2.2 Setting the operator lighting – radio signal, external push-button	58
	<b>Illustrated section</b>	6.2.3 External radio function of the 2nd channel	58
		6.3 <b>MENU 0</b> – normal operation	59
		6.3.1 Behaviour of the garage door operator after 2-3 fast-opening cycles in succession	59
<b>2 INSTALLATION INSTRUCTIONS</b>	54	<b>7 SPECIAL MENUS</b>	59
2.1 Garage door operator	54	7.1 Selecting the special menus	59
2.2 Required clearance for installing the operator	54	7.2 General information on the special menus (menu <b>3</b> – menu <b>A</b> )	59
2.3 Latching on a sectional door	54	7.2.1 7-segment display when changing from the customer menu to the special menu	59
2.4 Centrally positioned lock on a sectional door	54	7.2.2 7-segment display after selecting a special menu	59
2.5 Off-centred reinforcement profile on a sectional door	54	7.3 <b>MENU 3</b> – automatic timed closing	59
2.6 Latching on an up-and-over door	54	7.4 <b>MENU 4</b> – safety devices	60
2.7 Up-and-over doors with an ornamental wrought iron handle	54	7.5 <b>MENU 5</b> – setting of: - advance warning phase - options relay - maintenance indication	60
2.8 Boom	54	7.5.1 Maintenance indication	60
2.9 Before installing the boom	54	7.5.2 Overview of maintenance intervals	60
2.10 Installing the boom	54	7.6 <b>MENU 6</b> – force limit during operation in the CLOSE direction	60
2.11 Boom operating modes	54	7.6.1 Checking the forces in the CLOSE direction	60
2.11.1 Manual operation	54	7.7 <b>MENU 7</b> – behaviour during operation in the CLOSE direction	61
2.11.2 Automatic operation	54	7.8 <b>MENU 8</b> – force limit during operation in the OPEN direction	61
2.12 Establishing the end-of-travel positions by installing the limit stops	54	7.8.1 Checking the forces in the OPEN direction	61
2.13 Tensioning the toothed belt	55	7.9 <b>MENU 9</b> – behaviour during operation in the OPEN direction	61
<b>3 INSTALLING THE GARAGE DOOR OPERATOR AND ACCESSORIES</b>	55	7.10 <b>MENU A</b> – maximum force	62
3.1 Notes on electrical work	55	<b>8 ERROR MESSAGES AND WARNINGS</b>	62
3.2 Electrical connection / terminals	55	<b>9 DISMANTLING</b>	62
3.3 Operator lighting	55	<b>10 TERMS OF WARRANTY</b>	62
3.4 Connecting additional components / accessories	55	<b>11 TECHNICAL DATA</b>	62
3.5 Connecting an external radio receiver	55	11.1 Spare lamp	63
3.6 Connecting external impulse buttons to start or stop door cycles	55		
3.7 Connecting the IT3b internal push-button unit	55		
3.7.1 Impulse button to start or stop door cycles	55		
3.7.2 Light switch to switch the operator lighting on/off	55		
3.7.3 Push-button to switch all the control elements on/off	55		
3.8 Connecting a two-wire photocell	55		
3.9 Connecting a self-monitoring wicket door contact	55		
3.10 Connecting a closing edge safety device	55		
<b>4 PUTTING THE OPERATOR INTO SERVICE</b>	55		
4.1 General information	55		
4.2 Menu selection	56		
4.3 Putting into service	56		
4.4 <b>MENU J</b> – adjustment / setting of the door type	56		
4.5 <b>MENU 1</b> – learning cycle / programming the operator	56		
4.5.1 Programming the travel limits and the attached safety devices	56		
4.6 Resetting the control system / restoring the factory settings	56		

**Dear Customer,**

Thank you for choosing this quality product from our company. Please keep these instructions in a safe place for later reference.

Please observe the following instructions. They provide you with important information on the safe installation, operation and correct care/maintenance of your garage door operator, thus ensuring that this product will give you satisfaction for many years to come.

Please observe all our safety notes and warnings, specifically headed **ATTENTION**, **CAUTION** or **Note**.

**ATTENTION**

Installation, maintenance, repair and dismantling of the garage door operator may only be carried out by specialists.

**Note**

The inspection log book and instructions for safe handling and maintenance of the door must be placed at the disposal of the end user.

**1 IMPORTANT NOTES****ATTENTION**

Incorrect installation or handling of the operator could result in serious injury. Therefore, please follow these instructions fully and with due care.

**1.1 Important safety instructions**

The garage door operator is designed and intended **exclusively** for the impulse operation of spring-balanced up-and-over and sectional doors in the **domestic / non-commercial sector** as well as for garage doors subjected to greater wear (e.g. underground and collective garages). **Use in the commercial sector is not permitted.**

Please observe the manufacturer's specifications regarding the door and operator combination. Possible hazards as defined in EN 12604 and EN 12453 are prevented by the design itself and by carrying out installation in accordance with our guidelines. Door systems used by the general public and equipped with a single protective device only, e.g. force limit, may only be used when monitored.

**1.1.1 Warranty**

We shall be exempt from our warranty obligations and product liability in the event that the customer carries out his own structural alterations or undertakes improper installation work or arranges for same to be carried out by others without our prior approval and contrary to the installation guidelines we have provided. Moreover, we shall accept no responsibility for the inadvertent or negligent operation of the operator and accessories nor for the improper maintenance of the door and/or its counterbalance mechanism. Batteries and light bulbs are also not covered by the warranty.

**Note**

Should the garage operator fail, a specialist must be immediately entrusted with its inspection / repair.

**1.1.2 Checking the door / door system**

The design of the operator is not suitable nor intended for the opening and closing of heavy doors, i.e. doors that can no longer be opened or closed manually or only do so with extreme difficulty. **Before installing the operator, it is therefore necessary to check the door and make sure that it can also be easily moved by hand.**

To do this, raise the door approx. 1 metre and then let it go. The door should retain this position, moving **neither** up **nor** down. If the door, moves in any of the two directions, there is a risk that the compensating springs are defective or incorrectly adjusted. In this case, increased wear and malfunctioning of the door system is to be expected.

**CAUTION: Danger to life!**

Never attempt to change, readjust, repair or move the compensating springs for the door's counterbalance mechanism or their holders. The springs are under considerable tension and can cause serious injury. Furthermore, check the entire door system (pivots, door bearings, cables, springs and fastenings) for wear and possible damage. Check for signs of corrosion and fractures. The door system may not be used if repair or adjustment work needs to be carried out. Always remember that a fault in the door system or a misaligned door can also cause severe injury.

**Note**

Before installing the operator and in the interests of personal safety, make sure that any work on the door's compensating springs, and if necessary, any maintenance and repair work, is carried out by a specialist.

Only correct fitting and maintenance in compliance with the instructions by a competent/specialist company or a competent/qualified person ensures safe and flawless operation of the system.

**1.2 Important instructions for a safe installation**

The specialist carrying out the work must ensure that installation is conducted in compliance with the prevailing national regulations on occupational safety and those governing the operation of electrical equipment. Possible hazards as defined in DIN EN 13241-1 are prevented by the design itself and by carrying out installation in accordance with our guidelines.

**1.2.1 Before installing the garage door operator**

check that the door is in a flawless mechanical condition and is correctly balanced, so that it can be easily moved by hand (EN 12604). Further check whether the door opens and closes properly (see section 1.1.2).

In addition, any of the door's mechanical locks and latches not needed for power operation of the garage door should be immobilized. This includes in particular any locking mechanism connected with the door lock (see sections 2.3 and 2.6).

The garage door operator is designed for use in dry buildings and therefore must not be installed outdoors. The garage ceiling must be constructed in such a way as to guarantee safe, secure anchoring of the operator. In the case of ceilings that are too high or too lightweight, the operator must be attached to additional braces.

1.2.2 Carrying out the installation work

**Note**

The fixing materials supplied must be inspected for suitability for the specific place of installation by the person carrying out the installation.

The clearance between the highest point of the door and the ceiling (also when the door is opening) must be at least 30 mm (see fig. 1.1a/1.1b). If clearance is inadequate, the operator may also be installed behind the opened door, provided sufficient space is available. In such instances, an extended door link must be used (to be ordered separately). The garage door operator can be positioned off-centre by max. 50 cm, the exception being sectional doors with high-lift tracks ("H" tracks), where a special track fitting is required. The required power outlet should be installed at a distance of approx. 50 cm from the operator head.

**Please check these dimensions!**

1.3 Warnings



Permanently installed controls (such as push-buttons, switches etc.) have to be installed within sight of the door but well away from any moving parts at a height of at least 1.5 m. It is vital that they are installed out of the reach of children.

**Note**

A sign warning about the trap hazard must be permanently affixed at a conspicuous location or in the proximity of the permanently installed push-buttons used to operate the door.



**Make sure that**

- neither persons nor objects are located within the door's range of travel.
- children do not play around with the door system.
- the rope of the mechanical release on the carriage cannot become entangled in the ceiling's support system or in any other protruding parts of vehicles or the door.



**ATTENTION**

For garages without a second access door, an **emergency release** must be fitted to ensure that there is no danger of getting locked out. This must be ordered separately and its function checked **once a month**.



**ATTENTION**

Do not allow anyone to hang bodily from the pull rope with knob.

1.4 Maintenance advice

The garage door operator is maintenance-free. For your own safety, however, we recommend having the door system checked **by a specialist in accordance with the manufacturer's specifications**.

Inspection and maintenance work may only be carried out by a specialist. In this connection, please contact your supplier. A visual inspection may be carried out by the owner.

If repairs become necessary, please contact your supplier. We would like to point out that any repairs not carried out properly or with due professionalism shall render the warranty null and void.

1.5 Information on the illustrated section

The illustrated section shows installation of the operator on a sectional door.

Where installation differs for an up-and-over door, this is shown in addition.

In this instance, letters are assigned to the figures as follows:



**a** to a **sectional door** and



**b** to an **up-and-over door**.

Some of the figures additionally include the symbol shown below, offering a text reference. This text reference provides you with important information regarding installation and operation of the garage door operator in the following illustrated section.

**Example:**



**= see text section, point 2.2**

In addition, in both the text section and the illustrated section at the points where the menus of the operator are explained, the following symbol appears to indicate a factory setting or settings.



**= factory setting**

Copyright.

No part of this manual may be reproduced without our prior permission. Subject to changes.

SPIS TREŚCI		STRONA
<b>A</b>	<b>Załączone materiały</b>	2
<b>B</b>	<b>Narzędzia potrzebne do montażu</b>	2
<b>1</b>	<b>WAŻNE WSKAZÓWKI</b>	7
1.1	Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa	7
1.1.1	Rękojmia	7
1.1.2	Kontrola bramy / mechanizmu bramy	7
1.2	Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa montażu	7
1.2.1	Przed montażem	7
1.2.2	W trakcie wykonywania prac montażowych	8
1.3	Ostrzeżenia	8
1.4	Wskazówki dotyczące konserwacji	8
1.5	Wskazówki do części rysunkowej	8
	<b>Część rysunkowa</b>	28-53
<b>2</b>	<b>INSTRUKCJA MONTAŻU</b>	65
2.1	Napęd do bram garażowych	65
2.2	Wolne miejsce potrzebne do montażu napędu	65
2.3	Ryglowanie bramy segmentowej	65
2.4	Środkowe zamknięcie bramy segmentowej	65
2.5	Zewnętrzny profil wzmacniający bramy segmentowej	65
2.6	Ryglowanie bramy uchylnej	65
2.7	Bramy uchylne z uchwytem z kutego żelaza	65
2.8	Prowadnica	65
2.9	Przed montażem szyny	65
2.10	Montaż prowadnicy	65
2.11	Tryby pracy w przypadku zamontowanej prowadnicy	65
2.11.1	Tryb ręczny	65
2.11.2	Tryb automatyczny	65
2.12	Ustalenie pozycji krańcowych bramy poprzez montaż ograniczników krańcowych	65
2.13	Napinanie pasa zębatego	66
<b>3</b>	<b>INSTALACJA NAPĘDU BRAMY GARAŻOWEJ I OPRZYRZĄDOWANIA</b>	66
3.1	Wskazówki dotyczące prac elektrycznych	66
3.2	Podłączenie elektryczne / zaciski podłączeniowe oświetlenia napędu	66
3.3	Podłączenie elementów dodatkowych / oprzyrządowania	66
3.4	Podłączenie zewnętrznego odbiornika radiowego	66
3.5	Podłączenie zewnętrznych sterowników "impulsowych" do wyzvolenia lub zatrzymania biegu bramy	66
3.6	Podłączenie wewnętrznego sterownika IT3b	66
3.7.1	Sterowniki impulsowe w celu wyzvolenia lub zatrzymania ruchu bramy	66
3.7.2	Sterownik do włączania i wyłączania oświetlenia napędu	66
3.7.3	Sterownik do włączania i wyłączania wszystkich elementów obsługi	66
3.8	Podłączenie fotokomórki dwutorowej	66
3.9	Podłączenie testowanego zestyku drzwi wbudowanych w bramie	66
3.10	Podłączenie zabezpieczenia krawędzi zamykających	67
<b>4</b>	<b>URUCHOMIENIE NAPĘDU</b>	67
4.1	Uwagi ogólne	67
4.2	Wybór menu	67
4.3	Uruchomienie	67
4.4	MENU J - wyjustowanie / ustawienie typu bramy	67

4.5	MENU 1 - bieg programujący / programowanie napędu	67
4.5.1	Programowanie położeń krańcowych oraz podłączonych urządzeń zabezpieczających	67
4.6	Kasowanie / przywracanie ustawień fabrycznych sterowania	68
<b>5</b>	<b>NADAJNIK HS4</b>	68
5.1	Ważne wskazówki dotyczące używania nadajnika	68
5.2	Przywracanie kodu fabrycznego	68
<b>6</b>	<b>WYBÓR FUNKCJI</b>	68
6.1	MENU P	68
6.1.1	Programowanie kodu radiowego dla wewnętrznego odbiornika radiowego	69
6.1.2	Kasowanie wszystkich kodów radiowych danej funkcji	69
6.1.3	Ustawianie pozycji "otwarcie częściowe"	69
6.1.4	Ustawianie granicy cofania "zabezpieczenie krawędzi zamykającej / fotokomórka wyprzedzająca"	69
6.2	MENU 2	69
6.2.1	Ustawianie oświetlenia napędu - czas trwania	69
6.2.2	Ustawianie oświetlenia napędu - sygnał radiowy zewnętrzny sterownik	69
6.2.3	Zewnętrzny sygnał radiowy - funkcja drugiego kanału	69
6.3	MENU 0 - tryb normalny	70
6.3.1	Zachowanie napędu bramy garażowej po 2-3 kolejnych szybkich otwarciach bramy	70
<b>7</b>	<b>MENU SPECJALNE</b>	70
7.1	Wybór trybu specjalnego	70
7.2	Uwagi ogólne dotyczące menu specjalnego (menu 3 - menu A)	70
7.2.1	Siedmiosegmentowy wyświetlacz przy zmianie menu klienta na menu specjalne	70
7.2.2	Siedmiosegmentowy wyświetlacz po wybraniu menu specjalnego	70
7.3	MENU 3 - automatyczne zamykanie	70
7.4	MENU 4 - urządzenia zabezpieczające	71
7.5	MENU 5 - ustawianie: - czasu ostrzeżenia - przekaźnika optycznego - wskaźnika konserwacji	71
7.5.1	Wskaźnik konserwacji	71
7.5.2	Przegląd okresów konserwacji	71
7.6	MENU 6 - ograniczenie siły biegu w kierunku "brama zamknięta"	71
7.6.1	Sprawdzenie sił w kierunku "zamykanie bramy"	72
7.7	MENU 7 - zachowanie bramy podczas biegu w kierunku "brama zamknięta"	72
7.8	MENU 8 - ograniczenie siły biegu w kierunku "brama otwarta"	72
7.8.1	Sprawdzenie sił w kierunku "otwieranie bramy"	72
7.9	MENU 9 - zachowanie bramy podczas biegu w kierunku "brama otwarta"	72
7.10	MENU A - siła maksymalna	73
<b>8</b>	<b>MELDUNKI O BŁĘDACH I OSTRZEŻENIACH</b>	73
<b>9</b>	<b>DEMONTAŻ</b>	73
<b>10</b>	<b>WARUNKI GWARANCJI</b>	73
<b>11</b>	<b>DANE TECHNICZNE</b>	73
11.1	Lampa zapasowa	74

## Szanowni Klienci,

cieszymy się, że zdecydowaliście się wybrać wysokiej jakości produkt naszej firmy. Prosimy o staranne przechowywanie niniejszej instrukcji!

Prosimy przeczytać i stosować się do niniejszej instrukcji, która dostarcza ważnych informacji na temat montażu, używania i prawidłowej pielęgnacji/konserwacji napędu do bram garażowych. Pozwoli to Wam przez wiele lat cieszyć się naszym produktem.

Prosimy stosować się do wszystkich wskazówek ostrzegawczych i dotyczących bezpieczeństwa, które oznakowane są słowem **UWAGA** lub **WSKAZÓWKA**.



### UWAGA

Montaż, konserwację, naprawy oraz demontaż może przeprowadzać tylko wykwalifikowany personel.

### Wskazówka

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

## 1 WAŻNE WSKAZÓWKI



### UWAGA

Nieprawidłowy montaż lub obsługa napędu może prowadzić do poważnych skaleczeń. Z uwagi na to prosimy stosować się do wszystkich wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji!

### 1.1 Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

Napęd jest przewidziany **wyłącznie** do impulsowego trybu pracy w wyrównanych sprężynowo bramach uchylnych i segmentowych oraz równoważonych ciężarem bramach uchylnych, do **użytku prywatnego i nie mających zastosowania w drobniej wytwórczości**, a także do bram garażowych o zwiększonym obciążeniu (np. w garażach podziemnych i zbiorczych). Stosowanie produktu w sektorze działalności gospodarczej jest niedopuszczalne!

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 i EN 12453. Bramy montowane w sektorach użytku publicznego i posiadające tylko jedno urządzenie zabezpieczające można używać tylko pod nadzorem.

#### 1.1.1 Rękojmia

Jesteśmy zwolnieni z rękojmi i odpowiedzialności za produkt w przypadku dokonania na własną rękę i bez naszej zgody zmian konstrukcyjnych oraz w przypadku wykonania lub zlecenia wykonania niefachowej instalacji, naruszającej określone przez nas zalecenia montażowe. Ponadto nie przejmujemy odpowiedzialności za przypadkową lub nieuczciwą eksploatację napędu i wyposażenia dodatkowego a także za niefachową konserwację bramy i mechanizmu równoważącego ciężar bramy. Roszczenia z tytułu rękojmi nie obejmują także baterii i żarówek.

### Wskazówka

W razie nieprawidłowego funkcjonowania napędu należy zlecić kontrolę lub naprawę bezpośrednio fachowemu personelowi.

### 1.1.2 Kontrola bramy / mechanizmu bramy

Konstrukcja napędu wyklucza stosowanie go do eksploatacji ciężkich bram, to jest bram, których nie można otworzyć lub zamknąć ręcznie lub można je w taki sposób otworzyć lub zamknąć z dużym wysiłkiem. **Z tego powodu przed montażem napędu konieczne należy skontrolować bramę i sprawdzić, czy bramę można łatwo otwierać i zamykać ręcznie.** W tym celu należy podnieść bramę na wysokość ok. 1 metra i puścić. Brama powinna pozostać w tej pozycji; jakikolwiek ruch w górę lub w dół jest wykluczony. Jeśli brama poruszy się w którymś z tych kierunków, istnieje ryzyko, że sprężyny wyrównawcze /przeciwwaga nie są prawidłowo wyregulowane lub są uszkodzone. W takim przypadku należy liczyć się ze zwiększonym zużyciem lub nieprawidłowym funkcjonowaniem całej bramy.



### UWAGA: Niebezpieczeństwo utraty życia!

Prosimy zaniechać wszelkich prób wymiany, regulacji, naprawy i zmiany usytuowania sprężyn służących do równoważenia ciężaru bramy lub też ich wsporników. Znajdują się one pod dużym napięciem i mogą być przyczyną poważnych skaleczeń. Prosimy ponadto skontrolować cały mechanizm bramy (przeguby, łożyska, liny, sprężyny i elementy mocujące), ich zużycie i ewentualne uszkodzenia. Prosimy sprawdzić, czy nie ma śladów rdzy, korozji lub pęknięć. Nie należy korzystać z bramy, jeśli konieczna jest jej naprawa lub regulacja, ponieważ wadliwie działająca lub nieprawidłowo wyregulowana brama może być powodem poważnych skaleczeń.

### Wskazówka

Dla Waszego własnego bezpieczeństwa radzimy przed zainstalowaniem napędu zlecić pracownikom autoryzowanego serwisu wykonanie prac przy sprężynach wyrównawczych i w razie konieczności prac konserwacyjnych lub naprawczych! Tylko prawidłowy montaż i konserwacja wykonana przez kompetentną / autoryzowany zakład bądź przez kompetentną / fachową osobę w zgodzie z instrukcją mogą zagwarantować bezpieczny i przewidziany sposób działania.

### 1.2 Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa montażu

Instalator jest zobowiązany podczas wykonywania montażu do przestrzegania obowiązujących przepisów bhp oraz dotyczących eksploatacji urządzeń elektrycznych. Należy też przestrzegać krajowych przepisów. Konstrukcja bramy oraz montaż wykonany zgodnie z naszymi wytycznymi eliminuje zagrożenia w rozumieniu normy EN 13241-1.

**1.2.1 Przed montażem** napędu bramy garażowej prosimy skontrolować, czy brama znajduje się w dobrym stanie pod względem mechanicznym oraz czy jej ciężar jest wyrównany w stopniu pozwalającym na jej ręczne łatwe otwarcie i zamknięcie (EN 12604). W tym celu należy sprawdzić, czy możliwe jest prawidłowe otwieranie i zamykanie bramy (por. rozdz. 1.1.2). Ponadto należy odłączyć mechaniczne ryglowania bramy, które nie są niezbędne do trybu pracy z napędem. Chodzi tutaj przede wszystkim o mechanizmy ryglujące zamka (por. rozdz. 2.3 i 2.6). ➤

Napęd bramy garażowej skonstruowano do pracy w suchych pomieszczeniach. Z uwagi na to nie dopuszcza się montażu napędu na wolnym powietrzu. Strop garażu należy wykończyć w sposób gwarantujący bezpieczne mocowanie napędu. W przypadku zbyt wysokich lub zbyt lekkich stropów napęd montuje się na dodatkowych podporach.

### 1.2.2 W trakcie wykonywania prac montażowych

#### Wskazówka

Instalator powinien sprawdzić dostarczony materiał montażowy, czy nadaje się do zastosowania w przewidzianym miejscu montażu.

Minimalna wolna przestrzeń między najwyższym punktem bramy a stropem (również podczas otwierania bramy) musi wynosić min. 30 mm (patrz rys. 1.1a/1.1b). Jeśli wolna przestrzeń jest mniejsza, można zamontować napęd także za otwartą bramę (o ile istnieje dostateczna ilość miejsca). W takim przypadku stosuje się przedłużony zabierak, na który należy złożyć oddzielne zamówienie. Dopuszcza się zamocowanie napędu w odległości maks. 50 cm od środka. Wyjątek stanowią bramy segmentowe z prowadzeniem wysokim (H); tutaj konieczne jest jednak zastosowanie prowadzenia specjalnego. Wymagane gniazdo wtykowe z zestykiem ochronnym należy umieścić w odległości ok. 50 cm obok głowicy napędu. **Prosimy o dokładne sprawdzenie tego wymiaru!**

### 1.3 Ostrzeżenia



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

#### Wskazówka

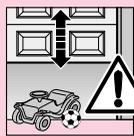
Tabliczkę ostrzegającą przed przytrzaśnięciem należy trwale umieścić w widocznym miejscu lub w pobliżu zainstalowanych na stałe sterowników napędu!



**Należy przestrzegać następujących zasad:**

- w obszarze ruchu bramy nie mogą się znajdować żadne osoby lub przedmioty.

- dzieci nie powinny bawić się przy bramie!



- lina do mechanicznego rozryglowania na suwaku prowadzącym nie może zwiisać na systemie nośnym dachu lub innych elementach wystających pojazdu lub bramy.



#### UWAGA

W garażach bez drugiego wejścia konieczny jest montaż **rozryglowania awaryjnego**, które zapobiega ewentualnemu zatrzaśnięciu się bramy. Mechanizm ten należy zamówić oddzielnie i **raz na miesiąc** sprawdzać jego prawidłowe działanie.



#### UWAGA

Nie należy wieszać się na uchwycie odblokowującym!

### 1.4 Wskazówki dotyczące konserwacji

Napęd bramy garażowej nie wymaga konserwacji. Jednak dla Waszego własnego bezpieczeństwa zalecamy przeprowadzenie kontroli mechanizmu bramy przez pracowników serwisu zgodnie z **wytycznymi producenta**.

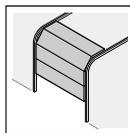
Kontrolę i konserwację może przeprowadzać tylko osoba kompetentna - prosimy skontaktować się w tej sprawie z dostawcą. Kontrolę wizualną może przeprowadzać użytkownik.

W sprawie koniecznych napraw prosimy skontaktować się z dostawcą. Nie ponosimy odpowiedzialności za nie fachowo wykonane naprawy.

### 1.5 Wskazówki do części rysunkowej

Część rysunkowa przedstawia montaż napędu do bramy segmentowej.

Dodatkowo przedstawiono różnice w stosunku do montażu bramy uchyłnej. Numerem rysunków przyporządkowano odpowiednio litery:



**a** dla bramy segmentowej oraz



**b** dla bramy uchyłnej.

Niektóre rysunki zaopatrzone są dodatkowo w przedstawiony poniżej symbol, odnoszący się do danej części opisowej. Znajdziecie tam ważne informacje dotyczące montażu i eksploatacji napędu do bram garażowych.

#### Przykład:



**2.2**  
= patrz część opisowa, rozdział 2.2

Ponadto, w części ilustrowanej oraz w części opisowej w miejscach, w których znajdują się wyjaśnienia do menu napędu, umieszczono poniższy symbol, dla oznaczenia ustawień fabrycznych.



= ustawienie fabryczne

Chronione prawem autorskim.  
Powielanie, także częściowe, wyłącznie na naszą zgodą.  
Zmiany zastrzeżone.

<b>OBSAH</b>	<b>STRANA</b>	<b>5</b>	<b>RUČNÍ VYSÍLAČ HS4</b>	<b>79</b>
<b>A Dodané výrobky</b>	2	5.1	Důležité pokyny pro používání ručního vysílače	79
<b>B Náradí potřebné k montáži</b>	2	5.2	Obnovení výrobního kódu	79
<b>1 DŮLEŽITÉ POKYNY</b>	10	<b>6 VÝBĚR FUNKČÍ</b>		79
1.1 Důležité bezpečnostní pokyny	10	6.1 MENU P		79
1.1.1 Záruka	10	6.1.1 Nastavení radiového kódu u interního radiového přijímače		79
1.1.2 Kontrola vrat / vratového zařízení	10	6.1.2 Mazání všech radiových kódů jedné funkce		80
1.2 Důležité pokyny pro bezpečnou montáž	10	6.1.3 Nastavení polohy "částečného otevření"		80
1.2.1 Před montáží	10	6.1.4 Nastavení meze zpětného pohybu "Jištění zavírací hrany / Předřazené svícení závořy"		80
1.2.2 Při provádění montážních prací	11	6.2 MENU 2		80
1.3 Výstražné pokyny	11	6.2.1 Nastavení osvětlení pohonu - doby svícení		80
1.4 Poznámky k údržbě	11	6.2.2 Nastavení osvětlení pohonu - rádio, externí tlačítko		80
1.5 Poznámky k obrazové části	11	6.2.3 Externí radiový přijímač - funkce 2. kanálu		80
 <b>Obrazová část</b>	28-53	6.3 MENU 0 – Normální provoz		81
<b>2 MONTÁŽNÍ NÁVOD</b>	76	6.3.1 Chování pohonu garážových vrat po 2.-3. po sobě následujícím rychlém otevření		81
2.1 Pohon garážových vrat	76	<b>7 SPECIÁLNÍ MENU</b>		81
2.2 Volný prostor potřebný pro montáž pohonu	76	7.1 Volba speciálního menu		81
2.3 Blokování sekčních vrat	76	7.2 Všeobecně o speciálních menu (menu 3 – menu A)		81
2.4 Středový uzávěr sekčních vrat	76	7.2.1 7mi-segmentový displej při přechodu z uživatelského menu do speciálních menu		81
2.5 Excentrický zesilovací profil sekčních vrat	76	7.2.2 7mi-segmentový displej po volbě speciálního menu		81
2.6 Uzavírání výkyvných vrat	76	7.3 MENU 3 – Automatické zavírání		81
2.7 Výkyvná vrata s madlem z plastového kujného železa	76	7.4 MENU 4 – Bezpečnostní zařízení		82
2.8 Vodicí kolejnice	76	7.5 MENU 5 – Nastavení: - času předběžné výstrahy - volitelného relé - displeje údržby		82
2.9 Před montáží kolejnic	76	7.5.1 Displej údržby		82
2.10 Montáž vodicí lišty	76	7.5.2 Přehled intervalů údržby		82
2.11 Provozní režimy vodicí kolejnice	76	7.6 MENU 6 – Omezení síly při pohybu ve směru "zavírání vrat"		82
2.11.1 Manuální provoz	76	7.6.1 Kontrola sil ve směru "zavírání vrat"		83
2.11.2 Automatický provoz	76	7.7 MENU 7 – Vlastnosti při pohybu ve směru "zavírání vrat"		83
2.12 Stanovení koncových poloh montáží koncových dorazů	76	7.8 MENU 8 – Omezení síly při pohybu ve směru "otevírání vrat"		83
2.13 Napnutí ozubeného pásu / ozubeného řemene	77	7.8.1 Kontrola sil ve směru "otevírání vrat"		83
<b>3 INSTALACE POHONU GARÁŽOVÝCH VRAT A PŘÍSLUŠENSTVÍ</b>	77	7.9 MENU 9 – Vlastnosti při pohybu ve směru "otevírání vrat"		83
3.1 Pokyny pro elektro-práce	77	7.10 MENU A – Maximální síla		84
3.2 Elektrická přípojka / připojovací svorky	77	<b>8 CHYBOVÁ A VÝSTRAŽNÁ HLÁŠENÍ</b>		84
3.3 Osvětlení pohonu	77	<b>9 DEMONTÁŽ</b>		84
3.4 Připojení přídavných komponentů / příslušenství	77	<b>10 ZÁRUČNÍ PODMÍNKY</b>		84
3.5 Připojení externího radiového přijímače	77	<b>11 TECHNICKÁ DATA</b>		84
3.6 Připojení externích impulsových spínačů pro zapínání nebo vypínání pohybu	77	11.1 Náhradní žárovka		85
3.7 Připojení vnitřního spínače IT3b	77			
3.7.1 Impulsní spínač pro zapínání nebo vypínání pohybu vrat	77			
3.7.2 Spínač světla pro zapínání a vypínání osvětlení pohonu	77			
3.7.3 Spínač pro zapínání a vypínání všech ovládacích prvků	77			
3.8 Připojení dvouvodicové světelné závořky	77			
3.9 Připojení kontaktu integrovaných dveří	77			
3.10 Připojení jištění zavírací hrany	77			
<b>4 UVEDENÍ POHONU DO PROVOZU</b>	78			
4.1 Všeobecně	78			
4.2 Výběr menu	78			
4.3 Uvedení do provozu	78			
4.4 MENU J – Justování / nastavení typu vrat	78			
4.5 MENU 1 – Učební pojezd / zaučení pohonu	78			
4.5.1 Naučení koncových poloh a napojených bezpečnostních zařízení	78			
4.6 Vynulování řízení / obnovení výrobního nastavení	79			

## Vážený zákazníku,

jsme rádi, že jste se rozhodl pro kvalitní výrobek naší firmy. Tento návod pečlivě uložte!

Přečtěte si, prosím, tento návod a dodržujte ho. Jsou zde uvedeny důležité informace pro zástavbu, provoz a správnou péči / údržbu pohonu garážových vrat. Pouze tak Vám bude náš výrobek sloužit dlouhá léta k Vaší plné spokojenosti.

Dodržujte, prosím, naše bezpečnostní a výstražné pokyny, které jsou označeny slovy **POZOR**, příp. **Poznámka**.



### POZOR

Montáž, údržbu, opravy a demontáž pohonu garážových vrat mají provádět odborníci.

### Poznámka

Finálnímu spotřebiteli musí být poskytnuta revizní kniha a návod pro bezpečné používání a správnou údržbu vratového zařízení.

## 1 DŮLEŽITÉ POKYNY



### POZOR

Špatná montáž, příp. nesprávná manipulace s pohonem mohou způsobit závažná poranění. Z tohoto důvodu je nutné dodržovat všechny pokyny obsažené v tomto návodu!

### 1.1 Důležité bezpečnostní pokyny

Pohon garážových vrat je určen výhradně pro impulsový provoz pružinami vyvážených sekčních a výklopných vrat a závažím vyvážených sklopných vrat v **privátním / neprůmyslovém sektoru** a pro garážová vrata s vyššími nároky (například v podzemních a hromadných garážích). Použití v průmyslovém sektoru není přípustné.

Dodržujte, prosím, údaje výrobce ohledně kombinace vrat a pohonů. Možná ohrožení ve smyslu EN 12604 a EN 12453 jsou za předpokladu provedení konstrukce a montáže dle našich zadání vyloučena. Vratová zařízení, která se nacházejí ve veřejné oblasti a disponují pouze jedním ochranným zařízením, příp. jedním omezovačem síly, mohou být provozována pouze pod dohledem.

#### 1.1.1 Záruka

Jsme osvobozeni od povinnosti poskytovat záruku a ručit za výrobek, pokud jsou bez našeho předchozího souhlasu prováděny nebo iniciovány vlastní montážní změny či neodborné instalace v rozporu s našimi zadanými montážními směrnicemi. Dále nepřebíráme žádnou odpovědnost za provoz pohonu a příslušenství provedeny omylem nebo z nepozornosti, ani za neodbornou údržbu vrat a jeho hmotnostního vyvážení. Nároky na poskytnutí záruky se nevztahují ani na baterie či zárovky.

### Poznámka

Při selhání pohonu garážových vrat je třeba neprodleně pověřit odborníka jejich kontrolou / opravou.

### 1.1.2 Kontrola vrat / vratového zařízení

Konstrukce pohonu není dimenzována pro provoz těžkých vrat, to znamená vrat, které nelze ručně otevřít ani zavřít, anebo lze tento úkon provádět jen velmi obtížně. **Z tohoto důvodu je nutné vrata před montáží pohonu zkontrolovat a zajistit, aby bylo možné je snadno ovládat i ručně.**

K tomu je nutné vrata cca. 1 metr nadzvednout a potom je pustit. Vrata by měla zůstat v této poloze a neměla by se pohybovat **ani** nahoru **ani** dolů. Pokud se vrata v jednom či druhém směru přesto pohybují, existuje nebezpečí, že nejsou správně nastavené vyvažovací pružiny / závaží anebo jsou defektní. V tomto případě je třeba počítat se zvýšeným opotřebením a vadnou funkcí vratového zařízení.



### POZOR: Ohrožení života!

Nikdy se nepokoušejte sami vyměňovat, seřizovat, opravovat nebo přesazovat vyrovnávací pružiny pro hmotnostní vyvážení vrat či jejich úchyty. Jsou pod velkým napětím a mohou způsobit závažná zranění. Kromě toho se musí u celého vratového zařízení (klouby, ložiska vrat, lana, pružiny a upevňovací díly) kontrolovat opotřebením a případné poškození. Je třeba kontrolovat, zda nedošlo k výskytu rzi, koroze či trhlinek. Vratové zařízení se nesmí používat, pokud je třeba provést opravu nebo nastavení, nebož závada na vratovém zařízení nebo špatně sestavená vrata mohou také způsobit závažná zranění.

### Poznámka

Před instalací pohonu si nechte kvůli vlastní bezpečnosti provést práce na vyrovnávacích pružinách vrat a v případě potřeby i údržbu a opravu výhradně odborníkem! Pouze správná montáž provedená kompetentním / odborným podnikem nebo kompetentním / profesionálním odborníkem v souladu s návody může zajistit bezpečnou a plánovanou funkčnost montáže.

### 1.2 Důležité pokyny pro bezpečnou montáž

Odborník musí dbát na to, aby byly při provádění montážních prací dodržovány platné předpisy týkající se bezpečnosti práce a předpisy týkající se provozu elektrických přístrojů. V této souvislosti je třeba dodržovat i národní směrnice.

Možná ohrožení ve smyslu EN 13241-1 jsou za předpokladu provedení konstrukce a montáže dle našich zadání vyloučena.

#### 1.2.1 Před montáží pohonu garážových vrat je třeba

zkontrolovat, zda se vrata nachází mechanicky v bezvadném stavu a v rovnováze tak, aby se dala ovládat snadno i ručně (EN 12604). Dále je třeba zkontrolovat, zda se dají vrata správně otevřít a zavřít (viz kapitola 1.1.2).

Kromě toho je nutné vyřadit z provozu mechanická pojistná ústrojí, která nejsou pro ovládání s pohonem zapotřebí. Patří sem obzvláště blokovací mechanismy vratového zámku (viz kapitola 2.3 a 2.6).

Pohon garážových vrat je konstruován pro provoz v suchých prostorách a nesmí se proto montovat venku. Strop garáže musí být projektován tak, aby bylo zaručeno bezpečné upevnění pohonu. U příliš vysokých nebo lehkých stropů se musí pohon upevnit na přidavné výztuhy.

### 1.2.2 Při provádění montážních prací

#### Poznámka

U dodaného montážního materiálu musí pracovník provádějící montáž zkontrolovat, zda je tento materiál vhodný pro plánované místo montáže.

Volný prostor mezi nejvyšším bodem vrat a stropem musí (i při otevření vrat) činit min. 30 mm (viz obrázek 1.1a/1.1b). V případě menšího volného prostoru se může, je-li dostatek místa, namontovat pohon i za otevřená vrata. V těchto případech se musí použít sekční vrata s výškovým vedením H-kování; v tomto případě je však nutné speciální kování. Zásuvka pro elektrickou přípojku by se měla namontovat oca. 50 cm vedle hnací hlavy.

**Tyto míry, prosím, zkontrolujte!**

### 1.3 Výstražné pokyny



Napevno nainstalované řídicí přístroje (jako tlačítka atd.) se musí namontovat v dohledu vrat, avšak mimo dosah pohyblivých dílů a v min. výšce 1,5 m. Je bezpodmínečně nutné umístit je mimo dosah dětí!

#### Poznámka

Výstražný štítek proti sevření musí být trvale umístěn na nápadném místě nebo v blízkosti napevno nainstalovaných tlačítek pro projev pohonu!



#### Je třeba dbát na to, že

- v oblasti pohybu vrat se nesmí nacházet žádné osoby ani předměty.

- u vratového zařízení si nesmí hrát děti!



- lano mechanického odblokování na vodicích saních nesmí zůstat viset na středním nosiči nebo jiných výstupcích vozidla či vrat.



#### POZOR

Pro garáže bez druhého přístupu je nutné **nouzové odblokování**, které zabraňuje možnému uzavření.

Tento prvek je nutné objednat zvlášť a **každý měsíc** kontrolovat jeho funkčnost.



#### POZOR

Nezavěšujte se vlastní vahou na odblokovací zvon!

### 1.4 Poznámky k údržbě

Pohon garážových vrat nevyžaduje údržbu. S ohledem na vlastní bezpečnost Vám doporučujeme nechat vratové zařízení zkontrolovat **odborníkem podle údajů výrobce**.

Kontrolu a údržbu může provádět pouze odborník, obraťte se v této souvislosti na svého dodavatele. Optickou kontrolu může provádět provozovatel. Co se týče potřebných oprav, obraťte se na svého dodavatele. Za nesprávné nebo neodborně provedené opravy nepřebíráme žádnou záruku.

### 1.5 Poznámky k obrazové části

V obrazové části je znázorněna montáž pohonu u sekčních vrat.

V případě montážních odchylek u výklopných vrat následuje toto doplňkové znázornění. U číslování obrázku je písmeno



a) přiřazeno **sekčním vratům** a písmeno



b) je přiřazeno **výklopným vratům**.

Některé obrázky obsahují navíc i dole uvedený symbol s textovým odkazem. Pod těmito textovými odkazy obdržíte důležité informace k montáži a provozu pohonu garážových vrat v následující textové části.

#### Příklad:



= viz textová část, **Kapitola 2.2**

Kromě toho je v obrazové i textové části, kde jsou vysvětlena menu pohonu, zobrazen následující symbol, který označuje výrobní nastavení.



= **výrobní nastavení**

Chráněno autorským právem.  
Dotisk, i dotisk výtahů, je možný pouze s naším svolením.  
Změny vyhrazeny.

СОДЕРЖАНИЕ		СТРАНИЦА
<b>A</b>	<b>Изделия, входящие в комплект поставки</b>	<b>2</b>
<b>B</b>	<b>Инструмент, необходимый для монтажа</b>	<b>2</b>
<b>1</b>	<b>Важные указания</b>	<b>13</b>
1.1	Важные указания по технике безопасности	13
1.1.1	Гарантия	13
1.1.2	Проверка ворот /установки ворот	13
1.2	Важные указания по безопасному монтажу	13
1.2.1	До начала монтажа	13
1.2.2	При выполнении монтажных работ	14
1.3	Предупреждающие знаки	14
1.4	Указания по техническому обслуживанию	14
1.5	Указания, касающиеся рисунков	14
	<b>Иллюстративная часть</b>	<b>28-53</b>
<b>2</b>	<b>Руководство по монтажу</b>	<b>87</b>
2.1	Привод гаражных ворот	87
2.2	Свободное пространство, необходимое для монтажа привода	87
2.3	Запирание ворот на секционных воротах	87
2.4	Запирание секционных ворот посередине	87
2.5	Усилительный профиль секционных ворот, смещенный относительно середины	87
2.6	Запирание ворот на среднеподвесных воротах	87
2.7	Среднеподвесные ворота с эксклюзивной ковандой стальной ручной ворот	87
2.8	Направляющая шина	87
2.9	До начала монтажа шины	87
2.10	Монтаж направляющей шины	87
2.11	Режимы работы в случае направляющей шины	87
2.11.1	Ручной режим	87
2.11.2	Автоматический режим	87
2.12	Задание конечных положений путем монтажа концевых упоров	88
2.13	Натяжение зубчатого ремня	88
<b>3</b>	<b>Монтаж и подключение привода гаражных ворот и принадлежностей</b>	<b>88</b>
3.1	Указания по выполнению электромонтажных работ	88
3.2	Электрическое подключение/ контактные выводы	88
3.3	Освещение привода/ запасная лампа	88
3.4	Подключение дополнительных компонентов/ принадлежностей	88
3.5	Подключение внешнего радиоприемника	88
3.6	Подключение внешнего импульсного выключателя для пуска или остановки ворот	88
3.7	Подключение внутренней клавиши ПТЗб	88
3.7.1	Импульсный кнопочный выключатель для пуска или остановки ворот	89
3.7.2	Кнопочный выключатель для включения и выключения освещения привода	89
3.7.3	Кнопочный выключатель для включения и выключения всех элементов управления	89
3.8	Подключение двухпроводного светового барьера	89
3.9	Подключение контакта калитки с тестированием	89
3.10	Подключение предохранителя замыкающего контура	89
<b>4</b>	<b>Ввод привода в эксплуатацию</b>	<b>89</b>
4.1	Общие положения	89
4.2	Выбор меню	89
4.3	Ввод в эксплуатацию	89
4.4	МЕНЮ J – юстировка / задание типа ворот	89
4.5	МЕНЮ 1 – «учебное» движение / обучение привода	89
4.5.1	Обучение конечным положениям и подключенных устройств безопасности	89
4.6	Возврат системы управление в исходное состояние/ восстановление заводских регулировок	90
<b>5</b>	<b>Пульт управления HS4</b>	<b>90</b>
5.1	Важные указания по использованию	90
5.2	Восстановление заводского кода	90
<b>6</b>	<b>Выбор функции</b>	<b>91</b>
6.1	МЕНЮ P	91
6.1.1	Программирование радиокода для встроеного радиоприемника	91
6.1.2	Удаление всех радиокодов функции	91
6.1.3	Регулировка положения "частичное открытие"	91
6.1.4	Регулировка границы реверсирования «предохранитель замыкающего контура / опережающий световой барьер»	91
6.2	МЕНЮ 2	92
6.2.1	Регулировка освещения привода – длительность последующего освещения	92
6.2.2	Регулировка освещения привода – пульт управления, внешний кнопочный выключатель	92
6.2.3	Внешний приемник – функция 2 канала	92
6.3	МЕНЮ 0 – нормальная работа	92
6.3.1	Поведение привода гаражных ворот после 2-3 последовательных быстрых открытий ворот	93
<b>7</b>	<b>СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕНЮ</b>	<b>93</b>
7.1	Выбор специального меню	93
7.2	Общая информация о специальных меню (меню 3 – меню A)	93
7.2.1	7-сегментная индикация при переходе из меню заказчика в специальное меню	93
7.2.2	7- сегментная индикация после выбора специальных меню	93
7.3	МЕНЮ 3 – автоматическое закрытие ворот	93
7.4	МЕНЮ 4 – устройства безопасности	94
7.5	МЕНЮ 5 – регулировка: - времени предварительного предупреждения - опционного реле - указателя технического обслуживания	94
7.5.1	Указатель технического обслуживания	94
7.5.2	Обзор периодичности техобслуживания	94
7.6	МЕНЮ 6 – ограничение усилия при движении в направлении закрытия ворот	94
7.6.1	Проверка усилий при закрытии ворот	95
7.7	МЕНЮ 7 – поведение при движении в направлении закрытия ворот	95
7.8	МЕНЮ 8 – ограничение усилия при движении в направлении открытия ворот	95
7.8.1	Проверка усилий при открытии ворот	95
7.9	МЕНЮ 9 – поведение при движении в направлении закрытия ворот	95
7.10	МЕНЮ A – максимальное усилие	96
<b>8</b>	<b>Сообщения о неисправностях и предупреждения</b>	<b>96</b>
<b>9</b>	<b>Демонтаж</b>	<b>96</b>
<b>10</b>	<b>Условия гарантии</b>	<b>96</b>
<b>11</b>	<b>Технические данные</b>	<b>96</b>
11.1	Запасная лампа	97

**Уважаемый покупатель!**

Мы рады, что Вы приобрели качественное изделие нашей фирмы. Храните, пожалуйста, тщательно настоящее руководство!

Прочтите, пожалуйста, и соблюдайте настоящее руководство, в котором содержится важная информация об монтаже, эксплуатации и надлежащем техобслуживании и уходе за приводом гаражных ворот, которая позволит Вам в течение многих лет безотказно эксплуатировать наше изделие.

Выполняйте, пожалуйста, все наши указания по безопасности и предупреждения, специально обозначенные символами **ВНИМАНИЕ** или **Указание**.



**ВНИМАНИЕ!**

Монтаж, техническое обслуживание, ремонт и демонтаж привода гаражных ворот должен выполнять квалифицированный специалист.

**Указание**

Для безопасного использования и техобслуживания установки ворот конечному потребителю необходимо передать журнал испытаний и руководство.

**1 Важные указания**



**ВНИМАНИЕ!**

Неправильный монтаж привода или неправильное обращение с ним могут стать причиной опасной для жизни травмы людей. По этой причине необходимо выполнять все указания, содержащиеся в настоящем руководстве!

**1.1 Важные указания по технике безопасности**

Этот привод гаражных ворот **предназначен** исключительно для привода в импульсном режиме секционных и среднегоподвесных ворот с пружинным уравновешиванием веса, а также уравновешенных опрокидывающихся ворот, используемых **в бытовых / не промышленных условиях**, а также гаражных ворот с высокими нагрузками (например, подземных и коллективных гаражей). **Использование в промышленных условиях не разрешено!** Учитывайте, пожалуйста, данные изготовителя, касающиеся комбинации ворот с приводом. Конструкция ворот и их монтаж в соответствии с нашими указаниями исключают возможную опасность в смысле EN 12604 и EN 12453. Установки ворот, находящиеся в общественных зданиях и сооружениях, и имеющие лишь одно защитное устройство, например, устройство ограничения усилия, разрешается эксплуатировать лишь под контролем соответствующего персонала.

**1.1.1 Гарантия**

Мы освобождаемся от гарантийных обязательств и от ответственности за изделие, если без нашего предварительного согласия в его конструкцию внесены изменения или был осуществлен неквалифицированный монтаж с нарушением наших указаний по монтажу. Кроме того, мы не несем никакой ответственности в случае халатной или небрежной эксплуатации привода и принадлежностей, а также неквалифицированного технического обслуживания ворот и его уравновешивающего устройства.

Гарантия также не распространяется на батареи и лампы накаливания.

**Указание**

При отказе привода гаражных ворот необходимо немедленно поручить квалифицированному специалисту выполнить проверку / ремонт.

**1.1.2 Проверка ворот /установки ворот**

Конструкция привода не рассчитана на тяжелые ворота, то есть, ворота, которые не могут быть вручную (или могут лишь с большим усилием) открыты и закрыты. **По этой причине необходимо до начала монтажа привода проверить ворота и убедиться в том, что они легко открываются и закрываются вручную.**

Для этого нужно поднять ворота примерно на метр и затем отпустить их. Ворота должны оставаться в этом положении и не должны двигаться ни вверх, ни вниз. Если же ворота движутся в одном из направлений, то имеется опасность того, что уравновешивающие пружины/ массы повреждены или неправильно отрегулированы. В этом случае нужно считаться с возможностью повышенного износа или неправильной работы ворот.



**ВНИМАНИЕ! Опасность для жизни!**

Никогда не пытайтесь самостоятельно заменять, регулировать, ремонтировать или смещать пружины, уравновешивающие вес ворот, или их кронштейны. Они натянуты с большим усилием и могут вызвать тяжелые травмы.

Кроме того, необходимо проверить на отсутствие износа и повреждений все части ворот (рычаги, подшипники ворот, тросы, пружины и детали крепления). Проверьте ворота на отсутствие коррозии или трещин. Запрещается эксплуатировать установку ворот, которая требует ремонта или регулировки, так как неисправность ворот или неправильно выставленные ворота также могут явиться причиной тяжелых травм.

**Указание**

Прежде, чем Вы смонтируете ворота, поручите в интересах Вашей собственной безопасности соответствующему специалисту выполнить работы на уравновешивающих пружинах ворот и, при необходимости, их техобслуживание и ремонт! Только правильный монтаж и техническое обслуживание, выполненные специализированным предприятием или квалифицированным специалистом в соответствии с настоящим руководством, могут гарантировать безопасную и надлежащую работу ворот.

**1.2 Важные указания по безопасному монтажу**

Квалифицированный специалист должен при выполнении монтажных работ соблюдать действующие правила техники безопасности и правила безопасной эксплуатации электроустановок. При этом нужно соблюдать национальные правила и нормы. Конструкция ворот и их монтаж в соответствии с нашими указаниями исключают возможную опасность в смысле DIN EN 13241-1.

**1.2.1 До монтажа** привода гаражных ворот нужно проверить, находится ли механика ворот в безотказном состоянии и уравновешены ли ворота так, что их можно легко двигать рукой (EN 12604). ▶

Кроме того, нужно проверить, легко ли открываются и закрываются ворота (см. раздел 1.1.2). Необходимо также привести в неработоспособное состояние механические устройства запирания ворот, которые не требуются для работы ворот с приводом. К ним относятся, в частности, механизмы запирания замка ворот (см. разделы 2.3 и 2.6). Привод гаражных ворот рассчитан на работу в сухих помещениях и поэтому его монтаж под открытым небом запрещен. Потолок гаража должен быть выполнен таким образом, чтобы обеспечивалась надежное крепление привода. В случае очень высокого или очень легкого потолка привод необходимо закрепить на дополнительных распорках.

### 1.2.2 При выполнении монтажных работ

#### Указание

Сторона, выполняющая монтаж, должна проверить пригодность монтажных материалов, входящих в комплект поставки, для конкретных условий монтажа.

Свободное пространство между самой верхней точкой ворот и потолком должно составлять (также при открытии ворот) мин. 30 мм (см. рис. 1.1a/1.1b). При меньшем свободном пространстве привод можно смонтировать также за открытыми воротами, при условии, что там имеется достаточно места. В таких случаях нужно использовать удлиненный поводок ворот, который следует заказать отдельно. Кроме того, привод гаражных ворот может быть смонтирован со смещением до 50 см относительно середины. Исключением являются секционные ворота с высоковедущей направляющей (типа H); однако, здесь требуется специальная направляющая. Необходимую розетку для электрического подключения нужно смонтировать на расстоянии около 50 см. от головки привода. **Проверьте, пожалуйста, этот размер!**

### 1.3 Указания, связанные с обеспечением безопасности



Неподвижно установленные устройства управления (например, кнопочные выключатели и т.д.) необходимо монтировать в зоне видимости ворот, однако в стороне от движущихся частей ворот и на высоте минимум 1,5 м. Они должны обязательно находиться в месте, не доступном для детей.

#### Указание

Табличку, предупреждающую о возможности защемления, необходимо постоянно закрепить в хорошо видимом месте возле стационарно установленного кнопочного выключателя управления приводом.



#### Следите за тем, чтобы:

- в зоне движения ворот не находились люди и не было посторонних предметов.
- дети не играли у установки ворот!



- трос механической разблокировки на направляющей каретке не мог зацепиться за систему подвески к потолку или за какие-либо выступы
- автомобиля или ворот.



#### ВНИМАНИЕ!

Для гаражей без второго входа необходимо устройство аварийного отпирания, препятствующее возможному запираению внутри гаража. Его необходимо заказывать отдельно и **ежемесячно нужно** проверять его работу.



#### ВНИМАНИЕ!

Не висните весом тела на колоколе устройства отпирания.

### 1.4 Указания по техническому обслуживанию

Привод гаражных ворот не требует технического обслуживания. Однако, для Вашей безопасности рекомендуется в соответствии с указаниями изготовителя поручать специалисту проверять их. Проверку и техническое обслуживание разрешается производить только специалисту. Обратитесь в связи с этим к Вашему поставщику. Визуальную проверку может осуществить пользователь. При необходимости ремонта обратитесь к Вашему поставщику. Мы не несем никакой ответственности за не надлежащий ремонт.

### 1.5 Указания, касающиеся рисунков

На рисунках в руководстве показан монтаж привода на секционных воротах. При другом порядке монтажа на среднеподвесных воротах имеются дополнительные рисунки. При этом в нумерации рисунков используются буквы



**a** для секционных ворот и



**b** для среднеподвесных ворот.

Некоторые рисунки имеют дополнительный подрисовочный символ со ссылкой на соответствующий раздел текста. В этих разделах текста Вы найдете важную информацию о монтаже и эксплуатации привода гаражных ворот.

**Пример:**



**= см. текстовую часть,  
раздел 2.2**

Кроме того, в части с иллюстрациями и в текстовой части в местах, в которых разъясняется меню привода, стоит следующий символ, означающий заводскую настройку.



**= заводская регулировка**

Авторские права защищены.  
Перепечатка, даже части материала, только с нашего разрешения. Оставляем за собой право на внесение технических изменений.

OBSAH	STRANA		
<b>A Spoludodávané položky</b>	2		
<b>B Náradie potrebné na montáž</b>	2		
<b>1 DÔLEŽITÉ UPOZORNENIA</b>	17		
1.1 Dôležité bezpečnostné pokyny	17		
1.1.1 Záruka	17		
1.1.2 Kontrola brány, bránového zariadenia	17		
1.2 Dôležité pokyny pre bezpečnú montáž	17		
1.2.1 Pred montážou	17		
1.2.2 Pri vykonávaní montážnych prác	18		
1.3 Výstrahy	18		
1.4 Pokyny pre údržbu	18		
1.5 Pokyny k obrazovej časti	18		
	<b>Obrazová časť</b>	28-53	
<b>2 NÁVOD NA MONTÁŽ</b>	99		
2.1 Pohon pre garážové brány	99		
2.2 Potrebný priestor pre montáž pohonu	99		
2.3 Blokovanie na sekcionálnej bráne	99		
2.4 Stredový uzáver na sekcionálnej bráne	99		
2.5 Výstredný zosilňovací profil na sekcionálnej bráne	99		
2.6 Blokovanie na výklopnej bráne	99		
2.7 Výklopné brány s umelecky kovanou železnou rukoväťou	99		
2.8 Vodiaca koľajnica	99		
2.9 Pred montážou koľajnice	99		
2.10 Montáž vodiacich koľajníc	99		
2.11 Prevádzkové režimy u vodiacej koľajnice	99		
2.11.1 Manuálna prevádzka	99		
2.11.2 Automatická prevádzka	99		
2.12 Vymedzenie koncových polôh montážou koncových dorazov	99		
2.13 Napnutie ozubeného pásu/remeňa	100		
<b>3 INŠTALÁCIA POHONU PRE GARÁŽOVÉ BRÁNY A PRÍSLUŠENSTVA</b>	100		
3.1 Pokyny pre elektroinštalačné práce	100		
3.2 Elektrické pripojenie/pripájacie svorky	100		
3.3 Osvetlenie pohonu	100		
3.4 Pripojenie dodatočných komponentov, príslušenstva	100		
3.5 Pripojenie externého rádiového prijímača	100		
3.6 Pripojenie externého impulzného ovládača pre spúšťanie alebo zastavovanie chodu brány	100		
3.7 Pripojenie vnútorného ovládača IT3b	100		
3.7.1 Impulzný ovládač pre spúšťanie alebo zastavovanie chodu brány	100		
3.7.2 Svetelné tlačidlo na zapínanie a vypínanie osvetlenia pohonu	100		
3.7.3 Tlačidlo na zapínanie a vypínanie všetkých obslužných prvkov	100		
3.8 Pripojenie 2-vodičovej svetelnej závovy	100		
3.9 Pripojenie skúšaného kontaktu integrovaných dverí	100		
3.10 Pripojenie zabezpečenia uzavieracej hrany	100		
<b>4 UVEDENIE POHONU DO PREVÁDZKY</b>	101		
4.1 Všeobecné informácie	101		
4.2 Voľba menu	101		
4.3 Uvedenie do prevádzky	101		
4.4 MENU J – Justáž, nastavenie typu brány	101		
4.5 MENU 1 – Učebná jazda, učenie pohonu	101		
4.5.1 Naučenie koncových polôh a pripojených bezpečnostných zariadení	101		
4.6	Resetovanie ovládania/obnovenie nastavení výrobcu	102	
<b>5 RUČNÝ VYSIELAČ HS4</b>	102		
5.1	Dôležité upozornenia pre používanie ručného vysielča	102	
5.2	Znovunastavenie kódu výrobcu	102	
<b>6 VOLBA FUNKCIE</b>	102		
6.1	<b>MENU P</b>	102	
6.1.1	Naučenie rádiového kódu pri internom rádiovom prijímači	102	
6.1.2	Vymazanie všetkých rádiových kódov jednej funkcie	103	
6.1.3	Nastavenie polohy "častočné otvorenie"	103	
6.1.4	Nastavenie hranice reverzácie "zabezpečenie uzavieracej hrany, predbiehajúca svetelná závova"	103	
6.2	<b>MENU 2</b>	103	
6.2.1	Nastavenie osvetlenia pohonu – doba oneskoreného vypnutia osvetlenia	103	
6.2.2	Nastavenie osvetlenia pohonu – vysieláč, externý ovládač	103	
6.2.3	Externé rádiové spojenie – funkcia 2. kanála	103	
6.3	<b>MENU 0</b> – Normálna prevádzka	104	
6.3.1	Správanie pohonu garážovej brány po 2-3 po sebe nasledujúcich rýchlych otvoreníach	104	
<b>7 ŠPECIÁLNE MENU</b>	104		
7.1	Výber špeciálneho menu	104	
7.2	Všeobecné informácie o špeciálnom menu (menu 3 – menu A)	104	
7.2.1	7-segmentová indikácia pri zmene zo zakáznického menu na špeciálne menu	104	
7.2.2	7-segmentová indikácia po výbere špeciálneho menu	104	
7.3	<b>MENU 3</b> – Automatické zavretie	104	
7.4	<b>MENU 4</b> – Bezpečnostné zariadenia	105	
7.5	<b>MENU 5</b> – Nastavenie: - výstražného času - voliteľného relé - indikácie údržby	105	
7.5.1	Indikácia údržby	105	
7.5.2	Prehľad o intervaloch údržby	105	
7.6	<b>MENU 6</b> – Obmedzenie sily pri jazde v smere "brána zatvorená"	105	
7.6.1	Preskúšanie síl v smere „brána zatvorená“	106	
7.7	<b>MENU 7</b> – Správanie pri jazde v smere "brána zatvorená"	106	
7.8	<b>MENU 8</b> – Obmedzenie sily pri jazde v smere "brána otvorená"	106	
7.8.1	Preskúšanie síl v smere „brána otvorená“	106	
7.9	<b>MENU 9</b> – Správanie pri jazde v smere "brána otvorená"	106	
7.10	<b>MENU A</b> – Maximálna sila	107	
<b>8 CHYBOVÉ A VAROVNÉ HLÁSENIA</b>	107		
<b>9 DEMONTÁŽ</b>	107		
<b>10 ZÁRUČNÉ PODMIENKY</b>	107		
<b>11 TECHNICKÉ ÚDAJE</b>	107		
11.1	Náhradná žiarovka	108	

**Vážený zákazník,**

tešíme sa, že ste sa rozhodli pre kvalitný výrobok našej spoločnosti. Tento návod si starostlivo uschovajte!

Prečítajte si ho a rešpektujte, nakoľko sú v ňom uvedené dôležité informácie pre inštaláciu, prevádzku a správne ošetrovanie či údržbu pohonu garážovej brány. Jeho dodržiavaním sa budete môcť ešte veľa rokov tešiť z tohto výrobku.

Rešpektujte, prosím, všetky naše bezpečnostné a varovné upozornenia, ktoré sú osobitne vyznačené slovami **POZOR** resp. **Upozornenie**.

**POZOR**

Montáž, údržbu, opravy a demontáž pohonu garážovej brány by mal vykonávať odborník.

**Upozornenie**

Konečnému užívateľovi musí byť poskytnutý záznam o preskúšaní a návod na bezpečné používanie a údržbu bránového zariadenia.

**1 DÔLEŽITÉ UPOZORNENIA****POZOR**

Nesprávna montáž, resp. nesprávna manipulácia s pohonom môže viesť k ťažkým úrazom. Preto dodržiavajte všetky pokyny, ktoré sú uvedené v tomto návode!

**1.1 Dôležité bezpečnostné pokyny**

Pohon garážovej brány je určený **výlučne** pre impulznú prevádzku sekcionálnych a výklopných brán s pružinovým vyvážením a hmotnostne vyvážených sklopných brán **v súkromnom, nepriemyselnom sektore**, ako aj pre intenzívnejšie namáhané garážové brány (napr. podzemné a hromadné garáže). Použitie v priemyselnom sektore je zakázané! Rešpektujte údaje výrobcu ohľadom kombinácie brány a pohonu. Konštrukciou a montážou podľa našich pokynov eliminujete potenciálne riziká v zmysle EN 12604 a EN 12453. Bránové zariadenia, ktoré sa nachádzajú vo verejnej oblasti a sú vybavené len jedným ochranným zariadením, napr. obmedzením sily, je možné prevádzkovať len pod dozorom.

**1.1.1 Záruka**

Sme oslobodení od povinnosti plnenia zo záruky a ručenia za chyby výrobku v prípade, že sa bez nášho predchádzajúceho súhlasu vykonajú stavebné úpravy, resp. zrealizujú alebo nechajú zrealizovať neodborné inštalácie v rozpore s našimi predpísanými montážnymi smericami. Ďalej nepreberáme žiadnu zodpovednosť za náhodnú a nepozornú prevádzku pohonu a príslušenstva, ako aj za neodbornú údržbu brány a jej hmotnostného vyváženia. Zo záruky sú rovnako vylúčené aj batérie a žiarovky.

**Upozornenie**

Pri zlyhaní pohonu garážovej brány je potrebné bezodkladne poveriť jeho kontrolou alebo opravou odborníka.

**1.1.2 Kontrola brány, bránového zariadenia**

Konštrukcia pohonu nie je dimenzovaná na prevádzku ťažkých brán, t. j. brán, ktoré sa nedajú alebo len veľmi ťažko dajú otvoriť alebo zatvoriť rukou. **Z tohto dôvodu je potrebné pred montážou bránového pohonu skontrolovať, či sa dá brána ľahko obsluhovať rukou.**

K tomu je potrebné bránu cca. jeden meter podvihnúť a následne uvoľniť. Brána by mala v tejto polohe zotrvať bez toho, aby sa pohla nadol alebo nahor. Ak sa brána predsa pohybuje niektorým smerom, hrozí nebezpečenstvo, že vyrovnávacie pružiny či závažia nie sú správne nastavené alebo sú chybné. V takomto prípade je treba počítať so zvýšeným opotrebovaním a chybnými funkciami bránového systému.

**POZOR: Nebezpečenstvo ohrozenia života!**

Nikdy sa nepokúšajte sami vymeniť, nastaviť, opraviť alebo premiestniť vyrovnávacie pružiny brány alebo ich držiaky. Sú pod vysokým predpätím a môžu spôsobiť ťažké úrazy. Okrem toho je potrebné kompletný bránový systém (kĺby, ložiská brány, laná, pružiny a upevňovacie prvky) kontrolovať na opotrebovanie a prípadné poškodenie. Sledujte, či nedochádza k hrdzaveniu, korózii alebo tvorbe trhlin. Bránový systém sa nesmie používať, ak si vyžaduje vykonanie opravárenských alebo nastavovacích prác, pretože chyba v bránovom systéme alebo zle nastavená brána môžu taktiež viesť k ťažkým úrazom.

**Upozornenie**

Prv, ako pohon nainštalujete, nechajte pre vlastnú bezpečnosť všetky práce na vyrovnávacích pružinách brány a v prípade potreby aj údržbárske a opravárenské práce vykonať odborne spôsobilej osobe! Len správna montáž a údržba prostredníctvom kompetentnej, odborne spôsobilej organizácie alebo kompetentnej, odborne spôsobilej osoby v súlade s návodmi môže zabezpečiť bezpečnú a predpokladanú funkčnosť montáže.

**1.2 Dôležité pokyny pre bezpečnú montáž**

Odborne spôsobilá osoba musí dbať na to, aby pri vykonávaní montážnych prác boli dodržané platné predpisy BOZP ako aj predpisy pre prevádzku elektrických prístrojov. Pritom je potrebné rešpektovať národné smernice.

Konštrukciou a montážou v súlade s našimi predpismi sa eliminujú možné riziká v zmysle DIN EN 13241-1.

**1.2.1 Pred montážou** pohonu garážovej brány skontrolujte,

či sa brána nachádza v mechanicky bezchybnom a vyváženom stave, aby sa dala manuálne ľahko obsluhovať (EN 12604). Ďalej treba skontrolovať, či sa dá brána riadne otvoriť a zavrieť (pozri kapitolu 1.1.2).

Okrem toho je potrebné odstaviť z funkcie mechanické zaistovacie prvky brány, ktoré nie sú potrebné pre použitie s pohonom garážovej brány. Sem patria predovšetkým zaistovacie mechanizmy zámku brány (pozri kapitolu 2.3 a 2.6).

Pohon garážovej brány je konštruovaný pre prevádzku v suchých priestoroch a nesmie sa montovať vo vonkajšom prostredí. Strop garáže musí byť dimenzovaný tak, aby bolo zabezpečené bezpečné upevnenie pohonu. V prípade príliš vysokého alebo ľahkého stropu sa pohon musí upevniť na dodatočných priečkach.

### 1.2.2 Pri vykonávaní montážnych prác

#### Upozornenie

Osoba vykonávajúca montáž musí skontrolovať vhodnosť použitia dodávaného montážneho materiálu pre predpokladané miesto montáže.

Voľný priestor medzi najvyšším bodom brány a stropom musí predstavovať (aj pri otvorení brány) min. 30 mm (pozri obr. 1.1a/1.1b). Ak je voľný priestor menší, je možné pohon, pokiaľ je k dispozícii dostatok miesta, namontovať aj za otvorenou bránou. V tomto prípade je potrebné použiť predĺžený unášač brány, ktorý je potrebné osobitne objednať. Okrem toho je možné pohon garážovej brány umiestniť max. 50 cm mimo stred. Výnimku predstavujú sekciónálne brány s vyvedením do výšky (kovanie H); pritom je však potrebné špeciálne kovanie. Potrebná zásuvka pre elektrické pripojenie by mala byť namontovaná vo vzdialenosti cca 50 cm vedľa hlavy pohonu.

**Skontrolujte, prosím, tieto rozmery!**

### 1.3 Výstrahy



Pevne nainštalované ovládacie prístroje (ako tlačidlové spínače atď.) je potrebné namontovať vo vzdialenosti, z ktorej je vidieť na bránu, ale mimo dosahu pohyblivých častí a v minimálnej výške 1,5 m. Musia byť namontované bezpodmienečne mimo dosahu detí!

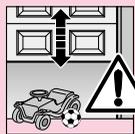
#### Upozornenie

Výstražný štítok upozorňujúci na nebezpečenstvo privretia sa musí trvalo umiestniť na viditeľnom mieste alebo v blízkosti pevne nainštalovaných ovládačov pohonu!



#### Je treba dbať na to, aby

- sa v oblasti pohybu brány nenachádzali žiadne osoby alebo predmety.
- sa s bránovým systémom nehrali detí!
- sa lano mechanického odblokovania na vodiacich saniach nemohlo zachytiť na systéme strešných nosníkov vozidla alebo brány.



#### POZOR

Pre garáže bez druhého prístupu je potrebné **núdzové odblokovanie** zabraňujúce potenciálnemu vymknutiu. Toto treba objednať osobitne a **mesačne** kontrolovať jeho funkčnosť.



#### POZOR

Nevešajte sa hmotnosťou tela na odblokovací zvon!

### 1.4 Pokyny pre údržbu

Pohon garážovej brány si nevyžaduje údržbu. Pre vlastnú bezpečnosť však odporúčame **raz do roka vykonať revíziu bránového zariadenia podľa pokynov výrobcu prostredníctvom odborne spôsobilej osoby**.

Revíziu a údržbu môže vykonávať len odborne spôsobilá osoba, preto sa v tejto veci obráťte na Vášho dodávateľa. Vizúálnu kontrolu môže vykonávať prevádzkovateľ.

V prípade nutných opráv, sa obráťte na Vášho dodávateľa. Za neodborne vykonané opravy neručíme.

### 1.5 Pokyny k obrazovej časti

V obrazovej časti je montáž pohonu demonštrovaná na sekciónálnej bráne.

V prípade odlišnosti pri montáži na výklopnej bráne sú tieto dodatočne znázornené.

Pritom sa k číslu obrázky priradí písmeno



a pre sekciónálnu bránu



b pre výklopnú bránu.

Niektoré obrázky obsahujú navyše nižšie uvedené symbol s odkazom na text. V týchto textových odkazoch nájdete dôležité informácie pre montáž a prevádzku pohonu garážovej brány.

#### Príklad:



= pozri textovú časť, kapitola 2.2

Okrem toho je v obrazovej ako aj v textovej časti na tých miestach, na ktorých sú vysvetlené ponuky pohonu, znázornený nasledujúci symbol, ktorý označuje nastavenie/nastavenia zariadenia od výrobcu.



= nastavenie od výrobcu

Chránené autorským právom.

Dotlač, aj čiastočná, len s našim súhlasom.

Zmeny vyhradené.

<b>TURINYS</b>	<b>PSL</b>	<b>5</b>	<b>RANKINIS SIŪSTUVAS HS4</b>	<b>113</b>
<b>A Komplektacija</b>	<b>2</b>	5.1	Svarbūs rankinio siūstuvo naudojimo nurodymai	113
<b>B Montavimui reikalingi įrankiai</b>	<b>2</b>	5.2	Nustatymų atstatymas	113
<b>1 SVARBIOS NUORODOS</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>FUNKCIJŲ PASIRINKIMAS</b>	<b>113</b>
1.1 Svarbūs saugos nurodymai	20	6.1	Meniu <b>P</b>	113
1.1.1 Garantijos	20	6.1.1	Radio ryšio kodų nustatymas vidiniam radijo imtuvui	113
1.1.2 Vartų / vartų sistemos patikrinimas	20	6.1.2	Visų vienos funkcijos radijo kodų ištrynimasis	114
1.2 Svarbios saugaus montavimo nuorodos	20	6.1.3	Padėties "Dalinis atsidarymas" nustatymas	114
1.2.1 Prieš montuojant	20	6.1.4	Reversavimo ribos "Apatinės briaunos saugiklis / šviesos barjeras" nustatymas	114
1.2.2 Atliekant montavimo darbus	21	6.2	Meniu <b>2</b>	114
1.3 Įspėjanchios nuorodos	21	6.2.1	Pavaros apšvietimo nustatymas – Apšvietimo trukmė	114
1.4 Nuorodos dėl techninės apžiūros	21	6.2.2	Pavaros apšvietimo nustatymas – vidinis / išorinis radijo ryšys, išoriniai jungikliai	114
1.5 Brėžinių paaiškinimai	21	6.2.3	Išorinis radijo imtuvas – 2. Kanalo funkcija	114
	<b>Brėžiniai</b>	<b>28-53</b>	6.3 Meniu <b>0</b> – Normalus režimas	115
<b>2 MONTAVIMO INSTRUKCIJA</b>	<b>110</b>	6.3.1	Garazo vartų pavaros veikimas po 2-3 vienas po kito sekusių intensyvių vartų atidarymų	115
2.1 Garažų vartų pvara	110	<b>7</b>	<b>SPECIALŪS MENU</b>	<b>115</b>
2.2 Pavaros montavimui reikalinga laisva erdvė	110	7.1	Specialiųjų meniu pasirinkimas	115
2.3 Mechaniniai segmentinių vartų užraktai	110	7.2	Bendroji informacija apie specialius meniu (Meniu <b>3</b> – Meniu <b>A</b> )	115
2.4 Vidurinis segmentinių vartų užraktas	110	7.2.1	7-segmentų-parodymas keičiant iš kliento meniu į specialius meniu	115
2.5 Išorinis segmentinių vartų tvirtinimo profilis	110	7.2.2	7-segmentų-parodymas pasirinkus specialius meniu	115
2.6 Plokštuminių vartų užraktai	110	7.3	Meniu <b>3</b> – Automatinis užsidarymas	115
2.7 Plokštuminiai vartai su dekoruota kaltinės geležies rankena	110	7.4	Meniu <b>4</b> – Apsauginiai įrenginiai	116
2.8 Kreipiančiosios	110	7.5	Meniu <b>5</b> – Nustatymai:	
2.9 Prieš montuojant kreipiančiąsias	110	-	Įspėjimo laiko nustatymas	
2.10 Kreipiančiųjų montavimas	110	-	Optinės relės nustatymas	
2.11 Kreipiančiųjų eigos režimai	110	-	Įspėjimas dėl techninės apžiūros	116
2.11.1 Rankinis valdymas	110	7.5.1	Įspėjimas dėl techninės apžiūros	116
2.11.2 Automatinis režimas	110	7.5.2	Techninės apžiūros intervalų apžvalga	116
2.12 Galinių padėčių nustatymas ant galų pritvirtinant apkaustus	110	7.6	Meniu <b>6</b> – Jėgos apribojimas vartams judant kryptimi "Uždaryti vartus"	116
2.13 Krumpliuotojo diržo įtempimas	111	7.6.1	Jėgų patikrinimas vartams judant kryptimi "Uždaryti vartus"	116
<b>3 GARAŽŲ VARTŲ PAVAROS IR JOS PRIEDŲ INSTALICIJA</b>	<b>111</b>	7.7	Meniu <b>7</b> – Režimas vartams judant kryptimi "Uždaryti vartus"	117
3.1 Nurodymai elektros darbų atlikimui	111	7.8	Meniu <b>8</b> – Jėgos apribojimas vartams judant kryptimi "Atidaryti vartus"	117
3.2 Elektros prijungimas / Prijungimo gnybtai	111	7.8.1	Jėgų patikrinimas vartams judant kryptimi "Atidaryti vartus"	117
3.3 Pavaros apšvietimas / Atsarginė lemputė	111	7.9	Meniu <b>9</b> – Režimas vartams judant kryptimi "Atidaryti vartus"	117
3.4 Papildomų komponentų / priedų prijungimas	111	7.10	Meniu <b>A</b> – Maksimali jėga	118
3.5 Išorinio radijo valdymo imtuvo prijungimas	111	<b>8</b>	<b>GEDIMAI IR ĮSPĖJANTYS PRANEŠIMAI</b>	<b>118</b>
3.6 Išorinio impulsų jutiklio, reguliuojančio vartų judėjimą ir stabdymą, prijungimas	111	<b>9</b>	<b>DEMONTAVIMAS</b>	<b>118</b>
3.7 Vidinio jutiklio IT3b prijungimas	111	<b>10</b>	<b>GARANTIJŲ TAIKYMO SĄLYGOS</b>	<b>118</b>
3.7.1 Impulsinis jutiklis, reguliuojantis vartų paleidimą ir sustabdymą	111	<b>11</b>	<b>TECHNINIAI DUOMENYS</b>	<b>118</b>
3.7.2 Šviesos jutiklis, reguliuojantis pavaros apšvietimo jungimą ir išjungimą	111	11.1	Atsarginė lemputė	119
3.7.3 Jutiklis, reguliuojantis visų valdymo komponentų jungimą ir išjungimą	111			
3.8 2 laidų-šviesos barjero prijungimas	111			
3.9 Išbandytų vartų durių kontaktų prijungimas	111			
3.10 Apatinės briaunos saugiklio prijungimas	111			
<b>4 PAVAROS EKSPLOATAVIMAS</b>	<b>111</b>			
4.1 Bendroji informacija	111			
4.2 Meniu pasirinkimas	112			
4.3 Eksploatavimas	112			
4.4 Meniu <b>J</b> – Vartų tipo pasirinkimas / nustatymas	112			
4.5 Meniu <b>1</b> – Vartų išbandymas / Pavaros pritaikymas	112			
4.5.1 Galinių padėčių ir apsauginių įrenginių pritaikymas	112			
4.6 Nustatymų atšaukimas / Gamyklinių nustatymų atstatymas	112			

**Gerbiamas kliente,**

Mes džiaugiamės, kad pasirinkote mūsų kokybišką produktą. Išsaugokite šią instrukciją!

Atidžiai perskaitykite šią instrukciją, nes joje pateikiama svarbi informacija, kaip teisingai sumontuoti, naudotis ir prižiūrėti garažų vartų pavarą, kad ji sėkmingai Jums tarnautų ilgus metus.

Laikykitės visų šioje instrukcijoje pateiktų saugos nurodymų ir įspėjimų, kurie čia išskirti ryškesniu šriftu: **DĖMESIO** arba **Nuoroda**.

**DĖMESIO**

Garažų vartų pavaros montavimo, techninės priežiūros, remonto bei demontavimo darbus turi atlikti tik kvalifikuotas specialistas.

**Nuoroda**

Galutiniam vartotojui turi būti pateikta saugaus vartų naudojimo bei priežiūros instrukcija.

**1 SVARBIOS NUORODOS****DĖMESIO**

Neteisingai sumontavus ar netinkamai naudojant pavarą, galima rimtai susižeisti. Todėl būtina laikytis visų šioje instrukcijoje pateikiamų nurodymų!

**1.1 Svarbūs saugos nurodymai**

Garažų vartų pavarą skirta **tik privačiam / buitiniams naudojimui** ir pritaikyta spyruoklėmis subalansuotų segmentinių ir plokštuminių vartų, svarmenimis subalansuotų atverčiamųjų vartų bei garažo vartų su didesnėmis apkrovomis (pvz.: požeminiams garažams) impulsiniam režimui. Naudoti šią pavarą pramoniniams tikslams draudžiama! Laikykitės gamintojų nurodymų dėl vartų ir pavaros suderinamumo. Laikydami šią konstrukcijos ir montavimo rekomendacijų, atitinkančių normas EN 12604 ir EN 12453, išvengsite klaidų ir susižalojimų. Vartus, kurie naudojami viešose vietose ir turi tik vieną apsauginį įrenginį, pvz. jėgos apribojimą, leidžiama eksploatuoti tik tuo atveju, jei šalia nuolat yra prižiūrėtojas.

**1.1.1 Garantijos**

Mes neatsakome už produktą ir jam netaikomos jokios garantijos, jei be mūsų sutikimo atliekami kokie nors konstrukciniai pakeitimai arba, vykstant instalacijos darbus, nesilaikoma pateiktų montavimo reikalavimų. Taip pat atsakomybės mes neprisiimame ir tais atvejais, jei pavarą ir jos priedai naudojami neatsargiai, jei vartai subalansuojami ir prižiūrimi netinkamai. Garantijos netaikomos baterijoms ir kaitinamosioms lemputėms.

**Nuoroda**

Pastebėjus bet kokį garažų vartų pavaros gedimą, visų pirma dėl patikrinimo bei remonto kreipkitės į kvalifikuotą specialistą.

**1.1.2 Vartų / vartų sistemos patikrinimas**

Pavaros konstrukcija nepritaikyta sunkiems vartams, t.y. tokiems vartams, kurių nebeįmanoma arba sunkiai pavyksta atidaryti bei uždaryti rankiniu būdu. **Todėl, prieš pradėdami montuoti vartų pavarą, būtina patikrinti ir įsitikinti, kad šie vartai lengvai valdomi ranka.**

Pakelkite vartus maždaug vieną metrą ir tada paleiskite. Vartai šioje padėtyje turi užsifikuoti ir nejudėti **nei** į apačią, **nei** į viršų. Jei vartai juda kuria nors kryptimi, kyla pavojus, kad balansuojančios spyruoklės / svarmenys nustatytų neteisingai arba sulūžę. Šiuo atveju vartai greičiau sudils ir gali dažniau gesti.

**DĖMESIO: Pavojus gyvybei!**

Niekada nebandykite patys reguliuoti, remontuoti ar keisti svorį balansuojančių spyruoklių ar jų laikiklių. Spyruoklės stipriai įtemptos, todėl galite rimtai susižeisti.

Be to, reikia nuolat tikrinti, ar nesudilę ir kitaip nepažeistos visos vartų dalys (šarnyrai, guoliai, lynai, spyruoklės ir tvirtinimo detalės). Reguliariai tikrinkite, ar nėra rūdžių, korozijos ar įtrūkimų. Jei pastebite, kad reikia atlikti tam tikrus remonto darbus ar iš naujo subalansuoti vartus, tolesnė eksploatacija draudžiama, kadangi naudojantis sugedusiais ar netinkamai subalansuotais vartais galite sunkiai susižeisti.

**Nuoroda**

Prieš instaliuodami pavarą, savo saugumo labai išsikovieskite specialistą, kuris tinkamai subalansuotų vartus ir, jei reikia, atliktų kitus techninės priežiūros ir remonto darbus!

Tik kompetentingam specialistui pagal pateiktas instrukcijas teisingai sumontavus ir prižiūrint vartus, juos naudoti pagal paskirtį bus visiškai saugu.

**1.2 Svarbios saugaus montavimo nuorodos**

Montuotojas, atlikdamas montavimo darbus, privalo laikytis galiojančių darbo saugos taisyklių bei elektros prietaisų eksploataavimo instrukcijų. Jos išdėstytos atitinkamos šalies nacionalinėse direktyvose.

Montuojant įrengimą pagal mūsų nurodymus, atitinkančius normą DIN EN 13241-1, išvengsite klaidų ir susižalojimų.

**1.2.1 Prieš montuodami garažų vartų pavarą patikrinkite, ar nepriekaištinga vartų mechaninė būklė ir ar jie tinkamai subalansuoti, kad jais būtų lengva naudotis rankiniu būdu (EN 12604). Toliau patikrinkite, ar vartai lengvai atsideda ir užsideda (žr. 1.1.2 skyrių).**

Be to nuimkite visus mechaninius vartų užraktus, kurie nereikalingi, jei vartai valdomi pavarą. Tai visų pirma yra vartų užraktai (žr. 2.3 ir 2.6 skyrius).

Garažų vartų pavarą skirtą eksploatavimui sausose patalpose, todėl jos nerekomenduojama montuoti lauke. Garažo lubos turi būti sumontuotos taip, kad prie jų patikimai būtų galima pritvirtinti pavarą. Jei lubos per aukštos arba stogas per plonas, pavarą reikėtų tvirtinti prie papildomų atramų.

1.2.2 Atliekant montavimo darbus

**Nuoroda**

Montuotojas turi patikrinti, ar patiekto montavimo medžiagos tinka naudoti pasirinktoje montavimo vietoje.

Tarp aukščiausio vartų taško ir garažo lubų (ir tada, kai vartai atviri) turi būti mažiau kaip 30 mm laisvos erdvės (žr. Pav. 1.1a/1.1b). Jei tarpas gaunasi mažesnis, tačiau vietos užtenka, pavarą galima montuoti ir už atidarytų vartų. Tokiu atveju reikia naudoti papildomą vartų skriemulį, kurį reikia užsisakyti atskirai. Be to garažų vartų pavarą galima pritaisyti ir vartų išorėje, maks. už 50 cm. Tačiau toks montavimo būdas netinka paaukštintiems segmentiniams vartams (H-armatūra); jiems reikalingi specialūs apkaustai.

Kištukinis lizdas montuojamas maždaug 50 cm nuo pavaros įjungimo mygtuko.

**Patikrinkite, ar išlaikytas šis atstumas!**

1.3 Įspėjantios nuorodos



Valdymo įrenginius (tokius kaip pvz., mygtukai, jungikliai ir t.t.) montuokite vartų matomumo ribose, tačiau taip, kad jie nesiliestų prie judančių dalių, maždaug 1,5m aukštyje. Pasirūpinkite, kad jų negalėtų pasiekti vaikai!

**Nuoroda**

Apie prispaudimo pavojų įspėjantį ženklą tvirtinkite gerai matomoje vietoje arba netoli pavaros įjungimo mygtuko!



**Svarbu užtikrinti, kad**

- vartų judėjimo zonoje nebūtų žmonių ar daiktų,

- prie vartų įrengimo nežaistų vaikai!,



- mechaninio atrakinimo lynas, esantis prie krepiamųjų bėgelių, neliktų kabėti palei stogo atramines sijas ar kitus vartų atsikišimus.



**DĖMESIO**

Garažams, neturintiems antro įėjimo, reikalingas **avarinio atrakinimo** mechanizmas, kuris neleistų vartams netikėtai užsitrenkti. Jį reikia užsisakyti atskirai ir **kas mėnesį** tikrinti, ar jis gerai veikia.



**DĖMESIO**

Visu kūno svoriu nesikabinkite ant atrakinimo mechanizmo gaubto!

1.4 Nuorodos dėl techninės priežiūros

Garažų vartų pavaros techninės apžiūros atlikti neprivaloma. Tačiau Jūsų saugumo sumetimais ir **pagal gamintojo rekomendacijas, kvalifikuotas specialistas** kartą per metus turi patikrinti vartų sistemą. Vartus tikrinti ar remontuoti gali tik kvalifikuotas specialistas, todėl prireikus visada kreipkitės į savo tiekėją. Pats naudotojas gali tik apžiūrėti įrengimą. Dėl bet kokių remontų darbų kreipkitės į savo tiekėją. Jei remonto darbai bus atlikti netinkamai, bus netaikomos jokios garantijos.

1.5 Brėžinių paaiškinimai

Dalyje, kuriame pateikiami brėžiniai (nuotraukos), pavaizduotas vartų pavaros montavimo procesas. Jei plokštuminiuose vartuose tam tikrą dalį reikia montuoti kitaip, tai paaiškinta papildomai.

Brėžiniai sunumeruoti tokiu būdu:



a) žymimi **segmentinių vartų** brėžiniai, o



b) **plokštuminių vartų** brėžiniai.

Kai kuriuose brėžiniuose apačioje dar pateikiamas simbolis su nuoroda į tekstą. Čia nurodoma, kurioje teksto dalyje galima rasti svarbią informaciją apie garažo vartų montavimą ir eksploatavimą.

**Pavyzdys:**



= žr. **Tekstinę dalį, 2.2 skyrius**

Be to, piešinių ar teksto dalys, kuriuose aiškinamas variklio meniu, bus pažymėtos simboliais, kurie nurodo gamyklinius nustatymus.



= **gamykliniai nustatymai**

Autorinės teisės saugomos.

Be mūsų sutikimo draudžiama šią informaciją arba jos ištraukas kopijuoti ir platinti. Pasilikame teisę instrukciją keisti ar papildyti.

SATURS	LAPPUSE	5	ROKAS VADĪBAS PULTS HS4	124
<b>A Komplektējošās daļas</b>	2	5.1	Svarīgi norādījumi par rokas vadības pults lietošanu	124
<b>B Montāžai nepieciešamie instrumenti</b>	2	5.2	Ražotāja iestatījumu koda atjaunošān	124
<b>1 SVARĪGI NORĀDĪJUMI</b>	23	<b>6 FUNKCIJAS IZVĒLE</b>		124
1.1 Svarīgi drošības norādījumi	23	6.1 IZVĒLNE P		124
1.1.1 Garantija	23	6.1.1 Internā signāluztvērēja signālkoda iestatīšana		124
1.1.2 Vārtu/vārtu iekārtas pārbaude	23	6.1.2 Visu vienas funkcijas signālkodu dzēšana		125
1.2 Svarīgi drošas montāžas norādījumi	23	6.1.3 Pozīcijas DAĻĒJU ATVĒRTI VĀRTI iestatīšana		125
1.2.1 Pirms montāžas	23	6.1.4 Reversijas robežas SLĒGMALAS NODROŠINĀJUMS / PRIEKŠLAICĪGA GAISMAS BARJERA iestatīšana		125
1.2.2 Veicot montāžas darbus	24	6.2 IZVĒLNE 2		125
1.3 Brīdinājumi	24	6.2.1 Signāllampas – gaismas degšanas ilguma iestatīšana		125
1.4 Norādījumi par apkopi	24	6.2.2 Signāllampas – signāla iestatīšana, eksterņais tausts		125
1.5 Norādes par attēlu sadaļu	24	6.2.3 Eksterņais signāls – 2. kanāla funkcija		125
 <b>Attēlu sadaļa</b>	28-53	6.3 IZVĒLNE 0 – Parasta gaita		126
<b>2 MONTĀŽAS INSTRUKCIJA</b>	121	6.3.1 Garāžas vārtu piedziņas darbība pēc 2-3 sekojošiem ātriem atvēršanās gājiem		126
2.1 Garāžas vārtu piedziņa	121	<b>7 SPECIĀLĀS IZVĒLNES</b>		126
2.2 Piedziņas montēšanai nepieciešamā vieta	121	7.1 Izvēlētās speciālās izvēlnes		126
2.3 Sekciju vārtu fiksācijas mehānisms	121	7.2 Vispārīga informācija par speciālajām izvēlnēm (Izvēlne 3 – Izvēlne A)		126
2.4 Centriskā sekciju vārtu aizdare	121	7.2.1 Rādījums septiņos segmentos pārslēdzot no klienta izvēlnes uz speciālajām izvēlnēm		126
2.5 Ekscentriski sekciju vārtu pastiprinājuma elementi	121	7.2.2 Rādījums septiņos segmentos izvēloties speciālās izvēlnes		126
2.6 Uz āru paceļamo vārtu fiksācijas mehānismi	121	7.3 IZVĒLNE 3 – automātiskā aizvēršanās		126
2.7 Uz āru paceļamie vārti ar kalnu dzelzs rokturi	121	7.4 IZVĒLNE 4 – drošības iekārtas		127
2.8 Vadsliede	121	7.5 IZVĒLNE 5 – Iestāstīt: - iepriekšēja brīdinājuma laiku - papildus iespēju releju - norādi par apkopi		127
2.9 Pirms sliedes montāžas	121	7.5.1 Norāde par apkopi		127
2.10 Vadsliedes montāža	121	7.5.2 Pārskats par apkopes intervāliem		127
2.11 Vadsliedes ekspluatācijas veidi	121	7.6 IZVĒLNE 6 – Enerģijas ierobežojums vārtiem veroties virzienā VĀRTI AIZVĒRTI		127
2.11.1 Ar roku	121	7.6.1 Enerģijas pārbaude vārtiem veroties virzienā VĀRTI AIZVĒRTI		128
2.11.2 Automātiski	121	7.7 IZVĒLNE 7 – Piedziņas darbība vārtiem veroties virzienā VĀRTI AIZVĒRTI		128
2.12 Gala pozīciju regulēšana montējot gala elementus	121	7.8 IZVĒLNE 8 – Enerģijas ierobežojums vārtiem veroties virzienā VĀRTI ATVĒRTI		128
2.13 Rievotās ķīlsiksna/szobsiksna spriegpojums	122	7.8.1 Enerģijas pārbaude vārtiem veroties virzienā VĀRTI ATVĒRTI		128
<b>3 GARĀŽAS VĀRTU PIEDZIŅAS UN APRĪKOJUMA INSTALĒŠANA</b>	122	7.9 IZVĒLNE 9 – Piedziņas darbība vārtiem veroties virzienā VĀRTI ATVĒRTI		128
3.1 Norādes par darbu, kas saistīts ar elektrību	122	7.10 IZVĒLNE A – maksimālā enerģija		129
3.2 Strāvas pieslēgšana / pieslēguma spaiļes	122	<b>8 KĻŪDU ZIŅOJUMI UN BRĪDINĀJUMI</b>		129
3.3 Signāllampa	122	<b>9 DEMONTĀŽA</b>		129
3.4 Papildus detaļu/aprīkojuma pieslēgšana	122	<b>10 GARANTIJAS NOSACĪJUMI</b>		129
3.5 Eksterņa signāla uztvērēja pieslēgšana	122	<b>11 TEHNISKIE DATI</b>		129
3.6 Eksterņa impulsa tausta pieslēgšana vārtu darbības uzsākšanai vai pārtraukšanai	122	11.1 Rezerves lampa		130
3.7 I impulsa tausts vārtu darbības uzsākšanai vai pārtraukšanai	122			
3.7.2 Slēdzis signāllampas ieslēgšanai uz izslēgšanai	122			
3.7.3 Visu vēršanas elementu ieslēgšanas un izslēgšanas tausts	122			
3.8 2-vadu gaismas barjeras pieslēgšana	122			
3.9 Pārbaudīta iebūvētu durvju kontakta pieslēgšana	122			
3.10 Slēgmalas nodrošinājuma pieslēgšana	122			
<b>4 PIEDZIŅAS EKSPLOATĀCIJAS UZSĀKŠANA</b>	123			
4.1 Vispārīgā sadaļa	123			
4.2 Izvēlne	123			
4.3 Eksploatācijas uzsākšana	123			
4.4 IZVĒLNE J – justēšana / vārtu modeļa iestatīšana	123			
4.5 IZVĒLNE 1 – iestatīšanas režīms / piedziņas iestatīšana	123			
4.5.1 Gala pozīciju un pieslēgto drošības iekārtu iestatīšana	123			
4.6 Atsaukt vadības iestatījumu / atjaunot ražotāja iestatījumus	124			

**Cienijamo klient,**

priecājamies, ka esat izvēlējis vienu no mūsu uzņēmumā ražotajiem produktiem. Noteikti saglabāt instrukciju!

Izlasīt instrukciju un ievērot to! Tā ietver svarīgu informāciju par to, kā iebūvēt garāžas vārtus, kā tos ekspluatēt, pareizi kopt un veikt apkopi, lai Jums tie kalpotu daudzus gadus.

Ievērot ražotāja drošības norādes un brīdinājumus, kas ir īpaši atzīmēti kā **UZMANĪBU** vai **Norāde**.

**UZMANĪBU**

Garāžas vārtu piedziņas montāžu, apkopi, remontdarbus un demontāžu drīkst veikt tikai speciālists.

**Norādījums**

Nodot ekspluatētāja rīcībā servisa grāmatu un vārtu iekārtas drošas ekspluatācijas un apkopes instrukciju.

**1 SVARĪGI NORĀDĪJUMI****UZMANĪBU**

Piedziņas nepareizas montāžas vai ekspluatācijas rezultātā var iegūt dzīvībai bīstamas traumas. Ievērot visas pamācības, kas ietvertas šajā instrukcijā!

**1.1 Svarīgi drošības norādījumi**

Garāžas vārtu piedziņa ir paredzēta ekspluatācijai vienīgi atsperošiem sekciju un uz āru paceļamiem vārtiem un vārtiem ar paceļamu svāra izlīdzinātu plāksni **privātā / nerūpnieciskajā sektorā**, kā arī garāžu vārtiem ar lielāku noslodzi (piem. pazemes un daudzstāvvietu garāžas). **Neekspluatēt ražojumu rūpnieciskajā sektorā!**

Ievērot ražotāja norādījumus attiecībā par vārtu un piedziņas darbības saskaņošanu. Veicot uzstādīšanu un montāžu atbilstoši ražotāja norādēm ir iespējams izvairīties no apdraudējuma kā to saprot ar normām EN 12604 un EN 12453. Vārtu iekārtas, kas tiek ekspluatētas sabiedriskās vietās un kuras ir aprīkotas ar kādu aizsargiekārtu, piem. enerģijas ierobežojumu, drīkst ekspluatēt tikai uzraugot tās.

**1.1.1 Garantija**

Ražotāja garantija nedarbojas, ja tiek veiktas, ar ražotāju nesaskaņotas izmaiņas konstrukcijā vai ja pretēji montāžas norādījumiem, ko sniedz ražotājs, tiek veikta vai pieļauta neprofesionāla montāža. Ražotājs neuzņemas atbildību gadījumos, ja bojāta vārtu piedziņa vai aprīkojums neuzmanīgas ekspluatācijas rezultātā vai pārskatīšanās dēļ, kā arī, ja vārtu apkope vai svāra izlīdzināšana veikta neprofesionāli. Āpat garantijas noteikumi neattiecas ne uz baterijām, ne uz spuldzēm.

**Norādījums**

Garāžas vārtu piedziņas bojājumu gadījumā ieteicamā speciālistu, kurš veic pārbaudi un remontdarbus.

**1.1.2 Vārtu/vārtu iekārtas pārbaude**

Piedziņas konstrukcija nav paredzēta smagu vārtu, t.i. tādu vārtu darbināšanai, ko vairs nevar vai ko ir grūti atvērt vai aizvērt ar roku. **Tādēļ vārtus pirms piedziņas montāžas ir jāpārbauda un jāpārlecinās, ka tos var viegli aizvērt/atvērt ar roku.** Pacelt vārtus apm. 1 m uz augšu, tad nolaiž. Šajā pozīcijā vārtiem būtu jāpaliek un tie nedrīkst kustēties **ne** uz augšu, **ne** uz leju. Ja vārti tomēr kustas vienā vai otrā virzienā, pastāv risks, ka svāra izlīdzināšanas atsperes/atsvāri ir iestatīti nepareizi vai ir bojāti. Šajā gadījumā ir iespējama vārtu iekārtas paātrināta nolietošana vai darbības traucējumi.

**UZMANĪBU: Dzīvībai bīstams!**

Ekspluatētājs pats nedrīkst mainīt, regulēt, remontēt vai pārmonētēt vārtu svāra izlīdzināšanas atsperes vai to stiprinājumus. Detaļas ir stipri nospiestas un tādējādi iespējams iegūt nopietnas traumas.

Pārbaudīt pilnībā visu vārtu iekārtu (eņģes, guļņus, troses, atsperes un stiprinājuma elementus), vai detaļas nav nodilušas vai bojātas. Pārbaudīt, vai nav radusies rūsa, korozija vai plaisas. Neekspluatēt vārtu iekārtu, ja nepieciešams veikt remontdarbus vai iestatīšanu, jo vārtu iekārtas darbības traucējums vai nepareizi regulējums var radīt nopietnas traumas.

**Norādījums**

Pašu drošības labad pirms piedziņas montēšanas darbu pie vārtu svāra izlīdzināšanas atspērēm un, ja nepieciešams, apkopes un remontdarbu veikšanu uzticēt speciālistam!

Drošu un atbilstošu montēto detaļu darbību garantē vienīgi pareizi kompetentas/profesionālas firmas vai kompetentas/profesionālas personas veikta montāža un apkope atbilstoši instrukcijām.

**1.2 Svarīgi drošas montāžas norādījumi**

Speciālistam ir jāievēro tas, ka, veicot montāžas darbus, jāievēro spēkā esošos darba drošības noteikumus, kā arī elektrisko ierīču izmantošanas noteikumus. Ievērot nacionālās vadlīnijas.

Uzstādot un montējot vārtus atbilstoši ražotāja norādēm ir iespējams izvairīties no apdraudējuma kā to saprot ar normām DIN EN 13241 - 1.

**1.2.1 Pirms garāžas vārtu piedziņas montāžas pārbaudīt, vai vārtu tehniskais stāvoklis ir nevainojams un vai vārti atrodas līdzsvarā, lai tos varētu viegli vērt arī ar roku (EN 12604). Līdzās tam pārbaudīt, vai vārtus var pilnībā atvērt un aizvērt (skat. 1.1.2. punktu).**

Atslēgt vārtu mehāniskos fiksācijas mehānismus, kas nav nepieciešami garāžas vārtu darbināšanai ar piedziņu. Tas attiecas galvenokārt uz vārtu slēdzenes fiksācijas mehānismiem (skat. 2.3. un 2.6. punktu).

Garāžas vārtu piedziņas konstrukcija ir paredzēta ekspluatācijai sausās telpās, tādēļ to nedrīkst montēt ārā. Garāžas griestu parametriem jābūt tādiem, lai pie griestiem varētu stabili piestiprināt piedziņu. Ja griesti atrodas pa augstu, vai tie ir pa viegliem, stiprināt piedziņu pie papildus sprāšļiem.

1.2.2 Veicot montāžas darbus

**Norādījums**

Montāžas darbu veicējam pirms montāžas jāpārbauda, vai piegādātie montāžas materiāli der paredzētajai montāžas vietai.

Brīvai vietai starp konstrukcijas augstāko punktu un griestiem (arī pēc vārtu atvēršanas) jābūt vismaz 30 mm (skat. 1.1a/1.1b att.). Ja ir mazāk brīvas vietas, piedziņu, ja pietiek vietas, var montēt aiz atvērtiem vārtiem. Šādos gadījumos jāizmanto pagarinājuma elements, ko jāpasūta atsevišķi. Bez tam garāžas vārtu piedziņu var montēt maksimāli 50 cm ekscentriski. Izņēmumi attiecas uz sekciju vārtiem ar vertikālu vadīklu (H-formas uzlika); tiem ir nepieciešama īpaša uzlika.

Nepieciešamo elektropievadību kontaktligzdu montēt blakus piedziņas galvai, apm. 50 cm attālumā.

**Pārbaudīt šos izmērus!**

1.3 Brīdinājumi



Instalētas vadības ierīces (kā piem. slēdžus u.c.) montēt vārtu redzamības laukā, taču atstāt no kustīgiem elementiem un vismaz 1,5 m augstumā. Tiem jāatrodas bērniem nepieejamā vietā.

**Norādījums**

Zīmi, kas brīdina par saspiešanu, stabili piestiprināt redzamā vietā vai piedziņas darbināšanai instalēto slēdžu tuvumā.



**Ievērot, lai**

- vārtu vēršanās brīdī zem tiem vai bīstami tuvu neatrastos cilvēki vai priekšmeti,  
- bērni nespēlētos vārtu iekārtas tuvumā,



- mehāniskās atslēgšanas trosē, kas atrodas suportā, neaizķertos aiz jumtu nesošās konstrukcijas daļām vai citiem transporta līdzekļā vai vārtu izvirkājumiem.



**UZMANĪBU**

Garāžām, kam nav otras ieejas, nepieciešams avārijas gadījuma atslēgšanas piedziņa, lai novērstu iespējamu aizvēršanos. Pasūtīt to atsevišķi un reizi mēnesī pārbaudīt tās darbību.



**UZMANĪBU**

Nenoslogot atslēgšanas troses zvanveida elementu ar ķermeņa svaru!

1.4 Norādījumi par apkopi

Garāžas vārtu piedziņai nav nepieciešama apkope. Pašu drošības labad ieteicams uzticēt **speciālistam** vārtu iekārtas pārbaudi **atbilstoši ražotāja norādījumiem**.

Pārbaudi un apkopi drīkst veikt vienīgi profesionāla persona, sakarā ar šo vēršties pie piegādātāja. Eksploatētājs var veikt optisku pārbaudi.

Ja nepieciešams veikt remontdarbus, vēršties pie piegādātāja. Ražotājs neuzņemas atbildību par neprofesionāli veiktiem remontdarbiem.

1.5 Norādes par attēlu sadaļu

Attēlu sadaļā ir parādīts, kā montēt sekciju vārtu piedziņu.

Papildus parādītas arī uz āru paceļamu vārtu montāžas atšķirības. Attēli ir marķēti ar burtiem:



**a** sekciju vārti un



**b** uz āru paceļamie vārti.

Dažiem attēliem ir pievienots tālāk minētais simbols un norāde. Teksta norādes satur svarīgu informāciju par garāžas vārtu piedziņas montāžu un eksploatāciju. Tās ietvertas tekstu sadaļā instrukcijas beigās.

**Piemērs:**



= skat. tekstu 2.2. punktā

Bez tam gan attēlu, gan teksta sadaļā tajās vietās, kur ir skaidrojumi par piedziņas izvēlnēm, tiek norādīts tas simbols, kas simbolizē ražotāja iestatījumu vai vāriņus.



= Ražotāja iestatījums

Visas tiesības aizsargātas.

Materiāla pārpublicēšana, arī tikai fragmentāra, iespējama vienīgi ar mūsu atļauju.

Paturam tiesības veikt izmaiņas.

<b>SISUKORD</b>	<b>LK</b>	<b>5 KAUGJUHTIMISPULT HS4</b>	<b>135</b>
<b>A Tarnekomplekti kuuluvad tooted</b>	<b>2</b>	5.1 Tähtsad juhised kaugjuhtimispuldi kasutamiseks	135
<b>B Vajalikud tööriistad</b>	<b>2</b>	5.2 Esialgse tehasekoodi taastamine	135
<b>1 TÄHTSAD MÄRKUSED</b>	<b>26</b>	<b>6 FUNKTSIOONID</b>	<b>135</b>
1.1 Tähtsad ohutusjuhised	26	6.1 MENÜÜ P	135
1.1.1 Garantiid	26	6.1.1 Koodi õppimine sisseehitatud raadiovastuvõtja korral	135
1.1.2 Värava / väravaseadme kontrollimine	26	6.1.2 Ühe funktsiooni kõikide koodide kustutamine	136
1.2 Tähtsad juhised ohutuks paigaldamiseks	26	6.1.3 Osalise avanemise asendi seadistamine	136
1.2.1 Enne paigaldamist	26	6.1.4 Tagasiliikumisasendi "Alumise paneeli turvaserv / juhtiv fotoelement" seadistamine	136
1.2.2 Paigaldamise ajal	27	6.2 MENÜÜ 2	136
1.3 Hoiatused	27	6.2.1 Ajamivalgusti seadistamine – järelepõlemisaeg	136
1.4 Hooldusjuhised	27	6.2.2 Ajamivalgusti seadistamine – kaugjuhtimispult, väline nupp	136
1.5 Märkused jooniste juurde	27	6.2.3 Väline raadiomoodul – teise kanali funktsioon	136
	<b>Joonised</b>	6.3 MENÜÜ 0 – normaaležiim	137
		6.3.1 Garaaživärava ajami töötamine pärast 2–3 üksteisele järgnevat kiiret avanemist	137
<b>2 KOKKUPANEKUUJUHEND</b>	<b>132</b>	<b>7 ERIMENÜÜD</b>	<b>137</b>
2.1 Garaaživärava ajam	132	7.1 Erimenüüde valik	137
2.2 Ajami paigaldamiseks vajalik vaba ruum	132	7.2 Üldist erimenüüde kohta (menüü 3 – menüü A)	137
2.3 Sektsioonvärava lukustus	132	7.2.1 7-segmendine näidik kliendimenüü vahetamisel erimenüüs	137
2.4 Sektsioonvärava keskne väravavalustus	132	7.2.2 7-segmendine näidik erimenüü valimisel	137
2.5 Sektsioonvärava ekstsentriline tugevdusprofiil	132	7.3 MENÜÜ 3 – automaatne sulgumine	137
2.6 Käändvärava lukustus	132	7.4 MENÜÜ 4 – ohutusseadised	138
2.7 Sepiskäepidemega käändväravad	132	7.5 MENÜÜ 5 – seadistamine:	
2.8 Juhtsiinid	132	- eelhoiatusaja seadistamine	
2.9 Enne siinide paigaldamist	132	- valikulise relee seadistamine	
2.10 Juhtsiinide paigaldamine	132	- hooldusnäidiku seadistamine	138
2.11 Juhtsiinide kasutusviisid	132	7.5.1 Hooldusnäidik	138
2.11.1 Käitsirežiim	132	7.5.2 Hooldusvahemikud	138
2.11.2 Automaatrežiim	132	7.6 MENÜÜ 6 – jõu piiramine värava sulgumisel	138
2.12 Piirasendite määramine otspiirkute paigaldamise teel	132	7.6.1 Jõud värava sulgumisel	139
2.13 Hammasvöö / hammasrihma pingsus	133	7.7 MENÜÜ 7 – toimingud värava sulgumisel	139
		7.8 MENÜÜ 8 – jõu piiramine värava avanemisel	139
<b>3 GARAAŽIVÄRAVA AJAMI JA TARKUTE PAIGALDAMINE</b>	<b>133</b>	7.8.1 Jõud värava avanemisel	139
3.1 Elektriühenduse juhised	133	7.9 MENÜÜ 9 – toimingud värava avanemisel	139
3.2 Elektriühendused ja ühendusklemmid	133	7.10 MENÜÜ A – suurim jõud	140
3.3 Ajami valgusti	133	<b>8 VEATEATED JA HOIATUSED</b>	<b>140</b>
3.4 Lisakomponentide ja tarkute ühendamine	133	<b>9 EEMALDAMINE</b>	<b>140</b>
3.5 Väliste raadiovastuvõtja ühendamine	133	<b>10 GARANTIITINGIMUSED</b>	<b>140</b>
3.6 Väliste impulsinupu ühendamine värava liikumise käivitamiseks või seiskamiseks	133	<b>11 TEHNILISED ANDMED</b>	<b>140</b>
3.7 Sisesõrmistiku IT3b ühendamine	133	11.1 Varulamp	141
3.7.1 Impulsinupp väravaliikumise käivitamiseks või seiskamiseks	133		
3.7.2 Ajamivalgusti sisse- ja väljalülitusnupp	133		
3.7.3 Kõigi juhtimiseadiste sisse- ja väljalülitamise nupud	133		
3.8 Kahe juhtmega fotoelementide ühendamine	133		
3.9 Testitud liugseksekontakti ühendamine	133		
3.10 Alumise paneeli turvaserva ühendamine	133		
<b>4 AJAMI KASUTUSELEVÖTT</b>	<b>133</b>		
4.1 Üldist	133		
4.2 Menüüde valimine	134		
4.3 Kasutuselevõtt	134		
4.4 MENÜÜ J – häälestamine ja väravatüübi seadistamine	134		
4.5 MENÜÜ 1 – seadistuskäitamine ja ajami seadistamine	134		
4.5.1 Piirasendite ja ühendatud ohutusseadiste seadistamine	134		
4.6 Seadistuste tühistamine ja tehaseadistuste taastamine	134		

## Lugupeetud klient!

Aitäh, et olete ostnud just meie kvaliteettoote. Hoidke käesolev kasutusjuhend hoolikalt alles!

Lugege käesolevat juhendit hoolikalt ja järgige seda, sest juhend sisaldab olulist teavet garaaživärava ajami paigaldamise, kasutamise ja õige hoolduse/korrrashoiu kohta. Nii saate tagada toote korraspüsimise paljudeks aastateks.

Järgige kõiki ohutusjuhiseid ja hoiatusi, mis on juhendis tähistatud sõnadega **TÄHELEPANU!** või **Märkus**.



### TÄHELEPANU!

Garaažiukse ajamit tohib paigaldada, hooldada, parandada ja remontida ainult asjakohaste oskustega isik.

### Märkus

Värvaseadme kontrollimisraamat ning ohutu kasutamise ja hoolduse juhend tuleb anda seadme lõppkasutajale.

## 1 TÄHTSAD MÄRKUSED



### TÄHELEPANU!

Ajami vale paigaldus või vale käsitsemine võib põhjustada raskeid vigastusi. Seetõttu tuleb kõiki käesoleva juhendi juhiseid hoolikalt järgida!

### 1.1 Tähtsad ohutusjuhised

Garaaživärava ajam on ette nähtud kasutamiseks ainult tasakaalustusvedruga sektsioon- ja käändväravate ning vastukaaluga tõstuste kasutamiseks impulssrežiimil **eraviisiliselt või mitteäriistel eesmärkidel**, samuti rangematele nõuetele vastavate garaaživäravate korral (nt maa-alused või suurgaraažid). **Väravaajami kasutamine ärilistel eesmärkidel on keelatud!**

Järgige tootja soovitusi ühilduvate väravate ja ajamite kohta. Kui ehitus ja paigaldus vastavad tootja juhistele, saab vältida standardites EN 12604 ja EN 12453 kirjeldatud ohte. Värvaseadmeid, mis paiknevad avalikus kohas ja millel on ainult üks kaitseadeis (näiteks jõupiirdeseadeis), tohib kasutada ainult järelevalve all.

#### 1.1.1 Garantii

Tootja garantii ja tootja vastutus kaotavad kehtivuse, kui seadet ehitatakse ümber ilma tootja eelneva loata või on tehtud või lastud teha asjakohatuid paigaldustõid, mis ei vasta tootja paigaldusjuhiste. Tootja ei vastuta käesoleva ajami ja tarvikute vale või hooletu kasutamise ega värava või selle tasakaalustusvedru / vastukaalu asjakohatu hoolduse korral. Garantii ei hõlma akusid ega hõõglampe.

### Märkus

Garaaživärava ajami rikke korral tuleb kontrollimiseks/remondiks viivitamata pöörduda asjatundliku hooldusettevõtte poole.

### 1.1.2 Värava / värvaseadme kontrollimine

Ajami ehitus ei ole ette nähtud rasketele värvavatele, st sellistele, mida enam ei saa käsitsi avada või sulgeda või mille käsitsi avamine või sulgemine on raske. **Seetõttu tuleb enne ajami paigaldamist värav kindlasti üle kontrollida ja veenduda, et seda on ka käsitsi lihtne kasutada.**

Selleks tuleb väravat ligikaudu ühe meetri võrra tõsta ja seejärel lahti lasta. Värav peab selles asendis peatuma ega tohi sealt ei tõusta ega vajuda. Kui värav liigub üles või alla, on oht, et tasakaalustusvedru või vastukaal on paigaldatud valesti või on defektn. Sellisel juhul kuulub värvaseade rohkem kui tavaliselt ja tema töös võib esineda tõrkeid.



### TÄHELEPANU! Eluohutlik!

Mitte kunagi ei tohi värava tasakaalustusvedrusid ega nende hoidikuid ise välja vahetada, järeleseedistada, parandada ega ümber paigutada. Need detailid on suure pingsuse all ja võivad tekitada raskeid vigastusi. Peale selle tuleb kogu värvaseadet (liigendeid, väravalaagrit, trosse, vedrusid ja kinnitustetaille) kontrollida kulumise ja võimalike kahjustuste suhtes. Veenduge, et väravaseadmel ei esine roostet, korrosiooni ega mõrasid. Värvaseadet ei tohi kasutada, kui värav vajab remonti või reguleerimist, sest värvaseadme rike või valesti paigaldatud värav võivad samuti põhjustada raskeid vigastusi.

### Märkus

Enne ajami paigaldamist tuleb ohutuse tagamiseks lasta tasakaalustusvedru seadistada ning vajaduse korral ka hooldus- ja parandustõid teha ainult asjatundlikul ettevõttel! Ainult ajami õige ja juhistekohane paigaldamine ja hooldamine pädeva ja asjatundliku ettevõtte või isiku poolt tagavad ajami ohutu ja ettenähtud paigalduse.

### 1.2 Tähtsad juhised ohutuks paigaldamiseks

Pädev isik peab tagama, et paigaldamisel järgitakse kehtivaid töö- ja elektriohutuseeskirju. Järgida tuleb ka kasutusriigis kehtivaid riigiseadiseeskirju. Kui ehitus ja paigaldus vastavad tootja juhistele, saab vältida standardis DIN 13241-1 kirjeldatud ohte.

#### 1.2.1 Enne garaaživärava ajami paigaldamist tuleb veenduda, et värav on mehaaniliselt laitmatu seisukorras ja tasakaalus nii, et väravat saab liigutada kergelt ka käsitsi (EN 12604). Peale selle tuleb kontrollida, kas väravat vastab nõuetekohaselt avada ja sulgeda (vt ptk 1.1.2).

Eemaldada tuleb transporditoe ja mehaanilised väravalukustid, mida ei ole garaaživärava ajami kasutamisel enam vaja. Siia kuuluvad eelkõige väravaluku tõkestid (vt ptk 2.3 ja 2.6).

Garaaživärava ajam on ette nähtud kasutamiseks kuivades ruumides ja seepärast ei tohi seda paigaldada välisitingimustesse. Garaažilagi peab olema selline, et ajamit saab selle külge tugevasti kinnitada. Liiga kõrge või kerge lae korral tuleb ajam kinnitada laest madalamale kanduritele.

### 1.2.2 Paigaldamise ajal

#### Märkus

Kasutaja peab kontrolliima, kas tarnekomplekti materjalid sobivad ajami paigaldamiseks.

Värava kõrgeimas asendis (ka värava avamisel) peab see jääma laest vähemalt 30 mm kaugusele (vt joonise 1.1a/1.1b). Väiksema vaba ruumi korral võib piisava ruumi olemasolul ajami paigaldada ka avatud värava taha. Sellisel juhul tuleb kasutada pikendatud väravasulgurit, mis tuleb tellida eraldi. Peale selle võib garaaživärava ajami paigaldada ekstsentriliselt (kuni 50 cm keskmeest). Erandiks on kõrgusjuhikuga (H-piirikuga) sektsioonväravad, mille korral on sellisel juhul vaja spetsiaalselt piirikut. Elektriühenduseks vajalik pistikupespa peab asuma ajamipea kõrval u 50 cm kaugusel. **Palun kontrollige see mõode üle!**

### 1.3 Hoiatused



Paiksed juhtimisseadised (nt nupud) tuleb paigaldada kohta, kust on värav näha, liikuvatest osadest eemale ja vähemalt 1,5 m kõrgusele. Juhtimisseadised tuleb tingimata paigaldada laste käeulatuses välja!

#### Märkus

Seadme kaasahaaramisohutu tähistav hoiatussilt tuleb püsivalt paigaldada ajami paikse juhtsõrmistiku kõrvale selgelt nähtavasse kohta!



#### Järgmised tingimused peavad olema täidetud:

- Värava liikumisala peab olema inimestest ja esemetest vaba.
- Lapsed ei tohi väravaseadmega mängida!
- Juhtkelgu juures olev vabastustross ei tohi haakuda auto katuseraami ega ei auto ega värava muude endite taha.



#### TÄHELEPANU!

Kui garaažis ei ole teist väljapääsu, peab väravaseadmel olema **hädavabasti**, millega saab vältida lukustatud värava taha lõksujäämist.

See lisaseade tuleb tellida eraldi. **Kord kuus** tuleb kontrollida selle töökorras olekut.

#### TÄHELEPANU!

Vabastustrossist ei tohi tõmmata kogu keharaskusega!

### 1.4 Hooldusjuhised

Garaaživärava ajam on hooldusvaba. Ohutuse nimel soovitatav tootja lasta **spetsialistil ja tootja juhiseid järgides** seade üle vaadata.

Väravaseadet tohib lasta kontrollida ja hooldada ainult vastava pädevusega isikul. Selleks pöörduge seadme müünud ettevõtte poole. Seadet võib visuaalselt kontrollida ka värava kasutaja ise.

Kui seadet on vaja parandada, pöörduge seadme müünud ettevõtte poole. Asjatundmatult ja vastava volituseeta tehtud remonditööde korral kaotab tootja garantii kehtivuse.

### 1.5 Märkused jooniste juurde

Joonistel on kujutatud ajami paigaldamist sektsioonväravale.

Käändvärava korral on paigaldamine erinev ja erinevused on joonistel esitatud eraldi. Joonistel tähistab täht



a) sektsioonväravat ja



b) käändväravat.

Mõnel joonisel on alljärgnev tähis koos tekstiga. See tekst viitab garaaživärava ajami olulistele paigaldus- ja kasutusjuhistele.

#### Näide:



= vt tekstiosa, peatükk 2.2

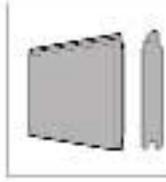
Peale selle on nii joonistel kui tekstis menüü kirjeldamise kohtades tehaseseadistuste kohal järgmine tähis.



= tehaseseadistus

Kõik õigused kaitstud.  
Igasugune paljundamine tohib toimuda ainult tootja loal.  
Tootja jätab endale õiguse teha muudatusi ette teatamata.

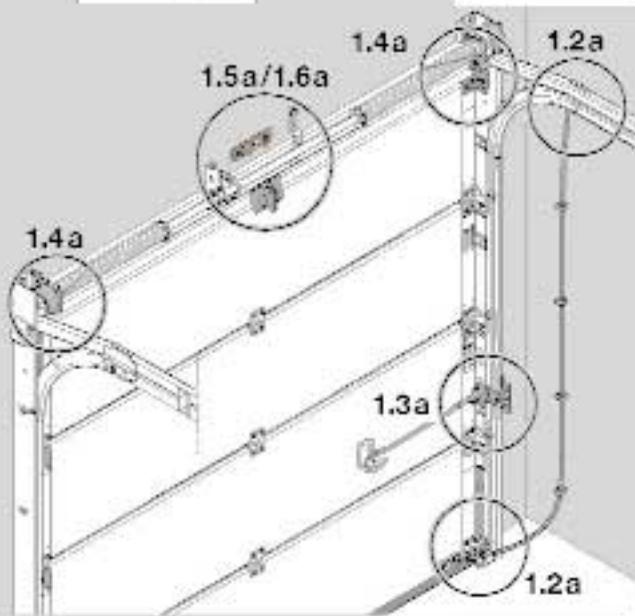
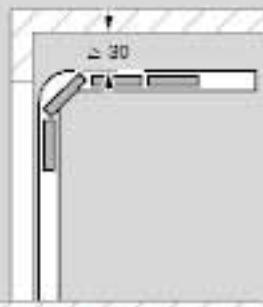
1a



1.1a



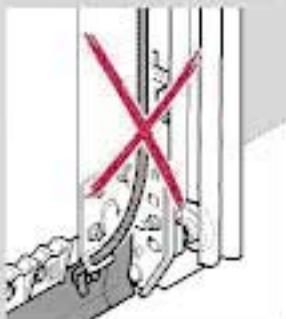
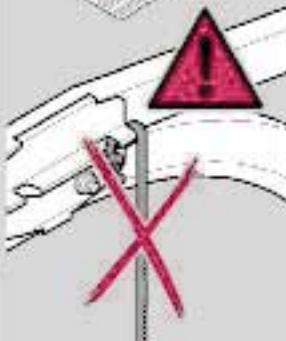
1.2.2/2.2



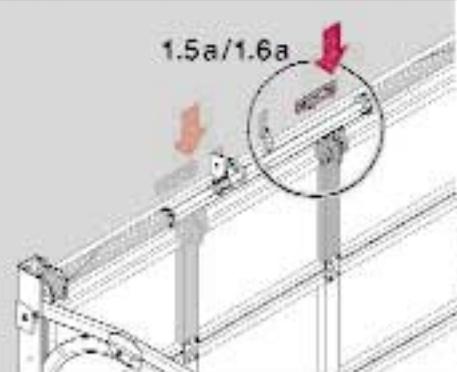
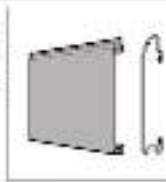
1.2a



2.3



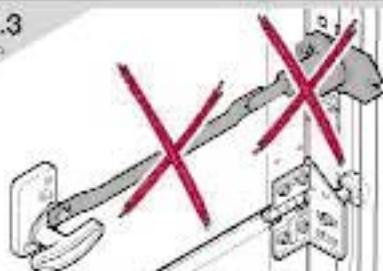
1.5a/1.6a

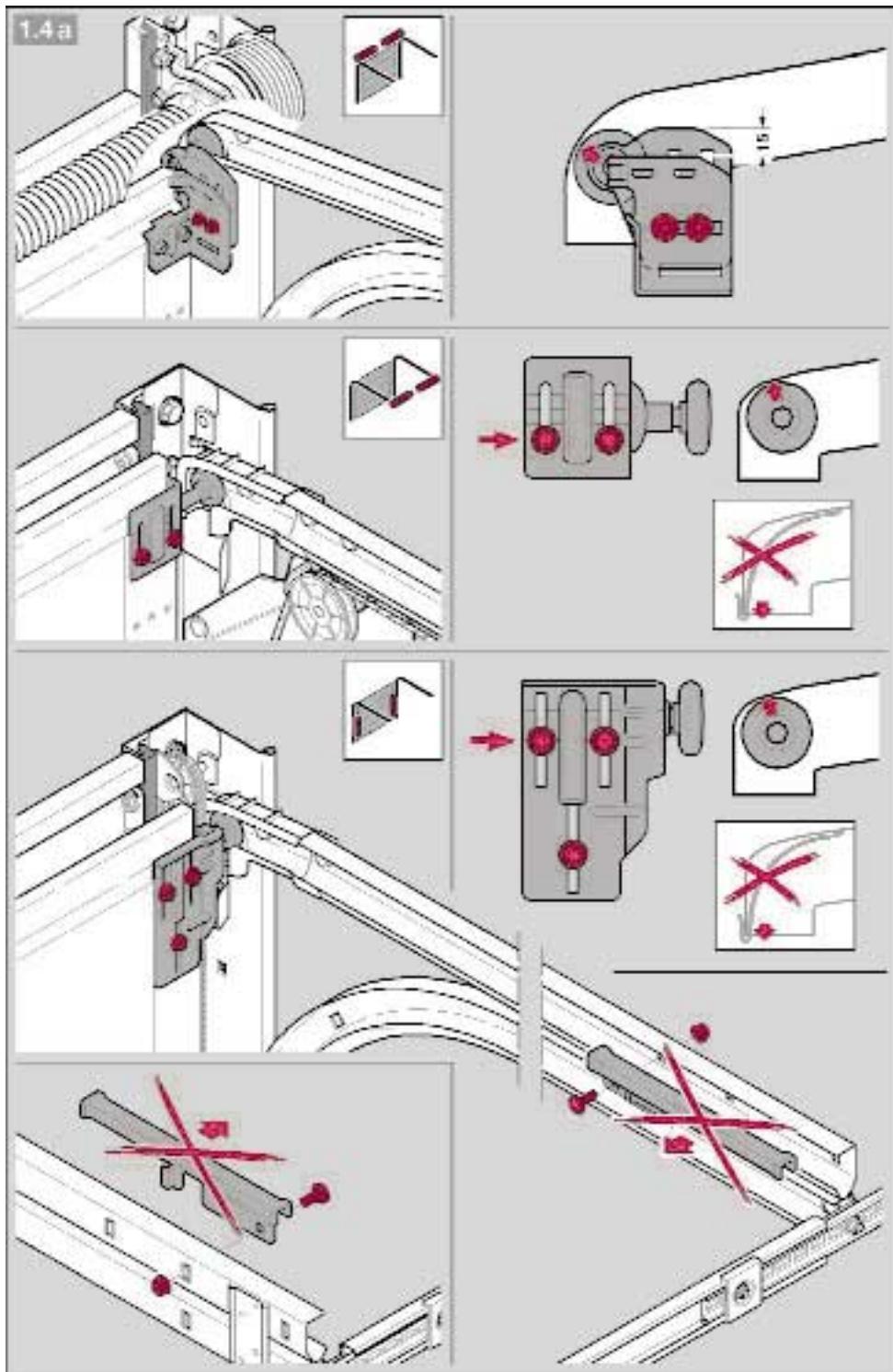


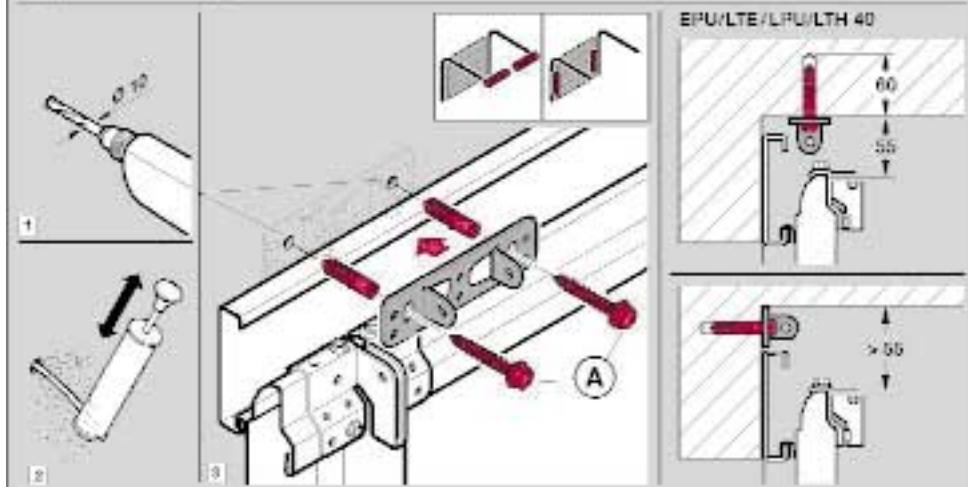
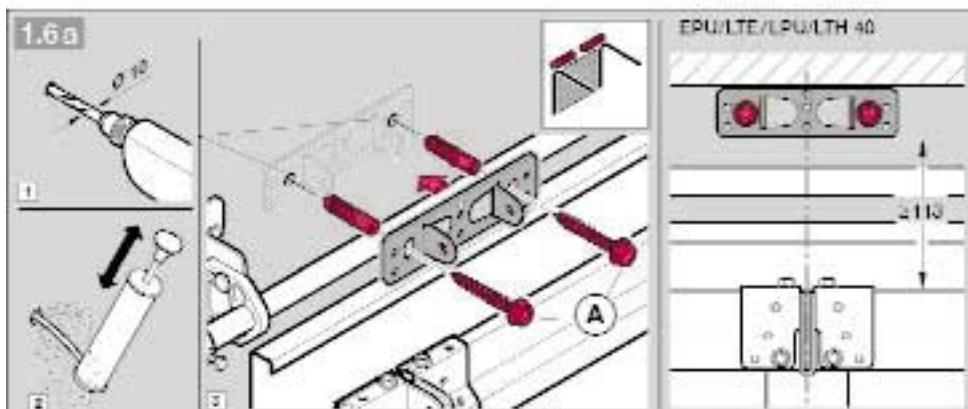
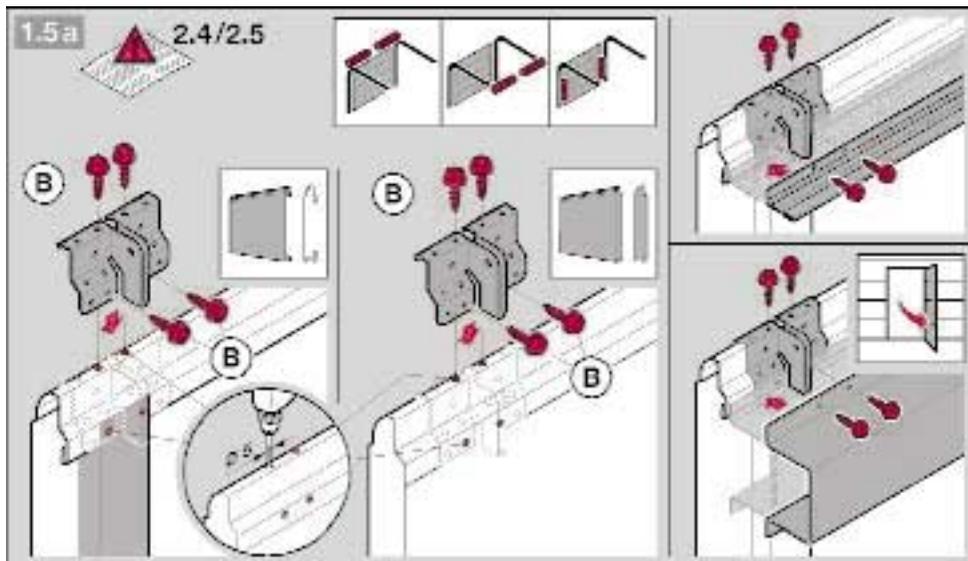
1.3a

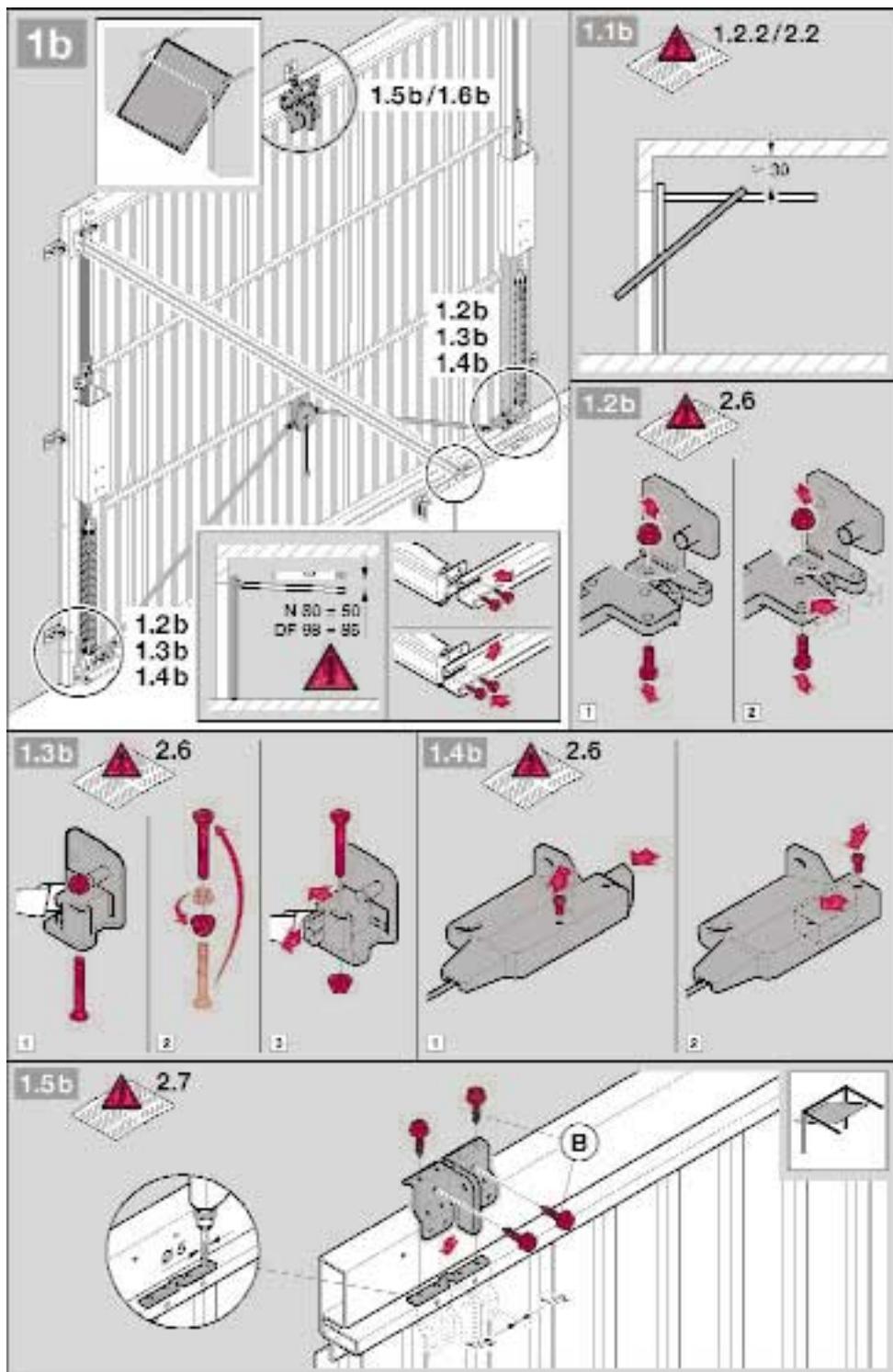


2.3

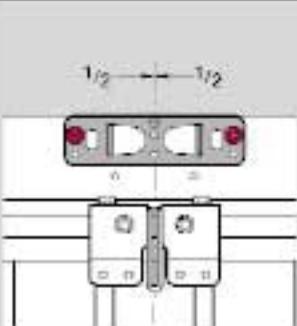
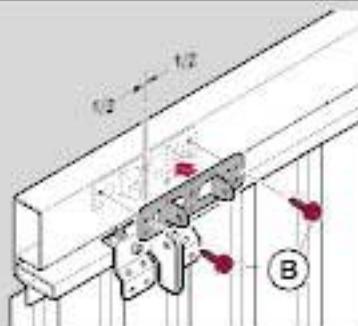




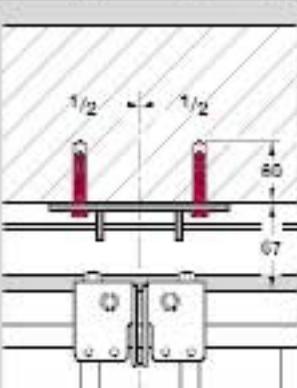
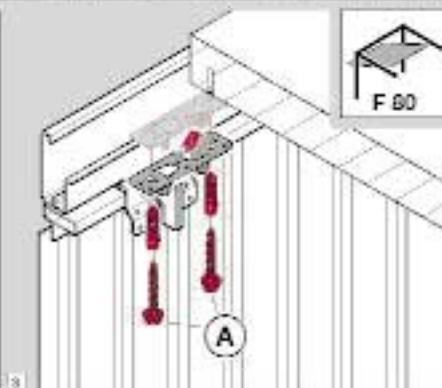
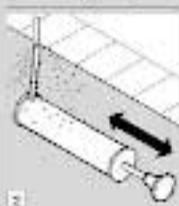
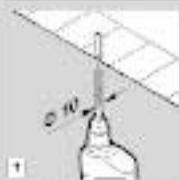
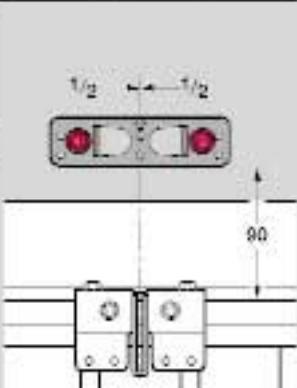
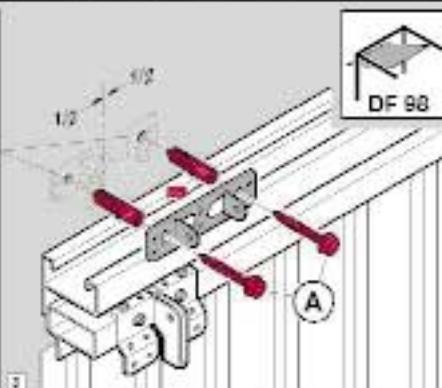
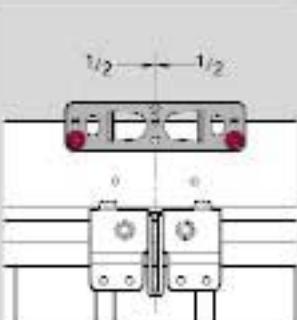
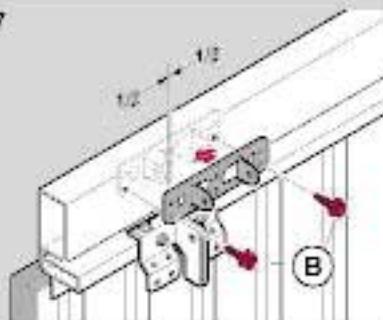


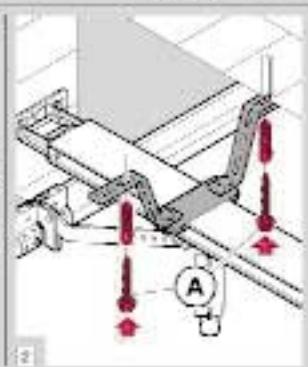
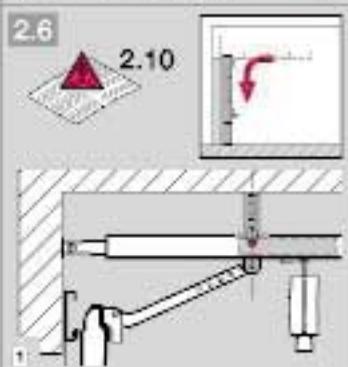
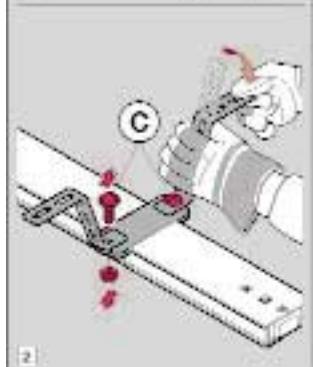
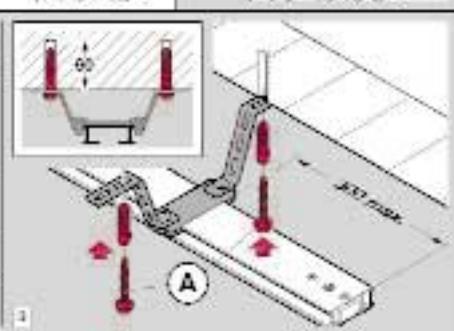
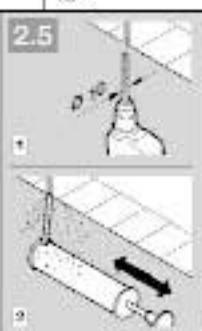
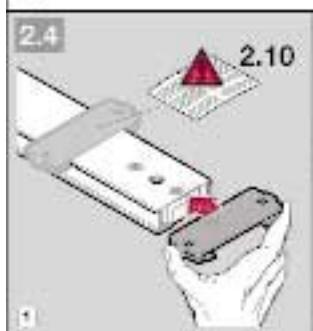
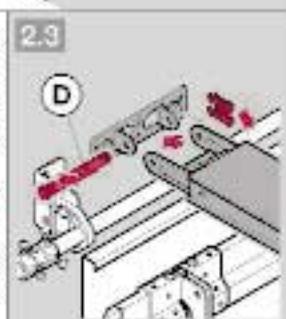
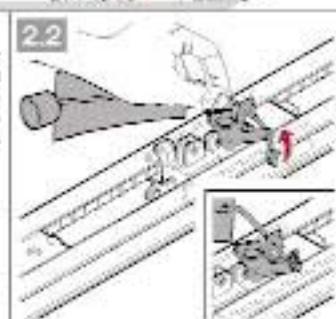
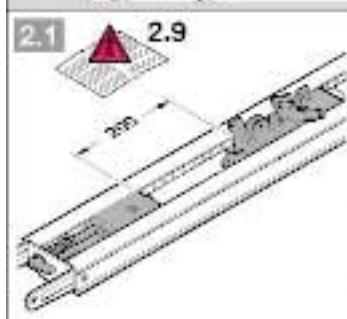
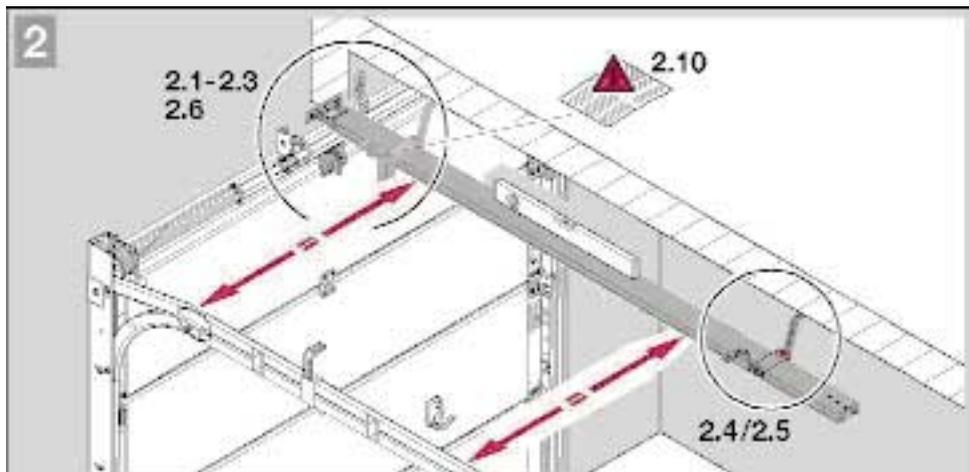


1.6b

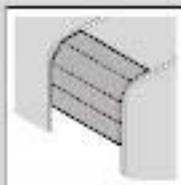


2.7

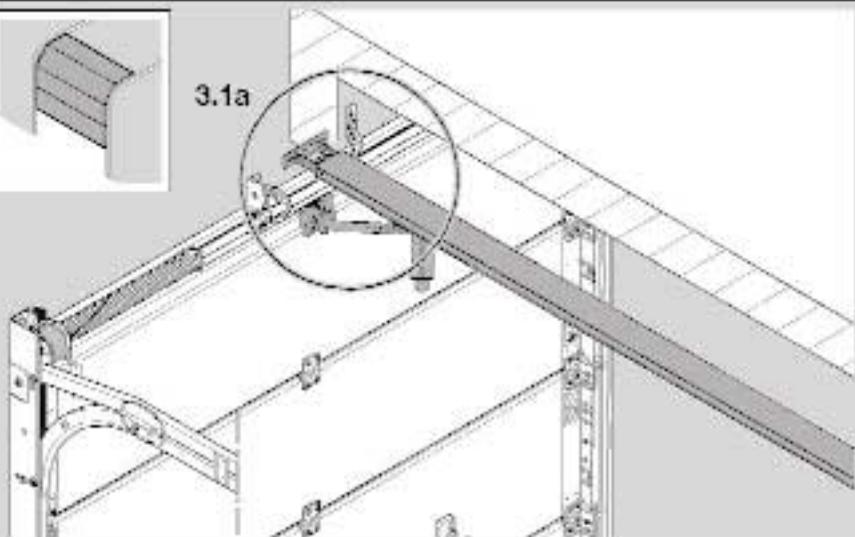




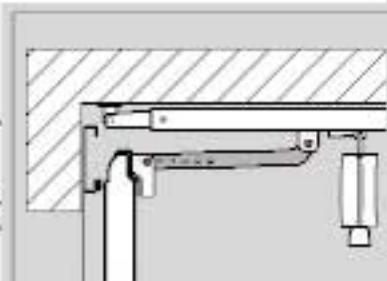
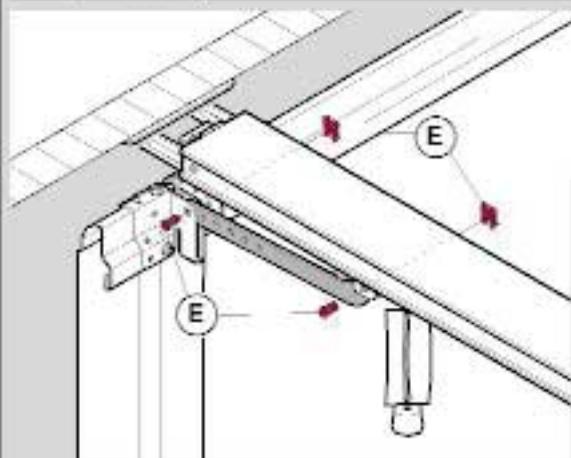
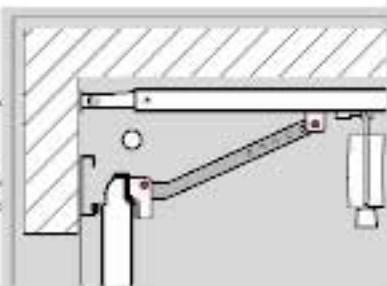
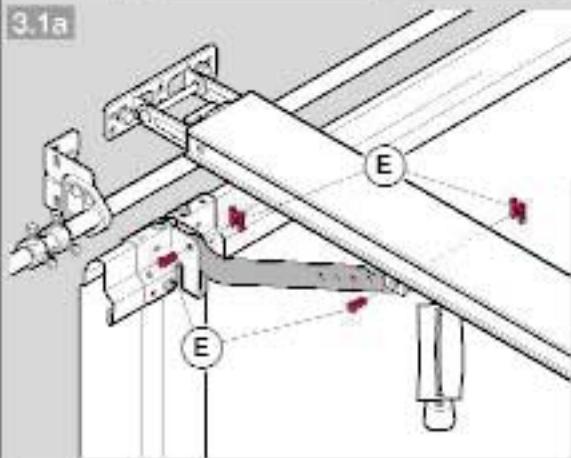
3a



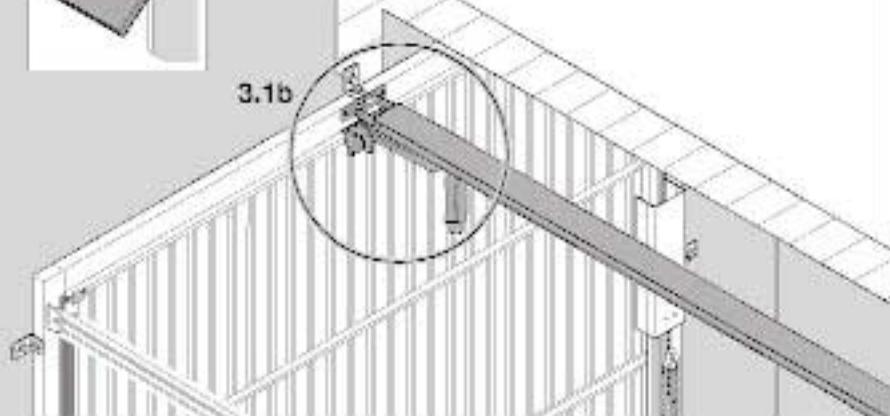
3.1a



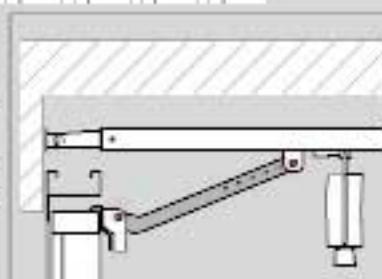
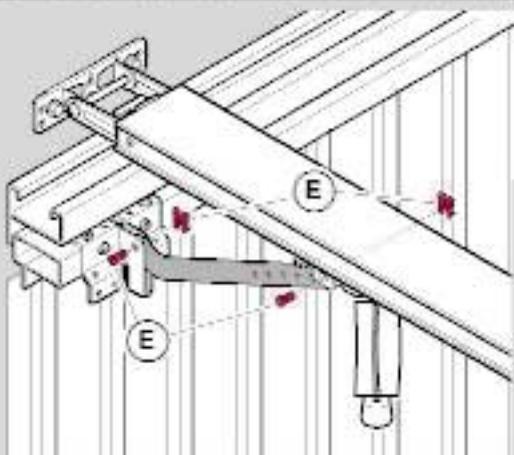
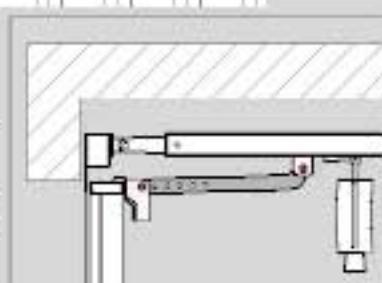
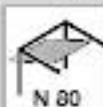
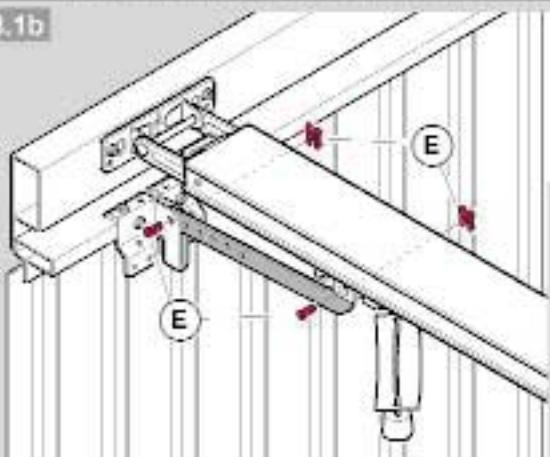
3.1a

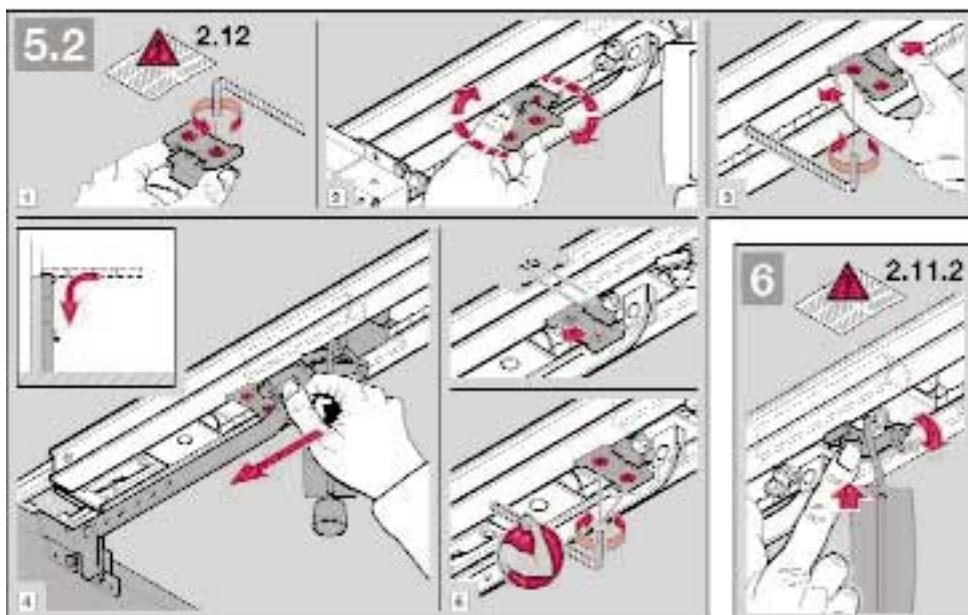
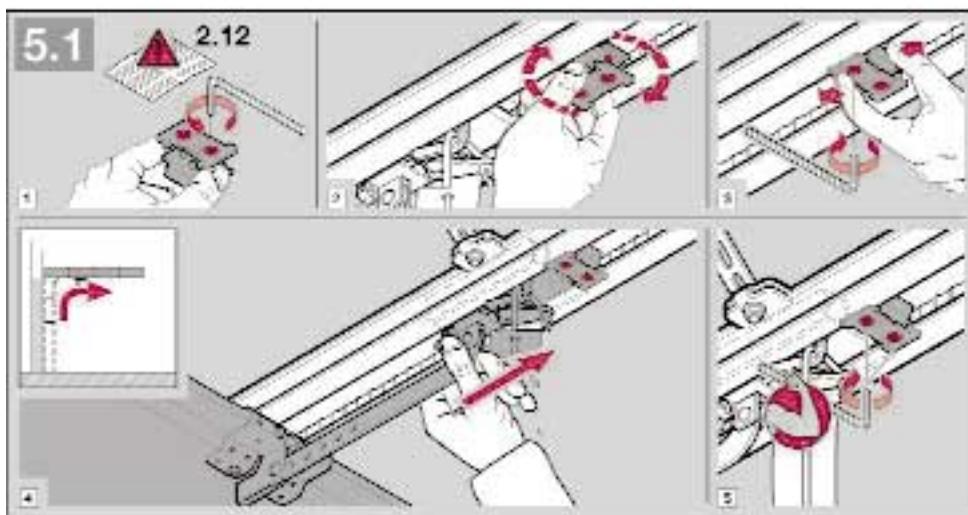
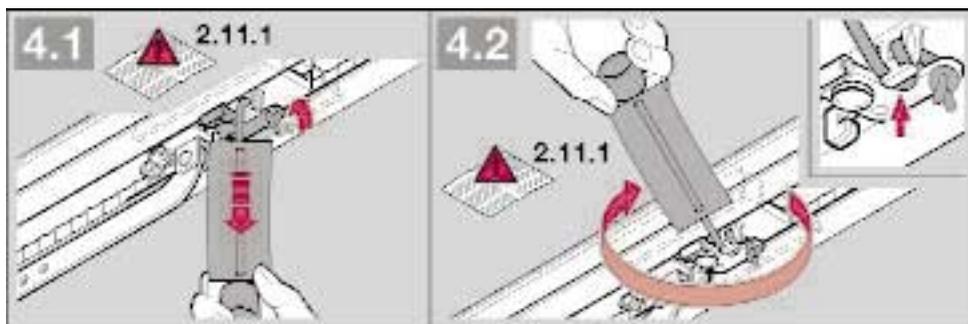


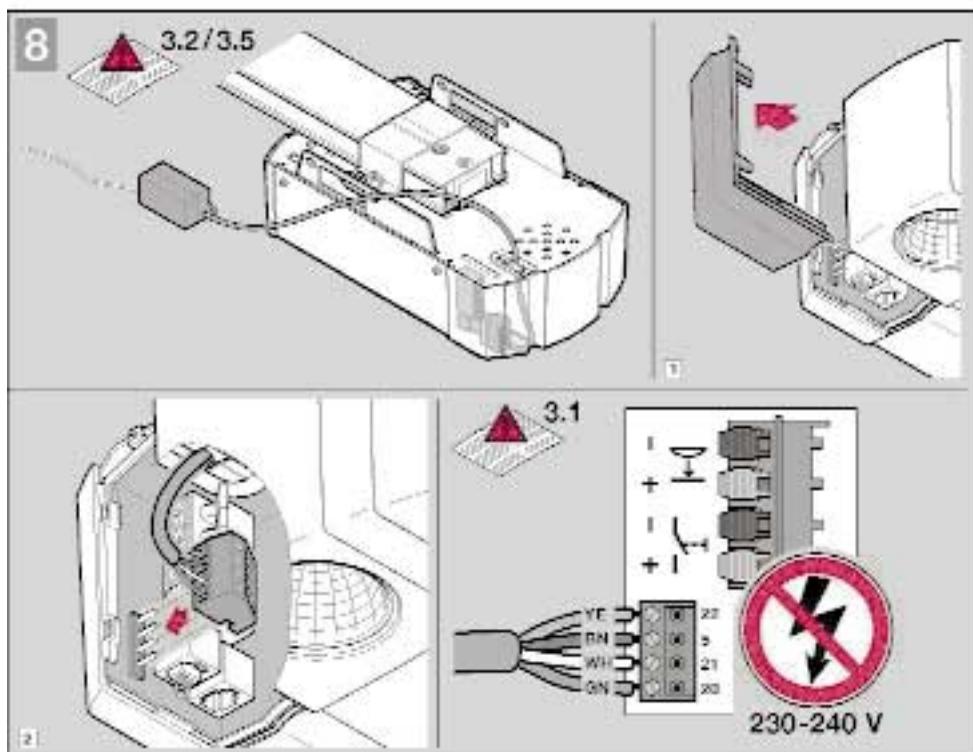
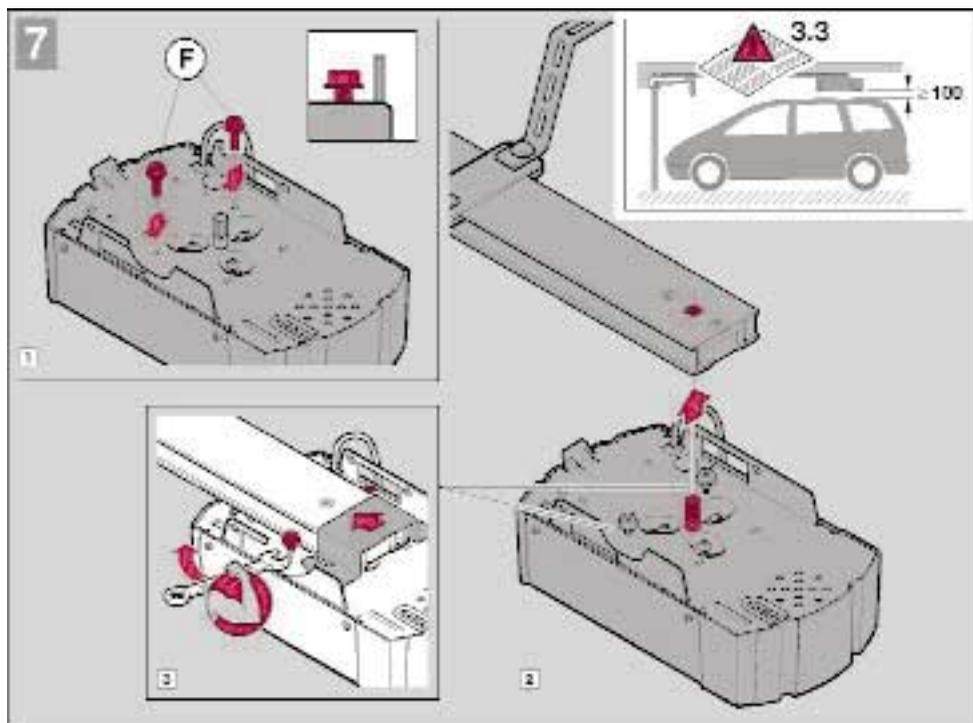
3b

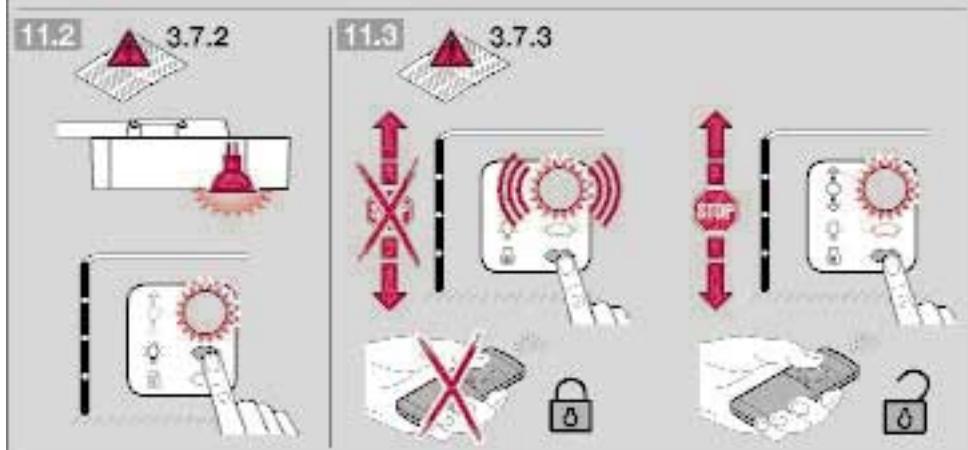
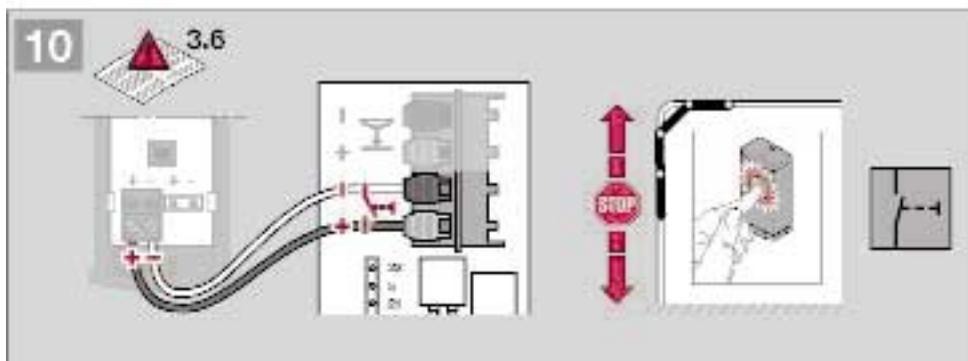
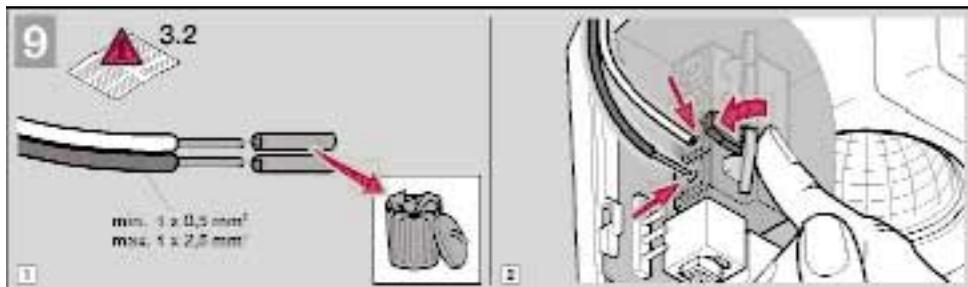


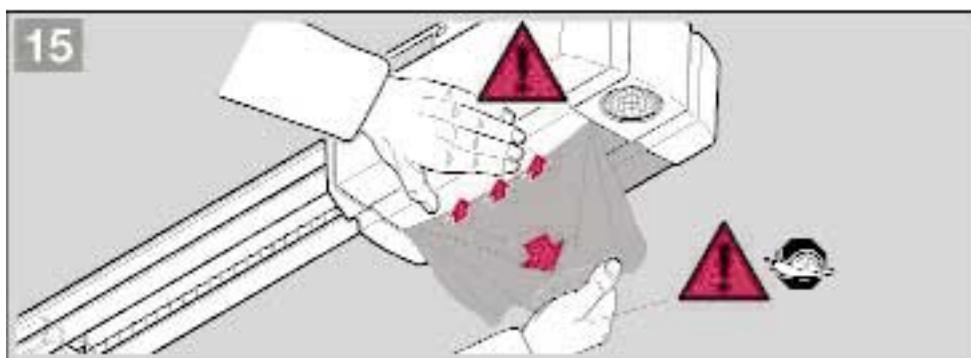
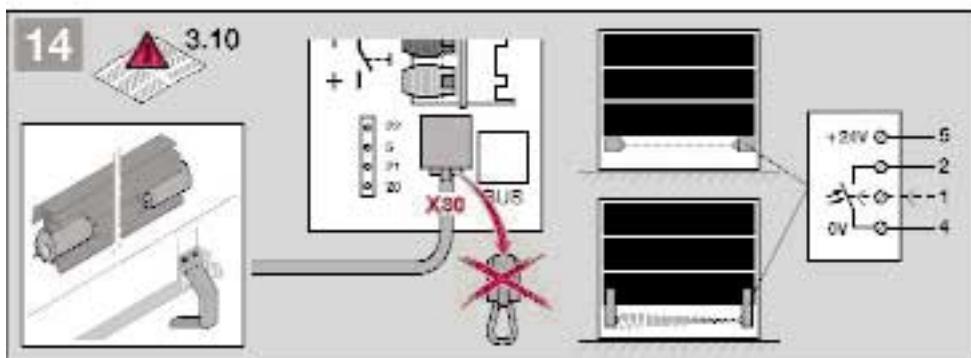
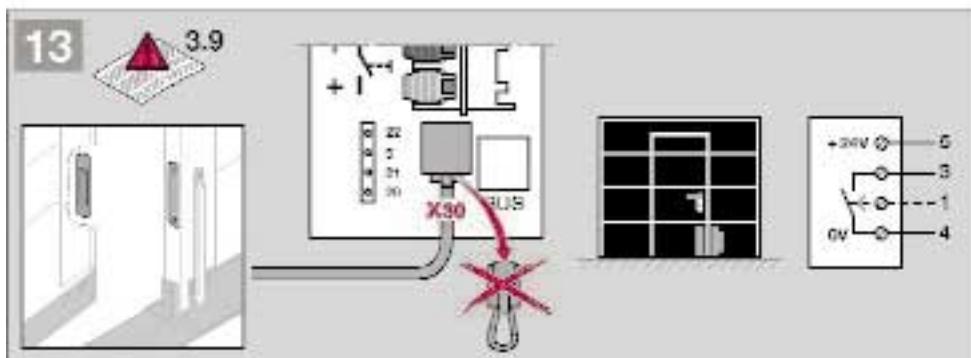
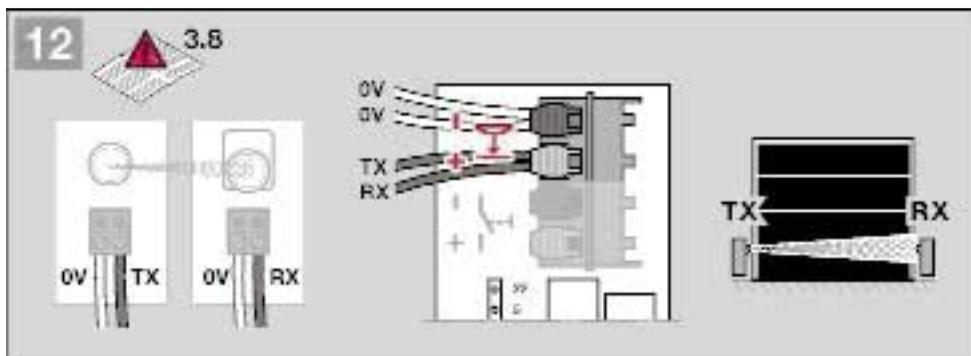
3.1b











**(GB) Note**  
In the menu the current settings are represented by a glowing decimal point.

**(PL) Wskazówka**  
Aktualne ustawienia w menu są przedstawione za pomocą świeżącego się punktu.



**(CZ) Poznámka**  
V menu jsou aktuální nastavení označena svítícím bodem.

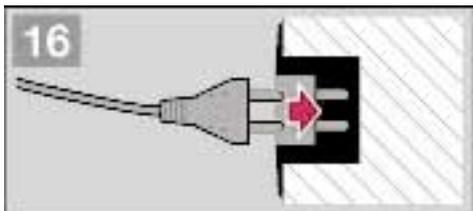
**(RUS) Указание**  
Актуальные настройки индицируются в меню с помощью светящейся точки.

**(SK) Upozornenie**  
V ponukách sú aktuálne nastavenia zobrazené svietiacim bodom.

**(LT) Nuoroda**  
Aktualūs meniu punktai yra žymimi šviečiančiu tašku.

**(LV) Norādījums**  
Pie aktuālajiem iestatījumiem izvēlnē redzams degošs punkts.

**(EST) Märkus**  
Menüüs tähistatakse käsilolevaid seadistusi heleda täpiga.

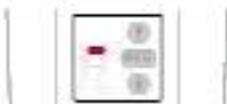
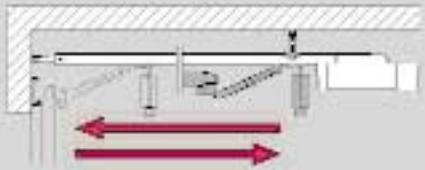
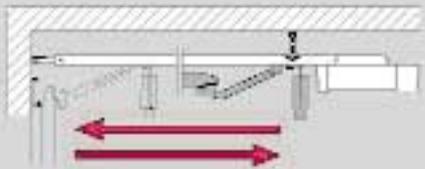
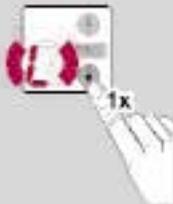
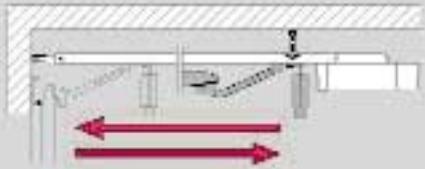
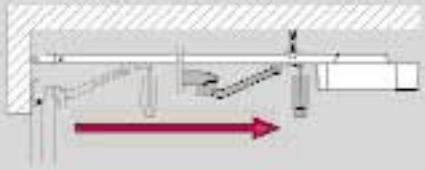
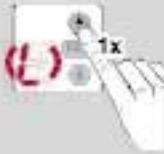


**17** 4.4

The diagram illustrates the process of setting a value on a control panel. It starts with a panel showing '0.' and a red triangle warning icon. The sequence shows the user pressing the '0' button, then the 'J' button, and the display showing '0.' with a glowing decimal point. This is followed by a series of steps for setting values 1, 2, and 3. For each value, the user presses the corresponding digit button, then the 'J' button, and the display shows the value with a glowing decimal point. The sequence ends with the display showing '3.' and a glowing decimal point.

18

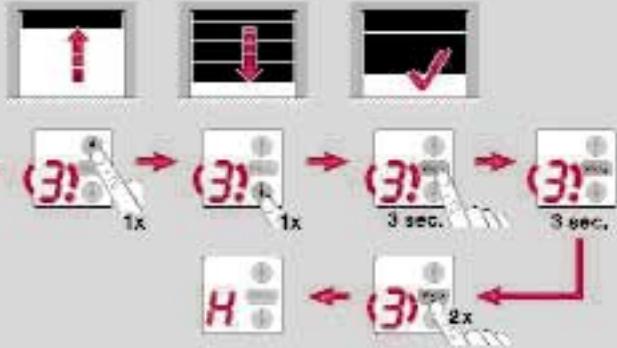
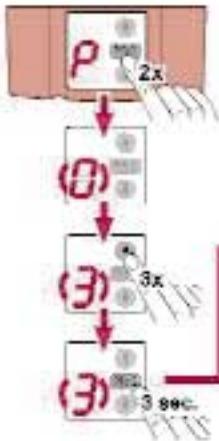
4.5.1





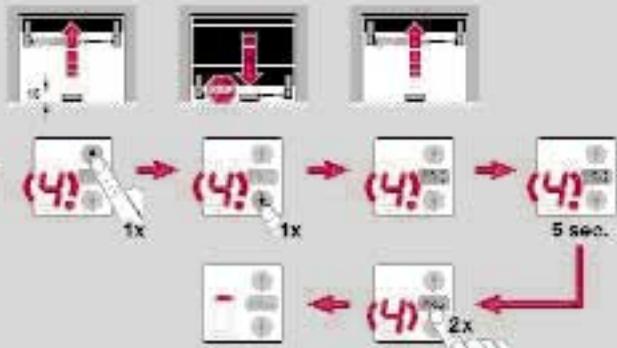
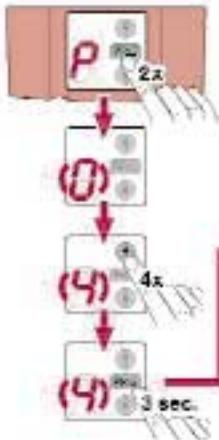
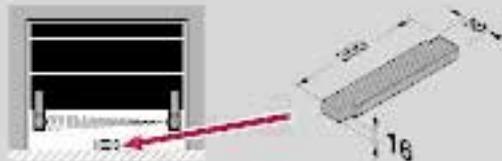
# 20.4

6.1.3



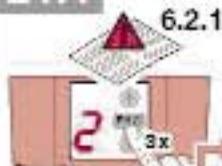
# 20.5

6.1.4



21.1

6.2.1



(0)	(0)	(0)	(0)	0	
(1)	(1)	(1)	(1)	0	
(2)	(2)	(2)	(2)	0	
(3)	(3)	(3)	(3)	0	
(4)	(4)	(4)	(4)	0	
(5)	(5)	(5)	(5)	0	

21.2

6.2.2



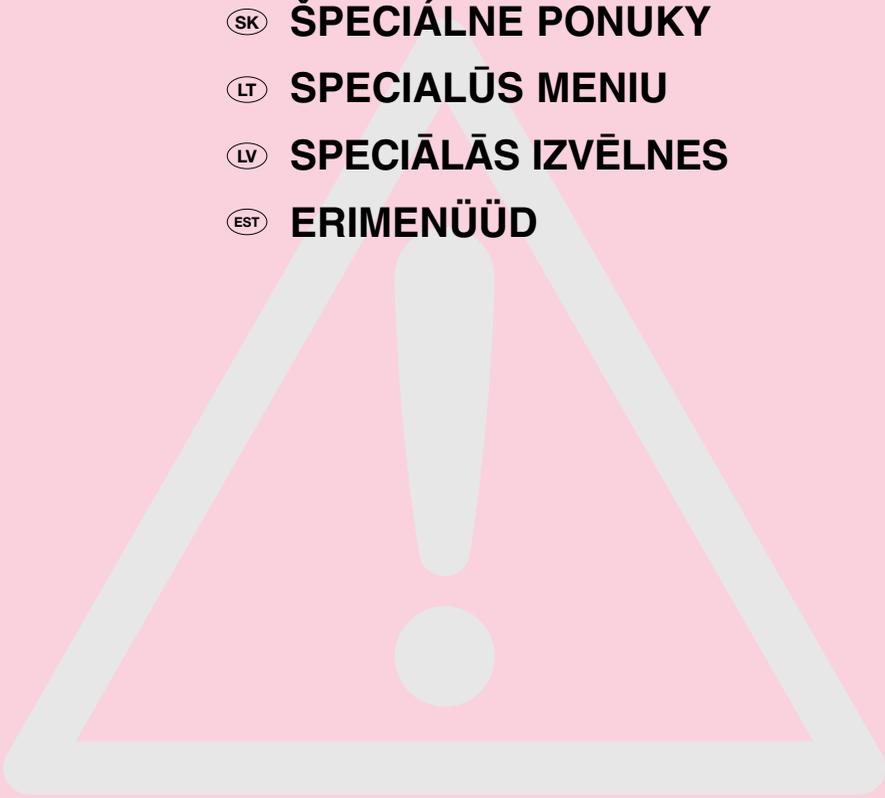
(6)	(6)	(6)	(6)	0	
(7)	(7)	(7)	(7)	0	
(8)	(8)	(8)	(8)	0	
(9)	(9)	(9)	(9)	0	

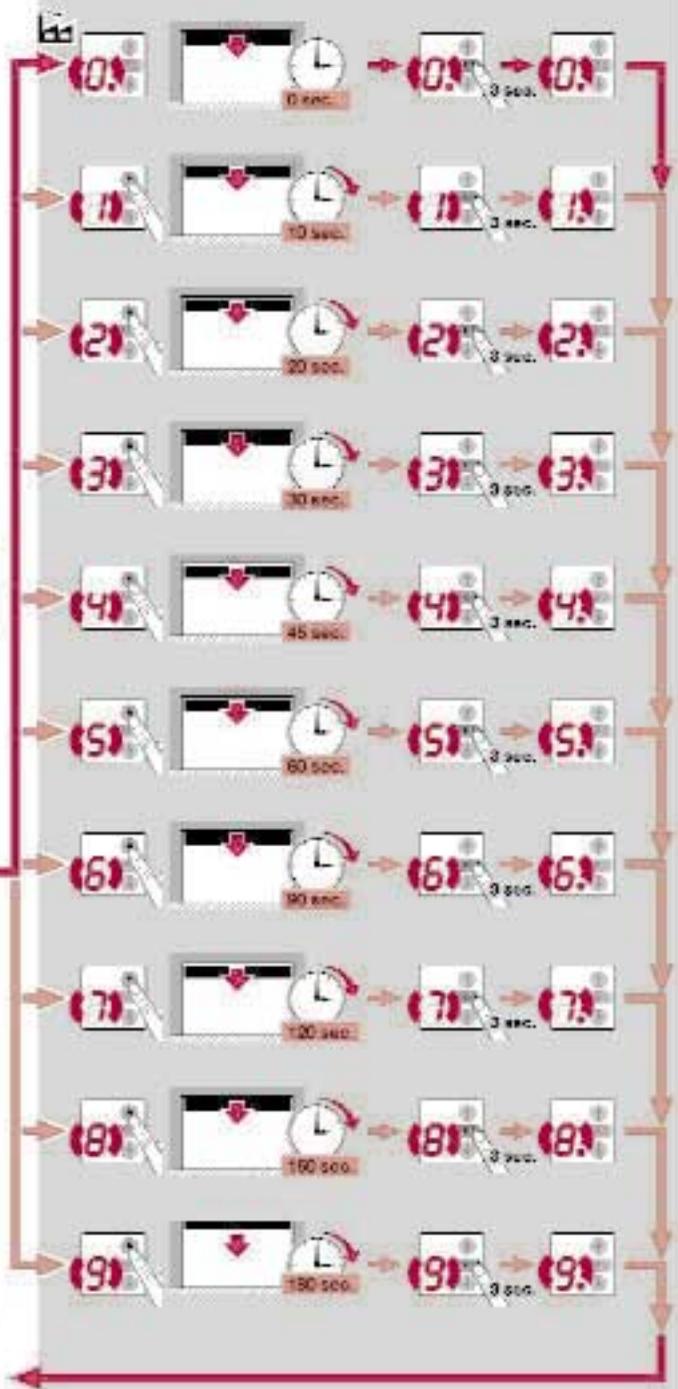
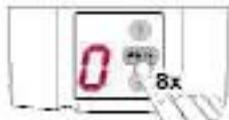
21.3

6.2.3

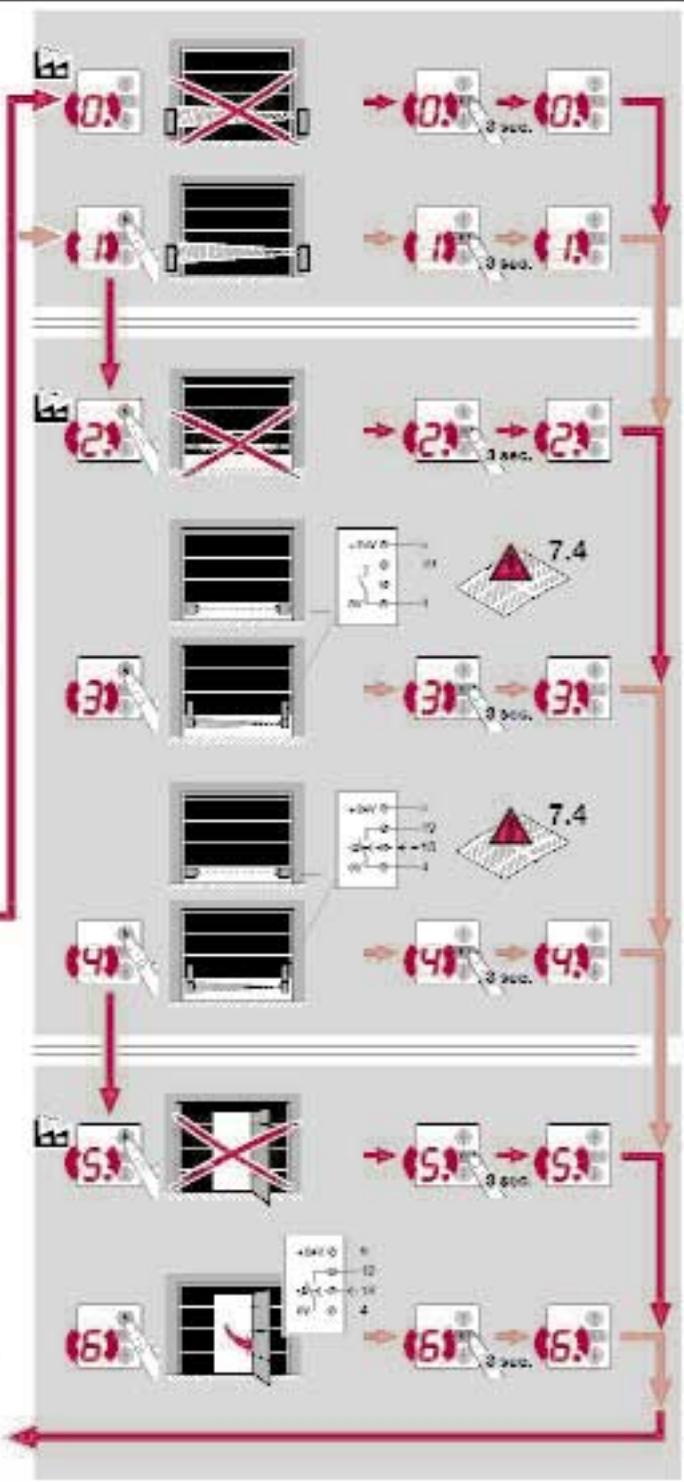
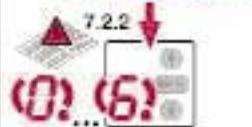


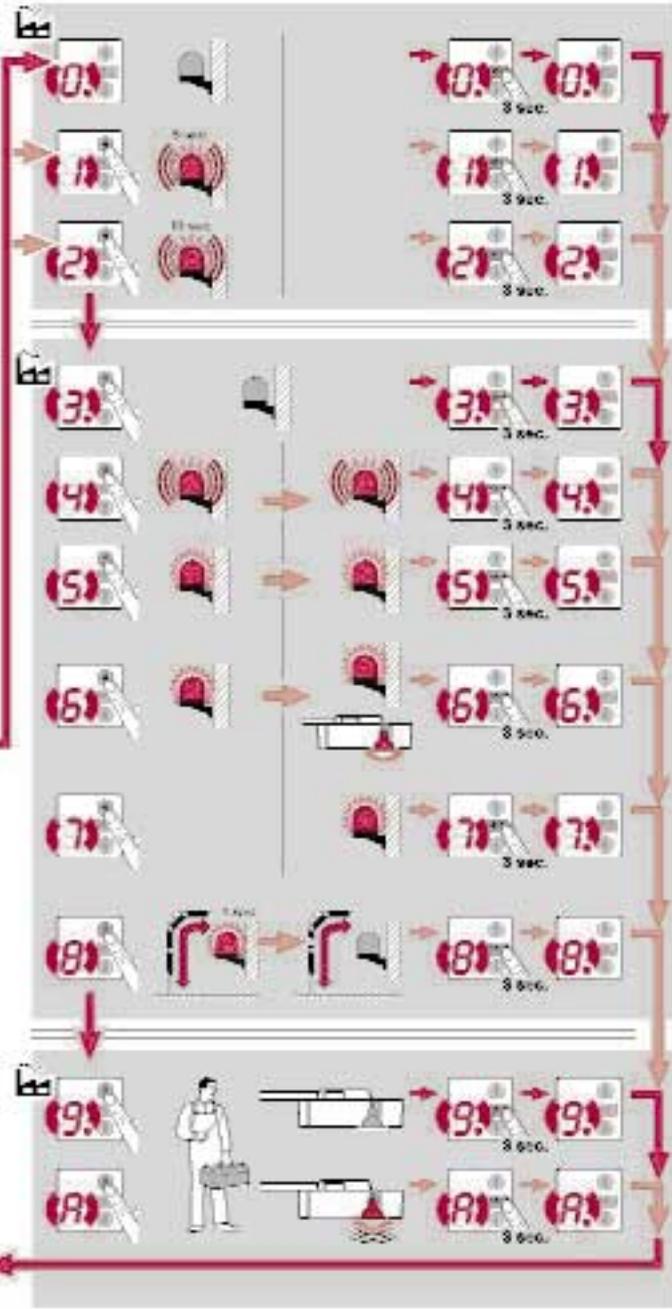
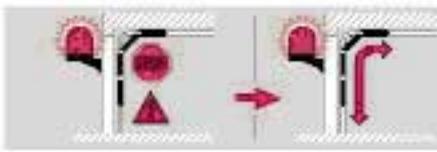
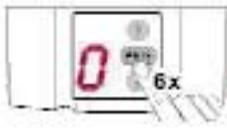
(A)	(A)	(A)	(A)	0	
(b)	(b)	(b)	(b)	0	

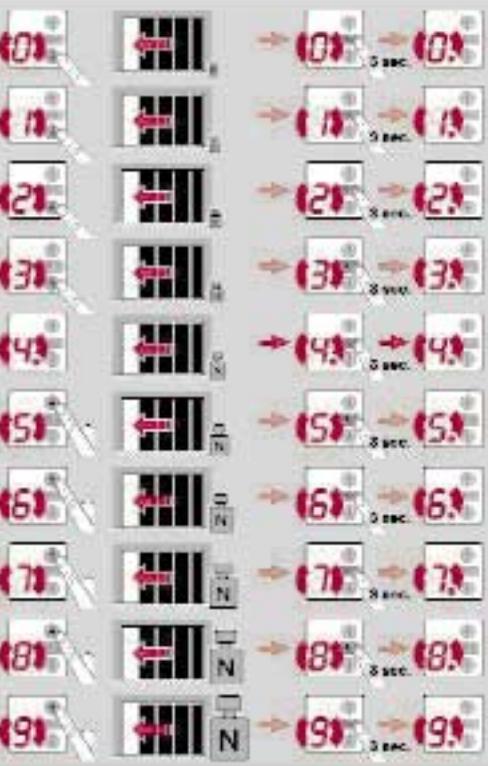
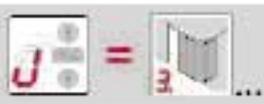
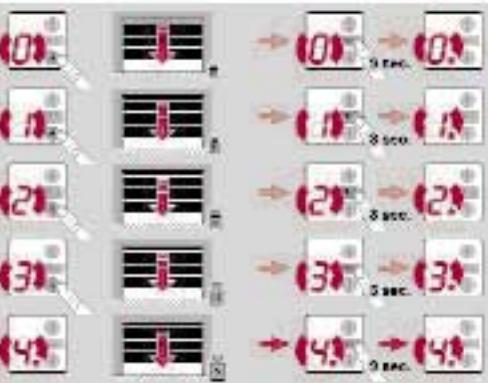
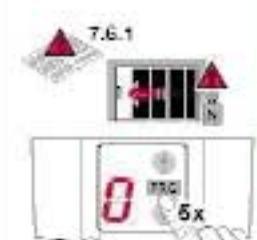
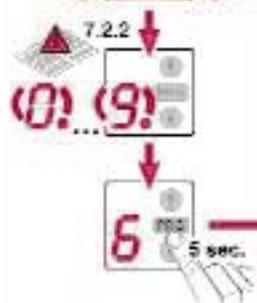
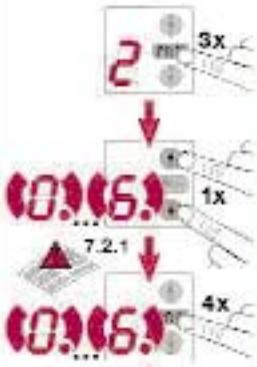
- 
- (GB) SPECIAL MENUS**
  - (PL) MENU SPECJALNE**
  - (CZ) SPECIÁLNÍ MENU**
  - (RUS) СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕНЮ**
  - (SK) ŠPECIÁLNE PONUKY**
  - (LT) SPECIALŪS MENIU**
  - (LV) SPECIĀLĀS IZVĒLNES**
  - (EST) ERIMENÜÜD**

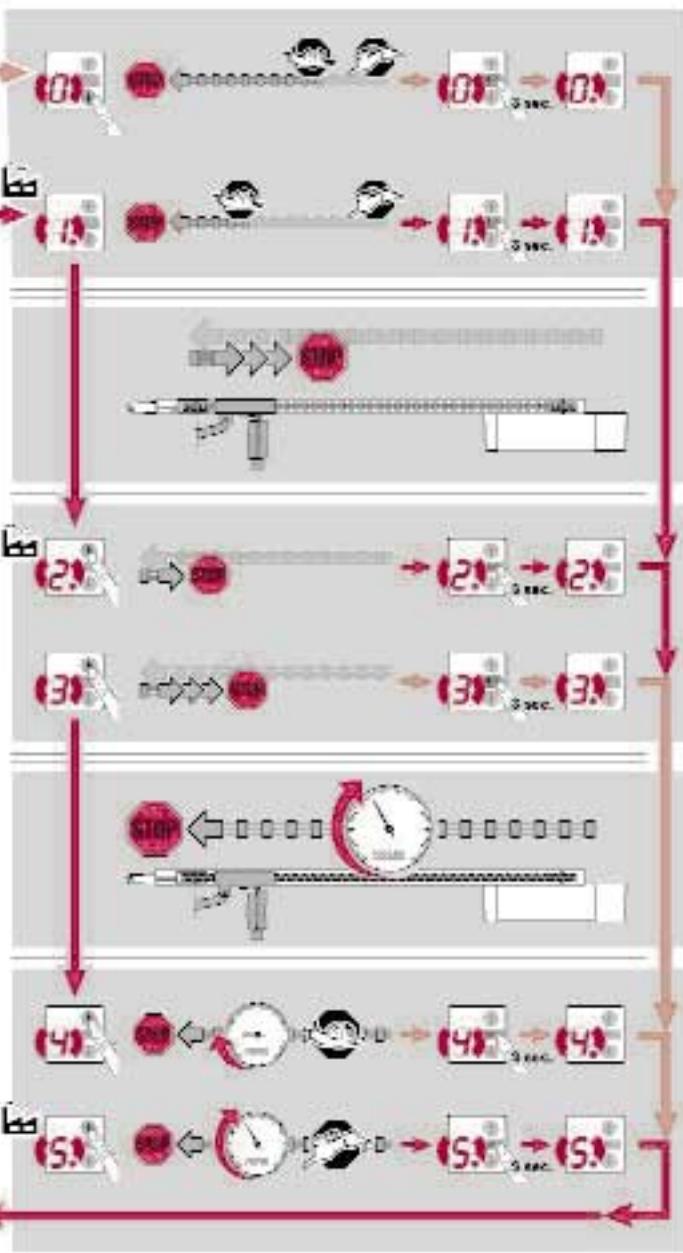
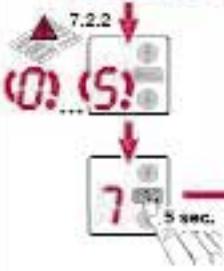
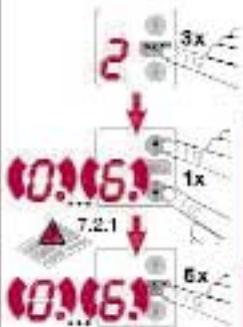


23









27



7.8



3x



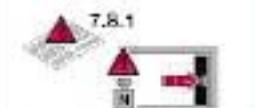
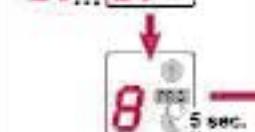
1x



6x



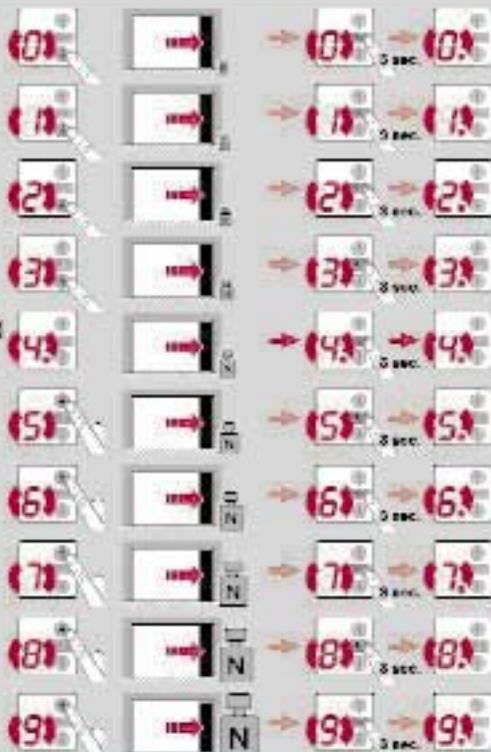
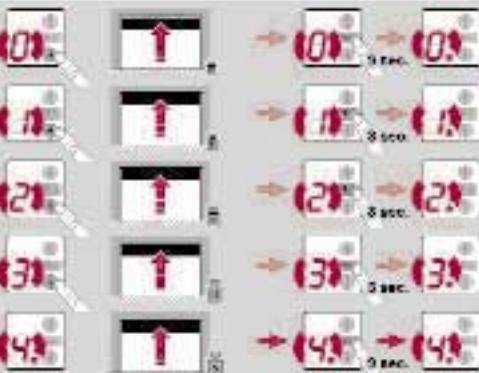
5 sec.

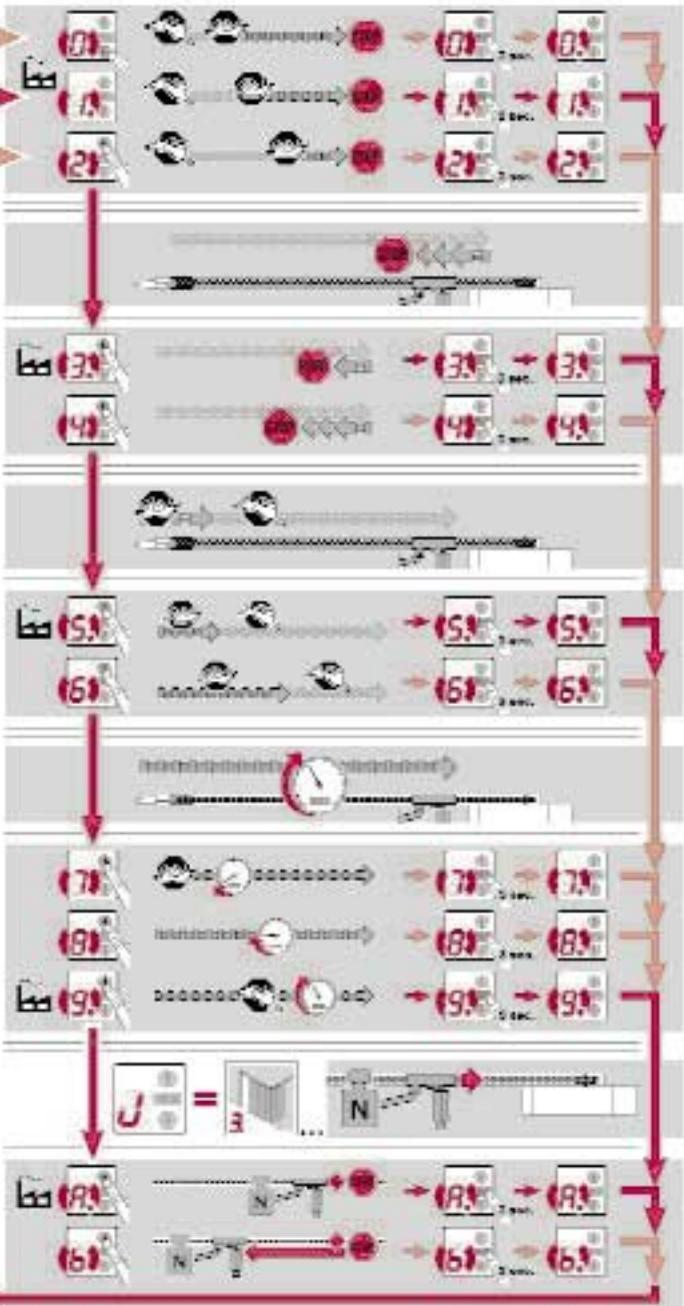
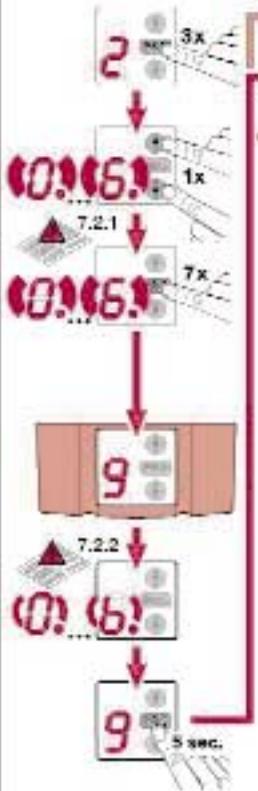


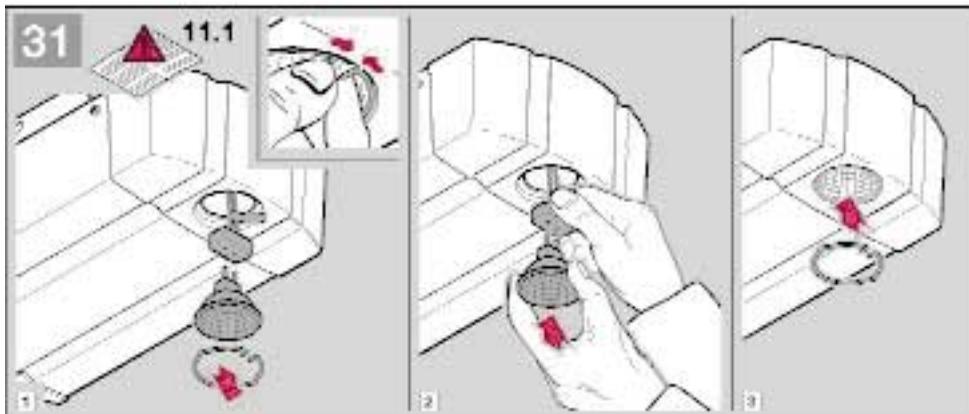
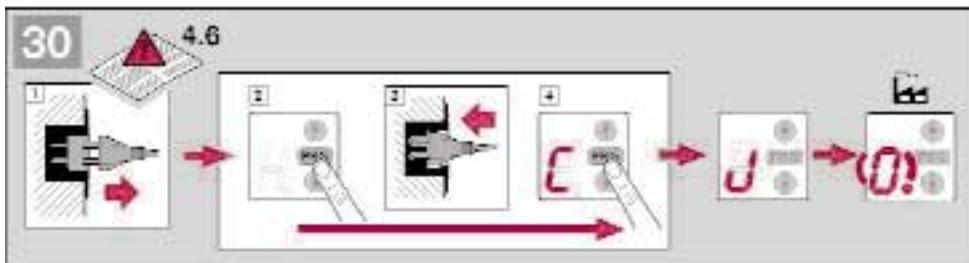
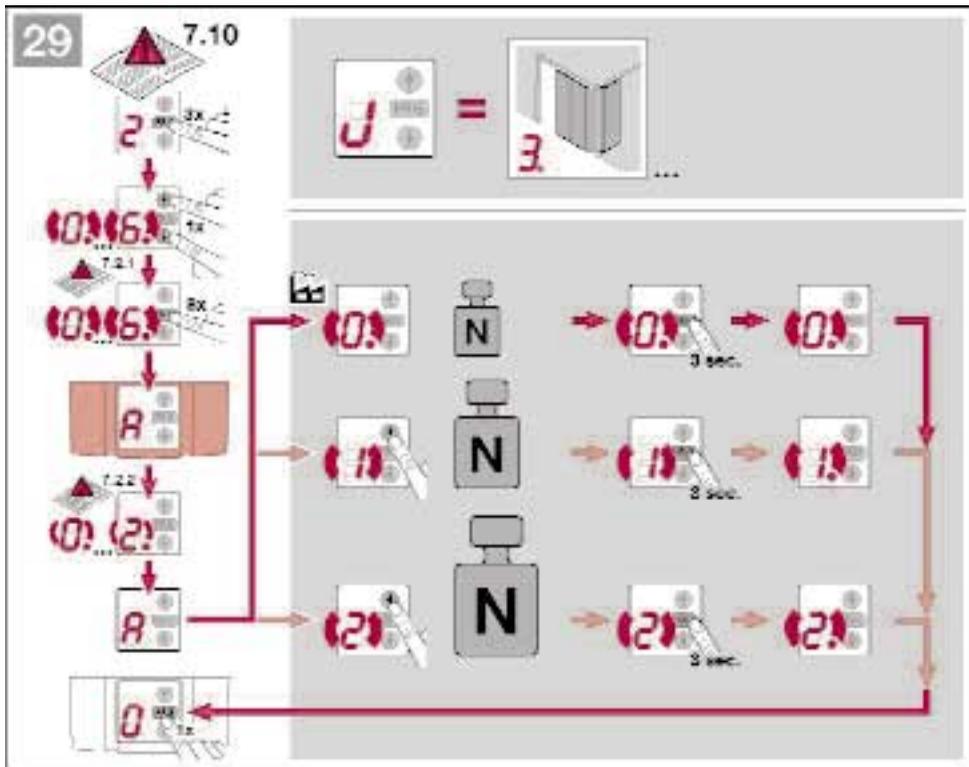
7.8.1



3x







## 2 INSTALLATION INSTRUCTIONS

### Note

When drilling holes, cover the operator so as to avoid the penetration of dust and shavings, since these can lead to malfunctions.

### 2.1 Garage door operator

#### 2.2 Required clearance for installing the operator

When installing the operator the clearance between the door at its highest point of travel and the ceiling must be at least 30 mm (see fig. [1.1a/1.1b](#)). **Please check these dimensions!**

2.3 On a **sectional door**, the mechanical latch must be completely dismantled (see fig. [1.3a](#)).



### ATTENTION

When installing the operator the pull rope must be removed (see fig. [1.2a](#))

### 2.4 Centrally positioned lock on a sectional door

For sectional doors with a centrally positioned handle, fit the lintel bracket and the door link bracket off-centre (see fig. [1.5a](#)).

### 2.5 Off-centred reinforcement profile on a sectional door

In the case of an off-centred reinforcement profile on a sectional door, fit the door link bracket to the nearest reinforcement profile on the left or right (see fig. [1.5a](#)).

### Note

For timber doors, use - contrary to the illustrated section - 5 x 35 wood screws from the pack of screws supplied with the door (3 mm Ø drill hole).

2.6 The mechanical **latches on an up-and-over door** must be immobilized (see figs. [1.2b/1.3b/1.4b](#)). The latches for **door models not referred to in these instructions** must be locked in position on site.

### 2.7 Note

For **up-and-over doors with an ornamental wrought iron door handle** - contrary to the illustrated section (see figs. [1.5b/1.6b](#)) - the lintel bracket and the door link bracket must be attached off-centre.

For N80-doors with timber infill, the lower holes in the lintel bracket have to be used for installation (see fig. [1.6b](#)).

### 2.8 Boom



### ATTENTION

Depending on the application, only the booms recommended by us may be used for the garage door operators (see product information).

### 2.9 Before installing the boom

### Note

Before mounting the boom to the lintel or ceiling, push the carriage in the engaged state (see section 2.11.2) approx. 20 cm from the CLOSE end-of-travel position into the OPEN end-of-travel position. It is no longer possible to do this with the carriage engaged, once the limit stops and the operator have been installed (see fig. [2.1](#)).

### 2.10 Installing the boom

### Note

For underground and collective garage operators, the boom has to be fixed to the ceiling using a second support. See figs. [2.4](#) and [2.6](#) for mounting.

### 2.11 Boom operating modes

The boom allows two different operating modes:

#### 2.11.1 Manual operation (see fig. [4.1](#))

The carriage is disengaged from the belt lock; i.e. the door is not directly connected to the operator enabling the door to be moved by hand.

To disengage the carriage, the rope of the mechanical release must have been pulled.

### Note

If on disengagement the carriage is at the CLOSE end-of-travel position, the rope of the mechanical release must be pulled until the carriage has been moved so far along the boom that it can no longer hook into the limit stop (carriage travels a distance of approx. 3 cm). To be able to permanently operate the door manually, the rope must be fixed on the carriage as shown in fig. [4.2](#).



### ATTENTION

EN 13241-1 must be complied with, the garage door operator is retrofitted by a specialist to a Hörmann **sectional door without spring breakage safety device (BR30)**, the installer responsible must also install a retrofit kit to the carriage. This kit comprises a screw to secure the carriage against inadvertent disengagement and a new pull rope sign, showing how to use the kit and carriage in the two boom operating modes.

#### 2.11.2 Automatic operation (see fig. [5](#))

The belt lock is engaged in the carriage, i.e. the door and the operator are connected to each other, thereby allowing power operation of the door.

To prepare the carriage for engagement, the green button must be pressed. The belt must then be moved towards the carriage until the belt lock engages into it.



### ATTENTION

Do not insert fingers into the boom while the door is moving → **Risk of trapped fingers!**

### 2.12 Establishing the end-of-travel positions by installing the limit stops

1) Insert the limit stop for the OPEN end-of-travel position loosely into the boom between the carriage and the drive unit. Push the door by hand into the OPEN position. In doing so, the limit stop is pushed into the correct position. Secure the limit stop for the OPEN end-of-travel position (see fig. [5.1](#)).

### Note

If in the OPEN end-of-travel position the door does not reach the full passage height, the limit stop can be removed so that the integrated limit stop (in the drive unit head) is used.

2) Insert the limit stop for the CLOSE end-of-travel position loosely into the boom between the carriage and the drive unit. Push the door by hand into the CLOSE position. In this way the limit stop is pushed close to its correct position. When the CLOSE end-of-travel position has been reached, move the limit stop approx. 1 cm further towards the CLOSE position and then fix it in place (see fig. 52).

#### Note

If you are unable to push the door manually into the desired OPEN or CLOSE position, this indicates that the door mechanics are too sluggish to be used with the garage door operator and must therefore be checked (see section 1.1.2)!

### 2.13 Tensioning the toothed belt

The toothed belt of the operator boom is factory-set for optimum tension. During the starting and braking phases of larger doors it can happen that the belt hangs out of the boom temporarily. This, however, is of no technical disadvantage nor does it have any negative effect on the operator's function and service life.

## 3 INSTALLING THE GARAGE DOOR OPERATOR AND ACCESSORIES

### 3.1 Notes on electrical work



#### ATTENTION

The following sections apply to any electrical work:

- Electrical connections may only be made by a qualified electrician!
- The on-site electrical installation must comply with the relevant safety regulations (230/240 V AC, 50/60 Hz)!
- Before working on the operator, always unplug from the mains!
- External voltage at any terminals of the control system will completely destroy the electronics!
- To avoid malfunctions, ensure that the control cables of the operator (24 V DC) are laid in an installation system separate to the other supply lines (230 V AC)!

### 3.2 Electrical connection / terminals (see fig. 8)

The terminals are accessible after removing the operator cover.

#### Note

All terminals can be multiple-assigned, however, min. 1 x 0.5 mm<sup>2</sup> und max. 1 x 2.5 mm<sup>2</sup> (see fig. 9).

The BUS offers the option of connecting special functions.

### 3.3 Operator lighting



#### ATTENTION

The minimum distance to a lighted surface must be at least 0.1 m (see fig. 7).

### 3.4 Connecting additional components / accessories

#### Note

Loading of the operator by the accessories: **max. 250 mA**.

### 3.5 Connecting an external radio receiver\*

This garage door operator can also be connected to an external 2-channel radio receiver to perform the "impulse", "light" or "partial opening" functions. The receiver plug is inserted into the corresponding module slot (see fig. 3). In the case of receivers with the same radio frequency the data of the integral radio module must first be deleted (see section 6.1.2).

#### Note

The aerial cable of the radio receiver should not come into contact with any metal parts (nails, braces, etc.). The best alignment to achieve an optimum range must be established by trial and error. GSM mobile phones operated simultaneously may influence the range of the remote control.

The first channel of a two-channel receiver always has the function of the impulse sequence control. The second channel can be used for operating the operator lighting or partial opening (see section 6.2.3).

### 3.6 Connecting external impulse buttons\* to start or stop door cycles

One or several buttons with potential-free N.O. contacts, e.g. internal push-buttons or key switches can be connected in parallel (see fig. 10).

### 3.7 Connecting the IT3b\* internal push-button unit (see fig. 11)

#### 3.7.1 Impulse button to start or stop door cycles (see fig. 11.1)

#### 3.7.2 Light switch to switch the operator lighting on/off (see fig. 11.2)

#### 3.7.3 Push-button to switch all the control elements on/off (see fig. 11.3)

#### 3.8 Connecting a two-wire photocell\* (dynamic) Photocells must be connected as shown in fig. 12.

#### Note

To install a photocell, follow the corresponding instructions.

After the photocell has been activated, the operator stops and causes the door to travel to the OPEN end-of-travel position (safety return).

#### 3.9 Connecting a self-monitoring wicket door contact\* Wicket door contacts switching to ground (0 V) must be connected as shown in fig. 13.

#### 3.10 Connecting a closing edge safety device\* Closing edge safety devices switching to ground (0 V) must be connected as shown in fig. 14. Once the closing edge safety device has been activated, the operator stops and the door reverses in the OPEN direction.

## 4 PUTTING THE OPERATOR INTO SERVICE

### 4.1 General information

The operator control contains 13 menus, via which the user can select numerous functions. To put the operator into service, however, only two menus are required: adjustment/setting of the door type (menu J) and learning the distance of travel (menu 1).

**Note**

Menus **J**, **1**, **P** and **2** are putting into service/function selection and customer menus; menus **3**, **4**, **5**, **6**, **7**, **8**, **9** and **A** are special menus and should be altered only if needed.

**4.2 Menu selection**

Menu selection is made via the PRG button. Here pressing the button results in changing to the next menu. On reaching menu **P**, the system changes back to menu **0**.

**Note**

The menus are released for approx. 60 s, after which the system changes back to menu **0**.

**4.3 Putting into service**

On first-time operation, the control system automatically switches to menu **J**. After having set the door type, press the PRG button to change to menu **1**. On completing the learning cycles, the system automatically changes back to menu **0** (normal operation).

**4.4 MENU J – adjustment / setting of the door type**

(see fig. 17)

**Note**

Menu **J** can only be accessed on first-time operation or after restoring the factory settings (see section 4.6/fig. 30).

In this menu, the operator is optimally adjusted to the corresponding door. To be able to alter a parameter, press the PRG button until the display flashes rapidly. By pressing the OPEN button (↑) or the CLOSE button (↓) you can page through the menu. To be able to alter the parameter, first select the parameter to be changed. Then press the PRG button until the decimal point flashes in addition.

Display	Operator on	Active settings	
		Menu 7	Menu 9
	Sectional door	1, 2, 5	1, 3, 5, 9
	Up-and-over door (door swinging open towards outside)	0, 2, 5	1, 3, 5, 8
	Retractable up-and-over door (door swinging open towards inside)	1, 2, 5	0, 3, 6, 9
	Side sectional door, ...	1, 2, 5	1, 3, 5, 8, A

**Note**

For side-hinged doors (with two leaves) parameter "3" should be set. If the door speeds need to be reduced, then the corresponding settings should be made in menus **7** and **9**.

**4.5 MENU 1 – learning cycle / programming the operator**

Select menu **1** by pressing the PRG button. In this menu the operator can be tuned to the door. In the process, the distance of travel as well as the required force to open and close the door are learned and automatically stored.

**4.5.1 Programming the travel limits and the attached safety devices** (see fig. 18)

**Note**

The safety devices must be mounted and connected before the operator is programmed.

If further safety devices are connected at a later date, then the operator must be programmed to learn these. This requires that a new learning cycle is carried out or the corresponding parameter must be set **manually** in menu **4**.

Before starting the first learning cycle in the CLOSE direction, check whether one or more safety devices are connected. If so, the corresponding menu (menu **4**) is automatically selected.

**Note**

The carriage must be engaged (see fig. 5) and there must be no obstructions in the functional area of the safety devices!

If necessary, switch the control system to the learning mode by pressing the PRG button to change to menu **1**. Now, a flashing **L** is displayed after the **1**:

- First press the OPEN (↑) button. The door travels to the OPEN end-of-travel position.
- Then press the CLOSE (↓) button. The door travels to the CLOSE end-of-travel position. Now, the door automatically performs a complete opening cycle and a rapidly flashing **L** is displayed.
- Press the CLOSE (↓) button again. Once the door has reached the CLOSE end-of travel position, the door automatically performs another complete opening cycle. The operator performs the next cycle (a closing and an opening cycle) automatically.
- Once the OPEN end-of-travel position has been reached, a number flashes. This indicates the maximum force established.

**Note**

The numbers displayed in relation to the maximum force established indicate the following:

- 0-2** optimum forces
- 3-9** poor forces; the door system needs to be checked / readjusted



**ATTENTION**

On completing the learning cycles, the person putting the system into service must check the functions of the safety devices and the settings in menu **4**. **Afterwards the system is ready for operation.**

**Note**

The motor of the garage door operator features thermal overload protection. If within 2 minutes 2-3 fast-opening cycles take place in succession, this safeguard reduces the speed, i.e. travel in both the OPEN and CLOSE directions proceeds at the same speed. After a rest period of a further two minutes, the next opening cycle is performed at fast speed again.

**4.6 Resetting the control system / restoring the factory settings** (see fig. 30)

To reset the control system, proceed as follows:

1. Pull out the mains plug
2. Press and hold the PRG button
3. Insert the mains plug
4. Release the PRG button as soon as **C** is displayed
5. Adjust and programme the operator

**Note**

The programmed radio codes (impulse / light / partial opening) are retained.

**5 HAND TRANSMITTER HS4** (see fig. 19)

- ① LED
- ② Buttons
- ③ Battery compartment cover
- ④ Battery
- ⑤ Reset button
- ⑥ Hand transmitter holder

**5.1 Important notes on using the hand transmitter**

Only genuine parts must be used for putting the remote control into service!



**ATTENTION**

If the garage does not have a separate access door, any changes or additional programming must be done from inside the garage. When programming (menu 2) and extending the remote control, it must be ensured that neither persons nor equipment are located within the door's range of travel. On completing the programming or extension of the remote control, the functions must be checked.

**Note**

The local conditions may affect the range of the remote control!



**ATTENTION**

Hand transmitters must be kept out of the reach of children and may only be used by persons familiarized with the function of a remote-controlled door system. Only operate the hand transmitter within sight of the door. Doorways of remote-controlled door systems may only be passed through provided the garage door is at the OPEN end-of-travel position, i.e. has opened fully.

**Note**

The hand transmitter must be protected against:

- direct exposure to sunlight (permitted ambient temperature: -20 °C up to +60 °C)
- humidity
- dust

Non-observance may affect the function of the hand transmitter!

**5.2 Restoring the factory code** (see fig. 19)

**Note:**

The following steps are only necessary in the event of erroneous extension or learning procedures.

The code place of each button on the hand transmitter can be reset to the original factory code or programmed with a new code.

1. Open the battery compartment cover - a small button on the circuit board can be accessed.
2. Take a blunt object and gently press and hold button ⑤.

**Note:**

Do not use any sharp objects. Excessive pressure can destroy the button.

3. Press and hold the button that you wish to code. The transmitter LED flashes slowly.

4. If the small button is held down until the slow flashing phase ends, the control button will then be re-coded with the original factory code and the LED starts flashing rapidly.
5. Close the battery compartment cover.
6. Re-programme the receivers.

**6 FUNCTION SELECTION**

**Note**

In the menus, comprising several parameter blocks, only one parameter per block can be activated.

**6.1 MENU P**

In this menu the radio codes of the impulse sequence control (parameter **0**, see fig. 20.1), the light function (parameter **1**, see fig. 20.2) and partial opening (parameter **2**, see fig. 20.3) can be programmed. In addition, in this menu the "partial opening" position (parameter **3**) as well as the "closing edge safety device / leading photocell" reversing limit (parameter **4**) can be set.

Display	Radio	Function
	channel 1	impulse
	channel 2	light
	channel 3	partial opening
	—	Setting "partial opening" position
	—	Reversing limit "closing edge safety device / Leading photocell" (closing edge safety device is preset)

**6.1.1 Programming a radio code using the internal radio receiver** (see fig. 20.1/20.2/20.3)

**Note**

Per function a maximum of 12 different codes can be programmed.

1. Select menu **P**.
2. Select parameter **0**, **1** or **2**.
3. Press the PRG-button until the decimal points starts to flash slowly.
4. If a button on the hand transmitter is pressed and the receiver recognizes this transmitted code, the display flashes rapidly.
5. The code is now stored in the memory.
6. The operator remains in the selected parameter of menu **P**. Press the PRG-button to return to normal operation (menu **0**)

**Note**

If the same radio code is programmed for two different functions, the code for the function first programmed is deleted and the most recently programmed code remains valid.

**6.1.2 Deleting all the radio codes of a function**

1. Select menu **P**.
2. Select parameter **0, 1 or 2**.
3. Press the PRG-button until the decimal points starts to flash.
4. Press OPEN button (↗) and CLOSE button (↘) simultaneously.
5. The decimal point stops flashing; all the codes of the corresponding function have now been deleted.

**6.1.3 Setting the "partial opening" position**

(see fig. 20.4)



**Note**

The "partial opening" position can only be set once the operator has completed the learning process.

In menu **P**, the "partial opening" position can be set via parameter **3**. The display flashes slowly. Press the PRG button and keep it pressed until the decimal point flashes. Now, the parameter has been activated. Using the OPEN button (↗) and CLOSE button (↘) the door can be operated in dead man's mode. When the desired position has been reached, press the PRG button until the display flashes rapidly. The decimal point goes out and the display flashes slowly.

**Note**

The setting range of the "partial opening" position ranges from the OPEN end-of-travel position up to approx. 120 mm (carriage travel) in front of the CLOSE position. The standard factory setting is approx. 260 mm (carriage travel) in front of the CLOSE end-of-travel position.

**6.1.4 Setting the reversing limit "closing edge safety device / leading photocell"** (see fig. 20.5)

**Note**

The reversing limit "closing edge safety device / leading photocell" can only be set once the operator has completed the learning process and parameters **3** and **4** in menu **4** have been activated.

In menu **P**, the setting of the reversing limit "closing edge safety device / leading photocell" can be set via parameter **4**. The reversing limit "closing edge safety device / leading photocell" is preset for the closing edge safety device in front of the CLOSE end-of-travel position. Parameter **4** is selected and activated, i.e. the PRG button has to be pressed until the decimal point lights up. With the OPEN button (↗) the operator is moved to the OPEN end-of-travel position. Subsequently, a test body (max. 300 x 50 x 16.25 mm, for instance a folding rule) is placed on the floor within range of the leading photocell in such a way that the smallest dimension faces upwards. Press the CLOSE button (↘). The door travels downwards until the safety device detects the test body. The position is stored and checked for plausibility. Then the operator reverses. If the process has been successful, the display flashes rapidly. The parameter is then displayed flashing slowly without the decimal point. Press the PRG button to return to normal operation (menu **0**).

**6.2 MENU 2**

Select menu **2** by pressing the PRG button. Upon selection, the menu number remains displayed for a short period. Afterwards, the active menu parameter (persistence time) is displayed with the decimal point flashing rapidly.

Press the OPEN button (↗) or the CLOSE button (↘) to page through the menu. To be able to change the parameter, the parameter to be set must be selected. Then press the PRG button until the decimal point also flashes. Press the PRG button to return to normal operation (menu **0**).

**6.2.1 Setting the operator lighting – persistence time**

(see fig. )

Menu **2** starts the internal light relay. As soon as the door starts moving, the light relay is switched on, if a parameter greater than **0 (1-5)** has been selected. If the door has completed its cycle, the operator lighting remains active for the preset time (persistence time).



**ATTENTION**

Do not touch the cold-light reflector lamp when under voltage or shortly after switching off the lamp → **Risk of burning!**

**6.2.2 Setting the operator lighting – radio signal, external push-button** (see fig. )

With parameters **6-9**, the time the operator lighting stays on can be set. The operator lighting can be switched on via a radio signal or an external push-button (e.g. IT 3B internal push-button unit).

The operator lighting can also be switched off prematurely via the same control elements (radio signal or external push-button).

**6.2.3 External radio function of the 2nd channel**

(see fig. )

If an external 2-channel radio receiver is connected to the operator, you have the option of using the second channel for controlling the **operator lighting** (parameter **A**).

**Note**

While the door is moving, the light cannot be switched on and off!

If the external 2-channel radio receiver is used for partial opening, parameter **b** must be activated.

Display	Function
(0)	Operator lighting persistence time not active
(1)	1 minute
(2)	2 minutes
(3)	3 minutes
(4)	4 minutes
(5)	5 minutes
(6)	Operator lighting by radio signal, external push-button not active
(7)	

	5 minutes	▶
	10 minutes	
	15 minutes	
	Radio function of the 2nd channel	
	Operator lighting	

Partial opening

Press the PRG button to return to normal operation (menu 0).

### 6.3 MENU 0 – normal operation

In normal mode, the garage door operator operates with impulse sequence control, activated via an external push-button or a learned radio code:

- 1st impulse: door travels towards the end-of-travel position
- 2nd impulse: door stops
- 3rd impulse: door travels in the other direction
- 4th impulse: door stops
- 5th impulse: door travels towards the end-of-travel position selected with the first impulse etc.

#### 6.3.1 Behaviour of the garage door operator after 2-3 fast-opening cycles in succession

**Note**

The motor of the garage door operator features thermal overload protection. If within 2 minutes 2-3 fast-opening cycles take place in succession, this safeguard reduces the speed, i.e. travel in both the OPEN and CLOSE directions proceeds at the same speed. After a rest period of a further two minutes, the next opening cycle is performed at fast speed again.

## 7 SPECIAL MENUS

### 7.1 Selecting the special menus

To access the special menus (menu 3 - menu A), simultaneously press the OPEN button (⬆) and the CLOSE button (⬇) in menu 2. The service menus can be selected via the PRG button.

### 7.2 General information on the special menus

(Menu 3 – menu A)

Upon selection, the menu number remains displayed for a short period. Subsequently, the first active menu parameter is shown flashing slowly. Press the OPEN button (⬆) or the CLOSE button (⬇) to page through the menu. The active parameter or parameters are indicated by a glowing decimal point.

To change a parameter, press and hold the PRG button until the display flashes rapidly. Press the OPEN button (⬆) and the CLOSE button (⬇) to page through the menu.

The active parameter is indicated by a glowing decimal point. To activate a parameter, press the PRG button until the decimal point lights up. If the PRG button is released prematurely, this calls up the next menu. If no button is pressed and the operator has completed the learning process, the control system automatically returns to nor-

mal operation (menu 0).

#### 7.2.1 7-segment display when changing from the customer menu to the special menus

**Note**

When changing to the special menus, depending on the current setting in menu 2, a number between "0" and "6" flashes in the 7-segment display.

#### 7.2.2 7-segment display after selecting a special menu

**Note**

After selecting a special menu, a number between 0...9 can flash in the 7-segment display, depending on the menu. This number indicates the (first) active parameter

### 7.3 MENU 3 – automatic timed closing (see fig. 22)

**Note**

Automatic timed closing can only be activated when at least one safety device is active (menu 4).

	Automatic timed closing
	not activated
	after 10 seconds
	after 20 seconds
	after 30 seconds
	after 45 seconds
	after 60 seconds
	after 90 seconds
	after 120 seconds
	after 150 seconds

after 180 seconds

**Note**

If the operator receives an impulse during automatic timed closing (menu 3, parameter greater than 0), then the door stops and opens again.

Press the PRG button to return to normal operation (menu 0).

7.4 MENU 4 – safety devices (see fig. )	
Display	Function
(0)	not present
(1)	present (with dynamic self-monitoring unit)
(2)	Closing edge safety device / leading photocell <b>without</b> self-monitoring unit
(3)	not present
(4)	present
(5)	Closing edge safety device / leading photocell <b>with</b> self-monitoring unit
(6)	present
(7)	(With) door contact with self-monitoring unit
(8)	not present
(9)	present

Display	Function
(0)	Advance warning phase / external with options relay
(1)	not active
(2)	5 seconds
(3)	10 seconds
(4)	Options relay (accessories)
(5)	not active
(6)	Relay clocks during advance warning phase and door travel
(7)	Relay is switched on during door travel and advanced warning phase
(8)	Relay picks up with the operator lighting. It is switched on during the advance warning phase when parameters 1-5 have been activated in menu 2.
(9)	Relay is switched on during door travel
(A)	Relay picks up for one second when travel or advance warning phase has started e.g. a wipe impulse to switch on automatic staircase lighting with 100 % duty cycle
(B)	Maintenance indication
(C)	not active

active



**ATTENTION**

Safety devices without a self-monitoring unit must be tested every 6 months.

Press the PRG button to return to normal operation (menu 0).

**7.5 MENU 5 – setting the advance warning phase, options relay (accessories) and maintenance indication (see fig. )**

**7.5.1 Maintenance indication**

If the maintenance indication is activated (parameter A), the operator lighting flashes at the end of a door cycle when the prescribed maintenance interval - maintenance of the door system - has been exceeded. The maintenance indication can be reset by performing a learning cycle.

**7.5.2 Overview of maintenance intervals**

**Operator for single / double garages**

Operation for 1 year or 2,000 door cycles

**Operator for underground and collective garages**

Operation for 1 year or 10,000 door cycles

Press the PRG button to return to normal operation (menu 0).

**7.6 MENU 6 – force limit during operation in the CLOSE direction (see fig. )**

In this menu, the sensitivity of the automatic force limit for the closing cycle can be set (factory setting: parameter 4).

**Note**

Increasing the force value (parameter greater than 4) is only possible if parameter 3 has been selected in menu J.



**ATTENTION**

Do not select an excessively high setting as excessive force may cause damage to equipment or injuries to persons.

For doors moving easily, a low value can be selected if the sensitivity to obstructions is to be increased. Press the PRG button to return to normal operation (menu 0).

**7.6.1 Checking the forces in the CLOSE direction**

When changing the settings of menu 6, the forces as defined in EN 12453 in the CLOSE direction must be complied with; i.e. a subsequent check is absolutely essential.

**7.7 MENU 7 – behaviour during operation in the CLOSE direction** (see fig. )

In this menu, the automatic belt relief, the braking behaviour and the speed in the CLOSE end-of-travel position can be influenced.

**Note**

After the menu changes, a learning cycle may have to be carried out.

Display	Function
	long
short	
	automatic
short	
	slow
normal	

Press the PRG button to return to normal operation (menu 0).

**7.8 MENU 8 – force limit during operation in the OPEN direction** (see fig. )

In this menu, the sensitivity of the automatic force limit for the opening cycle can be set (factory setting: parameter 4).

**Note**

Increasing the force value (parameter greater than 4) is only possible if parameter 3 has been selected in menu J.



**ATTENTION**

Do not select an excessively high setting as excessive force may cause damage to equipment or injuries to persons.

For doors moving easily, a low value can be selected when the sensitivity to obstructions is to be increased.

Press the PRG button to return to normal operation (menu 0).

**7.8.1 Checking the forces in the OPEN direction**

When changing the settings in menu 8, the forces as defined in EN 12453 in the OPEN direction must be complied with, i.e. a subsequent check is absolutely essential.

**7.9 MENU 9 – behaviour during operation in the OPEN direction** (see fig. )

In this menu, the automatic belt relief and the braking behaviour in the OPEN end-of-travel position can be influenced.

**Note**

After the menu changes, a learning cycle may have to be carried out.

Display	Function
	extra long
	long
short	
	automatic
short	
	soft start from CLOSE end-of-travel position
	short
long	
	slow
	normal
fast	
	mit response
	stop
short reverse	

**Note**

- Parameters 0 and 6: these parameters are matched to the characteristics of retractable up-and-over doors.
- Parameters A and b: these parameters only need to be set when parameter 3 has been selected in menu J. Otherwise, parameter A is active in this menu.
- Parameter b: if error 5 (force limit) occurs when the door is opening, the door travels a short distance back (roughly 10 cm of carriage) in the opposite direction and then stops.

Press the PRG button to return to normal operation (menu 0).

**7.10 MENU A – maximum force** (see fig. )

In this menu, the maximum force limit is set.	
	<b>Maximum force limit</b>
	
	

**Note**

Increasing the force value (parameter greater than **0**) is only possible when parameter **3** in menu **J** has been selected.

Press the PRG button to return to normal operation (menu **0**).

**8 ERROR MESSAGES AND WARNINGS**

(see page 64)

**9 DISMANTLING**

Have the garage door dismantled and disposed of by a specialist.

**10 TERMS OF WARRANTY**

**Warranty period**

In addition to the statutory warranty provided by the dealer, we provide the following warranty of parts from the date of purchase:

- a) 5 years on operator mechanics, motor and motor control system
- b) 2 years on radio equipment, accessories and special systems

There is no warranty on consumables (e.g. fuses, batteries, lamps). Claims made under the warranty do not extend the warranty period. Following the supply of replacement parts and repairs, the warranty period is six months or at least the remainder of the warranty period.

**Prerequisites**

A claim under this warranty is only valid for the country in which the equipment was bought. The product must have been purchased through our authorised distribution channels. A claim under this warranty exists only for damage to the object of the contract itself. Reimbursement of expenditure for dismantling and installation, testing of corresponding parts, as well as demands for lost profits and compensation for damages, are excluded from the warranty. The receipt of purchase substantiates your right to claim under the warranty.

**Performance**

For the duration of the warranty we shall eliminate any product defects that are proven to be attributable to a material or manufacturing fault. We pledge to replace free of charge and at our discretion the defective goods with non-defective goods, to carry out repairs, or to grant a price reduction as reimbursement.

Excluded is damage due to:

- improper installation and connection
- improper putting into service and operation
- external influences such as fire, water, abnormal weather conditions
- mechanical damage due to accidents, dropping, impact
- negligent or deliberate destruction
- normal wear or deficient maintenance
- repair by non-qualified persons
- use of non-original parts
- removal or defacing of the type plate

Replaced parts become our property.

**11 TECHNICAL DATA**

**Voltage:** 230/240 V, 50/60 Hz

**Stand-by:** Approx. 4.5 W

**Protection category:** For dry rooms only

**Automatic cut-out:** Automatically programmed separately for both operational directions.

**End-of-travel cut-out/ force limit:** Self-learning, non-wearing, since no mechanical switches are used. Additionally integrated excess travel stop of approx. 60 s. Automatic cut-out re-adjusts during each door cycle.

**Rated load:** See type plate

**Push and pull force:** See type plate

**Motor:** DC motor with Hall sensor

**Transformer:** With thermal overload protection

**Connection:** Connection technique without screws for external equipment with safe extra-low voltage of 24 V DC, e.g. internal and external buttons for impulse control

**Special functions:**

- Stop/off switch can be connected
- Photocell or closing edge safety device can be connected
- Options relay for warning light, additional external lighting can be connected via the HCP bus adapter

**Quick release:** In the event of a power failure actuated from the inside via a pull rope



<b>Universal fitting:</b>	For up-and-over and sectional doors
<b>Door speed:</b>	Depending on the door type, door size, door action and weight - closing: approx. 14 cm/s - opening: approx. 22 cm/s
<b>Air-borne noise of garage door operator:</b>	≤ 70 dB (A)
<b>Boom:</b>	Extremely flat (30 mm) with integrated door security kit and maintenance-free toothed belt.
<b>Application:</b>	Exclusively for garages in the domestic sector. Not suitable for industrial / commercial use.

### 11.1 Spare lamp

To insert / replace bulb for operator lighting

– see fig.

To adjust operator lighting

– see section 6.2 (menu **2**)

Type:	<b>only</b> cold-light reflector lamp with protective glass and UV protection
Base:	GU 5.3
Wattage:	20 W
Voltage:	12 V
Lighting angle:	36°-60°
Diameter:	51 mm
Lamp colour:	clear

#### Note

When replacing the cold-light reflector lamp, make sure that the operator has been switched off first.

8 Error messages and warnings

**Note:** In the event of an error or warning a number is displayed with a rapidly flashing decimal point.

Display	Fault/Error/Warning	Possible Cause	Remedy
	Reversing limits cannot be set	Obstruction when setting the reversing limit "closing edge safety device/leading photocell"	Remove obstruction
	Partial opening height cannot be set	Partial opening height too close to the CLOSE end-of-travel position ( $\leq 120$ mm carriage travel)	Partial opening height must be larger
	Entry not possible	Parameter in menu <b>4</b> set to <b>0</b> , and activation of automatic closing tried (menu <b>3</b> , parameters <b>1-9</b> )	Activate safety device/s
	Travel command not possible	Travel command given but operator blocked for control elements	Release operator for control elements
	Excess travel stop	Belt torn	Replace belt
		Operator defective	Replace operator
	System fault	Internal error	Restore factory settings (see section 4.6) and reprogramme operator; replace, if necessary
	Force limit	Door moves sluggishly or unevenly	Correct door movement
		Obstruction in door area	Remove obstruction, reprogramme operator, if necessary
	Closed circuit	Wicket door is open	Close wicket door
		Solenoid incorrectly installed (wrong way round)	Install solenoid correctly (see instructions for wicket door contact)
		Self-monitoring unit defective	Replace wicket door contact
	Photocell	Photocell not connected	Connect photocell or set parameter in menu <b>4</b> to <b>0</b>
		Light path interrupted	Adjust photocell
		Photocell defective	Replace photocell
	Closing edge safety device	Light path interrupted	Check transmitter and receiver, replace, if necessary or completely replace closing edge safety device
	No reference point	Power failure	Move door to Open end-of-travel position
	Operator not programmed	Operator not programmed	Programme operator
	The operator is at the Open end-of-travel position		The operator is at the intermediate position
	The operator is at the Closed end-of-travel position		The operator is partly open
			The operator is running
			Impulse input (radio code)

## 2 INSTRUKCJA MONTAŻU

### Wskazówka

Podczas wiercenia należy przykryć napęd, ponieważ pył i opiłki mogą prowadzić do zakłóceń działania.

### 2.1 Napęd do bram garażowych

#### 2.2 Wolne miejsce potrzebne do montażu napędu

W przypadku montażu napędu minimalna wolna przestrzeń między najwyższym punktem biegu bramy a stropem 30 mm (patrz rys. **1.1a/1.1b**). **Prosimy o dokładne sprawdzenie tego wymiaru!**

#### 2.3 W przypadku bramy segmentowej należy całkowicie zdemontować mechaniczne ryglowanie bramy (por. rys. **1.3a**)



### UWAGA

W przypadku montażu napędu należy zdemontować linę ręczną (por. rys. **1.2a**).

#### 2.4 Śródkowe zamknięcie bramy segmentowej

W przypadku bram segmentowych wyposażonych w śródkowe zamknięcie, przegubu nadproża i kątownika zbieraka nie należy mocować na środku (por. rys. **1.5a**).

#### 2.5 Zewnętrzny profil wzmacniający bramy segmentowej

W przypadku zewnętrznego profilu wzmacniającego bramy segmentowej kątownik zbieraka należy zamontować do najbliższego profilu wzmacniającego z prawej lub lewej strony (por. rys. **1.5a**).

### Wskazówka

Inaczej niż to przedstawiono na rysunku, w przypadku bram z drewna należy stosować wkręty do drewna 5 x 35 dołączone do bramy (otwór  $\varnothing$  3 mm).

#### 2.6 Należy odłączyć mechaniczne ryglowania bramy uchyłnej (por. rys. **1.2b/1.3b/1.4b**). W modelach bram, których nie wymieniono w niniejszej instrukcji, zapadki montuje odbiorca.

#### 2.7 Wskazówka

Inaczej niż to przedstawiono na rysunku (por. rys. **1.5b/1.6b**), w przypadku **bram uchylnych wyposażonych w uchwyt z kutego żelaza** przegub nadproża i kątownik zbieraka nie należy montować centralnie.

W bramach N80 z wypełnieniem drewnianym należy dolne otwory przegubu użyć do montażu (por. rys. **1.6b**).

#### 2.8 Prowadnica



### UWAGA

W zależności od danego celu zastosowania w napędach bram garażowych należy stosować wyłączenie zalecane przez nas prowadnice (patrz informacja o produkcie).

#### 2.9 Przed montażem szyny

### Wskazówka

Przed zamontowaniem prowadnicy do nadproża wzgl. pod stropem należy w przesunąć sprężone sanki (por. rozdział 2.11.2) o ok. 20 cm z położenia "brama zamknięta" w kierunku położenia "brama otwarta". Czynności tej nie można wykonać, gdy sanki są sprężnięte, a ograniczniki i napęd zamontowane (por. rys. **2.1**).

## 2.10 Montaż prowadnicy

### Wskazówka

W napędach do bram w garażach podziemnych i garażach zbiorczych wymagane jest mocowanie prowadnicy z **drugim podwieszeniem** pod stropem garażu; montaż jak przedstawiono na rys. **2.4** i rys. **2.6**.

#### 2.11 Tryby pracy w przypadku zamontowanej prowadnicy

W przypadku zamontowanej prowadnicy istnieją dwa rodzaje trybów pracy:

##### 2.11.1 Tryb ręczny (por. rys. **4.1**).

Suwak jest odpięty od zamka pasa tj. między bramą a napędem nie istnieje żadne bezpośrednie połączenie i bramą można poruszać ręcznie. Aby odłączyć sanki prowadzące należy pociągnąć za linę mechanicznego odblokowania.

### Wskazówka

Jeśli podczas odłączania sanek brama znajduje się w położeniu zamkniętym, należy pociągnąć za linę mechanicznego odblokowania i przytrzymać do czasu, aż zamki w szynie przesuną się na odległość uniemożliwiającą zahaczenie się sanek o ogranicznik krańcowy (ok. 3 cm). Aby trwale móc korzystać z bramy w trybie ręcznym, należy unieruchomić linę na sankach prowadzących w sposób przedstawiony na rys. **4.2**.



### UWAGA

Jeśli napęd bram garażowych jest montowany przez osobę odpowiedzialną w krajach, w których obowiązuje norma **EN 13241-1**, do istniejącej już **bramy segmentowej nie posiadającej zabezpieczenia przed pęknięciem sprężyny (BR30)**, to na suwak monter musi zamontować zestaw do późniejszej instalacji. Zestaw ten składa się ze śruby, która zabezpiecza suwak przed niekontrolowanym odblokowaniem oraz nową tabliczkę do uchwytu liny, na której rysunki przedstawiają sposób, w jaki należy postąpić z zestawem oraz suwakiem w przypadku dwóch trybów pracy.

##### 2.11.2 Tryb automatyczny (por. rys. **5**).

Zamek paska jest podłączony do suwaka, tj. brama i napęd są z sobą połączone w sposób umożliwiający poruszanie bramą przy pomocy napędu. Aby przygotować suwak do sprężenia, należy nacisnąć zielony przycisk. Na koniec przesunąć pas w kierunku suwaka na odległość wystarczającą do sprężenia go z suwakiem.



### UWAGA

Podczas biegu bramy nie należy chwycić za prowadnicę → **niebezpieczeństwo zgniecenia palców!**

#### 2.12 Ustalenie pozycji krańcowych bramy poprzez montaż ograniczników krańcowych

1) Ogranicznik krańcowy położenia "Brama otwarta" umieścić luźno w prowadnicy między suwakiem a napędem. Bramę ręcznie przesunąć do pozycji krańcowej "Brama otwarta".

W ten sposób ogranicznik krańcowy zostanie przesunięty w prawidłowe położenie. Na koniec unieruchomić ogranicznik krańcowy dla pozycji "Brama otwarta" (por. rys. **5.1**).

**Wskazówka**

Jeśli brama w położeniu krańcowym "brama otwarta" nie ma osiągnięć pełnej wysokości przejazdu można usunąć ogranicznik, co spowoduje zadziałanie ogranicznika zintegrowanego w głowicy napędu).

- 2) Ogranicznik krańcowy położenia "Brama zamknięta" umieścić luźno w prowadnicy między suwakiem a napędem. Bramę ręcznie przesunąć do pozycji krańcowej "Brama zamknięta". W ten sposób ogranicznik krańcowy zostanie przesunięty w pobliże prawidłowego położenia. Po osiągnięciu położenia krańcowego położenia "Brama zamknięta" ogranicznik przesunąć o 1 cm dalej w kierunku "Brama zamknięta" i na koniec unieruchomić w tej pozycji (por. rys. 5.2).

**Wskazówka**

Jeśli brama z trudem przesuwana jest ręcznie w położeniu krańcowe "Brama otwarta" wzgl. "Brama zamknięta", oznacza to, mechanizm przesuwu bramy nie nadaje się do pracy z napędem do bram garażowych i należy skontrolować jego ustawienie (por. rozdz. 1.1.2!)

**2.13 Napinanie pasa zębatego**

Pas zębaty prowadnicy posiada ustawione fabrycznie optymalne napięcie początkowe. W fazie rozruchu i hamowania w przypadku dużych bram może dojść do krótkotrwałego wysuwania pasa z profilu szyny. Nie powoduje to jednak żadnych technicznych komplikacji i nie ma wpływu na prawidłowe działanie i trwałość napędu.

**3 INSTALACJA NAPĘDU BRAMY GARAŻOWEJ I OPRZYRZĄDOWANIA****3.1 Wskazówki dotyczące prac elektrycznych****UWAGA**

W przypadku wykonywania wszelkich prac elektrycznych należy przestrzegać następujących zasad:

- Podłączenia elektryczne mogą być wykonywane wyłącznie przez uprawnionych elektryków!
- Instalacja elektryczna odbiorcy musi odpowiadać właściwym przepisom (230/240 V AC, 50/60 Hz)!
- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac przy napędzie należy wyciągnąć wtyczkę z gniazdka!
- Obce napięcie na wszystkich zaciskach przyłączeniowych sterowania prowadzi do uszkodzenia elektroniki napędu!
- Aby uniknąć zakłóceń, przewody sterowania napędu (24 V DC) należy ułożyć w systemie instalacyjnym oddzielnym od innych przewodów zasilających (230 V AC)!

**3.2 Podłączenie elektryczne (zaciski podłączeniowe)** (por. rys. 3)

Zaciski podłączeniowe są dostępne po zdjęciu maskownicy napędu.

**Wskazówka**

Wszystkie zaciski podłączeniowe można obciążać wielokrotnie, jednak maks. 1 x 0,5 mm<sup>2</sup> i maks. 1 x 2,5 mm<sup>2</sup> (por. rys. 9).

BUS umożliwia podłączenie funkcji specjalnych.

**3.3 Oświetlenia napędu****UWAGA**

Minimalna odległość od oświetlanej powierzchni wynosi 0,1 m (patrz rys. 7).

**3.4 Podłączenie elementów dodatkowych / oprzyrządowania****Wskazówka**

Wszystkie elementy oprzyrządowania mogą obciążać napęd łącznie maks. 250 mA.

**3.5 Podłączenie zewnętrznego odbiornika radiowego\***

Do niniejszego napędu bramy garażowej można podłączyć również zewnętrzny dwukanałowy odbiornik do sterowania funkcjami "impuls" i "światło" lub "częściowe otwarcie". Podłączyć wtyczkę odbiornika w odpowiednim miejscu wtykowym (por. rys. 3). W przypadku odbiorników pracujących na tej samej częstotliwości radiowej należy bezwzględnie skasować dane zintegrowanego modułu radiowego (patrz rozdział 6.1.2).

**Wskazówka**

Dipol odbiornika radiowego nie powinien dotyczyć elementów metalowych (gwoździ, podpora i in.). Najlepsze ustawienie anteny należy ustalić w drodze prób. Równocześnie używane telefony komórkowe GSM 900 mogą zakłócać zasięg działania sterowania radiowego. W przypadku dwukanałowego odbiornika pierwszy kanał służy zawsze do sterowania kolejnością impulsów. Natomiast drugi kanał można używać do sterowania oświetleniem napędu lub częściowego otwarcia bramy (por. rozdział 6.2.3).

**3.6 Podłączenie zewnętrznych sterowników "impulsowych" do wyzwolenia lub zatrzymania biegu bramy**

Jeden lub więcej sterowników z zestykiem zwiernym (beznapięciowym), jak np. sterownik wewnętrzny lub sterownik na klucz, można podłączać równolegle (por. rys. 10).

**3.7 Podłączenie sterownika wewnętrznego IT3\*** (por. rys. 11)**3.7.1 Sterowniki impulsowe do wyzwolenia lub zatrzymania biegu bramy** (por. rys. 11.1)**3.7.2 Sterownik do włączania i wyłączania oświetlenia napędu** (por. rys. 11.2).**3.7.3 Sterownik do włączania i wyłączania wszystkich elementów obsługi** (por. rys. 11.3)**3.8 Podłączenie fotokomórki dwutorowej\*** (dynamiczne)

Fotokomórki podłącza się w sposób przedstawiony na rys. 12.

**Wskazówka**

Należy przestrzegać stosownej instrukcji montażu fotokomórki.

Po zadziałaniu fotokomórki napęd się zatrzymuje i następuje bezpieczne cofnięcie się bramy do położenia "brama otwarta".

**3.9 Podłączenie testowanego zestyku drzwi wbudowanych w bramie\***

Zestyki drzwiowe, które przełączają się po masie (0 V), podłącza się w sposób przedstawiony na rys. 13.

- 3.10 Podłączenie zabezpieczenia krawędzi zamykających\***  
Zabezpieczenia krawędzi zamykających, które przełączają się po masie (0 V), podłącza się w sposób przedstawiony na rys. 14. Po zadziałaniu zabezpieczenia krawędzi zamykającej napęd się zatrzymuje i następuje cofnięcie się bramy w kierunku "brama otwarta".

#### 4 URUCHOMIENIE NAPĘDU

##### 4.1 Uwagi ogólne

Sterowanie napędu posiada 13 menu, które służą użytkownikowi do wyboru różnych funkcji. Do uruchomienia napędu wystarczają dwa menu: wyjustowanie / ustawianie typu bramy (menu J) i programowanie biegu (menu 1).

##### Wskazówka

Menu J, 1, P i 2 są to menu uruchomienia / wyboru funkcji i menu klienta; menu 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 i A są to menu specjalne i mogą być zmieniane tylko w razie potrzeby.

##### 4.2 Wybór menu

Wybór menu następuje przy pomocy przycisku PGR. Każdorazowo naciśnięcie tego przycisku oznacza przejście do następnego menu. Po osiągnięciu menu P następuje powrót do menu 0.

##### Wskazówka

Jeśli w ciągu 60 sekund nie zostanie uruchomiony żaden przycisk menu następuje powrót do menu 0.

##### 4.3 Uruchomienie

Przy pierwszym uruchomieniu sterowanie samoczynnie przechodzi do menu J. Po wprowadzeniu typu bramy należy przy pomocy PGR przejść do menu 1. Po zakończeniu biegu programującego następuje automatyczne przejście do menu 0 (tryb normalny).

##### 4.4 MENU J - wyjustowanie / ustawienie typu bramy (por. rys. 17)

##### Wskazówka

Menu J jest dostępne tylko przy pierwszym uruchomieniu lub po przywróceniu ustawień fabrycznych (por. rozdział 4.6/rys. 30).

Przy pomocy tego menu następuje optymalne ustawienie napędu do odpowiedniego typu bramy. Aby zmienić jakikolwiek parametr, należy tak długo przytrzymać PGR, aż wyświetlacz zacznie szybko migać. Naciśnięcie przycisk OTWIERANIE (↕) i przycisk ZAMYKANIE (⬇) można przeglądać ustawienia menu. Aby zmienić parametr, należy wybrać parametr, który ma zostać ustawiony. Na koniec przytrzymać przycisk PGR tak długo, aż zacznie migać również punkt dziesiąty.

Wyświetlacz	Napęd do	Aktywne ustawienia	
		menu 7	menu 9
	brama segmentowa	1, 2, 5	1, 3, 5, 9
	brama uchylna (brama wychyłna na zewnątrz)	0, 2, 5	1, 3, 5, 8
	Brama uchylna (brama wychyłna do wewnątrz)	1, 2, 5	0, 3, 6, 9
	Brama segmentowa boczna ...	1, 2, 5	1, 3, 5, 8, A

##### Wskazówka

Dla bram skrzydłowych należy ustawić parametr "3". W przypadku konieczności zredukowania prędkości biegu bramy, należy wybrać odpowiednie ustawienia w menu 7 i w menu 9.

##### 4.5 MENU 1 - bieg programujący/programowanie napędu

Przy pomocy przycisku PGR wybierz menu 1. To menu służy do dopasowania napędu do bramy. Tu następuje automatyczne programowanie i zapamiętanie długości biegu bramy, siły wymaganej do otwarcia i zamknięcia oraz ew. podłączonych urządzeń zabezpieczających.

##### 4.5.1 Programowanie położenia krańcowych i podłączonych urządzeń zabezpieczających (por. rys. 18)

##### Wskazówka

Urządzenia zabezpieczające należy zamontować i podłączyć przed zaprogramowaniem napędu. W celu **automatycznego** zaprogramowania napędu przy późniejszym podłączeniu urządzeń zabezpieczających wymagane jest przeprowadzenie ponownego biegu programującego względnie **ręczne** ustawienie odpowiedniego parametru w menu 4.

Przed wykonaniem pierwszego biegu programującego w kierunku "Brama zamknięta" należy sprawdzić, czy podłączono jedno czy więcej urządzeń zabezpieczających. Jeśli tak, to następuje automatyczne ustawienie odpowiedniego menu (menu 4).

##### Wskazówka

Suwak musi być podłączony (por. rys. 15); w obszarze działania urządzeń zabezpieczających nie mogą się znajdować żadne przeszkody!

W razie potrzeby należy ustawić tryb programowania sterowania poprzez przejście do menu 1 (przy pomocy przycisku PGR). Na wyświetlaczu po 1 pojawi się migający znak L:

- Naciśnij najpierw przycisk OTWIERANIE (↕) - brama porusza się w kier. położenia krańcowego "brama otwarta".
- Następnie naciśnij przycisk ZAMYKANIE (⬇) - brama porusza się w kier. położenia krańcowego "brama zamknięta", w następnej kolejności nastąpi całkowite otwarcie bramy i na koniec pojawi się na wyświetlaczu szybko migający symbol L.
- Następnie należy ponownie nacisnąć przycisk ZAMYKANIE (⬇). Po osiągnięciu położenia krańcowego "brama zamknięta" nastąpi automatyczne całkowite otwarcie bramy. Następny cykl (jedno otwarcie i jedno zamknięcie bramy) napęd przeprowadza samoczynnie.
- Po osiągnięciu położenia krańcowego "brama otwarta" miga jedna liczba. Wskazuje ona obliczoną maksymalną siłę.

##### Wskazówka

Wyświetlane liczby obliczonej maksymalnej siły mają następujące znaczenie:

- 0-2 optymalne warunki siły
- 3-9 złe warunki siły; należy sprawdzić wzgl. wyregulować mechanizm bramy.



##### UWAGA

Po przeprowadzeniu biegów programujących osoba uruchamiająca napęd powinna skontrolować działanie urządzenia zabezpieczającego / urządzeń zabezpieczających oraz ustawienia w menu 4. **Urządzenie jest gotowe do pracy.** ▶

**Wskazówka**

Silnik w napędzie do bram garażowych jest wyposażony w termiczne zabezpieczenie przeciążeniowe. Jeśli w ciągu dwóch minut brama szybko otworzy się 2-3 razy, to urządzenie zabezpieczające spowoduje zredukowanie prędkości biegu bramy; tj. ruch bramy w kier. "zamykanie" i "otwieranie" odbywać się będzie z taką samą prędkością. Po upływie czasu spoczynku wynoszącego kolejne dwie minuty następny bieg w kier. "otwaranie" zostanie ponownie wykonany szybko.

**4.6 Kasowanie / przywracanie ustawień fabrycznych sterowania** (por. rys. 30).

W celu przywrócenia ustawień sterowania należy:

1. Wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.
2. Nacisnąć i przytrzymać przycisk PGR.
3. Włożyć wtyczkę do gniazdka sieciowego.
4. Zwolnić przycisk PGR, gdy wyświetli się symbol C.
5. Wyjstować i zaprogramować napęd.

**Wskazówka**

Nie zmienione pozostają zaprogramowane kody radiowe (impuls / światło / otwarcie częściowe).

**5 NADAJNIK HS4** (por. rys. 19)

- ① LED
- ② Przyciski obsługi
- ③ Pokrywa baterii
- ④ Bateria
- ⑤ Przycisk kasujący
- ⑥ Uchwyt nadajnika

**5.1 Ważne wskazówki dotyczące używania nadajnika**

Do uruchomienia zdalnego sterowania należy używać wyłącznie oryginalnych części!



**UWAGA**

Jeśli garaż nie posiada oddzielnego wejścia, to każdą zmianę lub rozszerzenie programowania należy przeprowadzać wewnątrz garażu! Podczas programowania lub rozszerzania zdalnego sterowania należy uważać, aby w obszarze ruchu bramy nie znajdowały się żadne osoby i przedmioty. Po zakończeniu programowania lub rozszerzania zdalnego sterowania należy przeprowadzić kontrolę działania!

**Wskazówka**

Lokalne warunki mogą mieć wpływ na zasięg działania zdalnego sterowania!



**UWAGA**

Pilot nie służy dzieciom do zabawy. Mogą z niego korzystać jedynie osoby, które zaznajomiły się z zasadą działania zdalnie sterowanej bramy! Z pilota należy zasadniczo korzystać zasadniczo tylko w wtedy, gdy brama znajduje się w polu widzenia użytkownika! Przez zdalnie sterowaną bramę można przejeżdżać lub przechodzić dopiero wtedy, gdy znajdzie się ona w położeniu otwartym!

**Wskazówka**

- Nadajniki należy chronić przed:
- bezpośrednim nasłonecznieniem (dopuszczalna temp. otoczenia: -20 °C do +60 °C)
  - wilgocią
  - kurzem

Postępowanie sprzeczne z powyższymi zasadami może mieć negatywny wpływ na działanie nadajnika.

**5.2 Przywracanie kodu fabrycznego** (por. rys. 19)

**Wskazówka**

Wykonanie poniższych czynności jest konieczne tylko w przypadku błędnego przeprowadzenia programowania rozszerzającego lub zmieniającego.

Do każdego przycisku nadajnika może zostać przyporządkowany powtórnie kod wprowadzony fabrycznie lub też nowy kod użytkownika.

1. Otworzyć pokrywkę zagłębienia na baterie – na płytce znajduje się mały przycisk.
2. Przycisk ⑤ należy ostrożnie wcisnąć i przytrzymać przy pomocy jakiegos tępego przedmiotu.

**Wskazówka**

Nie należy używać ostrych przedmiotów. Zbyt duży nacisk może spowodować uszkodzenie przycisku.

3. Nacisnąć i przytrzymać wybrany przycisk funkcyjny, który ma zostać zakodowany. Dioda LED nadajnika powoli miga.
4. Jeśli mały przycisk będzie wciśnięty do końca powolnego migania diody, to do przycisku funkcyjnego przyporządkowany zostanie pierwotny kod fabryczny i dioda zacznie migać szybciej.
5. Zamknąć pokrywkę zagłębienia na baterie.
6. Zaprogramować na nowo odbiornik.

**6 WYBÓR FUNKCJI**

**Wskazówka**

W menu, które składają się z kilku bloków parametrów, można aktywować tylko jeden parametr na blok.

**6.1 MENU P**

W tym menu można zaprogramować kod radiowy sterowania kolejnością impulsów (parametr 0, patrz rys. 20.1), działanie fotokomórki (parametr 1, patrz rys. 20.2) oraz otwarcie częściowe (parametr 2, patrz rys. 20.3). Ponadto menu P służy także do ustawiania położenia "otwarcie częściowe" (parametr 3) oraz granicy biegu powrotnego "zabezpieczenie krawędzi zamykających / fotokomórka wyprzedzająca" (parametr 4).

Wyświetlacz	Sygnal radiowy	Funkcja
①	kanał 1	impuls
②	kanał 2	światło
③	kanał 3	otwarcie częściowe
④	—	położenie "otwarcie częściowe" ustawić granica biegu powrotnego
⑤	—	"zabezpieczenie krawędzi zamykającej" / fotokomórka wyprzedzająca" (zabezpieczenie krawędzi zamykającej) jest ustawione fabrycznie)

### 6.1.1 Programowanie kodu radiowego dla wewnętrznego odbiornika radiowego (por. rys. 20.1/20.2/20.3)

#### Wskazówka

Dla jednej funkcji można zaprogramować maksymalnie 12 różnych kodów.

1. Wybierz menu P.
2. Wybierz parametr **0**, **1** lub **2**.
3. Naciśnij przycisk PRG aż punkt dziesiętny zacznie wolno migać.
4. W chwili uruchomienia przycisku na pilocie i rozpoznania wysłanego kodu przez odbiornik, wskazanie na wyświetlaczu zaczyna szybko migać.
5. Kod został zaprogramowany i zapamiętany.
6. Napęd pozostaje przy wybranym parametrze w menu P

Przy pomocy PRG przejść do trybu normalnego (menu 0).

#### Wskazówka

Jeśli ten sam kod został zaprogramowany dla dwóch różnych funkcji, to kod dla pierwszej zaprogramowanej funkcji zostaje skasowany, a w pamięci pozostaje nowo zaprogramowany kod.

### 6.1.2 Kasowanie wszystkich kodów radiowych danej funkcji

1. Wybierz menu P.
2. Wybierz parametr **0**, **1** lub **2**.
3. Naciśnij przycisk PRG aż zacznie migać punkt dziesiętny.
4. Naciśnij równocześnie przycisk otwierania (↑) i zamykania (↓).
5. Punkt dziesiętny przestaje migać; wszystkie kody danej funkcji zostały skasowane.

### 6.1.3 Ustawianie pozycji "otwarcie częściowe" (por. rys. 20.4)



#### Wskazówka

Ustawianie położenia "otwarcie częściowe" możliwe jest wyłącznie przy zaprogramowanym napędzie.

W menu P można ustawić położenie "otwarcie częściowe" za pomocą parametru **3**. Wyświetlacz zaczyna wolno migać. Przycisk PGR należy przytrzymać wciśnięty tak długo, aż nie zacznie migać punkt dziesiętny; teraz parametr jest aktywowany. Za pomocą przycisków otwierania (↑) i zamykania (↓) można uruchomić bramę w trybie czuwakowym. Gdy brama osiągnie żądane położenie, naciśnięcie przycisku PGR, aż wyświetlacz zacznie szybko migać. Punkt dziesiętny znika i wyświetlacz wolno miga.

#### Wskazówka

Zakres regulacji położenia "otwarcie częściowe" wynosi ok. 120 mm od położenia krańcowego "brama otwarta" (droga suwaka) przed położeniem "brama zamknięta". Fabryczne ustawienie standardowe wynosi ok. 260 mm (droga suwaka) przed położeniem krańcowym "brama zamknięta".

### 6.1.4 Ustawianie granicy cofania "zabezpieczenie krawędzi zamykającej / fotokomórka wyprzedzająca" (por. rys. 20.5)

#### Wskazówka

Ustawianie granicy cofania "zabezpieczenie krawędzi zamykającej / fotokomórka wyprzedzająca" jest możliwe tylko przy zaprogramowanym napędzie i aktywowanym parametrze **3** lub **4** w menu **4**.

Ustawianie granicy cofania "zabezpieczenie krawędzi zamykającej / fotokomórka wyprzedzająca" należy przeprowadzić w menu P za pomocą parametru **4**. Granica cofania "zabezpieczenie krawędzi zamykającej / fotokomórka wyprzedzająca" jest ustawione fabrycznie przed położeniem krańcowym "brama zamknięta". Wybór i aktywacja parametru **4**, tj. należy przytrzymać PGR aż pojawi się punkt dziesiętny. Przy pomocy przycisku otwierania (↑) napęd przesuwają się w kier. położenia krańcowego "brama otwarta". Na koniec na środku bramy należy umieścić próbkę (maks. 300 x 50 x 16,5 mm) w taki sposób, aby najkrótszą krawędzią leżała na podłodze, skierowana ku górze w obszarze działania fotokomórki wyprzedzającej. Następnie uruchomić przycisk zamykania (↓). Brama porusza się do momentu, w którym urządzenie zabezpieczające rozpoczyna próbkę. Następuje zapamiętanie położenia i sprawdzenie jego prawdopodobieństwa. Napęd cofa się. Udane przeprowadzenie próby potwierdza szybko migający wyświetlacz. Na koniec wyświetla się wolno migający parametr bez punktu dziesiętnego. Przy pomocy PGR przejść do trybu normalnego (menu 0).

## 6.2 MENU 2

Przy pomocy PGR wybierz menu 2. Po dokonaniu wyboru numer menu na krótko jest ukazany na displayu. Następnie zostaje wyświetlony aktywny parametr menu (czas trwania oświetlenia) z szybko migającym punktem dziesiętnym. Naciśnięcie przycisku OTWIERANIE (↑) lub przycisku ZAMYKANIE (↓) można przeglądać ustawienia menu. Aby zmienić parametr, należy wybrać parametr, który ma zostać ustawiony. Na koniec przytrzymać przycisk PGR tak długo, aż zacznie migać również punkt dziesiętny. Przy pomocy PGR przejść do trybu normalnego (menu 0).

### 6.2.1 Ustawianie oświetlenia napędu - czas trwania (por. rys. 21.1)

Menu 2 działa na wewnętrzny przełącznik światła. Gdy brama jest w ruchu, przełącznik światła jest włączony, pod warunkiem, że wybrano parametr większy niż **0** (1-5). Gdy brama skończy się poruszać oświetlenie napędu pozostaje aktywne przez odpowiednio długo ustawiony czas (czas trwania oświetlenia).



#### UWAGA

Nie należy dotykać zimnej lampy lub bezpośrednio po jej zgaszeniu  
→ **niebezpieczeństwo oparzenia!**

### 6.2.2 Ustawianie oświetlenia napędu - sygnał radiowy, zewnętrzny sterownik (por. rys. 21.2)

Przy pomocy parametrów **6-9** można ustawić czas oświetlenia napędu, sterowanego poprzez sygnał radiowy oraz sterownik zewnętrzny (np. wewnętrzny sterownik IT3b). Oświetlenie napędu można także wyłączyć wcześniej za pomocą tych samych elementów obsługowych (sterownik radiowy lub sterownik zewnętrzny).

### 6.2.3 Zewnętrzny sygnał radiowy - funkcja drugiego kanału (por. rys. 21.3)

Jeśli do napędu podłączono zewnętrzny dwukanałowy odbiornik radiowy, można zdecydować, aby drugi kanał był używany do uruchamiania oświetlenia napędu (parametr A).

#### Wskazówka

Gdy brama jest w ruchu, nie można włączać i wyłączać światła!

Jeśli zewnętrzny dwukanałowy odbiornik radiowy jest używany do **częściowego otwarcia** bramy, należy aktywować parametr **b**. ▶

Wyświetlacz	Funkcja
Oświetlenie napędu Czas trwania oświetlenia	
(0)	nie aktywny
(1)	1 minuta
(2)	2 minuty
(3)	3 minuty
(4)	4 minuty
(5)	5 minuty
oświetlenie napędu, sterownik radiowy, sterownik zewnętrzny	
(6)	nie aktywny
(7)	5 minut
(8)	10 minut
(9)	15 minut
sterownik radiowy - funkcja 2. kanału	
(A)	oświetlenie napędu
(b)	otwarcie częściowe

Przy pomocy PGR przejść do trybu normalnego (menu 0).

### 6.3 MENU 0 – tryb normalny

Napęd bramy garażowej pracuje w trybie normalnym poprzez sterowanie kolejnością impulsu, które z kolei wyzwalane jest za pomocą zewnętrznego sterownika lub zaprogramowanego kodu radiowego.

1. impuls: brama biegnie w kier. położenia krańcowego.
  2. impuls: zatrzymanie bramy.
  3. impuls: brama biegnie w kierunku przeciwnym.
  4. impuls: zatrzymanie bramy.
  5. impuls: Brama biegnie w kierunku położenia krańcowego wybranego przy 1. impulsie.
- itd.

#### 6.3.1 Zachowanie napędu bramy garażowej po 2-3 kolejnych szybkich otwarciach bramy

##### Wskazówka

Silnik w napędzie do bram garażowych jest wyposażony w termiczne zabezpieczenie przeciążeniowe. Silnik w napędzie do bram garażowych jest wyposażony w termiczne zabezpieczenie przeciążeniowe. Bieg w kier. otwierania i zamykania odbywa się z taką samą prędkością. Po upływie czasu spoczynku wynoszącego kolejne dwie minuty następny bieg w kier. "otwieranie" zostanie ponownie wykonany szybko.

## 7 MENU SPECJALNE

### 7.1 Wybór menu specjalnego

Aby wejść do menu specjalnych (menu 3 - menu A), należy w menu 2 równocześnie nacisnąć przycisk otwierania (↑) i zamykania (↓). Wyboru menu specjalnego dokonuje się przy pomocy przycisku PGR.

### 7.2 Uwagi ogólne dotyczące menu specjalnego

(menu 3 – menu A)

Po dokonaniu wyboru numer menu na krótko zostaje ukazany na displayu. Następnie na wyświetlaczu pojawia się wolno migający pierwszy aktywny parametr menu. Naciskając przycisk OTWIERANIE (↑) lub przycisk ZAMYKANIE (↓) można przeglądać ustawienia menu. Aktywny parametr lub parametry są prezentowane z wyświetlonym punktem dziesiętnym. Aby zmienić jakikolwiek parametr, należy tak długo przytrzymać PGR, aż wyświetlacz zacznie szybko migać. Naciskając przycisk OTWIERANIE (↑) i przycisk ZAMYKANIE (↓) można przeglądać ustawienia menu. Aktywny parametr jest oznakowany poprzez wyświetlony punkt dziesiętny. W celu aktywowania danego parametru należy przytrzymać przycisk PGR, aż pojawi się punkt dziesiętny. Przedwczesne zwolnienie przycisku PGR spowoduje przejście do następnego menu. Jeśli przy zaprogramowanym napędzie nie zostanie uruchomiony żaden przycisk, to nastąpi automatyczne przejście sterowania do trybu normalnego (menu 0).

#### 7.2.1 Siedmiosegmentowy wyświetlacz przy przechodzeniu z menu klienta do menu specjalnego

##### Wskazówka

Przy przechodzeniu do menu specjalnych, w zależności od aktualnych ustawień w menu 2, na wyświetlaczu siedmiosegmentowym może migać liczba między "0" a "6".

#### 7.2.2 Siedmiosegmentowy wyświetlacz po wybraniu menu specjalnego

##### Wskazówka

Po wybraniu menu specjalnego w zależności od menu może migać liczba między 0... a 9 na wyświetlaczu siedmiosegmentowym. Liczba ta pokazuje (pierwszy) aktywny parametr.

### 7.3 MENU 3 - Automatyczne zamykanie (por. rys. 22)

##### Wskazówka

Automatyczne zamykanie można aktywować tylko wtedy, gdy zostało aktywowane co najmniej jedno urządzenie zabezpieczające (menu 4).

Wyświetlacz	automatyczne zamykanie
(0)	nie aktywowane
(1)	po 10 sekundach
(2)	po 20 sekundach
(3)	po 30 sekundach
(4)	po 45 sekundach

(5)	po 60 sekundach
(6)	po 90 sekundach
(7)	po 120 sekundach
(8)	po 150 sekundach
(9)	po 180 sekundach

**Wskazówka**

Jeśli podczas automatycznego zamykania (menu 3, parametr większy niż 0) napęd otrzyma impuls, nastąpi zatrzymanie a następnie otwarcie bramy.

Przy pomocy PGR przejść do trybu normalnego (menu 0).

**7.4 MENU 4 - Urządzenia zabezpieczające** (por. rys. 23)

Wyświetlacz	Funkcjn
Fotokomórka	
(0)	brak
(1)	istnieje (testowanie dynamiczne)
zabezpieczenie krawędzi zamykającej / fotokomórka wyprzedzająca bez testowania	
(2)	brak
(3)	istnieje
zabezpieczenie krawędzi zamykającej / fotokomórka wyprzedzająca z testowaniem	
(4)	istnieje
Zestyk drzwiowy z testowaniem	
(5)	brak
(6)	istnieje



**UWAGA**

Urządzenia zabezpieczające nie wyposażone w funkcję testowania należy kontrolować co pół roku.

Przy pomocy PGR przejść do trybu normalnego (menu 0).

**7.5 MENU 5 - ustawianie czasu ostrzegania, przekaźnika optycznego (oprzyrządowanie) i wskaźnika konserwacji** (por. rys. 24)

**7.5.1 Wskaźnik konserwacji**

Przy aktywowanym wskaźniku konserwacji (parametr A), oświetlenie napędu miga pod koniec biegu bramy, jeśli przekroczono wymagany okres konserwacji bramy. Wskaźnik konserwacji można zresetować po przeprowadzeniu biegu programującego.

**7.5.2 Przegląd okresów konserwacji**

**Napęd do garaży pojedynczych / podwójnych**

Czas eksploatacji 1 rok lub 2 000 cykli

**Napęd do garaży podziemnych lub zbiorczych**

Czas eksploatacji 1 rok lub 10 000 cykli

Wyświetlacz	Funkcja
Czas ostrzegania / zewnętrzny z przekaźnikiem opcjonalnym	
(0)	nie aktywny
(1)	5 sekund
(2)	10 sekund
Przekaźnik opcjonalny (oprzyrządowanie)	
(3)	nie aktywny
(4)	Przekaźnik jest włączony podczas trwania czasu ostrzegania i biegu bramy
(5)	Przekaźnik jest włączony podczas biegu bramy i trwania czasu ostrzegania.
(6)	Przekaźnik zamyka się wraz z oświetleniem napędu. W czasie ostrzegania jest włączony, jeśli w menu 2 aktywowano parametr 1-5.
(7)	Przekaźnik jest włączony podczas biegu bramy
(8)	Przekaźnik zamyka się na 1 sekundę przy rozpoczęciu biegu lub czasu ostrzegania, np.: impuls przelotowy włączający automa tyczne oświetlenie klatki schodowej o 100% czasie załączania.
Wskaźnik konserwacji	
(9)	nie aktywny
(A)	aktywny

Przy pomocy PGR przejść do trybu normalnego (menu 0).

**7.6 MENU 6 - Ograniczenie siły podczas biegu w kierunku "brama zamknięta"** (por. rys. 25)

W tym menu istnieje możliwość regulacji automatycznego ograniczenia siły dla kierunku zamykania (ustawienie fabryczne: parametr 4).

**Wskazówka**

Zwiększenie wartości siły (parametr większy niż 4) jest możliwe tylko wtedy, gdy w menu J wybrano parametr 3.



**UWAGA**

Nie należy niepotrzebnie dokonywać wyboru najwyższego stopnia, gdyż zbyt wysoka ustawiona wartość siły może prowadzić do uszczerbku na zdrowiu osób lub szkód mienia.

W przypadku bardzo lekko biegnących bram można ustawić niższą wartość, jeśli zamierzamy zwiększyć czułość reagowania na przeszkody.

Przy pomocy PGR przejść do trybu normalnego (menu 0).

**7.6.1 Sprawdzenie sił w kierunku "zamykanie bramy"**

W przypadku zmiany ustawień w menu 6, należy zachować siły w kier. zamykania zgodnie z normą EN 12453; tj. bezwzględnie wymagana jest końcowa kontrola.

**7.7 MENU 7 - Zachowanie podczas biegu w kierunku "brama zamknięta"** (por. rys. 26)

W tym menu można sterować automatycznym odciążeniem pasa, sposobem hamowania oraz prędkością w położeniu krańcowym "brama zamknięta".

**Wskazówka**

Po zmianie menu może być konieczne przeprowadzenie biegu programującego.

Wyświetlacz	Funkcja
łagodne zatrzymanie	
	długie
	krótkie
odciążenie	
	automatyczne
	krótkie
prędkość	
	wolna
	normalna

Przy pomocy PGR przejść do trybu normalnego (menu 0).

**7.8 Menu 8 - Ograniczenie siły podczas biegu w kierunku "brama otwarta"** (por. rys. 27)

W tym menu istnieje możliwość regulacji automatycznego ograniczenia siły dla kierunku otwierania (ustawienie fabryczne: parametr 4).

**Wskazówka**

Zwiększenie wartości siły (parametr większy niż 4) jest możliwe tylko, gdy w menu J wybrano parametr 3.



**AUWAGA**

Nie należy niepotrzebnie dokonywać wyboru najwyższego stopnia, gdyż zbyt wysoko ustawiona wartość siły może prowadzić do uszczerbku na zdrowiu osób lub szkód mienia.

W przypadku bardzo lekko biegnących bram można ustawić niższą wartość, jeśli zamierzamy zwiększyć czułość reagowania na przeszkody.

Przy pomocy PGR przejść do trybu normalnego (menu 0).

**7.8.1 Sprawdzenie sił w kierunku "otwieranie bramy"**

W przypadku zmiany ustawień w menu 8, należy zachować siły w kier. otwierania zgodnie z normą EN 12453; tj. bezwzględnie wymagana jest końcowa kontrola.

**7.9 MENU 9 - Zachowanie podczas biegu w kierunku "brama otwarta"** (por. rys. 28)

W tym menu można sterować automatycznym odciążeniem pasa i drogą hamowania w położeniu krańcowym "brama otwarta".

**Wskazówka**

Po zmianie menu może być konieczne przeprowadzenie biegu programującego.

Wyświetlacz	Funkcja
łagodne zatrzymanie	
	bardzo długie
	długie
	krótkie
odciążenie	
	automatyczne
	krótkie
łagodny rozruch z położenia "brama zamknięta"	
	krótkie
	długie
prędkość	
	wolna
	normalna
	szybka
Reakcja przy ograniczeniu siły	
	zatrzymanie
	krótkie cofnięcie

**Wskazówka**

- parametr **0** i **6**: Te parametry są dostosowane do charakterystyki bram uchylnych.
- parametr **A** i **b**: Te parametry można ustawiać tylko, jeśli w menu **J** wybrano parametr **3**. W przeciwnym razie w tym menu jest aktywny parametr **A**.
- parametr **b**: Jeśli podczas biegu w kierunku "brama otwarta" wystąpi błąd 5 (ograniczenie siły), to brama cofnie się kawałek kier. przeciwnym (ok. 10 cm drogi suwaka), a następnie się zatrzyma.

Przy pomocy PGR przejdź do trybu normalnego (menu **0**).

**7.10 MENU A - Siła maksymalna** (por. rys. 29)

W tym menu przeprowadza się ustawienie ograniczenia siły.

Wyświetlacz	Maksymalna siła ograniczenia siły

**Wskazówka**

Zwiększenie wartości siły (parametr większy niż **0**) jest możliwe tylko wtedy, gdy w menu **J** wybrano parametr **3**.

Przy pomocy PGR przejdź do trybu normalnego (menu **0**).

<b>8</b>	<b>MELDUNKI O BŁĘDACH I OSTRZEŻENIACH</b> (patrz strona 75)
<b>9</b>	<b>DEMONTAŻ</b>  Napęd bramy garażowej powinna demontować i usuwać osoba kompetentna.
<b>10</b>	<b>WARUNKI GWARANCJI</b>

**Czas trwania gwarancji**

Do ustawowej rękojmi udzielanej przez sprzedawcę, wynikającej z umowy kupna-sprzedazy, udzielamy dodatkowej gwarancji częściowej od daty zakupu:

- 5 lat na mechanizm napędu, silnik i sterowanie silnika
- 2 lata na sterowanie radiowe, oprzyrządowanie i urządzenie specjalne

Gwarancja nie obejmuje elementów zużywających się (np. bezpieczników, baterii, lamp). W razie skorzystania z gwarancji, okres gwarancyjny nie ulega przedłużeniu. Na dostawy części zamiennych lub na prace naprawcze udzielamy sześciomiesięcznej gwarancji, jednak nie krótszej niż początkowy okres gwarancyjny.

**Warunki**

Gwarancja obowiązuje na terenie kraju, w którym dane urządzenie zostało zakupione. Towar musi być zakupiony w autoryzowanym przez nas punkcie. Roszczenia z tytułu gwarancji odnoszą się tylko do uszkodzeń samego przedmiotu umowy. Z zakresu gwarancji wyklucza się zwrot nakładów poniesionych z tytułu demontażu i montażu, sprawdzenia stosownych części oraz żądania zwrotu utraconego zysku i żądania odszkodowawcze. W przypadku roszczeń z tytułu gwarancji należy przedłożyć dowód zakupu.

**Świadczenie**

- W okresie trwania gwarancji usuwamy wszystkie wady produktu, które w udokumentowany sposób wynikają wady materiałowej lub winy producenta. Zobowiązujemy się do nieodpłatnej wymiany wadliwego towaru na wybrany przez nas towar bez wad, do jego naprawy lub zwrotu minimalnej wartości.
- niefachowy montaż i podłączenie
  - niefachowe uruchomienie i obsługa
  - wpływ czynników zewnętrznych takich jak: ogień, woda, anormalne warunki środowiska
  - uszkodzenia mechaniczne związane z wypadkiem, upadkiem, zderzeniem
  - zniszczenie z powodu niedbalstwa lub zuchwałstwa
  - normalne zużycie lub wady konserwacji
  - naprawy wykonane przez niewykwalifikowane osoby
  - zastosowanie części obcego pochodzenia
  - usunięcie lub zamazanie tabliczki znamionowej

Części wymienione stają się naszą własnością.

<b>11 DANE TECHNICZNE</b>	
<b>Podłączenie do sieci:</b>	230/240 V, 50/60 Hz
<b>Stand-by:</b>	ok. 4,5 W
<b>Typ izolacji:</b>	tylko do suchych pomieszczeń
<b>Automatyczny układ rozłączający:</b>	dla obu kierunków biegu bramy oddzielnie samoczynnie programujący
<b>Rozłączenie położen krańcowych/ Ograniczenie siły:</b>	samoczynnie programujące, nie zużywające się ze wzgl. na zastosowanie włączników mechanicznych dodatkowo zintegrowane ograniczenie czasu pracy ok. 60 sek. Automatyczny układ rozłączający samoczynnie regulujący się podczas każdego biegu bramy.
<b>Obciążenie znamionowe:</b>	patrz tabliczka znamionowa
<b>Siła ciągnięcia i nacisku:</b>	patrz tabliczka znamionowa
<b>Silnik:</b>	silnik na prąd stały z czujnikiem Halla
<b>Transformator:</b>	z zabezpieczeniem termicznym

**Podłączenie:** bezśrubowa technika połączeń do urządzeń zewnętrznych z niskim napięciem bezpieczeństwa 24 V DC, np. impulsowy sterownik wewnętrzny i zewnętrzny.

**Funkcje specjalne:**

- możliwość podłączenia wyłącznika zatrzymania
- możliwość podłączenia fotokomórki lub zabezpieczenia krawędzi zamykającej
- możliwość podłączenia przekaźnika opcjonalnego dla lampy ostrzegawczej, dodatkowego oświetlenia zewnętrznego poprzez adapter HCP-Bus

**Szybkie rozryglowanie:** uruchamiane w razie awarii zasilania linią ręczną od wewnątrz

**Prowadzenie uniwersalne:** Do bram uchylnych i segmentowych

**Prędkość bramy:** w zależności od typu, wielkości, biegu i ciężaru bramy

- bieg w kier. "brama zamknięta" ok. 14 cm/s
- bieg w kier. "brama otwarta" ok. 22 cm/s

**Emisja dźwięków powietrznych Napęd do bram garażowych:**

≤ 70 dB (A)

**Prowadnica:** grubość tylko 30 mm zintegrowane zabezpieczenie przed podważeniem i nie wymagający konserwacji pas zębaty

**Zastosowanie:** wyłącznie do prywatnych garaży nie nadaje się do użytku w przemyśle i działalności gospodarczej.

### 11.1 Lampa zapasowa

Osadzenie / wymiana oświetlenia napędu

- por. rys. 31

Regulacja oświetlenia napędu

- patrz rozdział 6.2 (menu 2)

**Typ:** *tylko* zimna lampa z wbudowanym reflektorem szkło ochronne i zabezpieczenie przed promieniowaniem UV

**Cokół:** GU 5,3

**Moc znamionowa:** 20 W

**Napięcie znamionowe:** 12 V

**Kąt oświetlenia:** 36°-60°

**Średnica:** 51 mm

**Kolor lampy:** przezroczysta

#### Wskazówka

Wymiany zimnej lampy z reflektorem można przeprowadzać zasadniczo tylko po odłączeniu napięcia od napędu.

## 8 Meldunki o błędach i ostrzeżeniach

**Wskazówka:** W przypadku wystąpienia błędu lub ostrzeżenia wyświetla się cyfra z szybko migającym punktem dziesiętnym.

Wskazania wyświetlacza	Błąd/ostrzeżenie	Możliwa przyczyna	Usunięcie
	Brak możliwości ustawienia granicy biegu powrotnego	Podczas ustawiania granicy biegu powrotnego zabezpieczenie krawędzi zamykającej / fotokomórka wyprzedzająca na drodze znajdowała się przeszkoda.	Usunąć przeszkodę
	Brak możliwości ustawienia wysokości otwarcia częściowego	Wys. otwarcia częściowego znajduje się zbyt blisko położenia krańcowego „brama zamknięta” ( $\leq 120$ mm drogi suwaka).	Zwiększyć wysokość otwarcia częściowego
	Wpis nie możliwy	W menu 4 parametr ustawiono na 0 i podjęto próbę aktywowania funkcji automatycznego zamykania (menu 3, parametr 1-9).	Aktywować urządzenie/-a zabezpieczające
	Polecenie otwarcia/zamknięcia nie możliwe	Napęd zablokowano dla elementów obstuży i wydano polecenie otwarcia/zamknięcia.	Odblokować napęd dla elementów obstuży
	Limit czasu	Zerwany pas.	Wymienić pas
		Uszkodzony napęd.	Wymienić napęd
	Błąd systemu	Błąd wewnętrzny	Przywrócić ustawienia fabryczne (patrz rozdział 4.6) i ponownie zaprogramować napęd; w razie potrzeby wymienić
	Ograniczenie siły	Brama porusza się ciężko lub nieregularnie	Poprawić bieg bramy
		W obszarze bramy znajduje się przeszkoda	Usunąć przeszkodę; w razie konieczności ponownie zaprogramować napęd
	Obwód prądu ciągłego	Otwarte drzwi w bramie.	Zamknąć drzwi w bramie
		Odwrotnie zamontowano magnes.	Poprawnie (odwrotnie) zamontować magnes (patrz instrukcja zestyku drzwiowego)
		Testowanie nie prawidłowe	Wymienić zestyk drzwiowy
	Fotokomórka	Nie podłączono fotokomórki	Podłączyć fotokomórkę lub w menu 4 ustawić parametr na 0
		Przerwano wiązkę światła	Wyregulować fotokomórkę
		Uszkodzona fotokomórka	Wymienić fotokomórkę
	Zabezpieczenie krawędzi zamykającej	Przerwano wiązkę światła	Skontrolować nadajnik i odbiornik w razie konieczności wymienić lub w całości wymienić zabezpieczenie krawędzi zamykającej
	Brak punktu odniesienia	Brak zasilania sieciowego	Przesunąć bramę w kierunku położenia krańcowego „Brama otwarta”
	Nie zaprogramowany napęd	Napęd nie został zaprogramowany	Zaprogramować napęd
	Napęd znajduje się w położeniu krańcowym „brama otwarta”	 Napęd znajduje się w położeniu pośredni	 Napęd porusza się w danej chwili
	Napęd znajduje się w położeniu krańcowym „brama zamknięta”	 Napęd znajduje się w położeniu „otwarcie częściowe”	 Wejście impulsu z kodu radiowego

## 2 MONTÁŽNÍ NÁVOD

### Poznámka

Při vrtání je třeba zakrýt pohon, protože prach a třísky z vrtání by mohly vést k funkčním poruchám.

### 2.1 Pohon garážových vrat

#### 2.2 Volný prostor potřebný pro montáž pohonu

Volný prostor mezi nejvyšším bodem pohybu vrat a stropem musí činit min 30 mm (viz obrázek 1.1a/1.1b). **Tyto míry, prosím, zkontrolujte!**

#### 2.3 Blokování sekčních vrat

Na **sekčních vratech** se musí kompletně demontovat mechanické blokování vrat (viz obrázek 1.3a).



### POZOR

Při montáži pohonu se musí odstranit ruční lano (viz obrázek 1.2a)

#### 2.4 Středový uzávěr sekčních vrat

U sekčních vrat se středovým uzávěrem vrat se musí překladový kloub a unášecí úhel umístit excentricky (viz obrázek 1.5a).

#### 2.5 Excentrický zesilovací profil sekčních vrat

U excentrického zesilovacího profilu sekčních vrat se musí unášecí úhel na nejbližším zesilovacím profilu namontovat vpravo nebo vlevo (viz obrázek 1.5a).

### Poznámka

Na rozdíl od obrazové části se u dřevěných vrat používají šrouby do dřeva 5 x 35 z příloženého vratového balíčku (otvor Ø 3 mm).

#### 2.6 Uzavírání výklopných vrat

Mechanické **uzavírání výklopných vrat** je třeba uvést mimo provoz (viz obrázek 1.2b/1.3b/1.4b). **U vratových modelů, které zde nejsou uvedeny, se musí zjistit západky v místě montáže.**

### 2.7 Poznámka

Na rozdíl od obrazové části (viz obrázek 1.5b/1.6b) se musí u **výklopných vrat s madlem z plastového kujného železa** umístit překladový kloub a unášecí úhel excentricky.

U vrat N80 s dřevěnou výplní se používají spodní otvory překladového kloubu pro montáž. (viz obrázek 1.6b).

#### 2.8 Vodicí kolejnice



### POZOR

Pro pohony garážových vrat je třeba – v závislosti na příslušném účelu použití – používat výhradně námi doporučené vodicí kolejnice (viz informace o výrobku).

#### 2.9 Před montáží kolejnic

### Poznámka

Před montáží vodicí kolejnice na překladu, příp. pod stropem, se musí vodicí saně v zasunutém stavu (viz kapitola 2.11.2) posunout cca. 20 cm z koncové polohy "zavírání vrat" ve směru koncové polohy "otevírání vrat".

To však již není možné provést v zasunutém stavu, jakmile jsou namontované koncové dorazy a pohon (viz obrázek 2.1).

#### 2.10 Montáž vodicí lišty

### Poznámka

U pohonů pro podzemní a hromadné garáže je nutno upevnit vodicí lištu pod stropem garáže pomocí **druhého závěsu**; ten se montuje podle obr. 2.4 a obr. 2.6.

#### 2.11 Provozní režimy vodicí kolejnice

U vodicí kolejnice existují dva různé provozní režimy:

##### 2.11.1 Manuální provoz (viz obrázek 4.1)

Vodicí saně jsou rozepnuty z pásové / řemenové spojky, tzn. že mezi vraty a pohonem neexistuje žádné přímé spojení, takže vrata lze pohybovat ručně. Pro rozepnutí vodicích saní je třeba zatáhnout za lano mechanického odblokování.

### Poznámka

Nacházejí-li se vodicí saně při rozepínání v koncové poloze "Zavření vrat", musí se zatáhnout za lano mechanického odblokování a lano musí zůstat vytažené tak dlouho, dokud se vodicí saně neposunou v kolejnici natolik, aby se už nemohly zaháknout za koncový doraz (asi 3 cm dráhy saní). Aby se mohla vrata ovládat v manuálním provozu trvale, musí se lano na vodicích saních zajistit způsobem zobrazeným v obrázku 4.2.



### POZOR

Provede-li ve zemích, ve kterých platí norma **EN 13241-1**, odborník na **sekčních vratech** firmy Hörmann **bez pojistky proti zlomení pružiny (BR30)** dostrojení pohonu garážových vrat, musí odpovědný montér namontovat dostrojovací sadu i na vodicí saně. Tato sada se skládá z jednoho šroubu, který jistí vodicí saně před nekontrolovaným odblokováním, a z nového štítku lanka s kuzelem, na kterém je pomocí obrázků znázorněno, jak se se sadou a s vodicími saněmi manipuluje ve dvou provozních režimech vodicí kolejnice.

##### 2.11.2 Automatický provoz (viz obrázek 6)

Pásová / řemenová spojka ve vodicích saních je zasunutá, tzn. že jsou vrata a pohon vzájemně spojeny, takže vrata lze pohybovat pomocí pohonu. Aby se vodicí saně připravily na zasunutí, musí se stisknout zelené tlačítko. Nakonec se pásová / řemenová spojka posouvá ve směru vodicích saní, dokud se pásová / řemenová spojka do vodicích saní nezasune.



### POZOR

Při pojezdu vrat nesahejte prsty do vodicí lišty → **Nebezpečí rozdrčení!**

#### 2.12 Stanovení koncových poloh montáží koncových dorazů

1) Koncový doraz pro koncovou polohu "otevírání vrat" je třeba volně vsadit do vodicí lišty mezi vodicí saně a pohon. Vrata se posunou rukou do koncové polohy "otevírání vrat". Koncový doraz se tak posune do správné polohy. Nakonec se koncový doraz zafixuje pro koncovou polohu "otevírání vrat" (viz obrázek 5.1).

**Poznámka**

Pokud by vrata v koncové poloze "otevírání vrat" nedosáhla kompletní průjezdné výšky, může se koncový doraz odstranit, takže se použije integrovaný koncový doraz (v hnací hlavě).

2) Koncový doraz pro koncovou polohu "zavírání vrat" je třeba volně vsadit do vodící kolejnice mezi vodící saně a vrata. Vrata se posunou rukou do koncové polohy "zavírání vrat". Koncový doraz se tak posune do blízkosti správné pozice. Po dosažení koncové polohy "zavírání vrat" se posune koncový doraz cca. 1 cm dál ve směru "zavírání vrat" a nakonec se zafixuje (viz obrázek 5.2).

**Poznámka**

Nelze-li vrata rukou jednoduše posunout do požadované koncové polohy "otevírání vrat", příp. "zavírání vrat", pak jde mechanika vrat pro provoz s pohonem garážových vrat příliš ztuhla a musí se zkontrolovat (viz kapitola 1.1.2)!

**2.13 Napnutí ozubeného pásu / ozubeného řemene**

Ozubený pás / ozubený řemen vodící kolejnice má již ze závodu nastavené optimální předpětí. V najížděcí a brzdicí fázi může u velkých vrat dojít ke krátkodobému vyvýšení pásu / řemenu z profilu kolejnice. Tento efekt však nezpůsobuje žádnou technickou újmu a nepůsobí ani negativně na funkce a životnost pohonu.

**3 INSTALACE Pohonu GARÁŽOVÝCH VRAT A PŘÍSLUŠENSTVÍ**

**3.1 Pokyny pro elektro-práce**



**POZOR**  
U veškerých elektro-prácí je třeba dodržovat následující body:

- Elektrické přípojky může provádět pouze elektrikář!
- Elektroinstalace v místě montáže musí odpovídat příslušným ochranným ustanovením (230/240 V AC, 50/60 Hz)!
- Před každou prací prováděnou na pohonu je třeba vytáhnout síťový konektor!
- Cizí napětí na přípojovacích svorkách řízení vede ke zničení elektroniky!
- Aby se zabránilo poruchám, je třeba dbát na to, že se řídicí vedení pohonu (24 V DC) musí položit do instalačního systému odděleného od ostatního napájecího vedení (230 V AC)!

**3.2 Elektrická přípojka / přípojovací svorky (viz obr. 3)**

Přístup k přípojovacím svorkám získáte po sejmutí krytu pohonu.

**Poznámka**

Všechny přípojovací svorky je možno osadit vícenásobně; avšak minimálně 1 x 0,5 mm<sup>2</sup> a maximálně 1 x 2,5 mm<sup>2</sup> (viz obr. 3).

Na SBĚRNICI je možno připojit speciální funkce.

**3.3 Osvětlení pohonu**



**POZOR**

Minimální vzdálenost od osvětlované plochy musí být 0,1 m (viz obr. 7).

**3.4 Připojení přídatných dílů / příslušenství**

**Poznámka**

Celé příslušenství smí z pohonu odebírat **maximálně 250 mA**.

**3.5 Připojení externího radiového přijímače\***

Na tento pohon garážových vrat je rovněž možno připojit externí 2-kanalový přijímač pro funkce "Impuls" a "Světlo" nebo "Částečné otevření". Konektor tohoto přijímače se připojuje na odpovídající přípojovací pozici (viz obr. 3). U přijímačů se stejnou radiovou frekvencí je bezpodmínečně nutno smazat data integrovaného radiového modulu (viz kapitola 6.1.2).

**Poznámka**

Anténní lano radiového přijímače by nemělo přicházet do kontaktu s předměty z kovu (hřebíky, vzpěry atd.). Nejlepší ustavení je třeba vyzkoušet. Mobilní telefony GSM 900 mohou při současném používání ovlivňovat dosah dálkového radiového řízení. U 2-kanalového přijímače má první kanál vždy funkci řízení řady impulsů. Druhý kanál se může používat k ovládání osvětlení pohonu nebo k částečnému otevírání (viz kapitola 6.2.3).

**3.6 Připojení externího impulsového spínače\* pro zapínání nebo vypínání pohybu vrat**

Je možno paralelně připojit jeden nebo více spínačů se spínacími kontakty (bezpotenciálovými), například vnitřní nebo klíčový spínač (viz obr. 10).

**3.7 Připojení vnitřního spínače IT3b\* (viz obr. 11)**

**3.7.1 Impulsní spínač pro zapínání nebo vypínání pohybu vrat (viz obr. 11.1)**

**3.7.2 Spínač světla pro zapínání a vypínání osvětlení pohonu (viz obr. 11.2)**

**3.7.3 Spínače pro zapínání a vypínání všech ovládacích prvků (viz obr. 11.3)**

**3.8 Připojení dvouvodicové světelné závory\***

(dynamické)  
Světelné závory musejí být připojeny podle obr. 12.

**Poznámka**

Při montáži světelné závory postupujte podle odpovídajícího návodu.

Po spuštění světelné závory se pohon zastaví a následuje bezpečnostní zpětný chod vrat do koncové polohy "otevírání vrat".

**3.9 Připojení kontaktu integrovaných dveří\***

Na kostru (0 V) spínací kontakty integrovaných dveří musejí být zapojeny podle obr. 13.

**3.10 Připojení jištění zavírací hrany\***

Jištění zavírací hrany, zavírající na kostru (0 V), připojte podle obr. 14. Po aktivaci jištění zavírací hrany se pohon zastaví a vrata se uvedou do pohybu ve směru "otevřených vrat".

## 4 UVEDENÍ POHONU DO PROVOZU

### 4.1 Všeobecně

Řízení pohonu obsahuje 13 menu, které poskytují uživateli četné funkce. Pro uvedení pohonu do provozu je však zapotřebí pouze dvou menu: Justování / Nastavení typu vrat (menu **J**) a Naučení dráhy jezdů (menu **1**).

#### Poznámka

Menu **J**, **1**, **P** a **2** jsou menu pro uvedení do provozu / výběr funkcí a zákaznická menu; menu **3**, **4**, **5**, **6**, **7**, **8**, **9** a **A** jsou speciální menu a mění se pouze v případě potřeby.

### 4.2 Výběr menu

Výběr menu se provádí tlačítkem PRG. Stisknutí tlačítka znamená přechod do dalšího menu. Po dosažení menu **P** se pak opět přejde do menu **0**.

#### Poznámka

Menu jsou uvolněná na cca. 60 vteřin, pak následuje opět přechod do menu **0**.

### 4.3 Uvedení do provozu

Při prvním uvedení do provozu přejde řízení samostatně do menu **J**. Po nastavení typu vrat se musí tlačítkem PRG přejít do menu **1**. Po ukončení "učebních jezdů" následuje automatický přechod do menu **0** (normální provoz).

### 4.4 MENU J – seřízení / nastavení typu vrat

(viz obr. 17)

#### Poznámka

Menu **J** je dostupné jen při prvním uvedení do provozu nebo po obnovení výrobních nastavení (viz kapitola 4.6/obr. 30).

Pomocí tohoto menu se provede optimální nastavení pohonu pro odpovídající vrata. Pro změnu parametru se musí tlačítko PRG tisknout tak dlouho, dokud rychle bliká ukazatel. Stisknutím otevíracího tlačítka (↑) a zavíracího tlačítka (↓) je možné listovat mezi jednotlivými menu. Abychom mohli změnit parametr, musí se daný parametr navolit. Nakonec se musí tlačítko PRG tisknout tak dlouho, dokud bliká i desetinná tečka.

Displej	Pohon	Aktivní nastavení	
		Menu 7	Menu 9
	Sekční vrata	1, 2, 5	1, 3, 5, 9
	Výklopná vrata (vrata vyklápěcí směrem ven)	0, 2, 5	1, 3, 5, 8
	Sklopná vrata (vrata vyklápěcí směrem dovnitř)	1, 2, 5	0, 3, 6, 9
	Boční sekční vrata, ...	1, 2, 5	1, 3, 5, 8, A

#### Poznámka

Pro křídlová vrata je nutno nastavit parametr "3". Pokud je nutno snížit rychlosti pohybu vrat, je nutno provést odpovídající nastavení v menu **7** a menu **9**.

### 4.5 MENU 1 – Učební jezd / zaučení pohonu

Pomocí tlačítka PRG navolte menu **1**. V tomto menu se pohon vyladí pro příslušná vrata. Automaticky se naučí a do paměti se uloží délka jezdové dráhy, síla potřebná pro otevření a zavření a eventuelní napojená bezpečnostní zařízení.

#### 4.5.1 Naučení koncových poloh a napojených bezpečnostních zařízení (viz obrázek 18)

#### Poznámka

Bezpečnostní zařízení je nutno namontovat a připojit před provedením přizpůsobení.

Pokud budou později připojena další bezpečnostní zařízení, je nutno pro automatické přizpůsobení pohonu provést nový přizpůsobovací provoz popřípadě je nutno v menu **4** ručně nastavit odpovídající hodnoty.

Před prvním "učebním jezdem" ve směru "zavírání vrat" se kontroluje, zda je napojeno jedno či více bezpečnostních zařízení. Je-li tomu tak, automaticky se nastaví odpovídající menu (menu **4**).

#### Poznámka

Vodící saně musí být zapnuté (viz obrázek 3) a ve funkční oblasti bezpečnostních zařízení se nesmí nacházet žádné překážky!

Přechodem do menu **1** pomocí tlačítka PRG převedete řízení do učebního režimu. Na displeji se objeví po **1** blikající **L**:

- Stiskněte nejdříve otevírací tlačítko (↑), vrata najedou do koncové polohy "otevření vrat".
- Potom stiskněte zavírací tlačítko (↓), vrata najedou do koncové polohy "zavírání vrat", jako další krok bude automaticky provedeno kompletní otevření, nakonec se objeví na displeji rychle blikající **L**.
- Jako další krok je třeba stisknout znovu zavírací tlačítko (↓). Po dosažení koncové polohy "zavírání vrat" proběhne opět automaticky kompletní otevření. Další cyklus (otevření a zavření) provede pohon samostatně.
- Po dosažení koncové polohy "otevření vrat" bliká číslo. Toto číslo udává maximální zjištěnou sílu.

#### Poznámka

Zobrazená maximální zjištěná síla má následující význam:

- 0-2** optimální silové poměry
- 3-9** špatné silové poměry; je třeba zkontrolovat, příp. přenastavit polohu vrat



#### POZOR

Po učebních jezdech musí technik uvádějící zařízení do provozu zkontrolovat funkci / funkce bezpečnostního zařízení / bezpečnostních zařízení a nastavení v menu **4**.

**Pak je zařízení připraveno k provozu.**

#### Poznámka

Motor pohonu garážových vrat je vybaven tepelnou pojistkou proti přetížení. Pokud dojde během dvou minut ke 2-3 rychlým pohybům ve směru "otevírání vrat", sníží toto ochranné zařízení rychlost pohybu; to znamená, že pohyb ve směru "otevírání vrat" a "zavírání vrat" probíhá stejnou rychlostí. Po dvouminutovém zastavení se další pohyb ve směru "otevírání vrat" provede opět rychle.

#### 4.6 Vynulování řízení / obnovení výrobního nastavení

(viz obrázek 30)

Pro vynulování řízení je třeba postupovat následujícím způsobem:

1. vytáhnout síťový konektor
2. stisknout a podržet tlačítko PRG
3. zasunout síťový konektor
4. pustit tlačítko PRG, jakmile se objeví C
5. nastavit a zaučit pohon

##### Poznámka

Naučené rádiové kódy (impuls / světlo / částečné otevření) zůstávají zachovány.

### 5 RUČNÍ VYSÍLAČ HS4 (viz obrázek 19)

- ① LED
- ② ovládací tlačítka
- ③ víko přihrádky na baterie
- ④ baterie
- ⑤ tlačítko pro návrat do výchozího stavu
- ⑥ uchycení ručního vysílače

#### 5.1 Důležité pokyny pro používání ručního vysílače

Pro uvedení dálkového řízení do provozu je třeba použít výhradně originální díly!



##### POZOR

Pokud neexistuje žádný samostatný přístup do garáže, je nutno každé rozšíření nebo programování provést uvnitř v garáži! Při programování a rozšíření dálkového řízení je nutno dbát na to, aby se v prostoru pohybu vrat nenacházely žádné osoby a předměty. Pro programování nebo rozšíření dálkového řízení je nutno provést funkční kontrolu!

##### Poznámka

Lokální specifika mohou mít vliv na dosah dálkového řízení!



##### POZOR

Ruční vysílače nepatří do rukou dětem a mohou je používat pouze osoby zasvěcené do fungování dálkově řízených vratových zařízení! Obsluhování ručního vysílače se provádí zásadně za současného sledování vrat! Otvory dálkově řízených vratových zařízení se může projíždět, příp. procházet teprve po té, kdy garážová vrata dosáhla koncové polohy "otevření vrat"!

##### Poznámka

Ruční vysílač je nutné chránit před:

- přímým slunečním zářením (přípustná okolní teplota: -20 °C až +60 °C)
- vlhkostí
- prachem

Při nedodržení těchto podmínek může být omezena funkce vysílače!

#### 5.2 Obnovení výrobního kódu (viz obrázek 19)

##### Poznámka

Následující kroky se provádějí pouze při náhodném vyvolání rozšíření kódu nebo procesu učení.

Na kódové místo každého tlačítka ručních vysílačů lze uložit původní kód z výrobního závodu nebo nový kód.

1. Otevřete kryt prostoru pro baterie, abyste získali přístup k malému tlačítku na kartě.
2. Opatrně stiskněte tlačítko ⑤ tupým předmětem apod. a přidržeťte jej ve stisknuté poloze.

##### Poznámka

Nepoužívejte ostré předměty. Příliš velký tlak může tlačítko poškodit.

3. Ovládací klávesu, která má být kódována, stiskněte a přidržeťte stisknutou. LED kontrolka vysílače se pomalu rozblíká.
4. Jestliže přidržeťte malé tlačítko ve stisknuté poloze až do okamžiku, kdy dioda přestane pomalu blikat, ovládací tlačítko je naprogramováno na původní kód z výrobního závodu. Dioda začne blikat rychleji.
5. Zavřete kryt prostoru pro baterie.
6. Podle potřeby přeprogramujte přijímače.

### 6 VÝBĚR FUNKCÍ

##### Poznámka

V menu, která se skládají z více bloků parametrů, se může pro jeden blok aktivovat pouze jeden parametr.

#### 6.1 MENU P

V tomto menu je možno provést přizpůsobení radiových kódů impulsového postupného řízení (parametr 0, viz obr. 20.1), funkce světla (parametr 1, viz obr. 20.2) a částečného otevření (parametr 2, viz obr. 20.3). Kromě toho je v tomto menu možno nastavit polohu "částečného otevření" (parametr 3) a mez zpětného pohybu "jištění zavírací hrany / předřazené světelné závořy" (parametr 4).

Displej	Rádiová	Funkce
①	Kanál 1	Impuls
②	Kanál 2	Světlo
③	Kanál 3	Částečné otevření
④	—	Nastavení polohy "částečného otevření"
⑤	—	Mez zpětného pohybu "jištění zavírací hrany / předřazené závořy" (jištění zavírací hrany je nastaveno předem)

#### 6.1.1 Nastavení radiového kódu u interního radiového přijímače (viz obr. 20.1/20.2/20.3)

##### Poznámka

Na funkci je možno uložit maximálně 12 různých kódů.

1. Zvolte menu P
2. Zvolte parametr 0, 1 nebo 2
3. Stiskněte tlačítko PRG, dokud desetinná tečka pomalu bliká

4. Pokud při stisknutí tlačítka ručního vysílače přijímač rozliší tento vysílaný kód, začne displej blikat rychle
  5. Kód se přizpůsobí a uloží do paměti
  6. Pohon zůstane v parametru, zvoleném v menu **P**
- Tlačítkem PRG přepněte do normálního provozu (menu **0**).

#### Poznámka

Pokud se uloží stejný radiový kód pro dvě rozdílné funkce, kód pro první uloženou funkci se smaže a v platnosti zůstane nově uložený kód.

### 6.1.2 Mazání všech radiových kódů jedné funkce

1. Zvolte menu **P**
2. Zvolte parametr **0**, **1** nebo **2**
3. Stiskněte tlačítko PRG, dokud bliká desetinná tečka
4. Stiskněte současně otevírací tlačítko (↑) a zavírací tlačítko (↓)
5. Desetinná tečka přestane blikat; všechny kódy odpovídající funkce jsou smazané

### 6.1.3 Nastavení polohy "částečného otevření"

(viz obr. 20.4)



#### Poznámka

Nastavení polohy "částečného otevření" je možné jen pokud bylo provedeno přizpůsobení pohybu.

V menu **P** je možno polohu "částečného otevření" nastavit pomocí parametru 3. Displej pomalu bliká. Tlačítko PRG je nutno podržet stisknuté tak dlouho, dokud bliká desetinná tečka; nyní je parametr aktivovaný. Pomocí otevíracího tlačítka (↑) a zavíracího tlačítka (↓) je možno pohybovat vraty v režimu „mrtvý muž“.

Po dosažení požadované polohy je nutno stisknout tlačítko PRG, dokud displej bliká rychle. Desetinná tečka zmizí a displej začne blikat pomalu.

#### Poznámka

Oblast nastavení polohy "částečné otevření" je od koncové polohy "Otevřená vrata" až cca. 120 mm (dráha saní) před "zavírání vrat". Výrobní standardní nastavení se nachází cca. 260 mm (dráha saní) před koncovou polohou "zavírání vrat".

### 6.1.4 Nastavení meze zpětného pohybu "jištění zavírací hrany / předřazené světelné závory" (viz obr. 20.5)

#### Poznámka

Nastavení meze zpětného pohybu "jištění zavírací hrany / předřazené světelné závory" je možné, pokud je provedeno přizpůsobení pohybu a v menu **4** je aktivovaný parametr **3** nebo **4**.

V menu **P** je nutno provést nastavení meze zpětného pohybu "jištění zavírací hrany / předřazené světelné závory" pomocí parametru **4**. Mez zpětného pohybu "jištění zavírací hrany / předřazené světelné závory" je pro jištění zavírací hrany předem nastaveno před koncovou polohou "zavírání vrat".

Parametr **4** se navolí a aktivuje, tzn. že se stiskne tlačítko PRG, dokud svítí desetinná tečka. Otevíracím tlačítkem (↑) se najede pohonem do koncové polohy "Otevřená vrata".

Nakonec se uprostřed vrat umístí zkušební těleso (max. 300 x 50 x 16,25 mm; např. skládací metr) tak, aby svojí nejmenší délkou hrany leželo na podlaze nahoře a v oblasti předřazené světelné závory. Potom se stiskne zavírací tlačítko (↓). Vrata se dají do pohybu, dokud bezpečnostní zařízení nerozpozná zkušební těleso. Polohy se uloží do paměti a provede se kontrola plauzibility. Pohon se obrátí. Byl-li postup úspěšný, bliká ukazatel rychle. Nakonec je parametr zobrazen formou pomalého blikání bez desetinné tečky.

Tlačítkem PRG přepněte do normálního provozu (menu **0**).

### 6.2 Menu 2

Tlačítkem PRG zvolte menu **2**. Po volbě zůstane číslo krátce zobrazeno na displeji. Potom se zobrazí aktivní parametr menu (dodatečná délka svícení) s blikající desetinnou tečkou. Stiskem otevíracího tlačítka (↑) nebo zavíracího tlačítka (↓) je možno listovat v rámci menu. Aby bylo možno změnit parametr, musíte zvolit parametr, který chcete nastavit. Potom je nutno podržet stisknuté tlačítko PRG tak dlouho, dokud bliká desetinná tečka.

Pomocí tlačítka PRG přepněte do normálního provozu (menu **0**).

### 6.2.1 Nastavení dodatečné délky svícení pracovního osvětlení (viz obr. 21.1)

Menu **2** má vliv na interní relé světla. Jakmile se vrata uvedou do pohybu, zapne se relé světla, pokud byl zvolen větší parametr, než **0** (1-5). Po ukončení pohybu vrata zůstane osvětlení pohonu zapnuté po nastavenou dobu (dodatečná délka svícení).



#### POZOR

Nedotýkejte se zárovny se studeným zrcadlem pokud je zapnutá nebo bezprostředně po vypnutí → **nebezpečí popálení!**

### 6.2.2 Nastavení osvětlení pohonu – radiový, externí spínač (viz obr. 21.2)

Pomocí parametrů **6-9** je možno nastavit délku svícení osvětlení pohonu, které je možno zapnout radiovým nebo externím spínačem (například vnitřním spínačem IT3b).

Osvětlení pohonu je možno stejnými ovládacími prvky (radiovým nebo externím spínačem) také předčasně vypnout.

### 6.2.3 Externí radiový přijímač - funkce 2. kanálu

(viz obr. 21.3)

Pokud je na pohon připojený externí 2-kanalový radiový přijímač, je možno zvolit, zda se druhý kanál má používat pro ovládání **osvětlení pohonu** (parametr **A**).

#### Poznámka

Během pohybu vrat se světlo nesmí zapínat a vypínat!

Pokud je externí 2 kanalový radiový přijímač použitý pro **částečné otevření**, musí být aktivovaný parametr **b**.

Displej	Funkce
dodatečný čas svícení osvětlení pohonu	
	neaktivní
	1 minuta
	2 minuty
	3 minuty
	4 minuty
	5 minut
Radiový, externí spínač osvětlení pohonu	
	neaktivní
	5 minut
	10 minut
	15 minut
Radiová funkce 2. kanálu	
	Osvětlení pohonu
	Částečné otevření

Tlačítkem PRG přejdete do normálního provozu (menu 0).

### 6.3 Menu 0 – normální provoz

Pohon garážových vrat pracuje v normálním provozu s řízením řady, které se spouští externím tlačítkem nebo naučeným radiovým kódem:

1. impuls: Vrata jedou ve směru koncové polohy.
  2. impuls: Vrata se zastaví.
  3. impuls: Vrata jedou do protisměru.
  4. impuls: Vrata se zastaví.
  5. impuls: Vrata jedou ve směru koncové polohy zvolené při 1. impulsu.
- atd.

#### 6.3.1 Chování pohonu garážových vrat po 2.- 3. po sobě následujícím rychlém otevření

##### Poznámka

Motor pohonu garážových vrat je vybaven tepelnou pojistkou. Pokud během dvou minut dojde ke 2-3 rychlým pohybům ve směru "otevírání vrat", sníží tato pojistka rychlost pohybu vrat; to znamená, že pohyby ve směru "otevírání vrat" a ve směru "zavírání vrat" se provádějí stejnou rychlostí. Po dvouminutovém klidu vrat se následující pohyb ve směru "otevírání vrat" provede opět rychle.

## 7 SPECIÁLNÍ MENU

### 7.1 Volba speciálních menu

Pro získání přístupu do speciálních menu (menu 3 – menu A) je nutno v menu 2 současně stisknout otevírací tlačítko (↑) a zavírací tlačítko (↓). Speciální menu je možno zvolit tlačítkem PRG.

### 7.2 Všeobecně o speciálních menu (menu 3 – menu A)

Po výběru zůstane číslo menu krátce na displeji. Potom je formou pomalého blikání znázorněn první aktivní parametr menu. Stisknutím otevíracího tlačítka (↑), příp. zavíracího tlačítka (↓) lze listovat v rámci menu. Parametr nebo parametry, které jsou aktivní, jsou zobrazovány se svítící desetinnou tečkou. Pro změnu parametru je třeba podržet tlačítko PRG tak dlouho stisknuté, dokud displej rychle bliká.

Otevíracím tlačítkem (↑) a zavíracím tlačítkem (↓) lze nyní listovat v rámci jednotlivých menu. Parametr, který je aktivní, je označen svítící desetinnou tečkou. Má-li se nějaký parametr aktivovat, musí se tlačítko PRG podržet tak dlouho, dokud svítí desetinná tečka. Pokud by se tlačítko PRG pustilo dřív, dojde k přechodu do dalšího menu. Pokud se v naučeném stavu pohonu žádné tlačítko nestiskne, přejde řízení automaticky do normálního provozu (menu 0).

#### 7.2.1 7mi-segmentový displej při přechodu z uživatelských menu do speciálních menu

##### Poznámka

Při přechodu do speciálních menu může v závislosti na aktuálním nastavení v menu 2 na 7mi-segmentovém displeji blikat číslo mezi "0" a "6".

#### 7.2.2 7mi-segmentový displej po volbě speciálního menu

##### Poznámka

Po volbě speciálního menu může v závislosti na menu na 7mi-segmentovém displeji blikat číslo 0... 9. Toto číslo indikuje (první) aktivní parametru.

### 7.3 MENU 3 – automatické zavírání (viz obr. 22)

##### Poznámka

Automatické zavírání lze aktivovat pouze tehdy, pokud je aktivní alespoň jedno bezpečnostní zařízení (menu 4).

Displej	automatické zavírání
	neaktivováno
	po 10 vteřinách
	po 20 vteřinách
	po 30 vteřinách
	po 45 vteřinách

(5)	po 60 vteřinách
(6)	po 90 vteřinách
(7)	po 120 vteřinách
(8)	po 150 vteřinách
(9)	po 180 vteřinách

**Poznámka**

Dostane-li pohon při automatickém zavírání (menu 3, parametr větší než 0) impuls, vrata se zastaví a zase se otevrou.

Tlačítkem PRG přejděte do normálního provozu (menu 0).

**7.4 MENU 4 – bezpečnostní zařízení (viz obr. 23)**

Displej	Funkce
Světelná závora	
(0)	není
(1)	je (s dynamickým testováním)
Jištění zavírací hrany / předřazená světelná závora bez testování	
(2)	není
(3)	je
Jištění zavírací hrany / předřazená světelná závora s testováním	
(4)	je
Kontakt integrovaných dveří s testováním	
(5)	není
(6)	je



**POZOR**

Bezpečnostní zařízení bez testování je nutno kontrolovat jednou za půl roku.

Tlačítkem PRG přejděte do normálního provozu (menu 0).

**7.5 MENU 5 – Nastavení času předběžné výstrahy, volitelného relé (příslušenství) a displeje údržby (viz obrázek 24)**

**7.5.1 Displej údržby**

Je-li aktivován displej údržby (parametr A), bliká osvětlení pohonu na konci pojezdu vrat, pokud byl překročen předepsaný interval údržby – pro údržbu vratového zařízení. Displej údržby lze vynulovat provedením učebního pojezdu.

**7.5.2 Přehled intervalů údržby**

**Pohon pro jedno- / dvougaráže**

1 rok provozu **nebo** 2.000 vratových cyklů

**Pohon pro podzemní a hromadné garáže**

1 rok provozu **nebo** 10.000 vratových cyklů

Displej	Funkce
Čas předběžné výstrahy / externě volitelnými relé	
(0)	není aktivní
(1)	5 vteřin
(2)	10 vteřin
Volitelné relé (příslušenství)	
(3)	není aktivní
(4)	Relé taktuje během času předběžné výstrahy a pojezdu vrat.
(5)	Relé je zapnuto během pojezdu vrat a času předběžné výstrahy.
(6)	Relé přitáhne s osvětlením pohonu. Během času předběžné výstrahy je zapnuté, pokud jsou v menu 2 aktivovány parametry 1-5.
(7)	Relé je zapnuto během pojezdu vrat.
(8)	Relé přitáhne na 1 sekundu na začátku pohybu nebo času předběžné výstrahy například: impuls pro zapnutí schodišťového automatu se 100% ED
Displej údržby	
(9)	není aktivní
(A)	je aktivní

Tlačítkem PRG přejděte do normálního provozu (menu 0).

**7.6 MENU 6 – omezení síly při pohybu ve směru "zavírání vrat" (viz obr. 25)**

V tomto menu je možno v citlivosti nastavit automatické omezování síly při zavírání vrat (výrobní nastavení: parametr 4).

**Poznámka**

Zvýšení hodnoty síly (parametr větší než 4) je možné jen pokud v menu J byl zvolen parametr 3.



**POZOR**

Neměl by se nastavovat zbytečně vysoký stupeň, protože příliš vysoká nastavená síla může způsobit věcné škody nebo škody na zdraví osob.

U vrat, která jdou velmi lehce, se může stanovit nízká hodnota, pokud se má zvýšit citlivost vůči překážkám. Tlačítkem PRG přejděte do normálního provozu (menu 0).

**7.6.1 Kontrola sil ve směru "zavírání vrat"**

Při změně nastavení v menu 6 musejí být dodrženy síly ve smyslu normy EN 12453 ve směru "zavírání vrat"; to znamená, že je bezpodmínečně nutná následná kontrola.

**7.7 Menu 7 – vlastnosti při pohybu ve směru "zavírání vrat" (viz obr. 26)**

V tomto menu je možno ovlivnit automatické odlehčování řemene, brzdné vlastnosti a rychlost v koncové poloze "zavírání vrat".

**Poznámka**

Po přenastavení menu může být nutné provést "učební pojezd".

Displej	Funkce
Jemné zastavení	
(0)	dlouhé
(1)	krátké
Odlehčení	
(2)	automatické
(3)	krátké
Rychlost	
(4)	pomalá
(5)	normální

Tlačítkem PRG přejděte do normálního provozu (menu 0).

**7.8 Menu 8 – omezení síly při pohybu ve směru "otevírání vrat" (viz obr. 27)**

V tomto menu je možno v citlivosti nastavit automatické omezení síly pro otevírání vrat (výrobní nastavení: parametr 4).

**Poznámka**

Zvýšení hodnoty síly (parametr větší než 4) je možné jen pokud v menu J byl zvolen parametr 3.



**POZOR**

Neměl by se nastavovat zbytečně vysoký stupeň, protože příliš vysoká nastavená síla může způsobit věcné škody nebo škody na zdraví osob.

U vrat, která jdou velmi lehce, se může stanovit nízká hodnota, pokud se má zvýšit citlivost vůči překážkám.

Tlačítkem PRG přejděte do normálního provozu (menu 0).

**7.8.1 Kontrola sil ve směru "otevřených vrat"**

Při změně nastavení v menu 8 musejí být dodrženy síly ve směru "otevírání vrat" ve smyslu normy EN 12453; to znamená, že je bezpodmínečně nutná následná kontrola.

**7.9 MENU 9 - vlastnosti při pohybu ve směru "otevírání vrat" (viz obr. 28)**

V tomto menu je možno ovlivnit automatické odlehčování řemene a vlastnosti při brzdění v koncové poloze "otevírání vrat".

**Poznámka**

Po přenastavení menu může být nutné provést "učební pojezd".

Displej	Funkce
Jemné zastavení	
(0)	extra dlouhé
(1)	dlouhé
(2)	krátké
Odlehčení	
(3)	automatické
(4)	krátké
Jemný náběh z koncové polohy "zavírání vrat"	
(5)	krátký
(6)	dlouhý
Rychlost	
(7)	pomalá
(8)	normální
(9)	rychlá
Reakce při omezení síly	
(A)	zastavení
(b)	krátký pohyb zpět

**Poznámka**

- Parametr **0** a **6**: Tyto parametry jsou přizpůsobeny charakteristice výklopných vrat.
- Parametr **A** a **b**: Tyto parametry se nastavují pouze tehdy, pokud byl v menu **J** zvolen parametr **3**. V ostatních případech je v tomto menu aktivní parametr **A**.
- Parametr **b**: Vyskytne-li se při pojezdu ve směru "otevírání vrat" chyba **5** (omezení síly), popojedou vrata malý kousek (asi 10 cm dráhy saní) do protisměru a nakonec se zastaví.

Tlačítkem PRG přejděte do normálního provozu (menu **0**).

**7.10 Menu A – maximální síla** (viz obr. 29)

V tomto menu se nastavuje hodnota omezení síly.

Displej	Maximální síla omezení síly
	
	
	

**Poznámka**

Zvýšení hodnoty síly (parametr větší než **0**) je možné pouze tehdy, pokud byl v menu **J** zvolen parametr **3**.

Tlačítkem PRG přejděte do normálního provozu (menu **0**).

**8 CHYBOVÁ A VÝSTRAŽNÁ HLÁŠENÍ**  
(viz strana 86)

**9 DEMONTÁŽ**

Pohon garážových vrat si nechte demontovat odborníkem, který Vám zajistí i odbornou likvidaci.

**10 ZÁRUČNÍ PODMÍNKY**

**Doba záruky**

Kromě zákonné záruky prodejce vyplývající z kupní smlouvy poskytujeme následující záruku na díly platnou od data nákupu:

- 5 let na mechaniku pohonu, motor a systém řízení motoru
- 2 roky na rádio, příslušenství a speciální zařízení

Nárok na poskytnutí záruky se nevztahuje na spotřební prostředky (např. pojistky, baterie, světelné prostředky). Uplatněním nároku na poskytnutí záruky se neprodlužuje záruční doba. Na náhradní dodávky a dodatečné opravy činí záruční lhůta šest měsíců, minimálně však dobu běžící záruční lhůty.

**Předpoklady**

Nárok na poskytnutí záruky platí pouze pro zemi, ve které byl přístroj zakoupen. Zboží musí být zakoupeno v námi zadaném distribučním kanálu. Nárok na poskytnutí záruky se vztahuje pouze na škody na samotném předmětu smlouvy. Záruka se nevztahuje na náhradu výdajů na demontáž a montáž a kontrolu odpovídajících dílů, ani na náhradu požadavků za ušlý zisk. Doklad o zakoupení výrobku platí jako doklad pro uplatnění Vašeho nároku na poskytnutí záruky.

**Plnění**

Po dobu záruky odstraňujeme všechny nedostatky výrobku, vzniklé prokazatelně v důsledku vady materiálu nebo chyby ve výrobě. Zavazujeme se, že vadné zboží dle našeho uvážení buďto bezplatně nahradíme zbožím bezvadným nebo jej opravíme anebo na toto zboží poskytneme slevu.

Toto ustanovení se nevztahuje na škody vzniklé:

- neodbornou zástavbou a neodborným připojením
- neodborným uvedením do provozu a neodbornou obsluhou
- působením vnějších vlivů, jako je oheň, voda, abnormální podmínky životního prostředí
- mechanickým poškozením v důsledku nehody, pádu, nárazu
- zničením z nedbalosti nebo úmyslným zničením
- normálním opotřebením nebo nedostatečnou údržbou
- opravou, kterou provedly nekvalifikované osoby
- použitím dílů cizího původu
- v důsledku odstranění nebo znehodnocení typového štítku

Nahrazené díly se stávají naším vlastnictvím.

**11 TECHNICKÁ DATA**

<b>Síťová přípojka:</b>	230/240 V, 50/60 Hz
<b>Stand-by:</b>	cca. 4,5 W
<b>Druh ochrany:</b>	pouze pro suché prostory
<b>Vypínací automatika:</b>	proces naučení se provádí pro oba směry automaticky odděleně.
<b>Vypínání koncových poloh / omezení síly:</b>	samostatné naučení, bez rychlého opotřebením, protože je realizováno bez mechanických spínačů, dodatečně integrované omezení doby chodu na cca. 60 sek. Při každém pojezdu vrat nastavovací vypínací automatika.
<b>Jmenovité zatížení:</b>	viz typový štítek
<b>Tažná a tlaková síla:</b>	viz typový štítek
<b>Motor:</b>	stejnoseměrný motor s Hallovým čidlem
<b>Transformátor:</b>	s tepelnou ochranou

<b>Připojení:</b>	připojovací technika bez použití šroubů pro externí přístroje s bezpečnostním malým napětím 24 V DC, jako jsou např. vnitřní a vnější tlačítka s impulsním provozem.
<b>Speciální funkce:</b>	- připojitelný zastavovací vypínač - připojitelná světelná závora nebo jištění zavírací hrany - připojitelná volitelná relé pro výstražné světlo, přídatné vnější osvětlení, prostřednictvím adaptéru HCP sběrnice
<b>Rychlé odblokování:</b>	při výpadku proudu ovládání zevnitř pomocí tažného lanka
<b>Univerzální kování:</b>	pro výkyvná a sekční vrata
<b>Rychlost:</b>	závisí na typu, velikosti, pojezdu a hmotnosti vrat
<b>Otevírání vrat:</b>	- při pojezdu ve směru "Zavřená vrata" cca. 14 cm/s - při pojezdu ve směru "Otevřená vrata" cca. 22 cm/s
<b>Emise zvuku ve vzduchu Pohon garážových vrat:</b>	≤ 70 dB (A)
<b>Vodicí lišta:</b>	s 30 mm extrémně plochá, s integrovanou pojistkou proti přesunutí a bezúdržbovým ozubeným pásem / ozubeným řemenem.
<b>Použití:</b>	Výhradně pro soukromé garáže. Nevhodné pro průmyslové použití.

### 11.1 Náhradní žárovka

Použití / výměna osvětlení pohonu

– viz obr. 31

Nastavení osvětlení pohonu

– viz kapitola 6.2 (menu 2)

<b>Typ:</b>	<b>jen</b> žárovka se studeným zrcadlem s ochranným sklem a UV filtrem
<b>Patice:</b>	GU 5,3
<b>Jmenovitý výkon:</b>	20 W
<b>Jmenovité napětí:</b>	12 V
<b>Vyzařovací úhel:</b>	36°-60°
<b>Průměr:</b>	51 mm
<b>Barva žárovky:</b>	čirá

#### **Poznámka**

Výměna žárovky se studeným zrcadlem se zásadně musí provádět jen při pohonu bez napětí.

8 Hlášení závad a výstražná hlášení

**Poznámka:** Při chybě, případně při chybovém hlášení se objeví číslice s rychle blikající desetinnou čárkou.

Zobrazení na displeji	Závada / výstraha	možná příčina	Odstranění
	Nastavení meze zpětného pohybu není možné  Nastavení výšky částečného otevření není možné	Při nastavování meze zpětného pohybu jištění zavírací hrany / předřazené světelné závory byla v cestě překážka.  Výška částečného otevření je příliš blízko ke koncové poloze "zavřených vrat" (≤ 120 mm dráhy saní)	Odstraňte překážku  Výška částečného otevření musí být větší
	Zadání není možné  Povel k pohybu není možný	V menu 4 je parametr nastavený na 0 a byl proveden pokus o aktivaci automatického zavírání (menu 3, parametr 1-9)  Pohon byl zablokován pro ovládací prvky a byl vyslán povel k pohybu	Je nutno aktivovat bezpečnostní zařízení  Uvolněte pohon pro ovládací prvky
	Omezení času chodu	Řemen je přetřžený  Pohon je vadný	Vyměňte řemen  Vyměňte pohon
	Závada systému	Interní závada	Obnovte výrobní nastavení (viz. kapitola 4.6) a proveďte nové přizpůsobení pohonu; případně vyměňte
	Omezení síly	Vrata se pohybují těžce nebo nerovnoměrně  V prostoru vrat se nachází překážka	Opravte chod vrat  Odstraňte překážku, případně proveďte nové přizpůsobení pohonu
	Obvod klidového proudu	Integrované dveře jsou otevřené  Magnet je namontovaný nesprávně  Test není v pořádku	Zavřete integrované dveře  Namontujte magnety ve správné poloze (viz. návod ke kontaktu integrovaných dveří)  Vyměňte kontakt integrovaných dveří
	Světelná závora	Není připojena světelná závora  Světelný paprsek je přerušeny  Světelná závora je vadná	Připojte světelnou závoru popřípadě v menu 4 nastavte parametr na 0  Nastavte světelnou závoru  Vyměňte světelnou závoru
	Jištění zavírací hrany	Světelný paprsek je přerušeny	Zkontrolujte vysílač a přijímač - popřípadě vyměňte, nebo vyměňte kompletní jištění zavírací hrany
	Chybí referenční bod	Výpadek sítě	S vrata najděte do koncové polohy "otevřená vrata"
	Pohon není přizpůsobený	Pohon ještě není přizpůsobený	Proveďte přizpůsobení pohonu
	Pohon je v koncové poloze "otevřených vrat"	 Pohon je v mezipoloze	 Pohon se momentálně pohybuje
	Pohon je v koncové poloze "zavřených vrat"	 Pohon je v poloze částečného otevření	 Vstup impulsu z radiového kódu

## 2 Руководство по монтажу

### Указание

При выполнении сверлильных работ нужно накрывать привод, так как пыль и стружка, возникающие при сверлении, могут вызвать неисправности привода.

### 2.1 Привод гаражных ворот

#### 2.2 Свободное пространство, необходимое для монтажа привода

Свободное пространство между самой верхней точкой траектории движения ворот и потолком должно быть минимум 30 мм (см. рис. 1.1a/1.1b). **Проверьте, пожалуйста, этот размер!**

#### 2.3 На секционных воротах нужно полностью демонтировать механическое устройство запирания ворот (см. рис. 1.3a).



### ВНИМАНИЕ!

При монтаже привода нужно демонтировать трос ручного привода (см. рис. 1.2a)

#### 2.4 Запирание секционных ворот посередине

На секционных воротах с запорным устройством, расположенным посередине, необходимо шарнир перемычки и поводковый угольник установить со смещением относительно середины (см. рис. 1.5a).

#### 2.5 Усилительный профиль секционных ворот, смещенный относительно середины

В случае усилительного профиля секционных ворот, смещенного относительно середины, необходимо смонтировать поводковый угольник на смежном усилительном профиле справа или слева (см. рис. 1.5a).

### Указание

В отличие от показанного на рисунках, на деревянных воротах нужно использовать шурупы 5 x 35 из комплекта крепежа ворот (отверстие Ø 3 мм).

#### 2.6 Необходимо привести в неработоспособное состояние механические устройства запирания среднеподвесных ворот (см. рис. 1.2b/1.3b/1.4b). На моделях ворот, не показанных здесь, заказчик должен зафиксировать защелки.

### 2.7 Указание

В отличие от показанного на рисунках (см. рис. 1.5b/1.6b), на среднеподвесных воротах с эксцентриковой кованой стальной ручкой ворот опорный рычаг и поводковый угольник нужно установить не посередине.

На воротах N80 с деревянной филенкой для монтажа нужно использовать нижние отверстия от опорного рычага (см. рис. 1.6b).

### 2.8 Направляющая шина



### ВНИМАНИЕ!

Для приводов гаражных ворот – в зависимости от цели использования – следует применять исключительно рекомендуемые нами направляющие шины (см. информацию об изделии).

### 2.9 До начала монтажа шины

### Указание

Прежде, чем монтировать направляющую шину на перемычке или под потолком, необходимо сдвинуть направляющую каретку в сочлененном состоянии (см. раздел 2.11.2) примерно на 20 см от конечного закрытого положения в направлении открытия ворот. Это больше не может быть сделано в сочлененном положении после того, как смонтированы концевые упоры и привод (см. рис. 2.1).

### 2.10 Монтаж направляющей шины

### Указание

В случае приводов для подземных и коллективных гаражей необходимо закрепить направляющую шину с помощью второй подвески под потолком гаража, как это показано на рис. 2.4 и рис. 2.6.

#### 2.11 Режимы работы в случае направляющей шины

В случае направляющей шины имеются два различных режима работы:

##### 2.11.1 Ручной режим (см. рис. 4.1)

Направляющая каретка отсоединена от замка ремня, то есть, ворота и привод не соединены непосредственно, так что ворота можно открывать или закрывать вручную. Для отсоединения направляющей каретки необходимо потянуть трос механической разблокировки.

### Указание

Если при разъединении направляющая каретка находится в конечном закрытом положении ворот, то необходимо потянуть трос механической разблокировки и держать его натянутым до тех пор, пока направляющая каретка не будет сдвинута в шину настолько, что она больше не может быть зацеплена за концевой упор (перемещение каретки примерно на 3 см). Для того, чтобы можно было продолжить время управлять воротами в ручном режиме, необходимо закрепить трос, как это показано на рис. 4.2.



### ВНИМАНИЕ!

Если в странах, где действует стандарт EN 13241-1, специалист дооснащает приводом гаражных ворот **секционные ворота Hörmann без устройства защиты от поломки пружины (BR30)**, то монтажник должен смонтировать также комплект доосначения на направляющей каретке. Этот комплект состоит из винта, фиксирующего направляющую каретку от неконтролируемой разблокировки, а также новой таблички колокола троса, на которой имеются рисунки, показывающие порядок обращения с комплектом и направляющей кареткой в двух режимах работы направляющей шины.

##### 2.11.2 Автоматический режим (см. рис. 6)

Замок ремня находится в зацеплении с направляющей кареткой, то есть, ворота и привод соединены между собой, так что возможно движение ворот от привода.

Для подготовки направляющей каретки к зацеплению нужно нажать зеленую кнопку. Затем нужно двигать ремень в сторону направляющей каретки до тех пор, пока замок ремня не войдет в зацепление с кареткой. ➤



**ВНИМАНИЕ!**

Не засовывайте пальцы в направляющую шину во время движения ворот → **опасность раздавливания!**

**2.12 Задание конечных положений путем монтажа концевых упоров**

1) Концевой упор для конечного открытого положения ворот нужно установить в направляющую шину между направляющей кареткой и приводом, не фиксируя его. Сдвиньте ворота вручную в конечное открытое положение. При этом концевой упор будет сдвинут в правильное положение. После этого зафиксируйте концевой упор для конечного открытого положения (см. рис. 5.1).

**Указание**

Если ворота в положение «Открыть ворота» не достигают полностью высоту прохода ворот, то можно удалить конечный стопор и в этом случае срабатывает интегрированный конечный стопор в приводной головке.

2) Концевой упор для конечного закрытого положения ворот нужно установить в направляющую шину между направляющей кареткой и воротами, не фиксируя его. Сдвиньте ворота вручную в конечное закрытое положение. При этом концевой упор будет сдвинут близко к правильному положению. После достижения конечного закрытого положения ворот сдвиньте концевой упор еще примерно на 1 см в сторону закрытия ворот и зафиксируйте его (см. рис. 5.2).

**Указание**

Если ворота не удается легко сдвинуть вручную в желательное открытое или закрытое конечное положение, то механика ворот является слишком тяжелой для работы с приводом гаражных ворот и ее нужно проверить (см. раздел 1.1.2)!

**2.13 Натяжение зубчатого ремня**

На заводе было отрегулировано оптимальное натяжение зубчатого ремня направляющей шины. На фазе пуска и торможения на воротах больших размеров может возникать кратковременное провисание ремня за пределами профиля шины. Однако, это явление не вызывает никаких отрицательных технических последствий и не отражается отрицательно на работе и сроке службы привода.

**3 Монтаж и подсоединение привода гаражных ворот и принадлежностей**

**3.1 Указания по выполнению электромонтажных работ**



**ВНИМАНИЕ!**

При выполнении всех без исключения электротехнических работ необходимо выполнять следующие требования:

- электрическое подключение разрешается производить только электрику!
- выполняемый на месте электромонтаж должен соответствовать действующим требованиям защиты (230/240 В, 50/60 Гц)!
- перед выполнением любых работ на приводе необходимо вытаскивать вилку шнура из розетки.

- напряжение постороннего источника на контактных выводах системы управления вызывает повреждение электроники!
- во избежание неисправностей необходимо проложить провода управления приводом (24 В постоянного тока) отдельно от проводов питающего напряжения (230 В переменного тока)!

**3.2 Электрическое подключение / контактные выводы** (см. рис. 8)

Доступ к контактным выводам открывается после снятия щитка привода.

**Указание**

К контактным выводам могут быть подсоединены несколько проводов, однако мин. 1 x 0,5 мм<sup>2</sup> и макс. 1 x 2,5 мм<sup>2</sup> (см. рис. 9).

Специальные функции могут быть подключены к ШИНЕ.

**3.3 Освещения привода**



**ВНИМАНИЕ!**

Минимальное расстояние до облучаемой поверхности должно быть не менее 0,1 м (см. рис. 7).

**3.4 Подключение дополнительных компонентов/ принадлежностей**

**Указание**

Максимальная нагрузка от принадлежностей на привод составляет 250 МА.

**3.5 Подключение внешнего радиоприемника\***

К этому приводу гаражных ворот также может быть подключен внешний 2-канальный приемник, предусмотренный для функций «импульс», «свет» или «частичное раскрытие». Штекер этого приемника вставляется в соответствующее гнездо (смотри рисунок 10). При работе с приемниками, действующими на одинаковых радиочастотах, необходимо обязательно удалить данные внешнего радиомодуля (смотри главу 6.1.2).

**Указание**

Антенный канатик наружного радиоприемника не должен касаться металлических предметов (гвоздей, распорок и т.д.) Наилучшее направление нужно определить опытным путем. Мобильные телефоны GSM 900 могут при одновременном использовании уменьшить радиус действия системы дистанционного управления. В двухканальных приемниках первый канал всегда имеет функцию импульсного последовательного управления. Второй канал может быть использован для включения освещения привода или для частичного открытия ворот (см. раздел 6.2.3).

**3.6 Подключение наружного импульсного кнопочного выключателя\* для пуска или остановки ворот**

Параллельно могут быть подключены один или несколько кнопочных выключателей с замыкающими контактами (беспотенциальными), например, внутренняя клавиша или управление ключом (см. рис. 10).

**3.7 Подключение внутренней клавиши ИТЗв\*** (см. рис. 11)

- 3.7.1 Импульсный кнопочный выключатель для пуска или остановки ворот (см. рис. 11.1)
- 3.7.2 Кнопочный выключатель для включения и выключения освещения привода (см. рис. 11.2)
- 3.7.3 Кнопочный выключатель для включения и выключения всех элементов управления (см. рис. 11.3)
- 3.8 Подключение двухпроводного светового барьера\* (динамического) Световые барьеры нужно подсоединять, как показано на рис. 12.

**Указание**

При монтаже светового барьера нужно руководствоваться соответствующей инструкцией.

После срабатывания светового барьера привод останавливается и ворота для обеспечения безопасности возвращаются в конечное открытое положение.

- 3.9 Подключение контакта калитки с тестированием\* Контакты калитки, включаемые на массу (0 В), нужно подключать, как показано на рис. 13.
- 3.10 Подключение предохранителя замыкающего контура\* Предохранители замыкающего контура, переключающиеся по массе (0 В) следует подключать в соответствии с изображением на рисунке 14. После срабатывания предохранителя замыкающего контура привод останавливается, а ворота реверсируются в направлении положения «Ворота открыты».

**4 Ввод привода в эксплуатацию**

- 4.1 **Общие положения**  
Система управления приводом имеет 13 меню, в которых пользователь может выбрать многочисленные функции. Однако, для ввода привода в эксплуатацию необходимы лишь два меню: юстировка / задание типа ворот (меню J) и обучение пути движения ворот (меню 1).

**Указание**

Меню J, 1, P и 2 являются меню для ввода в эксплуатацию/выбора функций и меню заказчика; меню 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и A являются сервисными меню и их можно изменять лишь при необходимости.

- 4.2 **Выбор меню**  
Выбор меню осуществляется с помощью клавиши PRG. При этом нажатие клавиши вызывает переход в следующее меню. После достижения меню P система снова возвращается в меню 0.

**Указание**

Меню разблокированы в течение примерно 60 секунд, после чего система снова переходит в меню 0.

- 4.3 **Ввод в эксплуатацию**  
При первом вводе в эксплуатацию система управления автоматически переходит в меню J. После задания типа ворот необходимо с помощью клавиши PRG перейти в меню 1. После окончания «учебного» движения происходит автоматический переход в меню 0 (нормальная работа).

- 4.4 **МЕНЮ J – юстировка / установление типа ворот** (см. рис. 17)

**Указание**

Доступ к меню J возможен лишь при первом вводе в эксплуатацию или после восстановления заводских регулировок (см. раздел 4.6/рис. 30).

С помощью этого меню происходит оптимальная настройка привода на соответствующие ворота. Для возможности изменения параметра нужно держать нажатой клавишу PRG все время, пока индикация часто мигает. Листать внутри меню можно нажатием клавиши Открытия (↑) или Закрытия ворот (↓). Для возможности изменения параметра нужно выбрать соответствующий параметр. Затем нужно держать нажатой клавишу PRG до тех пор, пока не станет мигать также десятичная точка.

Индикация	Привод в	Активные регулировки	
		Меню 7	Меню 9
	Секционные ворота	1, 2, 5	1, 3, 5, 9
	среднеподвесные ворота (ворота, открывающиеся наружу)	0, 2, 5	1, 3, 5, 8
	Опрокидываемые ворота (ворота, опрокидывающиеся внутрь)	1, 2, 5	0, 3, 6, 9
	Боковые секционные ворота, ...	1, 2, 5	1, 3, 5, 8, A

**Указание**

Для створчатых ворот нужно установить параметр «3». Если скорость движения ворот нужно уменьшить, то необходимо осуществить соответствующие настройки в меню 7 и меню 9.

- 4.5 **МЕНЮ 1 – «учебное» движение / обучение привода**

Выберите с помощью клавиши PRG меню 1. В этом меню происходит согласование привода с воротами. При этом происходит автоматическое обучение и сохранение в памяти длины пути движения, усилия, необходимого для открытия и закрытия ворот и имеющихся устройств безопасности.

- 4.5.1 **Обучение конечным положениям и подключенных устройств безопасности** (см. рис. 18)

**Указание**

Прежде, чем обучать привод, необходимо смонтировать и подключить устройства безопасности. Если позже будут подключены дополнительные устройства безопасности, то для автоматического обучения на приводе необходимо новое «учебное» движение или же в меню 4 нужно вручную установить соответствующие параметры.

Перед первым «учебным» движением закрытия ворот проверяется, подключено ли одно или несколько устройств безопасности. Если устройство (устройства) подключены, то автоматически выбирается соответствующее меню (меню 4).

**Указание**

Направляющая каретка должна находиться в зацеплении (см. рис. 6) и в зоне действия устройств безопасности не должно быть никаких препятствий!

При необходимости переключите систему управления в режим обучения, перейдя с помощью клавиши PRG в меню 1. На дисплее после 1 мигает символ L:

- нажмите вначале клавишу Откр. (↑), и ворота будут двигаться до конечного открытого положения.
- затем нажмите клавишу Закр. (↓), и ворота будут двигаться до конечного закрытого положения, после чего ворота автоматически откроются до конца и на дисплее начнет часто мигать символ L.
- теперь снова нужно нажать клавишу Закр. (↓)
- После достижения конечного закрытого положения ворота автоматически открываются до конца.
- Следующий цикл (закрытие и открытие ворот) привод осуществляет автоматически.
- после достижения конечного открытого положения на дисплее мигает число. Оно показывает максимальное рассчитанное усилие.

**Указание**

Индикация максимального рассчитанного усилия имеет следующее значение:

- 0-2 оптимальное соотношение усилий
- 3-9 плохое соотношение усилий; необходимо проверить или отрегулировать установку ворот



**ВНИМАНИЕ!**

После «учебного» движения необходимо проверить в меню 4 работу устройства (устройств) безопасности, а также регулировки. После этого установка ворот готова к работе.

**Указание**

Двигатель привода гаражных ворот имеет тепловую защиту от перегрузок.

Если в течение двух минут имеют место 2-3 быстрых движения ворот в сторону открытия, то это устройство защиты снижает скорость движения ворот; то есть, ворота движутся в сторону закрытия и открытия с одинаковой скоростью. После выдержки в течение еще двух минут ворота снова будут быстро двигаться в направлении открытия.

**4.6 Возврат системы управления в исходное состояние / восстановление заводских регулировок (см. рис. 30)**

Для возврата системы управления в исходное состояние необходимо сделать следующее

1. Вытащить вилку из розетки сети.
2. Нажать клавишу PRG и удерживать ее нажатой
3. Вставить вилку в розетку сети.
4. Отпустить клавишу PRG, как только на дисплее появится С.
5. Отъюстировать и обучить привод.

**Указание**

Заученные радиокоды (импульс / свет / частичное открытие) сохраняются.

**5 Пульт управления HS4 (см. рис. 19)**

- ① Светодиод
- ② Клавиши управления
- ③ Крышка гнезда для батареи
- ④ Батарея
- ⑤ Клавиша перекодировки
- ⑥ Держатель пульта

**5.1 Важные указания по пользованию пультом**

Для ввода в эксплуатацию системы дистанционного управления нужно использовать только оригинальные детали!



**ВНИМАНИЕ!**

Если отдельный вход в гараж отсутствует, то любое изменение или расширение программирования нужно производить в гараже! При программировании и расширении дистанционного управления необходимо следить за тем, чтобы в зоне движения ворот не было людей и посторонних предметов. После программирования или расширения системы дистанционного управления необходимо проверить ее работу.

**Указание**

Местные условия могут изменять радиус действия системы дистанционного управления!



**ВНИМАНИЕ!**

Пульт управления не должен попадать детям в руки и им разрешено пользоваться только лицам, прошедшим инструктаж о работе ворот с дистанционным управлением. Пользоваться пультом управления всегда необходимо, находясь в зоне видимости ворот! Проходить или проезжать сквозь проем ворот с дистанционным управлением разрешено лишь после того, как гаражные ворота находятся в конечном открытом положении!

**Указание**

Пульт управления необходимо защищать от:

- прямых солнечных лучей (допустимая температура окружающей среды: от -20 °C до +60 °C)
- Влага
- Пыли

Невыполнение этих требований может отразиться на работе пульта!

**5.2 Восстановление заводского кода (см. рис. 19)**

**Указание**

Нижеследующие операции управления необходимы только при ошибочных процессах расширения или «обучения»

В кодовую матрицу любой клавиши ручных передатчиков можно снова ввести первоначальный заводской код или же другой код.

1. Открыть крышку аккумуляторного отсека. Теперь на плате открыт доступ к маленькой клавише.
2. С помощью тупого предмета осторожно нажать на клавишу ⑤ и не отпускать ее. ➤

**Указание**

Не использовать острые предметы. Слишком сильное нажатие приведет к поломке клавиши.

3. Нажмите выбранную Вами кнопку, которая должна быть закодирована, и удерживайте ее в этом состоянии некоторое время. Лампа LED передатчика начнет медленно мигать.
4. Если маленькую клавишу нажимать до окончания медленного мигания светодиода, то клавише управления возвращается ее первоначальный заводской код, а светодиод начинает мигать быстрее.
5. Закрывать крышку аккумуляторного отсека.
6. Выполнить новое программирование приемников.

**6 Выбор функции**

**Указание**

В меню, состоящих из нескольких блоков параметров, в каждом блоке можно активировать лишь один параметр.

**6.1 МЕНЮ P**

В этом меню возможно программирование радиокодов для управления за счет последовательности импульсов (параметр 0, смотри рисунок 20.1), функции освещения (параметр 1, смотри рисунок 20.2) и функции частичного раскрытия ворот (параметр 2, смотри рисунок 20.3). Помимо этого, в данном меню возможна настройка позиции «частичное раскрытие» (параметр 3), а также предела реверсирования «предохранитель замыкающего контура / опережающий световой барьер» (параметр 4).

Индикация	Пульт управления	Функция
	Канал 1	Импульс
	Канал 2	Свет
	Канал 3	Частичное раскрытие
	—	Регулировка положения «частичного открытия»
	—	Граница реверсирования «предохранитель замыкающего контура / опережающий световой барьер» (предохранитель

**6.1.1 Программирование радиокода для встроенного радиоприемника (см. рис. 20.1/20.2/20.3)**

**Указание**

Для каждой функции возможно программирование максимум 12 различных кодов.

1. Выбрать меню P.
2. Выбрать параметры 0, 1 или 2.
3. Нажать на клавишу PRG и дождаться медленного мигания десятичной запятой.

4. При нажатии на клавишу ручного передатчика, и распознавании этого переданного кода приемником, начинает быстро мигать индикация.
  5. Код программируется и сохраняется.
  6. Привод продолжает соответствовать параметру, выбранному из меню P.
- Перейдите к нормальному режиму работы (меню 0), нажав для этого на клавишу PRG.

**Указание**

При программировании одного радиокода для двух различных функций, код для функции, запрограммированной первой, удаляется, а действительным остается вновь запрограммированный код.

**6.1.2 Удаление всех радиокодов функции**

1. Выбрать меню P.
2. Выбрать параметры 0, 1 или 2.
3. Нажать на клавишу PRG и дождаться мигания десятичной запятой.
4. Одновременно нажать на клавишу «Открыть» (↑) и на клавишу «Закреть» (↓).
5. Десятичная запятая перестает мигать, а все кодировки соответствующей функции удаляются.

**6.1.3 Регулировка положения "частичное открытие"** (см. рис. 20.4)



**Указание**

Регулировка положения "частичное открытие" возможна только тогда, когда привод обучен.

Положение «частичное открытие» можно отрегулировать в меню P с помощью параметра 3. Индикация на табло мигает редко. Клавишу PRG нужно держать нажатой до тех пор, пока мигает десятичная точка; теперь параметр активирован. С помощью клавиш Откр. (↑) и Закр. (↓) можно открывать и закрывать ворота в режиме Totmann. После достижения желательного положения нужно нажать клавишу PRG и держать ее нажатой, пока индикация часто мигает. Десятичная точка гаснет и индикация мигает редко.

**Указание**

Область регулировки положения "частичное открытие" находится в пределах от конечного закрытого положения до примерно 120 мм (путь каретки) перед конечным закрытым положением. Стандартная заводская регулировка находится на расстоянии примерно 260 мм (путь каретки) до конечного закрытого положения.

**6.1.4 Регулировка границы реверсирования «предохранитель замыкающего контура / опережающий световой барьер» (см. рис. 20.5)**

**Указание**

Регулировка границы реверсирования "предохранитель замыкающего контура / опережающий световой барьер" возможна только тогда, когда привод обучен и в меню 4 активирован параметр 3 или 4.

Регулировка границы реверсирования "предохранитель замыкающего контура / опережающий световой барьер" должна быть произведена в меню P с помощью параметра 4. ➤

Граница реверсирования "предохранитель замыкающего контура / опережающий световой барьер" предварительно отрегулирована для предохранителя замыкающего контура до конечного закрытого положения.

Выбирают и активируют параметр 4, то есть, клавишу PRG нужно держать нажатой до тех пор, пока горит десятичная точка. С помощью клавиши Откр. (↑) привод перемещается в конечное открытое положение ворот. Затем посередине ворот кладут испытательный брусок (макс. 300 x 50 x 16,25 мм, например в форме секции ворот в масштабе) так, чтобы он лежал на полу более короткой кромкой вверх в зоне опережающего светового барьера. Затем нажимают клавишу Закр. (↓). Ворота движутся до тех пор, пока защитное устройство не обнаружит испытательный брусок. Положение запоминается и проверяется его правдоподобие. Происходит реверсирование привода. В случае успешного процесса индикация на дисплее часто мигает. В заключение на дисплее редко мигает параметр без десятичной точки. Перейдите с помощью клавиши PRG в обычный режим (меню 0).

**6.2 МЕНЮ 2**

Выберите с помощью клавиши PRG меню 2. После выбора номер меню короткое время индицируется на дисплее. После этого на дисплее индицируется часто мигающий активный параметр меню (время последующего освещения) с десятичной точкой. Листать внутри меню можно нажатием клавиши Открытия (↑) или Закрытия ворот (↓). Для изменения параметра сначала выберите необходимый параметр. Затем нужно держать нажатой клавишу PRG до тех пор, пока не станет мигать также десятичная точка. Перейдите с помощью клавиши PRG в обычный режим (меню 0).

**6.2.1 Регулировка освещения привода – длительность последующего освещения** (см. рис. 211)

Меню 2 влияет на внутреннее реле освещения. Как только ворота начинают двигаться, включается реле освещения, если выбран параметр больше 0 (1-5). После окончания движения ворот освещение привода остается включенным в течение отрегулированного времени (времени последующего освещения).



**ВНИМАНИЕ!**

Не прикасайтесь к рефлекторной лампе тлеющего свечения, когда она включена или сразу после ее выключения – опасность ожога!

**6.2.2 Регулировка освещения привода – радиосигнал, внешний кнопочный выключатель** (см. рис. 212)

С помощью параметров 6-9 можно отрегулировать длительность работы освещения привода, которое включается с помощью радиосигнала, а также внешнего кнопочного выключателя (например, внутренней клавиши IT3b). Освещение привода может быть с помощью этих же элементов управления (радиосигнал или внешний кнопочный выключатель) также преждевременно выключено.

**6.2.3 Внешний приемник – функция 2 канала**

(см. рис. 213)

Если к приводу подключен внешний, 2- канальный приемник, то пользователь может решить, следует ли использовать второй канал для приведения в действие **освещения привода** (параметр A).

**Указание**

В процессе перемещения ворот невозможно включение или выключения света!

Если внешний, 2-канальный радиоприемник используется для **частичного раскрытия** ворот, необходимо активировать параметр b.

Индикация	Функция
Длительность последующей работы освещения привода	
(0)	не активна
(1)	1 минута
(2)	2 минуты
(3)	3 минуты
(4)	4 минуты
(5)	5 минуты
Освещение привода, радиосигнал, внешний кнопочный выключатель	
(6)	не активна
(7)	5 минут
(8)	10 минут
(9)	15 минут
Радиосигнал – функция второго канала	
(A)	Освещения привода
(b)	частичное открытие

Перейдите с помощью клавиши PRG в обычный режим (меню 0).

**6.3 МЕНЮ 0 – обычный режим**

Привод гаражных ворот работает в обычном режиме с импульсной системой управления, включение которой производится с помощью внешней клавиши, или заученного радиокода:

- 1. Первый импульс: Ворота движутся в направлении конечного положения.
  - 2. Второй импульс: Ворота останавливаются.
  - 3. Третий импульс: Ворота движутся в противоположном направлении.
  - 4. Четвертый импульс: Ворота останавливаются.
  - 5. пятый импульс: Ворота движутся в направлении конечного положения, выбранного при подаче первого импульса
- и т. д.

**6.3.1 Функционирование привода гаражных ворот после 2-3 последовательных быстрых открытий ворот**

**Указание**

Двигатель привода гаражных ворот имеет тепловую защиту от перегрузок. Если в течение двух минут имеют место 2-3 быстрых движения ворот в сторону открытия, то это устройство защиты снижает скорость движения ворот; то есть, ворота движутся.

в сторону открытия и сторону закрытия с одинаковой скоростью.

После выдержки в течение еще двух минут ворота снова будут быстро двигаться в направлении открытия.

**7 СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕНЮ**

**7.1 Выбор специальных меню**

Для того, чтобы попасть в специальные меню (меню 3 – меню А), необходимо в меню 2 одновременно нажать клавиши Откр. (↑) и Закр. (↓). Специальные меню можно выбрать с помощью клавиши PRG.

**7.2 Общая информация о специальных меню**

После выбора номер меню индицируется короткое время на дисплее. После этого первый активный параметр меню начинает редко мигать на дисплее. Листать внутри меню можно нажатием клавиши Открытия (↑) или Закрытия ворот (↓) Активный параметр (параметры) индицируется (индицируются) светящейся десятичной точкой. Для возможности изменения параметра нужно держать нажатой клавишу PRG до тех пор, пока индикация не будет часто мигать. Теперь можно листать внутри меню с помощью клавиши Откр. (↑) или Закр. (↓). Активный параметр обозначен светящейся десятичной точкой. При необходимости активирования какого-то параметра нужно держать нажатой клавишу PRG-пока не загорится десятичная точка. При отпускании клавиши PRG раньше времени происходит переход в следующее меню. Если в обученном состоянии привода не нажимают никакую клавишу, то система управления автоматически переключается в обычный режим (меню 0).

**7.2.1 7-сегментная индикация при переходе из меню пользователя в специальные меню**

**Указание**

При переходе в специальные меню в зависимости от имеющейся настройки в меню 2, на 7-сегментном дисплее может мигать число от «0» до «6».

**7.2.2 7-сегментная индикация после выбора специального меню**

**Указание**

После выбора специального меню в зависимости от меню на 7-сегментном дисплее может мигать число от 0 до 9. Это число показывает (первый) активный параметр.

**7.3 МЕНЮ 3 – автоматическое закрытие ворот (см. рис. 22)**

**Указание**

Автоматическое закрытие ворот можно активировать только тогда, когда активно как минимум одно защитное устройство (меню 4).

Индикация	Автоматическое закрытие ворот
	не активно
	через 10 секунд
	через 20 секунд
	через 30 секунд
	через 45 секунд
	через 60 секунд
	через 90 секунд
	через 120 секунд
	через 150 секунд
	через 180 секунд

**Указание**

Если во время автоматического закрытия ворот (меню 3, параметр больше 0) привод получает импульс, то ворота останавливаются и снова открываются.

Перейдите с помощью клавиши PRG в обычный режим (меню 0).

7.4 МЕНЮ 4 – устройства безопасности (см. рис. 23)

Индикация	Функция
Световой барьер	
(0)	отсутствует
(1)	имеется (с динамическим тестированием)
Предохранитель замыкающего контура / опережающий световой барьер без тестирования	
(2)	отсутствует
(3)	имеется
Предохранитель замыкающего контура / опережающий световой барьер с тестированием	
(4)	имеется
Контакт калитки с тестированием	
(5)	отсутствует
(6)	имеется



**ВНИМАНИЕ!**

Устройства безопасности без тестирования необходимо проверять раз в полгода.

Перейдите с помощью клавиши PRG в обычный режим (меню 0).

7.5 МЕНЮ 5 – регулировка времени предварительного предупреждения, опционального реле (принадлежность) и указателя техобслуживания (см. рис. 24)

7.5.1 Указатель технического обслуживания

В случае активирования указателя техобслуживания (параметр A), в конце движения ворот мигает освещение привода, если превышена установленная периодичность техобслуживания установки ворот. Указатель техобслуживания можно сбросить при осуществлении учебного движения ворот.

7.5.2 Обзор периодичности техобслуживания

**Привод для одинарных/двойных гаражей**  
1 год работы или 2.000 циклов срабатывания ворот

**Привод для подземных и коллективных гаражей**  
1 год работы или 10.000 циклов срабатывания ворот

Индикация	Функция
Время предварительного предупреждения/ внешнее с опциональным реле	
(0)	не активна
(1)	5 секунд
(2)	10 секунд
Оptionное реле (принадлежность)	
(3)	не активна
(4)	Реле отсчитывает такт в течение времени предварительного предупреждения и времени движения ворот
(5)	Реле включено во время движения ворот и времени предварительного предупреждения.
(6)	Реле втягивает вместе с освещением привода. В течение времени предварительного предупреждения оно включено, когда в меню 2 активированы параметры 1-5.
(7)	Реле включено во время движения ворот
(8)	реле втягивает на 1 секунду при начале движения или времени предварительного предупреждения, например: кратковременный импульс для включения автомата освещения лестничной площадки со 100% длительностью включения
Указатель технического обслуживания	
(9)	не активна
(A)	активна

Перейдите с помощью клавиши PRG в обычный режим (меню 0).

7.6 МЕНЮ 6 – ограничение усилия при движении в направлении закрытия ворот (см. рис. 25)  
В этом меню можно отрегулировать чувствительность автоматического ограничение усилия при закрытии ворот. (заводская регулировка: параметр 4).

**Указание**

Увеличение усилия (параметр больше 4) возможно лишь в том случае, если в меню J выбран параметр 3.



**ВНИМАНИЕ!**

Не нужно устанавливать слишком высокий уровень при регулировке, так как слишком большое отрегулированное усилие может повлечь за собой травмы людей и материальный ущерб.

На воротах с очень легким ходом можно выбрать низкое значение, если нужно увеличить чувствительность к возможным препятствиям.

Перейдите с помощью клавиши PRG в обычный режим (меню 0).

**7.6.1 Проверка усилий при закрытии ворот**

При изменении регулировок меню 6 необходимо выдерживать усилия в смысле стандарта EN 12453 в направлении закрытия ворот; то есть, в заключение нужно обязательно провести проверку.

**7.7 МЕНЮ 7 – поведение при движении в направлении закрытия ворот** (см. рис. 26)

В этом меню можно отрегулировать автоматическую разгрузку ремня, процесс торможения и скорость в конечном закрытом положении ворот.

**Указание**

После регулировки в этом меню может потребоваться учебное движение ворот.

Индикация	Функция
мягкая остановка	
	долгая
	короткая
Разгрузка	
	автоматически
	короткая
Скорость	
	медленная
	нормальная

Перейдите с помощью клавиши PRG в обычный режим (меню 0)

**7.8 МЕНЮ 8 - ограничение усилия при движении в направлении закрытия ворот** (см. рис. 27)

В этом меню можно отрегулировать чувствительность автоматического ограничения усилия при открытии ворот (заводская регулировка: параметр 4).

**Указание**

Увеличение усилия (параметр больше 4) возможно только в том случае, если в меню J выбран параметр 3.



**ВНИМАНИЕ!**

Не нужно устанавливать слишком высокий уровень при регулировке, так как слишком большое отрегулированное усилие может повлечь за собой травмы людей и материальный ущерб.

На воротах с очень легким ходом можно выбрать низкое значение, если нужно увеличить чувствительность к возможным препятствиям.

Перейдите с помощью клавиши PRG в обычный режим (меню 0).

**7.8.1 Проверка усилий при открытии ворот**

При изменении регулировок меню 8 необходимо выдерживать усилия в смысле стандарта EN 12453 в направлении открытия ворот; то есть, в заключение нужно обязательно провести проверку.

**7.9 МЕНЮ 9 – поведение при движении в направлении открытия ворот** (см. рис. 28)

В этом меню можно отрегулировать автоматическую разгрузку ремня и характер торможения в конечном открытом положении ворот.

**Указание**

После регулировки в этом меню может потребоваться учебное движение ворот.

Индикация	Функция
мягкая остановка	
	очень длинная
	длинная
	короткая
Разгрузка	
	автоматическая
	короткая
Мягкий пуск из конечного открытого положения	
	короткий
	длинный
Скорость	
	медленная
	нормальная
	большая
Реакция при ограничении усилия	
	стоп
	краткое реверсирование

**Указание**

- Параметры 0 и 6: Эти параметры соответствуют характеристике опрокидывающихся ворот.
- Параметры A и b: Эти параметры нужно регулировать только тогда, когда в меню J выбран параметр 3 В противном случае в этом меню активен параметр A.

- Параметр **b**: Если при открытии или закрытии ворот возникает неисправность **5** (ограничение усилия), то ворота движутся на короткое расстояние в противоположном направлении (примерно 10 см пути каретки) и затем останавливаются.

Перейдите с помощью клавиши PRG в обычный режим (меню 0).

**7.10 Меню А – максимальное усилие** (см. рис. 29)  
В этом меню регулируется ограничение усилия.

Индикация	Максимальное усилие устройства ограничения усилия

**Указание**

Увеличение усилия (параметр больше 0) возможно только, если в меню **J** выбран параметр 3.

Перейдите с помощью клавиши PRG в обычный режим (меню 0).

**8 Сообщения о неисправностях и предостережения** (см. стр. 98)

**9 Демонтаж**

Поручите демонтаж привода гаражных ворот и их утилизацию специалисту.

**10 Условия гарантии**

**Гарантийный срок**

Дополнительно к предусмотренной законом гарантии продавца в соответствии с договором купли-продажи мы обеспечиваем следующую частичную гарантию со дня продажи:

- a) 5 лет на механику привода, двигатель и систему управления двигателем
  - b) 2 год на систему радиоуправления, принадлежность и специальные устройства
- Гарантия не распространяется на расходные материалы (например, предохранители, батареи, лампочки). Выполнение каких-либо работ по гарантии не продлевает гарантийный срок. Для поставки изделия взамен дефектного и работ по устранению дефектов гарантийный срок составляет шесть месяцев, не меньше текущего гарантийного срока.

**Необходимые условия**

Право на гарантию действует только в стране, в которой изделие было куплено. Товар должен быть приобретен по предусмотренным нами каналам сбыта. Гарантия распространяется только на повреждение самого предмета договора купли-продажи.

Гарантия не предусматривает возмещение затрат на демонтаж и монтаж, проверку соответствующих частей, а также возмещение ущерба в связи с упущенной прибылью и прочего ущерба. Документом, подтверждающим право на гарантию, является квитанция.

**Объем гарантийных услуг**

В течение гарантийного срока мы устраняем все дефекты изделия, которые однозначно вызваны дефектом материала или изготовления. Мы обязуемся по своему усмотрению безвозмездно заменить дефектное изделие качественным изделием, отремонтировать дефектное изделие или частично возместить его стоимость.

Гарантия не распространяется на ущерб, вызванный:

- неквалифицированным монтажом и подключением
- неквалифицированным вводом в эксплуатацию и обслуживанием
- внешними факторами: огнем, водой, экстремальными условиями окружающей среды
- механическими повреждениями в результате несчастного случая, падения, удара
- повреждением вследствие небрежности или умысла
- естественным изнашиванием или некачественным техническим обслуживанием
- ремонтом, выполненным не квалифицированными лицами
- использованием деталей других фирмизготовителей
- удалением фирменных табличек или приведением их в состояние, непригодное для чтения.

Замененные части являются нашей собственностью.

**11 Технические данные**

<b>Подключение к сети:</b>	230/240 В, 50/60 Гц
<b>Режим готовности:</b>	около 4,5 Вт
<b>Вид защиты:</b>	Только для сухих помещений
<b>Автоматика отключения:</b>	Обучается автоматически раздельно для двух направлений движения.
<b>Отключение в конечных положениях/ограничение усилия:</b>	Самообучающееся, без износа, так как реализовано без механических выключателей, дополнительно встроенное ограничение времени движения около 60 секунд. Автоматика отключения, юстируемая при каждом движении ворот.
<b>Номинальная нагрузка:</b>	(см. табличку с указанием типа)
<b>Тяговое и нажимное усилие:</b>	(см. табличку с указанием типа)

<b>Двигатель:</b>	двигатель постоянного тока с датчиком Холла
<b>Трансформатор:</b>	с тепловой защитой
<b>Подключение:</b>	Безвинтовая техника подключения для внешних приборов с безопасным низким напряжением 24 В постоянного тока например, внутренней и наружной клавиши с импульсным режимом.
<b>Специальные функции:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подключаемый стоп/выключатель</li> <li>- подключаемый световой барьер или предохранитель замыкающего контура</li> <li>- подключаемое опционное реле для сигнальной лампы, дополнительного наружного освещения, подключается через адаптер шины НСР</li> </ul>
<b>Специальные функции:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подключаемый стоп/выключатель</li> <li>- подключаемый световой барьер или предохранитель замыкающего контура</li> <li>- подключаемое опционное реле для сигнальной лампы, дополнительного наружного освещения</li> </ul>
<b>Быстрая разблокировка:</b>	При исчезновении напряжения приводить в действие изнутри с помощью троса
<b>Универсальный упор:</b>	для среднеподвесных и секционных ворот
<b>Скорость движения ворот:</b>	в зависимости от типа, размера ворот, хода вороты и веса <ul style="list-style-type: none"> <li>- при закрытии около 14 см/с</li> <li>- при открытии около 22 см/с</li> </ul>
<b>Уровень шума Привод гаражных ворот:</b>	≤ 70 дБ (А)
<b>Направляющая шина:</b>	Чрезвычайно плоская (всего 30 мм), со встроенной защитой от взлома и зубчатым ремнем, не требующим техобслуживания.
<b>Применение:</b>	исключительно для частных гаражей. Не пригоден для промышленного использования.

<b>11.1 Запасная лампа</b>	
	Для установки и замены освещения привода – см. рис. 31
	Для регулировки освещения привода – см. раздел 6.2 (меню 2)
<b>Тип:</b>	только рефлекторная лампа тлеющего свечения с защитным стеклом и УФ защитой
<b>Цоколь:</b>	GU 5,3
<b>Номинальная мощность:</b>	20 Вт
<b>Номинальное напряжение:</b>	12 В
<b>Угол излучения:</b>	36°-60°
<b>Диаметр:</b>	51 мм
<b>Цвет лампы:</b>	прозрачная

**Указание**  
 Замену рефлекторной лампы тлеющего свечения разрешается производить только при обесточенном приводе.

8 Сообщения о неисправностях и предостережения

**Указание:** При наличии ошибки или при проведении сервисных работ будет мигать число с разделителем целой дробной частью

Индикация на дисплее	Неисправность предупреждение	Возможная причина	Устранение неисправности
	Регулировка границы реверсирования невозможна	При регулировке границы реверсирования предохранителя замыкающего контура / опережающего светового барьера имелось препятствие на пути	Необходимо убрать препятствие
	Регулировка высоты частичного открытия ворот невозможна	Высота открытия ворот находится слишком близко к конечному закрытому положению (путь каретки $\leq 120$ мм)	Высота частичного открытия ворот должна быть больше
	Ввод невозможен	В меню 4 параметр установлен на 0 и была сделана попытка активирования автоматического закрытия ворот (меню 3, параметр 1-9)	Необходимо активировать устройство (устройства) безопасности
	Команда движения ворот невозможна	Привод был заблокирован для элементов управления и была дана команда движения ворот	Разблокируйте привод для элементов управления
	Ограничение времени движения	Оборван ремень	Замените ремень
		Неисправен привод	Замените привод
	Системная ошибка	Внутренняя ошибка	Восстановите заводскую регулировку (см. раздел 4.6) и заново обучите привод, при необходимости замените привод
	Ограничение усилия	Ворота движутся с трудом или неравномерно	Отрегулируйте механику и добейтесь легкого хода ворот
		В области ворот имеется препятствие	Устраните препятствие, при необходимости заново обучите привод
	Нормально замкнутая цепь	Открыта калитка	Закройте калитку
		Неправильно смонтирован магнит (наоборот)	Смонтируйте магнит правильно (см. инструкцию для контакта калитки)
		Тестирование не в порядке	Замените контакт калитки
	Световой барьер	Световой барьер не подключен	Подключите световой барьер или же установите в меню 4 параметр на 0
		Прерывание светового луча	Отрегулируйте световой барьер
		Неисправен световой барьер	Замените световой барьер
	Предохранитель замыкающего контура	Прерывание светового луча	Проверьте передатчик (пульт) и приемник, замените, при необходимости, или полностью замените предохранитель замыкающего контура
	Опорная точка отсутствует	Отказ сети	Закройте ворота до конечного закрытого положения
	Привод не обучен	Привод еще не обучен	Обучите привод
	Привод находится в конечном открытом положении	 Привод находится в промежуточном положении	 Привод движется в данный момент
	Привод находится в конечном закрытом положении	 Привод находится в положении частичного открытия	 Поступление импульса от радиодиада

## 2 NÁVOD NA MONTÁŽ

### Upozornenie

Pri vŕtaciach prácach je potrebné pohon zakryť, nakoľko prach z vŕtania a triesky môžu viesť k poruchám funkčnosti.

### 2.1 Pohon garážovej brány

#### 2.2 Potrebný voľný priestor pre montáž pohonu

Voľný priestor medzi najvyšším bodom chodu brány a stropom musí byť min. 30 mm (pozri obrázok **1.1a/1.1b**). Skontrolujte, prosím, tieto rozmery!

2.3 Na sekcionálnej bráne je potrebné kompletne demontovať mechanické blokovanie brány (pozri obrázok **1.3a**).



### POZOR

Pri montáži pohonu sa musí odstrániť ručné lano (pozri obrázok **1.2a**).

#### 2.4 Stredový uzáver na sekcionálnej bráne

Pri sekcionálnych bránach so stredovým uzáverom je potrebné prekladový kľb a uholník unášača namontovať mimo stred. (pozri obrázok **1.5a**).

#### 2.5 Výstredný zosilňovací profil na sekcionálnej bráne

Pri výstrednom zosilňovacom profile na sekcionálnej bráne je potrebné uholník unášača namontovať na pravej alebo ľavej strane najbližšieho zosilňovacieho profilu (pozri obrázok **1.5a**).

### Upozornenie

Na rozdiel od obrazovej časti je u drevených brán potrebné použiť skrutky do dreva 5 x 35 z príbalovej sady brány (diera Ø 3 mm).

2.6 Mechanické **blokovacie prvky na sekcionálnej bráne** je potrebné vyradiť z funkcie (pozri obrázok **1.2b/1.3b/1.4b**). U **modelov brán, ktoré tu nie sú uvedené**, musia byť západky zafixované zo strany stavebníka.

#### 2.7 Upozornenie

Na rozdiel od obrazovej časti (pozri obrázok **1.5b/1.6b**) je u **výklopných brán s umelecky kovanou železnou rukoväťou** potrebné prekladový kľb a uholník unášača namontovať mimo stred.

Pri bránach N80 s drevenou výplňou je potrebné na montáž použiť spodné diery prekladového kľbu (pozri obrázok **1.6b**).

### 2.8 Vodiaca kofajnica



### POZOR

Pre pohony garážových brán použite – v závislosti od príslušného účelu použitia – len nami odporúčané vodiace kofajnice (pozri informáciu o výrobku).

### 2.9 Pred montážou kofajnice

#### Upozornenie

Prv, ako vodiacu kofajnicu namontujete na preklade, resp. pod stropom, je potrebné vodiace sane v spojenom stave (pozri kapitola 2.11.2) posunúť o cca. 20 cm z koncovkej polohy "brána zatvorená" smerom ku koncovkej polohe "brána otvorená". Toto nie je viac v spojenom stave možné, akonáhle sa namontujú koncové dorazy a pohon (pozri obrázok **2.1**).

### 2.10 Montáž vodiacich kofajnic

#### Upozornenie

Pri pohonoch pre podzemné a hromadné garáže je potrebné vodiacu kofajnicu upevniť pomocou **druhého závesu** pod stropom garáže, tento sa namontuje podľa obrázku **2.4** a obrázku **2.6**.

#### 2.11 Prevádzkové režimy pri vodiacej kofajnici

Pri vodiacej kofajnici existujú dva rôzne prevádzkové režimy:

##### 2.11.1 Manuálna prevádzka (pozri obrázok **4.1**)

Vodiace sane sú odpojené od zámku pásu/remeňa; t.j. medzi bránou a pohonom nie je žiadne priame spojenie, takže je možné bránu pohybovať ručne. Ak chcete odpojiť vodiace sane, musíte potiahnuť za lano mechanického odblokovania.

#### Upozornenie

Ak sa vodiace sane pri odpájaní nachádzajú v koncovkej polohe "brána zatvorená", je potrebné potiahnuť za lano mechanického odblokovania a podržať ho, kým sa vodiace sane na kofajnici posunú tak ďaleko, že sa nemôžu zaháknúť na koncovom doraze (cca. 3 cm dráhy sani). Aby ste mohli bránu trvale ovládať v manuálnom režime, musí sa lano na vodiacich saniach upevniť podľa znázornenia na obrázku **4.2**.



### POZOR

Ak sa v krajinách, v ktorých platí norma **EN 13241-1**, prostredníctvom odborne spôsobilej osoby dodatočne dodáva bránový pohon na Hörmann **sekcionálnu bránu bez poistky proti prasknutiu pružiny (BR30)**, musí zodpovedný montér namontovať súpravu aj na vodiace sane. Táto súprava pozostáva zo skrutky, ktorá zaisťuje vodiace sane pred nekontrolovaným odblokovaním a taktiež z nového štítku pre zvon lana, na ktorom je znázornené, ako používať súpravu a vodiace sane pre oba prevádzkové režimy vodiacej kofajnice.

##### 2.11.2 Automatická prevádzka (pozri obrázok **3**)

Zámok pásu/remeňa je na vodiacich saniach zapojený, t. j. brána a pohon sú vzájomne spojené, takže je možné bránu pomocou pohonu pohybovať. Pri príprave vodiacich sani na spojenie je potrebné stlačiť zelené tlačidlo. Následne sa musí pás/remeň presunúť smerom k vodiacim saniam tak ďaleko, až zámok pásu/remeňa do týchto nezapadne.



### POZOR

Počas pohybu brány nesiahajte prstami do vodiacej kofajnice → **nebezpečenstvo pomliaždenia!**

### 2.12 Vymedzenie koncových polôh namontovaním koncových dorazov

1) Doraz pre koncovú polohu "brána otvorená" je treba voľne vložiť do vodiacej kofajnice medzi vodiace sane a pohon. Bránu ručne presuňte do koncovkej polohy "brána otvorená". Koncový doraz sa týmto posunie do správnej polohy. Následne zafixujete doraz pre koncovú polohu "brána otvorená" (pozri obrázok **5.1**).

**Upozornenie**

V prípade, že by brána v koncovej polohe „brána otvorená“ nezabezpečovala kompletnú výšku prejazdu, môže byť koncový doraz odstránený, takže bude nasadený integrovaný koncový doraz (v hlave pohonu).

- 2) Doraz pre koncovú polohu "brána zatvorená" je treba voľne vložiť do vodiacej koľajnice medzi vodiace sane a bránu. Potom bránu ručne presuňte do koncovej polohy "brána zatvorená". Koncový doraz sa tak presunie do blízkosti správnej polohy. Po dosiahnutí koncovej polohy "brána zatvorená" je potrebné koncový doraz posunúť cca. o 1 cm ďalej smerom k polohe "brána zatvorená" a následne zařixovať (pozri obrázok 5.2).

**Upozornenie**

Ak nie je možné bránu jednoduchým spôsobom manuálne posunúť do požadovanej koncovej polohy "brána otvorená", resp. "brána zatvorená", v tom prípade má mechanika brány pre prevádzku s pohonom garážovej brány príliš ťažký chod a treba ju skontrolovať (pozri kapitolu 1.1.2)!

**2.13 Napnutie ozubeného pásu/remeňa**

Ozubený pás/remeň vodiacej koľajnice má z výroby optimálne predpätie. Vo fáze rozbehu a brzdenia môže u veľkých brán dôjsť ku krátkodobému vyvlečeniu pásu/remeňa z profilu koľajnice. Tento efekt však nespôsobuje žiadne technické nevýhody a nevyplýva negatívne na funkciu a životnosť pohonu.

**3 INŠTALÁCIA POHONU GARÁŽOVEJ BRÁNY A PRÍSLUŠENSTVA****3.1 Pokyny pre elektroinštalačné práce****POZOR**

Pri akýchkoľvek elektroinštalačných prácach je potrebné dodržiavať nasledujúce body:

- Elektrické pripojenie môže vykonávať len odborník - elektrikár!
- Elektroinštalácia zabezpečená stavebníkom musí zodpovedať príslušným bezpečnostným predpisom (230/240 V AC, 50/60 Hz)!
- Pred všetkými prácami odpojte zástrčku od elektrickej siete!
- Cudzie napätie na pripájacích svorkách ovládania vedie k zničeniu elektroniky!
- Aby sa zamedzilo výskytu porúch, je treba dbať na to, aby boli riadiace vedenia pohonu (24 V DC) uložené v samostatnom inštalačnom systéme, ktorý je oddelený od iných napájacích vedení (230 V AC)!

**3.2 Elektrické pripojenie, pripájacie svorky**

(pozri obrázok 3)  
Po odmontovaní clony pohonu sa sprístupnia pripájacie svorky.

**Upozornenie**

Všetky pripájacie svorky je možné obsadiť viackrát; avšak min. 1 x 0,5 mm<sup>2</sup> a max. 1 x 2,5 mm<sup>2</sup> (pozri obrázok 3)

Na zbernici existujú možnosti pripojenia pre špeciálne funkcie

**3.3 Osvetlenie pohonu****POZOR**

Najmenšia vzdialenosť k nasvecovanej ploche musí byť minimálne 0,1 m (pozri obrázok 7).

**3.4 Pripojenie dodatočných komponentov, príslušenstva****Upozornenie**

Celkové príslušenstvo môže pohon zaťažiť max. 250 mA.

**3.5 Pripojenie externého rádiového prijímača\***

Na tento pohon garážovej brány sa môže taktiež pripojiť externý dvojkanaľový prijímač pre funkcie "impulz" ako aj "svetlo" alebo "častočné otvorenie". Konektor tohto prijímača sa zapojí na zodpovedajúcu pozíciu (pozri obrázok 3). Pri prijímačoch s rovnakou rádiovou frekvenciou sa musia dáta integrovaného rádiového modulu bezpodmienečne vymazať (pozri kapitolu 6.1.2).

**Upozornenie**

Prameň antény od externého rádiového prijímača by sa nemal dostať do kontaktu s kovovými predmetmi (kľince, priečky, atď.). Optimálne nasmerovanie je potrebné zistiť skúšaním. Mobilné telefóny GSM 900 môžu pri súčasnom používaní ovplyvniť dosah diaľkového ovládania. Pri dvojkanaľovom prijímači má prvý kanál vždy funkciu riadenia sledu impulzov. Druhý kanál je možné použiť pre ovládanie osvetlenia pohonu alebo pre čiastočné otvorenie (pozri kapitolu 6.2.3).

**3.6 Pripojenie externých impulzných ovládačov\* na spustenie a zastavenie pohybu brány**

Paralelne možno zapojiť jeden alebo viac ovládačov so zapínacím kontaktom (bezpotenciálnym), napríklad vnútorné alebo kľúčové spínače (pozri obrázok 10).

**3.7 Pripojenie vnútorného ovládača IT3b\***

(pozri obrázok 11)

**3.7.1 Impulzný ovládač na spustenie a zastavenie chodu brány (pozri obrázok 11.1)****3.7.2 Svetelné tlačidlo na zapnutie a vypnutie osvetlenia pohonu (pozri obrázok 11.2)****3.7.3 Tlačidlo na zapnutie a vypnutie všetkých ovládacích prvkov (pozri obrázok 11.3)****3.8 Pripojenie 2-vodičovej svetelnej závery\***

(dynamickej) Svetelné závery musia byť pripojené podľa znázornenia na obrázku 12.

**Upozornenie**

Pri montáži svetelnej závery je nutné dodržať príslušný navod.

Po aktivácii svetelnej závery sa zastaví pohon a nasleduje bezpečnostný návrat brány do koncovej polohy "brána otvorená".

**3.9 Pripojenie skúšaného kontaktu integrovaných dverí\***

Kontakty integrovaných dverí spínané na kostru (0 V) musia byť pripojené podľa znázornenia na obrázku 13.

**3.10 Pripojenie zabezpečenia uzavieracej hrany\***

Zabezpečenie uzatváraciej hrany spínané na kostru (0 V) musí byť pripojené podľa znázornenia na obrázku 14. Po aktivácii zabezpečenia uzatváraciej hrany sa zastaví pohon a brána reverzuje v smere "brána otvorená".

## 4 UVEDENIE POHONU DO PREVÁDZKY

### 4.1 Všeobecné informácie

Ovládanie pohonu obsahuje 13 menu, prostredníctvom ktorých má používateľ k dispozícii početné funkcie. Na uvedenie pohonu do prevádzky sú však potrebné len dve menu: Justáž, Nastavenie typu pohonu (menu **J**) a Naučenie jazdnej dráhy (menu **1**).

#### Upozornenie

Menu **J**, **1**, **P** a **2** sú menu pre uvedenie do činnosti, voľbu funkcie a zákaznicke menu; menu **3**, **4**, **5**, **6**, **7**, **8**, **9** a **A** sú špeciálne menu a môžu sa meniť len v prípade potreby.

### 4.2 Voľba menu

Voľba menu sa vykonáva pomocou tlačidla PRG. Stlačením tlačidla vždy prechádzate na nasledujúce menu. Po dosiahnutí menu **P** nasleduje návrat na menu **0**.

#### Upozornenie

Menu sú prístupné po dobu cca. 60 sekúnd, po uplynutí tohto času nasleduje návrat k menu **0**.

### 4.3 Uvedenie do prevádzky

Pri prvom uvedení do prevádzky prejde ovládanie automaticky na menu **J**. Po nastavení typu brány je potrebné pomocou tlačidla PRG prejsť na menu **1**. Po ukončení učebných jízď nasleduje automatický prechod na menu **0** (normálna prevádzka).

### 4.4 MENU J – Justáž, Nastavenie typu brány (pozri obrázok 17)

#### Upozornenie

Menu **J** je dostupné len pri prvom uvedení do prevádzky alebo po obnovení nastavení výrobcu (pozri kapitolu 4.6/obrázok 30)

Pomocou tohto menu sa pohon optimálne nastaví na príslušný typ brány. Ak chcete zmeniť niektorý z parametrov, musíte stlačiť tlačidlo PRG a podržať ho stlačené, pokiaľ nezačne displej rýchlo blikať. Stlačením tlačidla Otvoriť (↑) a Zavrieť (↓) môžete listovať v rámci menu. Ak chcete parameter zmeniť, musíte navoliť nastavovaný parameter. Následne treba tlačidlo PRG podržať stlačené, kým sa nezobliká aj desatinná bodka.

Indikácia	Pohon na	Aktívne nastavenia	
		menu 7	menu 9
	sekcionálna brána	1, 2, 5	1, 3, 5, 9
	křídlová brána výklopná brána (brána vyklápajúca sa von)	0, 2, 5	1, 3, 5, 8
	sklopná brána (brána sklápajúca sa dovnútra)	1, 2, 5	0, 3, 6, 9
	bočná sekcionálna brána ...	1, 2, 5	1, 3, 5, 8, A

#### Upozornenie

Pre křídlové brány by mal byť nastavený parameter „3“. V prípade, že musí byť zredukovaná rýchlosť chodu brány, je možné previesť v menu **7** a menu **9** zodpovedajúce nastavenia.

### 4.5 MENU 1 – učebná jazda, učenie pohonu

Zvoľte si pomocou tlačidla PRG menu 1. V tomto menu sa vykonáva vyladenie pohonu na bránu. Prítom sa automaticky navolí a do pamäte uloží dĺžka jazdnej dráhy, potrebná sila na otvorenie a zatvorenie brány a príp. pripojené bezpečnostné zariadenia.

#### 4.5.1 Naučenie koncových polôh a pripojených bezpečnostných zariadení (pozri obrázok 13)

#### Upozornenie

Bezpečnostné zariadenia musia byť namontované a pripojené pred naučením pohonu.

Ak budú neskôr pripojené ďalšie bezpečnostné zariadenia, je pre automatické naučenie sa pohonu nutný opätovný učiaci chod, príp. musí byť v ponuke 4 manuálne nastavený zodpovedajúci parameter.

Pred prvou učebnou jazdou v smere "brána zatvorená" sa overuje, či je pripojené jedno alebo viac bezpečnostných zariadení. Ak áno, automaticky sa nastaví príslušné menu (menu **4**).

#### Upozornenie

Vodiace sane musia byť zapojené (pozri obrázok 6) a vo funkčnej oblasti bezpečnostných zariadení nesmú nachádzať žiadne prekážky!

Uvedte príp. ovládanie do voliaceho režimu tak, že prejdete pomocou tlačidla PRG na menu 1.

na displeji sa po 1 zobrazí blikajúce **L**:

- Stlačte najprv tlačidlo Otvoriť (↑), brána sa uvedie do koncovej polohy "brána otvorená".

- Potom stlačte tlačidlo Zavrieť (↓), brána sa uvedie do koncovej polohy "brána zatvorená", ako nasledujúci krok nasleduje automaticky kompletne otvorenie brány, následne sa na displeji zobrazí rýchlo blikajúce **L**.

- Ako ďalší krok je potrebné znovu stlačiť tlačidlo Zavrieť (↓). Po dosiahnutí koncovej polohy "brána zatvorená" nasleduje opäť automaticky kompletne otvorenie brány. Nasledujúci cyklus (zatvorenie a otvorenie) vykoná pohon samočinne.

- Po dosiahnutí koncovej polohy "brána otvorená" bliká na displeji číselná hodnota. Táto predstavuje zistenú maximálnu silu.

#### Upozornenie

Indikácia zistenej maximálnej sily má nasledujúci význam:

**0-2** optimálne silové pomery

**3-9** nevhodné silové pomery; bránový systém treba skontrolovať a prípadne nastaviť.



#### POZOR

Po učebných jazdách musí prevádzkovateľ skontrolovať funkciu bezpečnostného zariadenia / ní a taktiež nastavenia v menu 4. **Potom je zariadenie pripravené na prevádzku.**

#### Upozornenie

Motor pohonu garážovej brány je vybavený termickou ochranou proti preťaženiu.

Ak dôjde v priebehu 2 minút k 2 alebo 3 rýchlym jazdám v smere „brána otvorená“, zníži ochranné zariadenie rýchlosť jazdy, to znamená, že jazdy v smere „brána otvorená“ a „brána zatvorená“ prebiehajú rovnakou rýchlosťou. ➤

Po pauze ďalších 2 minútach sa nasledujúca jazda v smere „brána otvorená“ vykoná opäť zvýšenou rýchlosťou.

- 4.6 Resetovanie ovládania**, obnovenie nastavení výrobcu (pozri obrázok 30)
- Ak chcete resetovať ovládanie, postupujte nasledovne:
1. Odpojte elektrickú zástrčku od siete.
  2. Stlačte tlačidlo PRG a podržte ho stlačené.
  3. Zapojte elektrickú zástrčku do siete.
  4. Uvoľnite tlačidlo PRG, akonáhle sa na displeji zobrazí **C**.
  5. Vykonajte justáž a učenie pohonu.

#### Upozornenie

Navolené rádiové kódy (impulz / svetlo / čiastočné otvorenie) sa zachovávajú.

## 5 RUČNÝ VYSIELAČ HS4 (pozri obrázok 19)

- ① LED
- ② ovládacie tlačidlá
- ③ kryt batériového priestoru
- ④ batéria
- ⑤ resetovacie tlačidlo
- ⑥ držiak pre ručný vysieláč

### 5.1 Dôležité upozornenia pre používanie ručného vysieláča

Pre uvedenie diaľkového ovládania do prevádzky použite výlučne originálne súčiastky!



#### POZOR

Ak neexistuje ku garáži oddelený prístup, každá zmena alebo rozšírenie programovania sa musí vykonávať vo vnútri garáže! Pri programovaní (menu 2) a rozšírení diaľkového ovládania (externý vysieláč) je treba dbať na to, aby sa v trakčnom priestore brány nenachádzali žiadne osoby a predmety. Po programovaní alebo rozšírení diaľkového ovládania je potrebné vykonať skúšku funkčnosti!

#### Upozornenie

Miestne pomery môžu mať vplyv na dosah diaľkového ovládania!



#### POZOR

Ručné vysieláče nepatria do rúk deťom a môžu ich používať len osoby, ktoré sú poučené o funkčnom princípe diaľkovo ovládaného bránového systému! Obsluha ručného vysieláča sa musí zo zásady vykonávať pri vizuálnom kontakte s bránou! Čez diaľkovo ovládané bránové systémy je možné prechádzať pešo alebo vozidlom, ak je garážová brána v koncovej polohe "brána otvorená"!

#### Upozornenie

Ručný vysieláč je treba chrániť pred:

- priamym slnečným žiarením (priпустná teplota okolia: -20 °C až +60 °C)
  - vlhkosťou
  - prašnosťou.
- Pri nedodržaní upozornenia môže dôjsť k obmedzeniu funkcie!

## 5.2 Znovunastavenie kódu výrobcu (pozri obrázok 19)

#### Upozornenie

Nasledujúce kroky sú nutné len pri chybných procesoch rozšírenia a učenia.

Kódovacie miesto každého tlačidla ručného vysieláča môže byť znovu obsadené pôvodným kódom z výroby alebo iným kódom.

1. Otvoríť uzáver priestoru pre batérie – malé tlačidlo na doske je prístupné.
2. Tlačidlo ⑤ opatrne stlačiť tupým predmetom a podržať stlačené.

#### Upozornenie

Nepoužívajte žiadne ostré predmety. Príliš silný tlak vedie k poškodeniu tlačidla.

3. Požadované ovládacie tlačidlo, ktoré má byť nakódované, stlačiť a podržať stlačené. LED vysieláča bliká pomaly.
4. Ak bude malé tlačidlo stlačené až do konca pomalého blikania, bude ovládacie tlačidlo obsadené znovu pôvodným kódom z výroby a svietiacia dióda začne blikat rýchlejšie.
5. Uzavrte uzáver priestoru pre batérie.
6. Prevedte nové programovanie prijímača.

## 6 VOLBA FUNKCIE

#### Upozornenie

V menu, ktoré sa skladajú z viacerých blokov parametrov, je možné aktivovať pre každý blok len jeden parameter.

### 6.1 MENU P

V tomto menu sa môžu naučiť rádiové kódy impulzného sekvenčného riadenia (parameter 0, pozri obrázok 20.1), funkcie svetla (parameter 1, pozri obrázok 20.2) a čiastočného otvorenia (parameter 2, pozri obrázok 20.3). Okrem toho sa dá v tomto menu nastaviť "čiastočné otvorenie" (parameter 3) ako aj hranica reverzácie "zabezpečenie uzatváracej hrany / predbiehajúca svetelná závoja" (parameter 4).

Indikácia	Vysieláč	Funkcia
①	kanál 1	impulz
②	kanál 2	svetlo
③	kanál 3	čiastočné otvorenie
④	—	"čiastočné otvorenie" hranica reverzácie
⑤	—	"zabezpečenie uzavieracej hrany / predbiehajúca svetelná závoja" (prednastavené je zabezpečenie uzavieracej hrany)

### 6.1.1 Naučenie rádiového kódu pri internom rádiovom prijímači (pozri obrázok 20.1/20.2/20.3)

#### Upozornenie

Na jednu funkciu sa dá naučiť najviac 12 rôznych kódov.

1. Zvoliť menu **P**.
2. Zvoliť parameter **0**, **1** alebo **2**.
3. Stlačiť tlačidlo PRG, kým desatinná bodka začne blikať pomaly.
4. Po stlačení tlačidla ručného vysielача prijímač rozpozná vysielajúci kód, a ukazovateľ bliká rýchlo.
5. Kód je naučený a uložený.
6. Pohon zostáva vo zvolenom parametri menu **P**. Pomocou tlačidla PRG prejdite na normálny režim (menu **0**).

#### Upozornenie

Ak je rovnaký rádiový kód naučený pre dve rôzne funkcie, tak sa kód pre skôr naučenú funkciu vymaže a novo naučený zostane platný.

#### 6.1.2 Vymazanie všetkých rádiových kódov jednej funkcie

1. Zvoliť menu **P**.
2. Zvoliť parameter **0**, **1** alebo **3**.
3. Stlačiť tlačidlo PRG, kým desatinná bodka začne blikať pomaly.
4. Tlačidlo Otvoriť (↑) a tlačidlo Zatvoriť (↓) stlačiť súčasne.
5. Desatinná bodka prestane blikať; všetky kódovania zodpovedajúcej funkcie sú vymazané.

#### 6.1.3 Nastavenie polohy "čiasťočné otvorenie" (pozri obrázok 20.4)



#### Upozornenie

Polohu "čiasťočné otvorenie" je možné nastaviť len vtedy, ak je pohon naučený.

V menu **P** je možné polohu "čiasťočné otvorenie" nastaviť pomocou parametra **3**. Displej bliká pomaly. Tlačidlo PRG treba podržať stlačené tak dlho, kým sa nerozblíka desatinná bodka; teraz je parameter aktívovaný. Pomocou tlačidla Otvoriť (↑) a Zavrieť (↓) je možné bránou pohybovať v režime „mŕtvý muž“. Ak brána dosiahne požadovanú polohu, stlačte tlačidlo PRG a podržte ho, kým sa displej rýchlo nerozblíka. Desatinná bodka zmizne a displej bliká pomaly.

#### Upozornenie

Rozsah nastavenia pre polohu "čiasťočné otvorenie" závisí od koncovkej polohy "brána otvorená" až po vzdialenosť cca. 120 mm (dráha sani) pred polohou "brána zatvorená". Štandardné nastavenie výrobcom sa nachádza cca. vo vzdialenosti 260 mm (dráha sani) pred koncovou polohou "brána zatvorená".

#### 6.1.4 Nastavenie hranice reverzácie "zabezpečenie uzavieracej hrany, predbiehajúca svetelná záhora" (pozri obrázok 20.5)

#### Upozornenie

Hranicu reverzácie "zabezpečenie uzavieracej hrany, predbiehajúca svetelná záhora" je možné nastaviť len vtedy, ak je pohon naučený a v menu **4** aktívovaný parameter **3** alebo **4**.

V menu **P** je možné hranicu reverzácie "zabezpečenie uzavieracej hrany, predbiehajúca svetelná záhora" nastaviť prostredníctvom parametra **4**. Hranica reverzácie "zabezpečenie uzavieracej hrany, predbiehajúca svetelná záhora" je prednastavená pre zabezpečenie uzavieracej hrany pred koncovú polohu "brána zatvorená".

Navolí a aktivuje sa parameter **4**, t.j. tlačidlo PRG treba podržať stlačené, kým sa nerozsvieti desatinná bodka. Pomocou tlačidla Otvoriť (↑) sa pohon uvedie do koncovkej polohy "brána otvorená". Následne sa v strede brány umiestni skúšobné teleso (max. 300 x 50 x 16,25 mm; napr. skladací meter) tak, aby svojou najmenšou dĺžkou hrany nahor ležala na podlahe a v oblasti predbiehajúcej svetelnej závoary. Potom sa stlačí tlačidlo Zavrieť (↓). Brána sa uvedenie do pohybu, kým bezpečnostné zariadenie nerozpozná skúšobné teleso. Poloha sa uloží do pamäte a skontroluje na vierohodnosť. Pohon reverzuje. Ak bol postup úspešný, bliká displej rýchlejšie. Následne sa parameter zobrazí pomaly blikajúc bez desatinnej bodky.

#### 6.2 MENU 2 – Nastavenie osvetlenia po jazde, po externom impulze; nastavenie funkcie "externý vysieláč"

Pomocou tlačidla PRG zvolte menu 2. Po zvolení ostáva číslo menu krátko zobrazené na displeji. Následne sa rýchlo blikajúce s desatinnou bodkou zobrazuje aktívny parameter menu (doba oneskoreného vypnutia osvetlenia). Stlačením tlačidla Otvoriť (↑) a Zavrieť (↓) môžete listovať v rámci ponuky. Aby ste mohli parameter zmeniť, musíte navolíť nastavovaný parameter. Následne stlačte tlačidlo PRG, kým sa nerozblíka aj desatinná bodka. Prejdite pomocou tlačidla PRG na režim normálnej prevádzky (menu **0**).

#### 6.2.1 Nastavenie osvetlenia pohonu – Doba oneskoreného vypnutia osvetlenia (pozri obrázok 21.1)

Menu 2 vplyva na interné svetelné relé. Akonáhle sa brána uvedie do pohybu, svetelné relé sa zapne ak bol zvolený väčší parameter ako **0** (1-5). Ak brána jazdu ukončila, ostáva osvetlenie pohonu aktívne v závislosti od nastaveného času (doba oneskoreného vypnutia osvetlenia).



#### POZOR

Halogénovú žiarovku nechytajte ak je zapnutá, resp. bezprostredne po vypnutí, → **nebezpečenstvo požiaru!**

#### 6.2.2 Nastavenie osvetlenia pohonu – vysieláč, externý ovládač (pozri obrázok 21.2)

Pomocou parametrov **6-9** je možné nastaviť dobu osvetlenia pohonu, ktorú je možné zapínať prostredníctvom vysielача alebo externého ovládača (napr. vnútorný ovládač IT3b). Osvetlenie pohonu môže byť rovnakými ovládacími prvkami (vysielач, externý ovládač) aj predčasne vypnuté.

#### 6.2.3 Externé rádiové spojenie – funkcia 2. kanála (pozri obrázok 21.3)

Ak je na pohon pripojený externý dvojkanálový rádiový prijímač, dá sa vybrať, či sa má druhý kanál použiť pre ovládanie osvetlenia pohonu (parameter **A**).

#### Upozornenie

Počas chodu brány nemožno svetlo zapínať a vypínať!

Ak sa externý dvojkanálový rádiový prijímač používa pre čiasťočné otvorenie, musí byť aktívovaný parameter **b**.

Indikácia	Funkcia
Osvetlenie pohonu Doba onesk. vypnutia osvetlenia	
	nie je aktívne
	1 minúta
	2 minúty
	3 minúty
	4 minúty
	5 minúty
Osvetlenia pohonu vysielateľ, externý ovládač	
	nie je aktívne
	5 minút
	10 minút
	15 minút
Vysielateľ – funkcia 2. kanála	
	osvetlenie pohonu
	čiasťotčné otvorenie

Prejdite pomocou tlačidla PRG na režim normálnej prevádzky (menu 0).

### 6.3 Menu 0 – normálna prevádzka

Pohon garážovej brány pracuje v režime normálnej prevádzky s riadením sledu impulzov, ktoré sa spúšťajú prostredníctvom externého ovládača alebo naučeného rádiového kódu:

1. impulz: Brána sa pohybuje v smere niektorej z koncových polôh.
2. impulz: Brána sa zastaví.
3. impulz: Brána sa pohybuje v opačnom smere.
4. impulz: Brána sa zastaví.
5. impulz: Brána sa pohybuje v smere koncové polohy zvolenej pri 1. impulze.

atď.

#### 6.3.1 Správanie pohonu garážovej brány po 2-3 po sebe nasledujúcich rýchlych otvoreníach

##### Upozornenie

Motor pohonu garážovej brány je vybavený termickou ochranou proti preťaženiu. Ak dôjde v priebehu 2 minút k 2 alebo 3 rýchlym jazdám v smere „brána otvorená“, zníži ochranné zariadenie rýchlosť jazdy, to znamená, že jazdy v smere „brána otvorená“ a „brána zatvorená“ prebiehajú rovnakou rýchlosťou. Po pauze ďalších 2 minútach sa nasledujúca jazda v smere „brána otvorená“ vykoná opäť zvýšenou rýchlosťou.

## 7 ŠPECIÁLNE MENU

### 7.1 Výber špeciálnych menu

Aby ste sa dostali na špeciálne menu (menu 3 – menu A) je treba v menu 2 súčasne stlačiť tlačidlo Otvoriť (↑) a Zavrieť (↓). Špeciálne menu je možné navoliť pomocou tlačidla PRG.

### 7.2 Všeobecné informácie o špeciálnych menu (menu 3 – menu A)

Po uskutočnení výberu ostáva číslo menu krátko zobrazené na displeji. Následne sa pomaly blikajúco zobrazí prvý aktívny parameter menu. Stlačením tlačidla Otvoriť (↑) resp. Zavrieť (↓) môžete listovať v rámci menu. Parameter alebo parametre, ktoré sú aktívne, sú zázornené blikajúcou desatinnou bodkou. Aby ste mohli parameter zmeniť, musíte stlačiť tlačidlo PRG a podržať ho stlačené tak dlho, kým sa displej rýchlo nerozblíkajú. Pomocou tlačidla Otvoriť (↑) a Zavrieť (↓) môžete teraz listovať v menu. Parameter, ktorý je aktívny, sa zobrazuje svietiacou desatinnou bodkou. Ak chcete aktivovať parameter, musíte stlačiť tlačidlo PRG a podržať ho, kým sa nerozsvieti desatinná bodka. Ak tlačidlo PRG uvoľníte predčasne, spôsobí to prechod na nasledujúce menu. Ak v naučenom stave pohonu nestlačíte žiadne tlačidlo, prejde ovládanie automaticky na režim normálnej prevádzky (menu 0).

#### 7.2.1 7-segmentová indikácia pri zmene zo zákaznického menu na špeciálne menu

##### Upozornenie

Pri zmene na špeciálne menu môže v závislosti od aktuálneho nastavenia v menu 2 blikať na 7-segmentovej indikácii čísla medzi „0“ a „6“.

#### 7.2.2 7-segmentová indikácia po výbere špeciálneho menu

##### Upozornenie

Po výbere špeciálneho menu môže v závislosti od ponuky blikať na 7-segmentovej indikácii čísla medzi „0“ a „9“.

### 7.3 Ponuka 3 – automatické zatváranie (pozri obrázok 22)

##### Upozornenie

Automatické zatváranie je možné aktivovať len vtedy, ak je aktívne aspoň jedno bezpečnostné zariadenie (menu 4).

Indikácia	automatické zatváranie
	nie je aktivované
	po 10 sekundách
	po 20 sekundách
	po 30 sekundách
	po 45 sekundách <span style="float: right;">➤</span>

(5)	po 60 sekundách
(6)	po 90 sekundách
(7)	po 120 sekundách
(8)	po 150 sekundách
(9)	po 180 sekundách

**Upozornenie**

Ak dostane pohon pri automatickom zatváraní (menu 3, parameter väčší ako 0) impulz, brána sa zastaví a znovu otvorí.

Prejdite pomocou tlačidla PRG na režim normálnej prevádzky (menu 0).

#### 7.4 MENU 4 – bezpečnostné zariadenia (pozri obrázok 23)

Indikácia	Funkcia
Svetelná závara	
(0)	nie je inštalovaná
(1)	inštalovaná (s dynamickým testovaním)
Zabezpečenie uzavieracej hrany / predbiehajúca svetelná závara bez testovania	
(2)	nie je inštalovaná
(3)	inštalovaná
Zabezpečenie uzavieracej hrany / predbiehajúca svetelná závara s testovaním	
(4)	inštalovaná
Kontakt integrovaných dverí s testovaním	
(5)	nie je inštalovaný
(6)	inštalovaný

**POZOR**

bezpečnostné zariadenia bez testovania musia byť polročne preskúšané.

Prejdite pomocou tlačidla PRG na režim normálnej prevádzky (menu 0).

#### 7.5 MENU 5 – nastavenie výstražného času, voliteľných relé (príslušenstvo) a indikácie údržby (pozri obrázok 24)

**7.5.1 Indikácia údržby**

Ak je aktivovaná indikácia údržby (parameter A), bliká osvetlenie pohonu na konci chodu brány, ak bol prekročený interval údržby bránového systému. Indikáciu údržby je možné resetovať, ak sa vykonáva učebná jazda.

**7.5.2 Prehľad intervalov údržby****Pohon pre jednoduché garáže/dvojgaráže**

1 rok prevádzky alebo 2.000 bránových cyklov

**Pohon pre podzemné a hromadné garáže**

1 rok prevádzky alebo 10.000 bránových cyklov

Indikácia	Funkcia
Výstražný čas/externe s opčným relé	
(0)	nie je aktívny
(1)	5 sekúnd
(2)	10 sekúnd
Voliteľné relé (príslušenstvo)	
(3)	nie je aktívne
(4)	Relé taktuje počas výstražného času a chodu brány.
(5)	Relé je počas chodu brány a výstražného času zapnuté.
(6)	Relé zopne spolu s osvetlením pohonu. Počas výstražného času je zapnuté, ak sú v menu 2 aktivované parametre 1-5.
(7)	Relé je počas chodu brány zapnuté.
(8)	Relé zopne pri spustení jazdy alebo výstražnom čase po dobu 1 sekundy, z.B.: impulz na zapnutie schodištného automatu so 100% ED
Indikácia údržby	
(9)	nie je aktívna
(A)	aktívna

Prejdite pomocou tlačidla PRG na režim normálnej prevádzky (menu 0).

#### 7.6 MENU 6 – Obmedzenie sily pri chode v smere "brána zatvorená" (pozri obrázok 25)

V tomto menu je možné nastaviť citlivosť pre automatické obmedzenie sily pri zatváraní (nastavenie od výrobcu parameter 4).

**Upozornenie**

Zvýšenie hodnoty sily (parameter väčší ako 4) je možné len vtedy, ak bol v menu J zvolený parameter 3.

**POZOR**

Nemali by ste nastaviť príliš vysoký stupeň, pretože príliš vysoko zvolená sila môže viesť k ublíženiu na zdraví osôb alebo vecným škodám.

Pri bránach s veľmi ľahkým chodom je možné zvoliť nižšiu hodnotu, ak sa má zvýšiť citlivosť na prekážky.

Prejdite pomocou tlačidla PRG na režim normálnej prevádzky (menu 0).

**7.6.1 Preskúšanie síl v smere "brána zatvorená"**

Pri zmene nastavení z menu 6, musia byť sily v smere "brána zatvorená" dodržané v zmysle normy EN 12453; to znamená že konečné preskúšanie je nevyhnutne potrebné.

**7.7 MENU 7 – Správanie sa pri jazde v smere "brána zatvorená"** (pozri obrázok 23)

V tomto menu je možné ovplyvniť automatické odflahčenie pásu/remeňa a správanie sa pri brzdení v koncovej polohe "brána zatvorená".

**Upozornenie**

Po prestavení menu môže byť potrebná učebná jazda.

Indikácia	Funkcia
Pozvoľné zastavenie	
	dlhé
	krátke
Odflahčenie	
	automatické
	krátke
Rýchlosť	
	pomalá
	normálna

Prejdite pomocou tlačidla PRG na režim normálnej prevádzky (menu 0).

**7.8 MENU 8 – Obmedzenie sily pri chode v smere "brána otvorená"** (pozri obrázok 27)

V tomto menu môžete ovplyvniť citlivosť automatického obmedzenia sily pre otváranie (nastavenie výrobcu: parameter 4).

**Upozornenie**

Zvýšenie hodnoty sily (parameter väčší ako 4) je možné len vtedy, ak bol v menu J zvolený parameter 3.

**POZOR**

Nemali by ste zbytočne nastaviť príliš vysoký stupeň, pretože príliš vysoko zvolená sila môže viesť k ublíženiu na zdraví osôb alebo vecným škodám.

Pri bránach s veľmi ľahkým chodom je možné zvoliť nižšiu hodnotu, ak sa má zvýšiť citlivosť na prekážky.

Prejdite pomocou tlačidla PRG na režim normálnej prevádzky (menu 0).

**7.8.1 Preskúšanie síl v smere "brána otvorená"**

Pri zmene nastavení z menu 8, musia byť sily v smere "brána otvorená" dodržané v zmysle normy EN 12453; to znamená že konečné preskúšanie je nevyhnutne potrebné.

**7.9 MENU 9 – Správanie pri chode v smere "brána otvorená"** (pozri obrázok 28)

V tomto menu môžete ovplyvniť automatické odflahčenie pásu/remeňa a správanie pri brzdení v koncovej polohe "brána otvorená".

**Upozornenie**

Po prestavení ponúk môže byť potrebná učebná jazda.

Indikácia	Funkcia
Pozvoľné zastavenie	
	extra dlhé
	dlhé
	krátke
Odflahčenie	
	automatické
	krátke
Pozvoľný rozbeh z koncovej polohy "brána otvorená"	
	krátky
	dlhý
Rýchlosť	
	pomalá
	normálna
	rýchla
Reakcia obmedzenia sily	
	zastavenie
	odflahčenie

**Upozornenie**

- Parameter **0** a **6**: tieto parametre sú prispôsobené na charakteristiku sklopných brán.
- Parameter **A** a **b**: tieto parametre je treba nastaviť len vtedy, ak bol v menu **J** zvolený parameter **3**. V opačnom prípade je v tomto menu aktívny parameter **A**.
- Parameter **b**: Ak sa pri jazde v smere "brána otvorená" alebo "brána zatvorená" vyskytne chyba **5** (obmedzenie sily), prejde brána krátky úsek (cca. 10 cm dráhy sani) do protismeru a následne sa zastaví.

Prejdite pomocou tlačidla PRG na režim normálnej prevádzky (menu **0**).

**7.10 Menu A – Maximálna sila** (pozri obrázok 29)

V tomto menu sa nastavuje sila pre obmedzenie sily.

Indikácia	Maximálna sila obmedzenia sily
	
	
	

**Upozornenie**

Zvýšenie hodnoty sily (parameter väčší ako **0**) je možné len vtedy, ak bol v menu **J** zvolený parameter **3**.

Prejdite pomocou tlačidla PRG do režimu normálnej prevádzky (menu **0**).

**8 CHYBOVÉ A VAROVNÉ HLÁSENIA** (pozri str. 109)**9 DEMONTÁŽ**

Demontáž a odbornú likvidáciu pohonu garážovej brány zverte odborníkovi.

**10 ZÁRUČNÉ PODMIENKY****Doba trvania záruky**

Okrem zákonnej záruky predajcu vyplývajúcej z kúpnej zmluvy poskytujeme nasledovnú záruku na dielce od dátumu zakúpenia:

- 5 rokov na mechaniku pohonu, motor a ovládanie motora
- 2 roky na rádiový vysielač, príslušenstvo a špeciálne zariadenia.

Záruka sa nevzťahuje na spotrebné prostriedky (napr. poistky, batérie, svietidlá). Uplatnením záruky sa záručná doba nepredlžuje. Pre náhradné dodávky a opravy predstavuje záručná doba šesť mesiacov, najmenej však bežnú záručnú dobu.

**Predpoklady**

Nároky z titulu záruky platia len pre krajinu, v ktorej bolo zariadenie zakúpené. Tovar musel byť realizovaný nami predpísanou cestou predaja. Nárok z titulu záruky sa vzťahuje len na škody na samotnom predmete zmluvy. Náhrada výloh na demontáž a montáž, kontrolu príslušných dielcov, a taktiež nároky na náhradu ušlého zisku a náhradu škody sú zo záruky vylúčené. Doklad o kúpe platí ako doklad pre uplatnenie vášho garančného nároku.

**Plnenie**

Počas trvania záruky odstránime všetky nedostatky výrobku, ktoré sa preukázateľne zakladajú na chybe materiálu alebo výroby. Zaväzujeme sa, podľa našej voľby, chybný tovar bezplatne vymeniť, opraviť alebo nahradiť zníženou hodnotou.

Vyňaté sú škody spôsobené:

- neodbornou inštaláciou a pripojením,
- neodborným uvedením do prevádzky a obsluhou,
- vonkajšími vplyvmi ako oheň, voda, anomálne podmienky prostredia,
- mechanickým poškodením v dôsledku nehody, pádu, nárazu,
- zničením v dôsledku nedbanlivého alebo úmyselného konania,
- normálnym opotrebovaním alebo nedostatočnou údržbou,
- opravami prostredníctvom nekvalifikovanej osoby,
- použitím súčiastok cudzieho pôvodu,
- odstránením alebo znečistením výrobného štítku.

Nahradené dielce sa stávajú našim vlastníctvom.

**11 TECHNICKÉ ÚDAJE**

**Napájacie napätie:** 230/240 V, 50/60 Hz

**Pohotovostný režim (stand-by):** cca. 4,5 W

**Krytie:** len pre suché priestory

**Vypínacia automatika:** naučenie prebieha automaticky oddelene pre oba smery.

**Vypnutie v koncové polohe/obmedzenie sily:** samonaučné, bez opotrebovania, nakoľko sú realizované bez mechanických spínačov, dodatočne integrované obmedzenie doby chodu cca. 60 s. Pri každom chode brány donastaviteľná vypínacia automatika.

**Menovité zaťaženie:** pozri výrobný štítok

**Ťahová a tlaková sila:** pozri výrobný štítok

**Motor:** na jednosmerný prúd s Hallovým snímačom

**Transformátor: Pripojenie:** s tepelnou ochranou bezskrutková technika pripojenia pre externé prístroje s bezpečným nízkym napätím 24 V DC, ako napr. vnútorný a vonkajší spínač s impulznou prevádzkou

**Špeciálne funkcie:**

- možnosť pripojenia spínača zastavenia/vypínača
- možnosť pripojenia svetelnej závovy alebo zabezpečenia uzavieracej hrany

- možnosť pripojenia voliteľného relé pre výstražnú kontrolku, dodatočné externé osvetlenie pripojené cez HCP zbernicový adaptér

<b>Rýchle odblokovanie:</b>	pri výpadku prúdu ovládané zvnútra pomocou ľahného lana
<b>Univerzálne kovanie:</b>	pre výklopné a sekcionálne brány
<b>Rýchlosť pohybu brány:</b>	v závislosti od typu a veľkosti brány, chodu brány a hmotnosti <ul style="list-style-type: none"> <li>- pri chode v smere "brána zatvorená" cca. 14 cm/s</li> <li>- pri chode v smere "brána otvorená" cca. 22 cm/s</li> </ul>
<b>Hlučnosť bránového pohonu:</b>	≤ 70 dB (A)
<b>Vodiaca kofajnica:</b>	30 mm - extrémne plochá, s integrovanou poistkou proti vysunutiu a bezúdržbovým ozubeným pásom/remeňom.
<b>Použitie:</b>	výlučne pre súkromné garáže. Nevhodný pre priemyselné použitie.

### 11.1 Náhradná žiarovka

Pre inštaláciu alebo výmenu osvetlenia pohonu  
 – pozri obrázok 31  
 Pre nastavenie osvetlenia pohonu  
 – pozri kapitolu 6.2 (ponuka 2)

typ:	<b>len</b> halogénová žiarovka s ochranným sklom a infračervenou ochranou
Pätica:	GU 5,3
Menovitý výkon:	20 W
Menovité napätie:	12 V
Uhol vyžarovania:	36°-60°
Priemer:	51 mm
Farba:	číra

#### Upozornenie

Výmenu halogénovej žiarovky je možné zo zásady vykonávať len v beznapäťovom stave pohonu!

## 8 CHYBOVÉ A VAROVNÉ HLÁSENIA

**Upozornenie:** Pri chybe, prípadne varovaní sa ukáz(e) číslo s rýchlo blikajúcou desiatinnou bodkou.

Indikácia na displeji	Chyba/varovanie	Možná príčina	Odstránenie
	Nie je možné nastaviť hranicu reverzácie.	Pri nastavovaní hranice reverzácie zabezpečenie uzavieracej hrany, predbiehajúca svetelná závara - bola v ceste prekážka.	Odstňte prekážku.
	Nie je možné nastaviť výšku čiastočného otvorenia.	Výška čiastočného otvorenia sa nachádza príliš blízko koncovej polohy "brána zatvorená" ( $\leq 120$ mm dráhy sani).	Výška čiastočného otvorenia musí byť väčšia.
	Zadanie nie je možné.	V menu 4 je parameter nastavený na 0 a pokúsili ste sa aktivovať automatické zatváranie (menu 3, parameter 1-9).	Aktivujte bezpečnostné zariadenie/ia.
	Príkaz k jazde nie je možný.	Pohon bol pre ovládacie prvky zablokovaný a bol vydaný príkaz k jazde.	Uvoľnite pohon pre ovládacie prvky.
	Obmedzenie doby chodu.	Pás/remeň sa roztrhol. Pohon je nefunkčný.	Vymeňte pás/remeň. Vymeňte pohon.
	Systémová chyba.	Interná chyba.	Obnovte nastavenie od výrobcu (pozri kapitolu 4.6) a pohon nanovo nastavte, príp. vymeňte.
	Obmedzenie sily.	Brána beží ťažko alebo nerovnomerne. V oblasti brány sa nachádza prekážka	Skorigujte chod brány. Odstňte prekážku, príp. pohon nanovo nastavte.
	Obvod pokojového prúdu.	Otvorené integrované dvere. Magnet je namontovaný naopak. Testovanie nie je v poriadku.	Zavrite integrované dvere. Namontujte magnet v správnej orientácii (pozri návod pre kontakt integrovaných dverí). Vymeňte kontakt integrovaných dverí.
	Svetelná závara.	Nie je pripojená svetelná závara. Svetelný lúč je prerušený. Svetelná závara je nefunkčná.	Pripojte svetelnú závoru, resp. v menu 4 nastavte parameter na 0. Nastavte svetelnú závoru. Vymeňte svetelnú závoru.
	Zabezpečenie uzavieracej hrany.	Svetelný lúč je prerušený.	Skontrolujte vysielač a prijímač, a príp. ho vymeňte resp. vymeňte kompletne zabezpečenie uzavieracej hrany.
	Chýba referenčný bod.	Výpadok siete.	Uveďte bránu do koncovej polohy "brána otvorená".
	Pohon nie je naučený.	Pohon nie je ešte naučený.	Naučte pohon.
	Pohon sa nachádza v koncovej polohe "brána otvorená".	 Pohon sa nachádza v medzipolohe.	 Pohon je práve v pohybe.
	Pohon sa nachádza v koncovej polohe "brána zatvorená".	 Pohon sa nachádza v polohe čiastočného otvorenia.	 Impulzný vstup rádiového kódu.

## 2 MONTAVIMO INSTRUKCIJA

**Nuoroda**

Gręžiant reikia pavarą uždengti, kad patekų dulksės ar skiedros jos nesugadintų.

## 2.1 Garažų vartų pavara

## 2.2 Pavaros montavimui reikalinga laisva erdvė

Tarp aukščiausio vartų pakilimo taško ir garažo lubų turi būti mažiausiai 30 mm tarpas (žr. Pav. 1.1a/1.1b).  
**Patikrinkite, ar išlaikytas šis atstumas!**

## 2.3 Nuo segmentinių vartų būtina nuimti visus mechaninius vartų užraktus (žr. Pav. 1.3a).

**DĖMESIO**

Montuojant pavarą reikia nuimti ranka traukiamą lyną (žr. Pav. 1.2a)

## 2.4 Vidurinis segmentinių vartų užraktas

Segmentinių vartų su viduriniu užraktu išorėje reikia sumontuoti atraminį šarnyrą ir skriemulio kampainį (žr. Pav. 1.5a).

## 2.5 Išorinis segmentinių vartų tvirtinimo profilis

Prie išorinio segmentinių vartų tvirtinimo profilio reikia kairėje arba dešinėje prie arčiausiai esančio profilio pritvirtinti skriemulio kampainį (žr. Pav. 1.5a).

**Nuoroda**

Kitaip, nei parodyta brėžiniuose, mediniams vartams reikia naudoti komplekte pateiktus medvaržčius 5 x 35 (skylės Ø 3 mm).

## 2.6 Nuimkite mechaninius plokštuminių vartų užraktus (žr. Pav. 1.2b/1.3b/1.4b). Čia neišvardytų vartų modeliuose užraktai gali būti išdėstyti kitaip.

## 2.7 Nuoroda

Kitaip, nei pavaizduota brėžiniuose (žr. Pav. 1.5b/1.6b), plokštuminių vartų su dekoruota kaltinėse geležies rankena išorėje reikia pritaisyti atraminį šarnyrą ir skriemulio kampainį.

Montuojant vartus N80 su medienos užpildu, naudokite atraminio šarnyro apačioje esančias skylės (žr. Pav. 1.6b).

## 2.8 Kreipiančiosios

**DĖMESIO**

Garažų vartų pavaroms – priklausomai nuo paskirties – naudokite tik mūsų rekomenduojamus kreipiamuosius bėgelius (žr. Informacija apie produktą).

## 2.9 Prieš montuojant kreipiančiąsias

**Nuoroda**

Prieš montuojant kreipiančiąsias prie atramos arba ties lubomis, reikia sukabinti kreipiamuosius bėgelius (žr. 2.11.2 skyių) iš galinės padėties "Vartai uždaryti" ("Tor-Zu") pastumti maždaug 20 cm galinės padėties "Vartai atidaryti" ("Tor-Auf") kryptimi. Sumontavus pavarą ir ant galų uždėjus apkaustus- padėties fiksatorius, to padaryti bus jau nebeįmanoma (žr. Pav. 2.1).

## 2.10 Kreipiančiųjų montavimas

**Nuoroda**

Giluminių ir sublokuotų garažų pavaroms reikia naudoti kreipiančiąsias su antra pakaba, jas tvirtinant po garažo stogų; žr. montavimo instrukcijos pav. 2.4 ir pav. 2.6.

## 2.11 Kreipiančiųjų eigos režimai

Galimi du kreipiančiųjų eigos režimai:

## 2.11.1 Rankinis valdymas (žr. Pav. 4.1)

Suportas (slankiklis) atjungtas nuo krumpliotojo diržo užrakto; t.y. vartai ir pavara nesujungti, todėl vartai gali būti valdomi rankiniu būdu.

Norėdami atjungti suportą, patempkite mechaninio užrakto lyną.

**Nuoroda**

Jei atjungiant suportą, jis yra padėtyje "Vartai uždaryti", patraukite už mechaninio užrakto lyno ir tempkite tol, kol suportas tiek pasislinks kreipiančiose, kad jis daugiau nebegalėtų užsifikuoti galiniame apkauste (maždaug 3 cm). Norėdami vartus nuolat valdyti rankiniu būdu, užfiksukite lyną taip, kaip parodyta 4.2 pav.

**DĖMESIO**

Jei šalyse, kuriose galioja norma EN 13241-1, garažų vartų pavara prie Hörmann **sekcijinių vartų be spyruoklių apsaugos (BR30)** montuoja kvalifikuotas specialistas, tas pats montuotojas privalo sumontuoti ir suportą įrangos komplektą. Šį komplektą sudaro varžtas, kontroliuojantis užrakto veikimą bei lentelė, kurioje pateikiama instrukcija (brėžiniai), kaip abiejų kreipiamųjų bėgelių eigos režimų atvejais naudotis šiuo komplektu ir suportu.

## 2.11.2 Automatinis režimas (žr. Pav. 6)

Diržo užraktas sukabintas su suportu, t.y. vartai ir pavara taip tarpusavyje sujungti, kad vartai gali būti valdomi pavara.

Norėdami paruošti suportą prikabinimui, spauskite žalią mygtuką. Po to tol tempkite krumpliuotąjį diržą link suportu, kol diržas jame užsifikuos.

**DĖMESIO**

Vartams užsidarant ar atsidarant nekiškite pirštų į kreipiančiąsias →  
**Pavojus prisipuspausti pirštus!**

## 2.12 Galinių padėčių nustatymas ant galų pritvirtinant apkaustus

1) Apkaustas, fiksuojantis galinę padėtį "Vartai atidaryti" dedamas tarp suportu ir pavaros į kreipiamąjį bėgelį. Vartus ranka pastumkite į galinę padėtį "Vartai atidaryti". Tokiu būdu apkaustas įsitvirtins reikiamoje padėtyje. Tada užfiksukite šį apkaustą kaip atramą galinei padėčiai "Vartai atidaryti" (žr. Pav. 5.1).

**Nuoroda**

Jeigu vartai galinėje padėtyje "Vartai atidaryti" nėra visiškai atviri, fiksuojantį galinę padėtį apkaustą galima pašalinti, tam kad suveiktų pavaroje integruotas galinės padėties apkaustas. ➤

2) Apkaustas, fiksuojantis galinę padėtį "Vartai uždaryti", dedamas į kreipiamuosius bėgelius tarp suportu ir vartų. Vartus ranka pastumkite į galinę padėtį "Vartai uždaryti". Tokiu būdu apkaustas bus pastumtas reikiamos padėties link. Pasiekus galinę padėtį "Vartai uždaryti", pastumkite apkaustą dar maždaug 1 cm vartų uždarymo kryptimi ir tada užfiksuokite (žr. Pav. 5.2).

#### Nuoroda

Jei vartai rankos pastūmimu nenusistato į pageidaujamą galinę padėtį "Vartai atidaryti" arba "Vartai uždaryti", vartų mechanika tikriausiai per sunki garažo vartų valdymui pavara ir ją reikia patikrinti (žr. skyrių 1.1.2)!

### 2.13 Krumpliuitojo diržo įtempimas

Kreipiančiųjų krumpliutasis diržas gamykloje optimaliai įtempiamas. Jei vartai dideli, vartams pradedant judėti ar stabdymo metu diržas gali trumpam išsokti iš bėglių profilio. Tačiau tai nesudaro jokių techninių apribojimų ir nedaro jokios neigiamos įtakos pavaros veikimui ar tarnavimo laikui.

## 3 GARAŽŲ VARTŲ PAVAROS IR JOS PRIEDŲ INSTALIACIJA

### 3.1 Nurodymai elektros darbų atlikimui



#### DĖMESIO

Atliekant bet kokius elektros darbus būtina laikytis šių nurodymų:

- Elektros prijungimo darbus gali atlikti tik kvalifikuotas elektrikas!
- Elektros instaliacija turi atitikti galiojančius saugos nurodymus (230/240 V AC, 50/60 Hz)!
- Prieš pradedant darbus būtina ištraukite kištuką iš elektros tinklo lizdo!
- Netinkama įtampa ties valdymo įrenginio prijungimo gnybtais gali sugadinti elektroniką!
- Norint išvengti gedimų, reikia atkreipti dėmesį, kad pavaros valdymo laidai (24 V DC) turėtų atskirą įvadą nei visi kiti maitinimo laidai (230 V AC)!

### 3.2 Elektros prijungimas / Prijungimo gnybtai

(žr. Pav. 9)

Prijungimo gnybtus galima pasiekti nuėmus apsauginį pavaros dangtelį.

#### Nuoroda

Prijungimo gnybtus galima išdėstyti įvairiai; tačiau min. 1 x 0,5 mm<sup>2</sup> ir max. 1 x 2,5 mm<sup>2</sup> (žr. Pav. 9).

Prie BUS gali būti prijungtos papildomos funkcijos.

### 3.3 Pavaros apšvietimas



#### DĖMESIO

Mažiausias nuotolis iki apšviečiamo ploto yra 0,1 m (žr. Pav. 7).

### 3.4 Papildomų komponentų / priedų prijungimas

#### Nuoroda

Visiems priedams reikalinga įtampa negali viršyti **250 mA**.

### 3.5 Išorinio radijo valdymo imtuvo prijungimas\*

Prie šios garažo vartų pavaros gali būti jungiamas išorinis 2 kanalų imtuvas, padėtims "Impulsas", "Šviesa" ar "Dalinis atsidarymas" nustatyti. Imtuvo kišką įkiškite į tam skirtą kištukinį lizdą (žr. Pav. 3). Jei imtuvai yra vienodą dažnį, integruoto radijo modulio duomenys turi būti ištrinti (žr. skyrių 6.1.2).

#### Nuoroda

Išorinio radijo valdymo imtuvo antena neturi liestis su metaliniais daiktais (vinimis, ramsčiais ir t.t.) Iš pradžių imtuvą išbandykite ir tada išsirkite optimaliausią atstumą. Jei netoliese tuo pat metu naudojama mobilieisiais telefonais (GSM 900) tai gali įtakoti radijo ryšio kokybę. Dviejų kanalų imtuvo pirmasis kanalas reguliuoja impulsų seką. Antrąjį kanalą galima naudoti pavaros apšvietimo arba dalinio vartų atidarymo valdymui. (žr. 6.2.3 skyrių).

### 3.6 Išorinio impulsų jutiklio\*, reguliuojančio vartų judėjimą ir stabdymą, prijungimas

Galima prijungti vieną ar kelis kontaktinius jutiklius (be potencialo), pvz. galima paraleliai jungti vidinį ir kodinį jutiklius (žr. Pav. 10).

### 3.7 Vidinio jutiklio IT3b\* prijungimas (žr. Pav. 11)

#### 3.7.1 Impulsinis jutiklis, reguliuojantis vartų paleidimą ir sustabdymą (žr. Pav. 11.1)

#### 3.7.2 Šviesos jutiklis, reguliuojantis pavaros apšvietimo įjungimą ir išjungimą (žr. Pav. 11.2)

#### 3.7.3 Jutiklis, reguliuojantis visų valdymo komponentų įjungimą ir išjungimą (žr. Pav. 11.3)

### 3.8 2-laidų-šviesos barjero\* prijungimas (dinaminis)

Prijunkite šviesos barjerą, kaip pavaizduota 12 pav.

#### Nuoroda

Montuojant šviesos barjerą svarbu viską atlikti pagal šviesos barjero montavimo instrukciją.

Suveikus šviesos barjerui, pavara sustoja ir saugumo sumetimais vartai vėl grįžta į galinę padėtį "Vartai atidaryti".

### 3.9 Išbandytų vartų durielių kontaktų prijungimas\*

Priklausomai nuo svorio (0 V) įsijungiančius vartų durielių kontaktus sujunkite taip, kaip pavaizduota 13 pav.

### 3.10 Apatinės briaunos saugiklio prijungimas\*

Priklausomai nuo svorio (0 V) įsijungiančius apatinės briaunos saugiklius sujunkite taip, kaip parodyta 14 pav.

Suveikus apatinės briaunos saugikliui, pavara sustoja ir vartai šiek tiek pakyla į viršų.

## 4 PAVAROS EKSPLOATAVIMAS

### 4.1 Bendroji informacija

Pavaros valdymo meniu sudaro 13 meniu, kuriuose vartotojui pateikiama daug įvairių funkcijų. Norint įjungti pavara, reikia pasinaudoti mažiausiai dviem meniu: vartų tipo pasirinkimas / nustatymas (J meniu) ir veikimo režimo nustatymas (1 meniu).

**Nuoroda**

**J, 1, P** ir **2** meniu – tai eksploataavimo, funkcijų pasirinkimo ir klientų meniu; **3, 4, 5, 6, 7, 8, 9** ir **A** meniu – tai serviso (aptarnavimo) meniu ir jų parametrus reikia keisti tik prireikus.

**4.2 Meniu pasirinkimas**

Meniu galima pasirinkti naudojantis PRG-mygtuku. Kiekvieno šio mygtuko paspaudimu pasirenkamas vis kitas meniu. Pasiekus **P** meniu, vėl pereinama prie pirmojo - **0** meniu.

**Nuoroda**

Meniu aktyvuojami maždaug 60 sekundžių, per tą laiką nepaspaudus nei vieno mygtuko, vėl grįžtama į **0** meniu.

**4.3 Eksploatavimas**

Pradedant eksploatuoti pavarą, automatiškai įsijungia **J** meniu. Nustatę vartų tipą, spauskite PRG-mygtuką ir tada pereisite į **1** meniu. Atlikus vartų varstymosi testą, automatiškai vėl grįžtama į **0** meniu (normalus režimas).

**4.4 Meniu J – Vartų tipo pasirinkimas / nustatymas**  
(žr. Pav. 17)**Nuoroda**

Į **J** meniu galima eiti tik pirmą kartą naudojant pavarą arba atnaujinus gamyklinius nustatymus. (žr. Skyrių 4.6 / Pav. 30).

Šio meniu dėka pavara optimaliai pritaikoma tam tikriems vartams. Norėdami pakeisti kurį nors parametą, tol spauskite PRG-mygtuką, kol indikacinė lemputė ims greitai mirksėti. Spausdami mygtukus ATIDARYTI (↑) ir UŽDARYTI (↓) galite vartyti meniu. Norėdami keisti parametrus, pasirinkite pageidaujimą parametą, tada tol spauskite PRG-mygtuką, kol pradės mirksėti ir atitinkamas dešimtainis skaičius.

Parodymai	Pavara	Aktyvūs nustatymai	
		7 meniu	9 meniu
	Segmentiniai, perskirti sekcijiniai vartai	1, 2, 5	1, 3, 5, 9
	Plokštūminiai vartai (į išorę atverčiami vartai)	0, 2, 5	1, 3, 5, 8
	Atverčiami vartai (į vidų atverčiami vartai)	1, 2, 5	0, 3, 6, 9
	Soniniai segmentiniai vartai, ...	1, 2, 5	1, 3, 5, 8, A

**Nuoroda**

Varstomiems vartams reikia nustatyti parametą "3". Jei vartų judėjimo greičiai turėtų būti sumažinti, šiuos pakeitimus reikia nustatyti Meniu 7 ir Meniu 9.

**4.5 Meniu 1 – Vartų išbandymas / Pavaros pritaikymas**

Spausdami PRG-mygtuką pasirinkite **1** meniu. Šiame meniu pavara priderinama prie vartų. Šio proceso metu automatiškai parenkami, įvedami ir išsaugomi šie duomenys: vartų judėjimo kelio ilgis, vartų pakėlimui ir nuleidimui reikalinga jėga ir prijungti apsauginiai įrenginiai, jei tokie yra.

**4.5.1 Galinių padėčių ir apsauginių įrenginių nustatymas**  
(žr. Pav. 18)**Nuoroda**

Apsauginiai įrenginiai turi būti sumontuoti ir prijungti prieš nustatant pavarą. Jeigu apsauginiai įrenginiai prijungiami vėliau, tuomet **automatiniam** pavaros nustatymui reikalingas naujas vartų išbandymas arba Meniu **4** parametrus reikia nustatyti rankiniu būdu.

Pirmą kartą testuojant ir uždarant vartus (galinė padėtis "Vartai uždaryti") tikrinama, ar prijungti ir veikia vienas ar keli apsauginiai įrenginiai. Jei viskas tvarkoje, automatiškai nustatomas atitinkamas meniu punktas (**4** meniu).

**Nuoroda**

Suportas turi būti privirtintas (žr. Pav. 5), o apsauginių įrenginių veikimo srityje neturi būti jokių kliūčių!

**1-ame** meniu paspaudę PRG-mygtuką pradėkite valdymo įrenginio testavimą. Ekране po skaičiumi **1** matysite mirksinčią raidę **L**:

- Pirmiausia spauskite mygtuką ATIDARYTI (↑) - vartai atsidarys (pasiekus galinę padėtį "Vartai atidaryti").
- Tada spauskite mygtuką UŽDARYTI (↓) - vartai užsidarys (Galinė padėtis "Vartai uždaryti"), tada automatiškai vartai vėl pilnai pakils, o kontroliniame ekranelyje užsideds greitai mirksinti raidė **L**.
- Tada vėl spauskite mygtuką UŽDARYTI (↓). Kai vartai užsidarys, t.y. pasiekis galinę padėtį ("Vartai uždaryti"), vartai vėl automatiškai atsidarys. Kitą ciklą (atidarymą ir uždarymą) pavara atliks pati.
- Vartams pasiekus galinę padėtį "Vartai atidaryti", pradeda mirksėti atitinkamas skaičius. Šis skaičius rodo didžiausią panaudotą jėgą.

**Nuoroda**

Maksimalios panaudotos jėgos parodymų reikšmės:

- 0-2** optimalus jėgos santykis
- 3-9** netinkamas jėgos santykis; vartus reikia patikrinti ir / arba naujai subalansuoti.

**DĖMESIO**

Po išbandymo naudotojas turi patikrinti apsauginio/-ių įrenginio/-ių funkcijas bei **4-0jo** meniu nustatymus. Tuomet vartų įrenginys bus paruoštas naudojimui.

**Nuoroda**

Garažo vartų pavara yra gaminama su termine perkrovų apsauga.

Jei per dvi minutes vartai 2-3 buvo kelis kartus iš eilės buvo greitai varstomi (kryptis "Atidaryti vartus") sumažėja pavaros apsukimų skaičius; t.y. kryptimis "Atidaryti vartus" ir "Uždaryti vartus" vartai sulėtina atidarymo greitį juda vienodu greičiu. Vartus vėl galima greitai atidaryti dviejų minučių pauzės.

**4.6 Nustatymų atšaukimas / Gamyklinių nustatymų atstatymas**  
(žr. Pav. 30)

Norėdami atšaukti įvestus nustatymus, atlikite šiuos veiksmus:

1. Ištraukite kištuką iš elektros tinklo lizdo.
2. Spauskite PRG-mygtuką ir šiek tiek palaikykite.
3. Įkiškite kištuką į elektros tinklo lizdą. ➤

4. Kai tik pasirodys užrašas **C**, atleiskite PRG-mygtuką,
5. Nustatykite pavaros parametrus.

**Nuoroda**

Įvesti valdymo radijo ryšiu kodai (impulsas / šviesa / dalinis atidarymas) išliks nepakitę.

**5 RANKINIS SIŪSTUVAS HS4 (žr. Pav. 19)**

- ① LED- kontrolinė lemputė
- ② Valdymo mygtukai
- ③ Baterijų dėklo dangtelis
- ④ Baterija
- ⑤ Perkrovimo mygtukas (Reset)
- ⑥ Rankinio siūstuvo laikiklis

**5.1 Svarbūs rankinio siūstuvo naudojimo nurodymai** Įrengdami radijo valdymą, naudokite tik originalias dalis!



**DĖMESIO**

Jei prie garažo nėra atskiro priėjimo, bet kokie programavimo pakeitimai ar papildymai turi būti atliekami garažo viduje! Programuojant ar papildant radijo valdymo sistemą (išorinis radijo ryšys) reikia atkreipti dėmesį į tai, kad vartų uždėjimo srityje nebūtų žmonių ar traukiančių daiktų. Atlikus perprogramavimą ar radijo valdymo papildymą, patikrinkite, ar veikia visos funkcijos!

**Nuoroda**

Vietos aplinkybės gali turėti įtakos radijo valdymo sistemos veikimui!



**DĖMESIO**

Saugokite rankinį siūstuvą nuo vaikų, juo gali naudotis tik tie asmenys, kurie yra susipažinę su radijo ryšiu valdomų vartų veikimo principu! Naudotis rankiniu siūstuvu galima tik vartų matomumo sferoje! Pro radijo ryšiu valdomus vartus galima įvažiuoti / jeiti tik tuomet, kai garažo vartai pasiekia galutinę padėtį "Vartai atidaryti"!

**Nuoroda**

Rankinį siūstuvą reikia saugoti nuo:

- tiesioginių saulės spindulių (leistina aplinkos temperatūra: -20 °C iki +60 °C),
- drėgmės,
- dulkių.

Nesilaikant šių saugos nurodymų, gali sutrikti prietaiso funkcijos!

**5.2 Nustatymų atstatymas (žr. Pav. 19)**

**Nuoroda**

Šiuos veiksmus reikia atlikti tik tuo atveju, jei netyčia atlikote kokius nors papildymo ir duo-menų įvedimo procesus.

Kiekvieno vidinio radijo ryšio jutiklio mygtuko kodas vėl gali būti atstatytas, t.y. pakeistas pirminiu gamykliniu kodu arba į jo vietą gali būti įvestas kitas kodas.

1. Atidarykite maitinimo elementų dėklo dangtelį - pamatysite mažą platininį mygtuką.
2. Būku daiktu atsargiai spauskite ir šiek tiek užlaikykite mygtuką ⑤.

**Nuoroda**

Nenaudokite aštrių daiktų. Jei spausite per stipriai, mygtukas gali sulūžti.

3. Paspauskite mygtuką, kuris bus koduojamas ir laikykite nuspaudę. Siūstuvo displejus ims lėtai mirksėti.
4. Jei mažąjį mygtuką palaikysite nuspaudę iki lėto mirksėjimo pabaigos, valdymo mygtukas vėl įgaus pirminį gamyklinį kodą ir lemputė ims mirksėti greičiau.
5. Uždarykite maitinimo elementų dėklo dangtelį.
6. Pradėkite naują imtuvo programavimo procesą.

**6 FUNKCIJŲ PASIRINKIMAS**

**Nuoroda**

Tuose meniu, kurie susideda iš keleto parametrų blokų, galima aktyvuoti tik po vieną parametą iš kiekvieno bloko.

**6.1 MENIU P**

Šiame meniu galite nustatyti radijo kodus impulsiniam valdymui (parametras 0, žr. Pav. 20.1), šviesos funkcijoms (parametras 1, žr. Pav. 20.2) ir daliniam atsidarymui (parametras 2, žr. Pav. 20.3). Taip pat šiame meniu galite nustatyti padėtį "Dalinis atsidarymas" (parametras 3), taip pat reversavimo ribos nustatymą, "Apatinė briaunos saugiklis / Šviesos barjeras" nustatymus (parametras 4).

Parodymai	Valdymas radijo ryšiu	Funkcija
①	Kanalas 1	Impulsas
②	Kanalas 2	Šviesa
③	Kanalas 3	Dalinis atsidarymas
④	—	Nustatyti padėtį "Dalinis atsidarymas"
⑤	—	Reversavimo riba "Apatinės briaunos saugiklis / šviesos barjeras" (Apatinės briaunos saugiklio funkcija jau nustatyta iš anksto)

**6.1.1 Radijo ryšio kodų nustatymas vidiniam radijo imtuvui (žr. Pav. 20.1/20.2/20.3)**

**Nuoroda**

Kiekvienai funkcijai galima priskirti maksimaliai 12 įvairių kodų.

1. Pasirinkti **P** meniu.
2. Pasirinkti parametrus **0, 1** arba **2**.
3. Spauskite PRG-mygtuką, kol ims lėtai mirksėti lemputė
4. Kai paspausite rankinio siūstuvo mygtuką ir imtuvas atpažins siunčiamą kodą, lemputė ims mirksėti greičiau.
5. Kodas bus bus įrašytas ir išsaugotas.
6. Pavara liks pasirinkto parametro **P** meniu. Spauskite PRG-mygtuką ir pereisite į normalų režimą (**0** meniu).

**Nuoroda**

Jei vienas radijo kodas bus naudojamas dviems skirtingoms funkcijoms atlikti, tai pirmiau įrašyta funkcija bus ištrinta ir įsirašys naujasis kodas.

**6.1.2 Visų vienos funkcijos radijo kodų ištrynimasis**

1. Pasirinkite **P** meniu.
2. Pasirinkite **0**, **1** ar **2** parametrus.
3. Paspauskite ir laikykite PRG mygtuką, kol ims mirksėti lemputė.
4. Laikykite paspaudę mygtuką "ATIDARYTI vartus" (↑) ir mygtuką "UŽDARYTI vartus" (↓) vienu metu.
5. Kai lemputė nustos mirksėti visi atitinkamų funkcijų kodai bus ištrinti.

**6.1.3 Padėties "Dalinis atsідarymas" nustatymas**

(žr. Pav. 20.4)

**Nuoroda**

Padėtį "Dalinis atsідarymas" galima nustatyti tik tuo atveju, jei prijungta pavara.

**P** meniu pasirinkus **3** parametą galima nustatyti padėtį "Dalinis atsідarymas". Kontrolinė lemputė ima lėtai mirksėti. Tol spauskite PRG-mygtuką, kol pradės mirksėti ir dešimtainis skaičius; tai reiškia, kad parametras jau aktyvuotas. Spaudžiant mygtukus ATIDARYTI (↑) ir UŽDARYTI (↓) vartai veikia Totmann-režimu. Pasiekę pageidaujimą padėtį, tol spauskite PRG-mygtuką, kol lemputė ims greitai mirksėti. Užgęsta dešimtainis skaičius ir lemputė vėl ima mirksėti lėtai.

**Nuoroda**

Padėties "Dalinis atsідarymas" nustatymo ribos: nuo galinės padėties "Vartai atidaryti" maždaug 120 mm iki galinės padėties "Vartai uždaryti". Standartinis gamyklinis nustatymas- maždaug 260 mm iki galinės padėties "Vartai uždaryti".

**6.1.4 Reversavimo ribos "Apatinės briaunos saugiklis / Šviesos barjeras" nustatymas (žr. Pav. 20.5)****Nuoroda**

Reversavimo ribą "Apatinės briaunos saugiklis / Šviesos barjeras" galima nustatyti tik tuo atveju, jei prijungta pavara ir 4-ame meniu aktyvuotas **3** arba **4** parametras.

**P** meniu pasirinkus **4** parametą galima nustatyti reversavimo ribą "Apatinės briaunos saugiklis / Šviesos barjeras". Reversavimo riba "Apatinės briaunos saugiklis / Šviesos barjeras" įprastai būna nustatyta prieš pat galinę padėtį "Vartai uždaryti". Pasirinkite ir aktyvuokite **4** parametą, t.y. tol spauskite PRG-mygtuką, kol užsideds dešimtainis skaičius. Spauskite mygtuką ATIDARYTI (↑) ir pavara pereis į galinę padėtį „Vartai atidaryti“. Po to vartų viduryje bandomasis objektas (kurio matmenys maks. 300 x 50 x 16,25 mm) išsidėstys taip, kad jo trumpiausioji briauna būtų nukreipta nuo žemės į viršų ir ji eitų būtų šviesos barjero ribose. Po to vėl spauskite mygtuką UŽDARYTI (↓). Vartai judės tol, kol apsauginis įrenginys atpažins kliūtį. Ši padėtis užsifiksuos ir bus patikrintas jos stabilumas. Pavara reversuosis. Jei procesas įvykdytas sėkmingai, lemputė ims mirksėti greitai. Po to užsideds ir ims lėtai mirksėti atitinkamo parametro pavadinimas, tačiau jo dešimtainis numeris nebus rodomas. Paspaudę PRG-mygtuką vėl pasirinkite normalų režimą (**0** meniu).

**6.2 Meniu 2**

PRG-mygtuku pasirinkite **2** meniu. Pasirinkus dar kurį laiką ekrane dega atitinkamo meniu numeris. Po to pasirodo greitai mirksintis aktyvus meniu parametras (Apšvietimo trukmė) – pavadinimas ir dešimtainis jo numeris. Spausdami mygtukus ATIDARYTI (↑) arba UŽDARYTI (↓) galite vartyti meniu. Norėdami pakeisti parametą, pasirinkite parametą, kurį pageidaujate nustatyti. Po to tol spauskite PRG-mygtuką, kol pradės mirksėti ir dešimtainis skaičius. Paspaudę PRG-mygtuką vėl pasirinkite normalų režimą (**0** meniu).

**6.2.1 Pavaros apšvietimo nustatymas – Apšvietimo trukmė (žr. Pav. 21.1)**

**2** meniu valdo vietinę šviesos relę. Kai tik vartai pajuda, išsijungia šviesos relė, jei buvo pasirinktas didesnis parametras nei **0** (**1-5**). Kai vartai baigia judėjimo ciklą, apšvietimas išlieka aktyvus dar tam tikrą nustatytą laiką (Apšvietimo trukmė).

**DĖMESIO**

Nelieskite lempučių, kai ji yra įjungta arba iškart po to, kai ji buvo įjungta → **galite nudegti!**

**6.2.2 Pavaros apšvietimo nustatymas – Išorinis radijo ryšys (žr. Pav. 21.2)**

Parametrais **6-9** galima nustatyti pavaros apšvietimo trukmę, kurią galima keisti vidiniu / išoriniu radijo ryšiu bei išoriniais jungikliais (pvz. vidinis jungiklis IT3b). Pavaros apšvietimas gali būti ir visiškai išjungtas (Radijo ryšio arba išoriniu jungikliu).

**6.2.3 Išorinis radijo ryšys – 2-jų kanalų imtuvų funkcijos (žr. Pav. 21.3)**

Pirmas 2-kanalų-radijo ryšio imtuvo mygtukas ir pirmas rankinio siūstovo mygtukas nustatyti valdyti vartus. Antras kanalas ir antras rankinio siūstovo mygtukas gamykloje užprogramuoti valdyti pavaros apšvietimą (parametras **A**).

**Nuoroda**

Vartams judant, šviesą įjungti ar išjungti draudžiama!

Jei išorinio dviejų kanalų radijo imtuvo antras mygtukas bus naudojamas dalinio atsідarymo funkcijai, reikia aktyvuoti parametą **b**; tuo pat metu deaktyvuojama pavaros apšvietimo funkcija.

Parodymai	Funkcija
	Pavaros apšvietimas Apšvietimo trukmė
(0)	neaktyvuota
(1)	1 Minutė
(2)	2 Minutės
(3)	3 Minutės
(4)	4 Minutės
(5)	5 Minutės

Pavaros apšvietimas Išorinis radijo valdymo pultas, išorinis jungiklis	
	neaktyvuota
	5 Minutės
	10 Minutės
	15 Minutės
Išorinis radijo ryšys 2-ojo kanalo funkcijos	
	Pavaros apšvietimas
	Dalinis atsidarymas

Paspaudę PRG-mygtuką pereisite į normalų režimą (0 meniu).

### 6.3 Meniu 0 – Normalus režimas

Garažo vartų pavana veikia normaliu režimu impulsų sekos, perduodamos išoriniu pufileliu arba įvestu radijo ryšio kodu, principu:

1. impulsas: vartai juda galinės padėties kryptimi.
2. impulsas: vartai sustoja.
3. impulsas: vartai juda priešinga kryptimi.
4. impulsas: vartai sustoja.
5. impulsas: vartai juda 1-ojo impulso metu pasirinktos galinės padėties kryptimi ir t.t.

#### 6.3.1 Garažo vartų pavaros veikimas po 2-3 vienas po kito sekusių intensyvių vartų atidarymų

##### Nuoroda

Garažo vartų pavana yra gaminama su termine perkrovų apsauga.

Jei per dvi minutes vartai 2-3 buvo kelis kartus iš eilės buvo greitai varstomi (kryptis "Atidaryti vartus") sumažėja pavaros apsisukimų skaičius; t.y. kryptimis "Atidaryti vartus" ir "Uždaryti vartus" vartai sulėtina atidarymo greitį juda vienodu greičiu. Vartus vėl galima greitai atidaryti dviejų minučių paūzės.

## 7 SPECIALŪS MENIU

### 7.1 Specialių meniu pasirinkimas

Norėdami patekti į specialius meniu (3 meniu – A meniu), vienu metu 2-ame meniu spauskite mygtukus ATIDARYTI (↑) ir UŽDARYTI (↓). Spaudžiant PRG-mygtuką galima pasirinkti pageidaujimą meniu.

### 7.2 Bendra informacija apie specialius meniu (3 meniu – A meniu)

Pasirinkus parametrus kurį laiką ekrane dar dega meniu numeris. Po to pasirodo lėtai mirksintis pirmas aktyvus meniu parametras. Spaudžiant mygtukus ATIDARYTI (↑) arba UŽDARYTI (↓) galima vartyti meniu. Dega aktyvių parametrų dešimtainiai numeriai. Norėdami pakeisti parametą, tol spauskite PRG-mygtuką, kol lemputė ims greitai mirksėti. Spaudžiant mygtukus ATIDARYTI (↑) arba UŽDARYTI (↓) galima vartyti meniu.

Aktyvius parametrus rodo degantys dešimtainiai skaičiai. Norėdami aktyvuoti parametą, tol spauskite PRG-mygtuką, kol užsidegs atitinkamas numeris. Jei PRG-mygtuką atleisite per anksti, pereisite į kitą meniu. Jei pasirinkę parametrus nepaspausite jokio mygtuko, valdymas automatiškai persijungs į normalų režimą (0 meniu).

### 7.2.1 7-segmentų-parodymas keičiant iš kliento meniu į specialius meniu

##### Nuoroda

Pereinant į specialius meniu, gali priklausomai nuo aktualių nustatymų Meniu 2, mirksėti skaičius nuo "0" ir "6" 7-segmentų parodymuose.

### 7.2.2 7-segmentų-parodymas pasirinkus specialius meniu

##### Nuoroda

Pasirinkus specialų meniu, priklausomai nuo jo gali mirksėti skaičius tarp 0... 9 7-segmentų parodymuose. Šis skaičius nurodo aktyvų (pirmą) parametą.

### 7.3 MENU 3 – Automatinis užsidarymas (žr. Pav. 22)

##### Nuoroda

Automatinio užsidarymo funkciją galima aktyvuoti tik tada, jei aktyvus bent vienas apsauginis įrenginys (4 meniu).

Parodymai	Automatinis užsidarymas
	neaktyvuotas
	po 10 sekundžių
	po 20 sekundžių
	po 30 sekundžių
	po 45 sekundžių
	po 60 sekundžių
	po 90 sekundžių
	po 120 sekundžių
	po 150 sekundžių
	po 180 sekundžių

**Nuoroda**

Jei pavara vartams užsidarant/ kylant automatiškai (3 meniu, parametras didesnis nei 0) gauna impulsą, tada vartai sustoja ir vėl pakyla.

Spauskite PRG-mygtuką ir pereisite į normalų režimą (0 meniu).

**7.4 MENU 4 – Apsauginiai įrenginiai (žr. Pav. 23)**

Parodymai	Funkcija
Sviesos barjeras	
(0)	nėra
(1)	yra (atliktas dinaminis testas)
"Apatinės briaunos saugiklis / Sviesos barjeras" be testo	
(2)	nėra
(3)	yra
"Apatinės briaunos saugiklis / Sviesos barjeras" su testu	
(4)	yra
Vartų durelių kontaktas su testu	
(5)	nėra
(6)	yra

**DĖMESIO**

Apsauginiai įrenginiai be testavimo turi būti tikrinami kas pusę metų.

Spauskite PRG-mygtuką ir pereisite į normalų režimą (0 meniu).

**7.5 5 meniu – Įspėjimo laiko, optinės relės ir įspėjimo dėl techninės apžiūros nustatymas (žr. Pav. 24)****7.5.1 Įspėjimas dėl techninės apžiūros**

Jei aktyvuotas parodymas "Techninė apžiūra" (Parametras A) ir viršytas nustatytas techninės apžiūros intervalas, pasibaigus vartų ciklui ima mirksėti pavaros apšvietimo lemputė. Lemputė vėl užgesa, kai vartai, atlikus techninę jų apžiūrą, iš naujo išbandomi.

**7.5.2 Techninės apžiūros intervalų apžvalga****Pavarai atskiriems ir dvigubiems garažams:**

Kas 1 naudojimosi metai arba 2.000 vartų ciklų.

**Pavarai giluminiams ir sublokuotiems garažams:**

Kas 1 naudojimosi metai arba 10.000 vartų ciklų.

Parodymai	Funkcija
Įspėjimo laikas, optinė relė (priedas)	
(0)	neaktyvuota
(1)	5 sekundės
(2)	10 sekundžių
Optinė relė (Priedas)	
(3)	neaktyvuota
(4)	Relė veikia įspėjimo laiko ir vartų judėjimo ciklo metu.
(5)	Relė įsijungia vartams judant ir įspėjimo metu.
(6)	Relė išsijungia, kai tik įsijungia pavaros apšvietimas. Ji įsijungia įspėjimo metu, jei 2-ame meniu aktyvuoti parametrai 1-5.
(7)	Relė įsijungia vartų judėjimo ciklo metu.
(8)	Relė 1 sekundei išsijungia vartams pradėjus judėti arba įspėjimo metu pvz: kaip impulsas laiptinės automato įjungimui su 100 % ED
Perspėjimas dėl techninės apžiūros	
(9)	neaktyvuota
(A)	aktyvuota

Spauskite PRG-mygtuką ir pereisite į normalų režimą (0 meniu).

**7.6 MENU 6 – Jėgos apribojimas vartams judant kryptimi "Uždaryti vartus" (žr. Pav. 25)**

Šiame meniu galima nustatyti automatinį jėgos apribojimą ir reguliuoti vartų jautrumą kliūtims (Gamyklinis nustatymas: 4 parametras).

**Nuoroda**

Didinti jėgą (didesnis parametras nei 4) galima tik tuomet, jei J meniu buvo pasirinktas 3 parametras.

**DĖMESIO**

Be reikalo nenustatykite aukšto lygio, nes per didelė jėga gali šalia esančius apgadinti daiktus ar sužeisti žmones.

Jei vartai itin lengvi ir reikia padidinti jautrumą kliūtims, galima pasirinkti labai mažą vertę.

Spauskite PRG-mygtuką ir pereisite į normalų režimą (0 meniu).

**7.6.1 Jėgos apribojimas vartams judant kryptimi "Atidaryti vartus"**

Keičiant nustatymus Meniu 6, reikia atkreipti dėmesį į jėgų apribojimą pagal Europos normą EN 12453 kryptimi "Uždaryti vartus"; tai reiškia, kad patikrinimas yra būtinas.

## 7.7 Meniu 7 – Režimas vartams judant kryptimi

**"Uždaryti vartus"** (žr. Pav. 26)

Šiame meniu galima keisti automatišką krumpliotojo diržo apkrovą ir stabdžių veikimą galinėje padėtyje "Vartai uždaryti".

**Nuoroda**

Pakeitus meniu nustatymus, vartus vėl reikia išbandyti.

Parodymai	Funkcija
Atsargus stabdymas (Softstopp)	
	ilgas
	trumpas
Apkrovos mažinimas	
	automatiškai
	trumpai
Greitis	
	lėtai
	normaliai

Spauskite PRG-mygtuką ir pereisite į normalų režimą (0 meniu).

## 7.8 Meniu 8 – Jėgos apribojimas vartams judant kryptimi

**"Atidaryti vartus"** (žr. Pav. 27)

Šiame meniu galima nustatyti automatinio jėgų apribojimo jautrumą vartams judant kryptimi "Atidaryti vartus" (Gamyklinis nustatymas: parametras 4).

**Nuoroda**

Didinti jėgą (didesnis parametras nei 4) galima tik tuomet, jei J meniu buvo pasirinktas 3 parametras.

**DĖMESIO**

Be reikalo nenustatykite aukšto lygio, nes per didelė jėga gali šalia esančius apgadinti daiktus ar sužeisti žmones.

Jei vartai itin lengvi ir reikia padidinti jautrumą kliūtims, galima pasirinkti labai mažą vertę.

Spauskite PRG-mygtuką ir pereisite į normalų režimą (0 meniu).

## 7.8.1 Jėgos patikrinimas vartams judant kryptimi "Atidaryti vartus"

Keičiant nustatymus Meniu 8, reikia atkreipti dėmesį į jėgų apribojimą pagal Europos normą EN 12453 kryptimi "Uždaryti vartus"; tai reiškia, kad patikrinimas yra būtinas.

## 7.9 MENIU 9 – Režimas vartams judant kryptimi

**"Atidaryti vartus"** (žr. Pav. 28)

Šiame meniu automatiškai galima keisti krumpliotojo diržo apkrovą ir stabdžių veikimą galinėje padėtyje "Vartai atidaryti".

**Nuoroda**

Pakeitus meniu nustatymus, vartus vėl reikia išbandyti.

Parodymai	Funkcija
Atsargus stabdymas (Softstopp)	
	ypač ilgas
	ilgas
	trumpas
Apkrovos mažinimas	
	automatinis
	trumpas
"Svelnus" startas iš galinės padėties "Vartai atidaryti"	
	trumpas
	ilgas
Greitis	
	lėtai
	normalus
	greitai
Reakcija į per didelę jėgą	
	Stop
	Sumažinti apkrovą

**Nuoroda**

- Parametrai 0 ir 6: šie parametrai pritaikyti prie atverčiamų vartų charakteristikos.
- Parametrai A ir b: šiuos parametrus galite keisti tik tada, jei J meniu buvo pasirinktas parametras 3.
- Kitu atveju šiame meniu aktyvus yra parametras A.
- Parametras b: jei vartams judant kryptimi "Atidaryti vartus" arba "Uždaryti vartus" įvyksta klaida 5 (Jėgos apribojimas), vartai dar šiek tiek (maždaug 10 cm) pavažiuoja priešinga kryptimi ir tada sustoja.

Spauskite PRG-mygtuką ir pereisite į normalų režimą (0 meniu).

**7.10 Meniu A – Maksimali jėga** (žr. Pav. 29)

Šiame meniu nustatoma jėgos apribojimo jėga.

Parodymai	Maksimali jėgos apribojimo jėga
	
	
	

**Nuoroda**

Padidinti jėgą (parametras didesnis nei 0) galima tik tada, jei J meniu buvo pasirinktas 3 parametras.

Spauskite PRG-mygtuką ir pereisite į normalų režimą (0 meniu).

**8 ĮSPĖJANTYS PRANEŠIMAI** (žr. 120 psl.)**9 DEMONTAVIMAS**

Garažo vartų pavarą išmontuoti ir atliekomis tinkamai pasirūpinti turi kvalifikuotas specialistas.

**10 GARANTIJOS****Garantijų galiojimo laikotarpis**

Papildomai prie pagal pirkimo sutartį tiekėjo taikomų garantijų, mes dar suteikiame šias dalines garantijas: Skaiciuojant nuo pirkimo datos

- 5 metus taikoma garantija pavaros mechanikai, varikliui ir variklio valdymo įrenginiui.
- 2 metus taikoma garantija radijo valdymo pulteliui, priedams bei kitai specialiai įrangai.

Garantijos netaikomos natūraliai susidėvintiems dalims (kaip pvz., saugikliai, baterijos, lemputės). Pasinaudojus garantijomis, garantijų galiojimo laikotarpis nepratęsiamas. Pakaitinės siuntos turi būti pateiktos arba remonto darbai atlikti ne ilgiau kaip per šešis mėnesius, tačiau bet kuriuo atveju dar garantijų galiojimo laikotarpiu.

**Garantijų taikymo sąlygos**

Garantijos taikomos tik toje šalyje, kur produktas buvo pirktas. Prekė turi būti įsigyta mūsų nurodytu pardavimo keliu. Garantijos taikomos tik pačio sutarties objekto gedimams ar defektams. Išlaidos dėl išmontavimo, sumontavimo, atitinkamų dalių patikrinimo, taip pat dėl gedimo prarastas tikėtinas pelnas neatlyginami. Pirkimo kvitas galioja kaip garantijų įrodymas.

**Garantijų suteikimas**

Garantijų galiojimo laikotarpiu mes pašaliname visus produkto trūkumus, kurie kilo dėl netinkamai panaudotos žaliavos ar kitų gamybos klaidų ir tai galima įrodyti. Mes įsipareigojame, prekę su defektais arba pakeisti nepriekaištinga preke, arba ją sutaisyti, arba atlyginti jos nuvertėjimą.

Garantijos netaikomos, jei žala padaryta:

- dėl netinkamo montavimo ir prijungimo,
- netinkamo eksploatavimo ar valdymo,
- išorinių veiksnių, tokių kaip ugnis, vanduo, ekstremalios oro sąlygos,
- mechaninių pažeidimų, atsiradusių dėl kritimo, smūgio, avarijos ir pan.,
- dėl neapdairaus ar tyčinio apgadinimo,
- natūralaus nusidėvėjimo arba netinkamos priežiūros,
- nekvalifikuotų asmenų atlikto remonto,
- dėl naudotų netinkamų, ne mūsų rekomenduotų atsarginių dalių,
- dėl nuimto ar neįskaitomo informacinio skydelio ant prietaiso.

Pakeistos dalys tampa mūsų nuosavybe.

**11 TECHNINIAI DUOMENYS**

**Įjungimas į tinklą:** 230/240 V, 50/60 Hz

**Pa laikymas:** apie 4,5 W (Stand-by)

**Apsaugos laipsnis:** tik sausoms patalpoms

**Išjungimo automatika:** automatiškai prijungiama abiem kryptims atskirai.

**Galinių padėčių atjungimas / Jėgos apribojimas:** Nusistato automatiškai, nesudėvi, kadangi nenaudojamas joks mechaninis jungiklis, papildomai integruotas veikimo laiko apribojimas - maždaug 60 sekundžių. Automatika iš naujo nusistato kiekvieno vartų judėjimo ciklo metu.

**Nominalioji aprova:** žr. informacinį skydelį ant prietaiso.

**Traukos ir slėgio jėga:** žr. informacinį skydelį ant prietaiso.

**Variklis:** nuolatinės srovės variklis su triukšmo jutikliu.

**Transformatorius:** su termoapsauga.

**Prijungimas:** prijungimo technika nenaudojant varžtų. Išoriniams prietaisams naudojama saugi žema įtampa 24 V DC, (pvz., impulsiniu režimu veikiantiems vidiniams ir išoriniams mygtukams).

**Specialios funkcijos:** - galima prijungti išjungiklį (Stop)  
- galima prijungti šviesos barjerą arba apatinės briaunos saugiklį galima prijungti perspėjančių lempučių optinę relę, bei papildomą atskirą išorinį apšvietimą.

**Greitas atrakinimas:** dingus elektros srovei (nutrūkus maitinimui) galima iš vidaus patraukti lyną.

**Universalūs apkaustai:** Plokštuminiams ir segmentiniams vartams

**Vartų judėjimo ciklo greitis:** priklausomai nuo vartų tipo, dydžio, vartų eigos ir svorio:  
 - judant kryptimi "Uždaryti vartus" maždaug 14 cm/s  
 - judant kryptimi "Atidaryti vartus" maždaug 22 cm/s

**Garažų vartų pavaros triukšmo emisija:** ≤ 70 dB (A)

**Kreipiančiosios:** 30 mm visiškai plokščios, su integruotu postūmio saugikliu ir krumpliuotu diržu, kuriam nereikalinga techninė apžiūra.

**Paskirtis:** Tinka išskirtinai tik privatiems/ buitiniams garažams. Netinka pramoniniam naudojimui.

### 11.1 Atsarginė lemputė

Pavaros lemputės įdėjimas / pakeitimas

– žr. Pav. **31**

Pavaros lemputes reguliavimas

– žr. skyrių 6.2 (Menui **2**)

**Tipas:** *tik* šaltos šviesos reflektorinė lemputė su apsauginiu stiklu ir UV-apsauga

**Cokolis:** GU 5,3

**Galia:** 20 W

**Įtampa:** 12 V

**Apšvietimo kampas:** 36°-60°

**Skersmuo:** 51 mm

**Lemputės spalva:** skaidri

#### Nuoroda

Lemputės pakeitimas leistinas tik pavarai esant neprijungtai prie įtampos.

## 8 GEDIMAI IR PERSPĖJANČIOS NUORODOS

**Nuoroda:** Klaidos ar įspėjimo atveju ima greitai mirksėti tam tikras skaičius su tašku.

Nuorodos ekrane	Gedimas/ Įspėjimas	Galimos priežastys	Gedimų šalinimas
	Neįmanoma nustatyti reversavimo ribos.	Nustatant reversavimo ribą „Apatinės briaunos saugiklis / Šviesos barjeras“ kelyje pasiteikė kliūtis.	Pašalinkite kliūtį.
	Neįmanoma nustatyti dalinio atsidarymo aukščio.	Nustatytas per didelis dalinio atsidarymo aukštis: per arti galinės padėties „Vartai uždaryti“ (≤ 120 mm)	Nustatykite didesnę dalinio atsidarymo aukštį.
	Neįmanoma įvesti duomenų.	4-ame meniu nustatytas 0 parametras ir bandoma aktyvuoti automatinio užsidarymo funkciją (3 meniu, 1-9 parametrai).	Aktyvuokite apsauginį(-ius) įrenginį(-ius).
	Vartai nepradedą judėti.	Pavara neprijungta prie valdymo įrenginio, o bandoma ją paleisti	Prijunkite pavara prie valdymo įrenginio.
	Veikimo laiko apribojimas.	Įtrūkęs krumpliutasis diržas. Pavaros defektas.	Pakeiskite krumpliutąjį diržą. Pakeiskite pavara.
	Sistemos klaida.	Vidinė sistemos klaida.	Atstatykite gamyklinius parametrus (žr. 4.6 skyrių) ir iš naujo prijunkite pavara; prireikus, ją netgi pakeiskite
	Jėgos apribojimas.	Vartai darinėjasi sunkiai arba netolygiai. Vartų srityje pasitaikė kliūtis.	Pakoreguokite vartų eigą Pašalinkite kliūtį, prireikus iš naujo prijunkite ir aktyvuokite pavara.
	Statinė srovės grandinė.	Atidarytos vartų durelės. Neteisingai pritvirtintas magnetas. Blogi testo rezultatai.	Uždarykite vartų dureles. Teisingai pritvirtinkite magnetus (žr. Instrukciją „Vartų durelių kontaktas“) Pakeiskite vartų durelių kontaktus
	Šviesos barjeras.	Neprijungtas šviesos barjeras. Trūkinėja šviesos spindulys. Neveikia šviesos barjeras.	Prijunkite šviesos barjerą arba 4-ame meniu nustatykite 0 parametą. Nustatykite šviesos barjerą. Pakeiskite šviesos barjerą.
	Apatinės briaunos saugiklis.	Trūkinėja šviesos spindulys.	Patikrinkite radijo ryšio siųstuvą ir imtuvą, prireikus juos pakeiskite arba pakeiskite apatinės briaunos saugiklį.
	Nėra ryšio su valdymo įrenginiu.	Dingo elektra.	Pakeikite vartus (galinė padėtis "Vartai atidaryti").
	Neprijunta pavara	Dar neprijungta pavara.	Prijunkite ir aktyvuokite pavara.
 Pavaros padėtis "Vartai atidaryti"	 Tarpinė pavaros padėtis	 Pavaros veikimas	
 Pavaros padėtis "Vartai uždaryti"	 Pavaros padėtis: dalinis atsidarymas	 Gautas radijo kodo impulsas	

## 2 MONTĀŽAS INSTRUKCIJA

### Norādījums

Veicot urbšanas darbus, apsegt piedziņu, jo urbšanas putekļi un atkritumi var radīt piedziņas darbības traucējumus.

### 2.1 Garāžas vārtu piedziņa

**2.2 Piedziņas montēšanai nepieciešamā vieta**  
Starp vārtu gājienu augstāko punktu un griestiem jāpaliek vismaz 30 mm (skat. **1.1a/1.1b** att.).  
**Pārbaudīt šos izmērus!**

**2.3 Sekciju vārtu fiksācijas mehānismu ir jādemontē pilnībā** (skat. **1.3a** att.).



### UZMANĪBU

Montējot piedziņu noņemot rokas trosi (skat. **1.2a** att.).

### 2.4 Centriskā sekciju vārtu aizdare

Sekciju vārtiem ar centrisku aizdari pārsedes enģi un pagarinājuma leņķi montēt ekscentriski (skat. **1.5a** att.).

### 2.5 Ekscentriskā sekciju vārtu pastiprinājuma elements

Ja sekciju vārti ir aprīkoti ar ekscentriskiem pastiprinājuma elementiem, pagarinājuma leņķus jānovieto pastiprinājuma elementa labajā vai kreisajā pusē (skat. **1.5a** att.).

### Norādījums

Atšķirībā no norādījumiem attēlu sadaļā, koka vārtiem ir jāizmanto koka skrūves 5 x 35, kas ir pievienotas vārtu komplektācijā (urbuma diametrs Ø 3 mm).

**2.6 Atslēgt uz āru paceļamo vārtu mehāniskos fiksācijas mehānismus** (skat. **1.2b/1.3b/1.4b** att.).  
**Instrukcijā nenorādītiem vārtu modeļiem** fiksatoru gādā klients.

### 2.7 Norādījums

Atšķirībā no norādījumiem attēlu sadaļā (skat. **1.5b/1.6b** att.) **uz āru paceļamiem vārtiem ar kalnu dzelzs rokturi** pārsedes enģi un pagarinājuma leņķi montēt ekscentriski.

N80 modeļa vārtiem ar koka pildījumu montāžai izmantot pārsedes enģes apakšējos caurumus (skat. **1.6b** att.).

### 2.8 Vadsliede



### UZMANĪBU

Garāžu vārtu piedziņas, atkarībā no attiecīgā pielietojuma mērķa, komplektēt vienīgi ar ražotāja ieteiktajām vadsliedēm (skat. Ražo-juma apraksts).

### 2.9 Pirms slides montāžas

### Norādījums

Pirms vadslides montēšanas pie pārsedes vai pie griestiem, savā pozīcijā (skat. 2.11.2. punktu) esošu suportu jāpastumj apm. 20 cm no gala pozīcijas VĀRTI AIZVĒRTI gala pozīcijas VĀRTI ATVĒRTI virzienā. Tas nav iespējams tad, kad supports ir ievietots un kad ir samontēti gala elementi un piedziņa (skat. **2.1** att.).

## 2.10 Vadslides montāža

### Norādījums

Pazemes un daudzstāvmietu garāžu vārtu iekārtu vadslides ir nepieciešams stiprināt vēl pie **otra vertikālo vadsliežu stiprinājuma** pie garāžas griestiem; to montē kā parādīts **2.4** un **2.6** att.

### 2.11 Vadslides ekspluatācijas veidi

Vadsliede darbojas divējādi:

#### 2.11.1 Ar roku (skat **4.1** att.)

Supportu izņem no rievotās ķīļsiksna / zobsiksna slēdža, t.i. starp vārtiem un piedziņu nav tieša savienojuma, tādējādi vārtus var darbināt ar roku. Lai izņemtu suportu, pavilkt aiz mehāniskās atslēgšanas troses.

### Norādījums

Ja supports izņemšanas brīdī atrodas gala pozīcijā VĀRTI AIZVĒRTI, pavilkt aiz mehāniskās atslēgšanas troses un turēt nostieptu, līdz supports noslīd pa vadsliedi tik tālu, ka tas vairs nevar ieāķēties gala elementā (apm. 3 cm pa supporta trajektoriju). Lai vārtus ilgstoši varētu darbināt ar roku, piestiprināt trosi pie supporta tā kā parādīts **4.2** att.



### UZMANĪBU

Ja tajās valstīs, kurās ir spēkā standarts EN 13241-1, speciālists veic garāžas vārtu piedziņas pēckomplektāciju Hörmann ražotiem **Sekciju vārtiem bez bloķēšanas mehānisma atsperes lūzuma gadījumam (BR30)**, tad arī atbildīgajam montierim suportā jāmontē atbilstošās pēckomplektācijas detaļas. Šīs detaļas ir: skrūve, kas nodrošina supporta nekontrolētu izkustēšanos un pie troses zvanveida elementa piestiprināta attēlu plāksnīte, kur ir parādīts, kā vadslides komplekts un supports ir divējādi darbināmi.

#### 2.11.2 Automātiski (skat **6** att.)

Ķīļsiksna/siksna slēdzis ir ievietots suportā, t.i. vārti un piedziņa ir savstarpēji savienoti tā, ka vārtus var darbināt piedziņa.

Lai sagatavotu suportu ievietošanai, nospiež zaļo pogu. Tad rievoto ķīļsiksnu/zobsiksnu virzīt virzienā prom no supporta, līdz rievotās ķīļsiksna/zobsiksna slēdzis ievietojas suportā.



### UZMANĪBU

Vārtu darbības laikā neaiztikt vadsliedi  
→ **Risiks iespiest pirkstus!**

### 2.12 Gala pozīciju regulēšana montējot gala elementus

1) Gala pozīcijā VĀRTI ATVĒRTI gala elementu brīvi ievietot vadsliedē starp suportu un piedziņu. Vārtu plāksni var ar roku ievirzīt gala pozīcijā VĀRTI ATVĒRTI. Tādējādi gala elements tiek ievirzīts pareizajā pozīcijā. Tad nofiksēt gala elementu gala pozīcijā VĀRTI ATVĒRTI (skat. **5.1** att.).

**Norādījums**

Ja gala pozīcijā VĀRTI ATVĒRTI netiek sasniegti atvēršanās augstums, gala elementu var noņemt, tādējādi tiek izmantots (piedziņas galvā) integrētais gala elements.

- 2) Gala pozīcijā VĀRTI AIZVĒRTI gala elementu brīvi ievietot vadsliedē starp suportu un vārtiem. Tad ar roku var ievirzīt vārtu plāksni gala pozīcijā VĀRTI AIZVĒRTI. Tādējādi gala elements tiek ievirzīts tuvu pareizajai pozīcijai. Sasniedzot gala pozīciju VĀRTI AIZVĒRTI, pastumt gala elementu apm. 1 cm pozīcijas VĀRTI AIZVĒRTI virzienā un tad nofiksē (skat. 5.2 att.).

**Norādījums**

Ja vārtus nevar atvērt ar roku gala pozīcijā VĀRTI ATVĒRTI vai VĀRTI AIZVĒRTI, tad vārtu mehānisms darbināšanai ar garāžas vārtu piedziņu ir par smagu. Pārbaudīt to (skat. 1.1.2. punktu).

**2.13 Rievotās ķīļsiksna/zobsiksna spriegojums.**

Vadsliedes rievoto ķīļsiksnu/zobsiksnu ražotājs ir optimāli nospriegojis. Attiecībā par lielām vārtu plāksnēm, darbības uzsākšanas vai beigšanas fāzē iespējams, ka rievotā ķīļsiksna/zobsiksna iesaucīgi izsīdīs no sliedes profila. Tas nerada tehniskus traucējumus un neietekmē ne piedziņas funkciju, ne tās darba mūža garumu.

**3 GARĀŽAS VĀRTU PIEDZIŅAS UN APRĪKOJUMA INSTALĒŠANA****3.1 Norādes par darbu, kas saistīts ar elektrību****UZMANĪBU**

Veicot visus ar elektrību saistītos darbus ievērot šādus aspektus:

- Elektropieslēgumus drīkst veikt vienīgi elektriķi!
- Ēkas elektroinstalācijai ir jāatbilst attiecīgajiem aizsardzības noteikumiem (230/240 V AC, 50/60 Hz)!
- Uzsākot jebkādu darbu pie piedziņas, izvilkt kontaktdakšu!
- Ja vadības slēgspilēm pieslēdz spriegumu no sveša avota, var bojāt elektroniku!
- Lai izvairītos no traucējumiem, ievērot, lai piedziņas vadības kabeļi (24 V DC) un citi strāvas padeves kabeļi (230 V AC) būtu ievilkti atsevišķās instalācijās!

**3.2 Strāvas pieslēgšana / pieslēguma spaiļes**

(skat. 8 att.).  
Neņemot no piedziņas gaismas blendi, var piekļūt pieslēguma spaiļēm.

**Norādījums**

Visas pieslēguma spaiļes ir iespējams daudzveidīgi pievienot; tomēr vismaz 1 x 0,5 mm<sup>2</sup> un maksimāli 1 x 2,5 mm<sup>2</sup> (skat. 9 att.).

Pie USB porta var pieslēgt papildus funkciju ierīces.

**3.3 Signāllampa****UZMANĪBU**

Attālumam līdz vietai, kas tiek apgaismota, jābūt vismaz 0,1 m (skat. 7 att.).

**3.4 Papildus detaļu/aprīkojuma pieslēgšana****Norādījums**

Papildus detaļas var noslogot piedziņu par **maksimāli 250 mA**.

**3.5 Eksterna signāla uztvērēja\* pieslēgšana**

Šai garāžas vārtu piedziņai var arī pieslēgt eksternu divkanālu signāla uztvērēju funkcijai "Impulss", kā arī "Gaisma" vai "Daļējs atvērums". Šī uztvērēja vadu pievienot attiecīgajam portam (skat. 8 att.). Uztvērējiem ar vienu funkcijas frekvenci integrētā signālmoduļa dati noteikti ir jāizdzēš (skatīt 6.1.2. punktu).

**Norādījums**

Raudzīties, lai signāla uztvērēja antena nesaskaras ar metāla priekšmetiem (naglas, spraišļi, utt.). Vislabāko antenas stāvokli panāk izmēģinot vairākus variantus. Ja vienlaikus lieto mobilo tālruni GSM 900 un vadības pultī, tālruna lauks var ietekmēt tālvadības signālu. Divkanālu signāla uztvērēja pirmā kanāla funkcija ir vadīt impulsu. Otru kanālu var izmantot, lai apstiprinātu apgaismojuma ieslēgšanu vai lai vārtus atvērtu daļēji (skat. 6.2.3. att.).

**3.6 Eksterna impulsa tausta\* pieslēgšana vārtu darbības uzsākšanai vai pārtraukšanai**

Vienu vai vairākus taustus ar slēgkontaktiem (bez potenciāliem), piem. iekšējos vai atslēgas taustus var pieslēgt paralēli (skat. 10 att.).

**3.7 Iekšējā tausta IT3b\* pieslēgšana (skat. 11 att.).****3.7.1 Impulsa tausts vārtu darbības uzsākšanai vai pārtraukšanai (skat. 11.1 att.).****3.7.2 Gaismas tausts pārvada apgaismojuma ieslēgšanai un izslēgšanai (skat. 11.2 att.).****3.7.3 Visu vēršanas elementu ieslēgšanas un izslēgšanas tausts (skat. 11.3 att.).****3.8 2-vadu gaismas barjeras pieslēgšana\* (dinamiska)**  
Gaismas barjeras pieslēgt kā parādīts 12 att.**Norādījums**

Montējot gaismas barjeru ievērot attiecīgo instrukciju.

Kad iedarbojies gaismas barjera, piedziņa apstājas un vārti ieslēdzas drošības atpakaļgaitas gājienā līdz gala pozīcijai VĀRTI ATVĒRTI.

**3.9 Pārbaudīta iebūvētu durvju kontakta pieslēgšana\***  
Durvju kontaktus ar 0 V pieslēgt kā parādīts 13 att.**3.10 Slēgmalas nodrošinājuma pieslēgšana\***  
Slēgmalas nodrošinājumus ar spriegumu (0 V) pieslēgt kā parādīts 14 attēlā.

Pēc slēgmalas nodrošinājuma iedarbības piedziņa apstājas un vārti uzsāk reversu kustību virzienā "Vārti atvērti".

## 4 PIEDZIŅAS EKSPLUATĀCIJAS UZSĀKŠANA

## 4.1 Vispārīgā sadaļa

Piedzīņas vadības ierīce sastāv no 13 izvēlnēm, kas piedāvā lietotājam daudzas funkcijas. Lai darbinātu piedziņu, nepieciešamas tikai divas izvēlnes: vārtu tipa justēšana/iestatīšana (Izvēlne J) un vārtu gaitas iestatīšana (Izvēlne 1).

## Norādījums

Izvēlnes J, 1, P un 2 ir ekspluatācijas uzsākšanas-/ funkciju izvēles un klientu izvēlnes; izvēlnes 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 un A ir speciālas izvēlnes, kuras lieto tikai nepieciešamības gadījumā.

## 4.2 Izvēlne

Attiecīgo izvēlni atrod ar PRG taustiņu. Nospiežot taustiņu, pāriet uz nākamā izvēlni. Nonākot līdz izvēlnei P, seko Izvēlnei 0.

## Norādījums

Izvēlnes ir aktīvas apmēram 60 sekundes, tad atkal notiek pārslēgšanās uz Izvēlni 0.

## 4.3 Ekspluatācijas uzsākšana

Ekspluatācijas uzsākšanas reizē vadības pulsts pati pārslēdzas uz Izvēlni J. Kad ir iestatīts vārtu modelis, ar PRG taustiņu jāpāriet uz Izvēlni 1. Kad iestatīšana ir pabeigta, notiek automātiska pārslēgšanās uz Izvēlni 0 (darbība normālos apstākļos).

## 4.4 IZVĒLNE J – justēšana / vārtu modeļa iestatīšana (skat. 17 att.)

## Norādījums

Izvēlni J var izvēlēties tikai pirmajā ekspluatācijas reizē vai pēc ražotāja iestatījumu atjaunošanas (skat 4.6. punktu/ 30 att.).

Ar šīs izvēlnes palīdzību piedziņa tiek optimāli iestatīta atbilstošajiem vārtiem. Lai varētu nomainīt kādu parametru, turēt nospiestu PRG taustiņu kamēr rādījums sāk ātri mirgot. Nospiežot atvēršanas taustiņu (↑) un aizvēršanas taustiņu (↓), var pārvietoties pa izvēlni. Lai varētu izmainīt parametrus, jāizvēlas attiecīgo parametru. Tad PRG taustiņš jātur nospiests tik ilgi, kamēr sāk mirgot decimālpunkts.

Rādījums	Piedzīņa	Aktīvie iestatījumi	
		Izvēlne 7	Izvēlne 9
	Sekciju vārti	1, 2, 5	1, 3, 5, 9
	Paceļami vārti (uz āru paceļami vārti)	0, 2, 5	1, 3, 5, 8
	Paceļami vārti (uz iekšu paceļami vārti)	1, 2, 5	0, 3, 6, 9
	Sāniski sekciju vārti, ...	1, 2, 5	1, 3, 5, 8, A

## Norādījums

Divviru vārtiem nepieciešams iestatīt Parametru "3". Ja nepieciešams pazemināt vārtu gaitas ātrumu, izpildīt Izvēlnes 7 un Izvēlnes 9 attiecīgos iestatījumus.

## 4.5 Izvēlne 1 – iestatīšanas režīms / piedziņas iestatīšana

Ar PRG taustiņu izvēlēties Izvēlni 1. Šajā izvēlnē piedziņa tiek iestatīta atbilstoši vārtiem. Šajā izvēlnē automātiski tiek iestatīts vārtu gaitas ālums, atvēršana un aizvēršanai nepieciešamā enerģija un, ja nepieciešams, informācija par pievienotajām drošības iekārtām.

## 4.5.1 Gala pozīciju un drošības iekārtu iestatīšana (skat. 18 att.)

## Norādījums

Drošības iekārtas ir jāmontē un jāpieslēdz pirms piedziņas iestatīšanas.

Ja vēlāk tiek pieslēgtas papildus drošības iekārtas, tad piedziņas automātiskai iestatīšanai ir nepieciešams atjaunot iestatīšanas režīmu, t.i. Izvēlnē 4 ar roku ir jāiestata attiecīgs parametrs.

Pirmajā vēršanas reizē, virzienā VĀRTI AIZVĒRTI tiek pārbaudīts, vai viena vai vairākas drošības iekārtas ir pieslēgta/pieslēgtas. Ja tas ir noticis, attiecīgā izvēlnē (Izvēlne 4) tiek iestatīta automātiski.

## Norādījums

Suportam jābūt ieliktam (skat. 5 att.) un drošības iekārtu darbības diapazonā nedrīkst atrasties šķēršļi!

Ja nepieciešams, pārslēgt vadības pultī mācību režīmā, t.i. ar PRG taustiņu pāriet uz Izvēlni 1. Aiz 1 mirgo L;

- Vispirms nospieš atvēršanas taustiņu (↑), vārti atveras līdz gala pozīcijai VĀRTI ATVĒRTI.
- Tad nospiež aizvēršanas taustiņu (↓), vārti aizveras līdz gala pozīcijai VĀRTI AIZVĒRTI, tad vārti automātiski atveras līdz galam, displejā parādās ātri mirgojošs L.
- Tad atkal jānospiež aizvēršanas taustiņu (↓). Kad ir sasniegta gala pozīcija VĀRTI AIZVĒRTI, tad vārti automātiski atveras līdz galam. Nākamā cilku (aizvēršanās un atvēršanās) piedziņa veic patstāvīgi.
- Kad ir sasniegta gala pozīcija VĀRTI ATVĒRTI, mirgo skaitlis. Tas parāda maksimālo patērēto enerģiju.

## Norādījums

Skaitļiem, kas parāda maksimālo patērēto enerģiju, ir šāda nozīme:

- 0-2 optimāla enerģijas attiecība
- 3-9 nepiemērota enerģijas attiecība; pārbaudīt vārtu iekārtu, pārregulēt.



## UZMANĪBU

Pabeidzot strādāt iestatīšanas režīmā, ekspluatētājam ir jāpārbauda drošības iekārtas/ un vairāku funkciju/ un vairākas un Izvēlnē 4 jāpārbauda iestatījumi. Vārtu iekārta ir gatava darbam.

## Norādījums

Garāžas vārtu piedziņas motors ir aprīkots ar termisku pārslodzes aizsargierīci.

Ja divu minūšu laikā vārtus 2-3 reizes ver virzienā VĀRTI ATVĒRTI, šī aizsargierīce samazina kustības ātrumu, t.i. vārti virzienā VĀRTI ATVĒRTI un VĀRTI AIZVĒRTI veras ar vienādu ātrumu. Ja turpmāko divu minūšu laikā vārtus never, nākamā vēršanās virzienā VĀRTI ATVĒRTI atkal notiek ātri.

**4.6 Atsaukt vadības iestatījumu / atjaunot ražotāja iestatījumus** (skat. 30 att.).

- Lai atsauktu vadības iestatījumus, jārikojas šādi:
1. Izvilkt kontaktdakšu
  2. Nospiegt un turēt PRG taustiņu
  3. Iespriest kontaktdakšu līdzdā
  4. Atlaist PRG taustiņu tiklīdz parādās C
  5. Justēt un iestatīt piedziņu

**Norādījums**

Iestatītie tālvadības kodi (impulss / gaisma / daļējs atvērums) saglabājas.

**5 ROKAS VADĪBAS PULSTS HS4** (skat. 19 att.)

- ① LED
- ② Apkalpes taustiņi
- ③ Baterijas nodalījuma vāciņš
- ④ Baterija
- ⑤ Pārstartēšanas tausts
- ⑥ Pults rokturis

**5.1 Svarīgi norādījumi par rokas vadības pults lietošanu**  
Tālvadības pults izmantošanai lietot vienīgi oriģinālās detaļas!



**UZMANĪBU**

Ja garāžā nav atsevišķas ieejas, tad katru jaunu programmas iestatījumu veikt vai mainīt atrodoties garāžā! Programmējot un papildinot tālvadības iestatījumus raudzīties, lai vārtu vēršanās trajektorijā neatrastos ne cilvēki, ne priekšmeti. Pēc tālvadības programmēšanas vai iestatījumu papildināšanas veikt funkciju pārbaudi!

**Norādījums**

Vides apstākļi var ietekmēt tālvadības pults darbības diapazonu!



**UZMANĪBU**

Raudzīties, lai tālvadības pultis nenonāk bērnu rokās. Pultis drīkst lietot tikai personas, kuras ir iepazīstinātas ar vārtu iekārtas, kas darbināmas ar tālvadību, darbības veidu. Pulti lieto atrodoties vārtu redzamības lokā! Kad vārtu iekārta ar tālvadību ir atvērta, pa vārtiem drīkst iebraukt/ieiet tīki tad, kad garāžas vārti atrodas gala pozīcijā VĀRTI ATVĒRTI!

**Norādījums**

- Sargāt pulti no:
- tiešiem saules stariem (pieļaujama apkārtējās vides temperatūra: -20 °C līdz +60 °C)
  - mitruma
  - putekļiem
- Ja šie norādījumi netiek ievēroti, var rasties darbības traucējumi!

**5.2 Ražotāja iestatījumu koda atjaunošana** (skat. 19 att.)

**Norādījums**

Turpmāk aprakstītās darbības ir nepieciešamas tikai gadījumā, ja papildinot vai iestatot gājienu ir pieļauta pārskatīšanās kļūda.

Katra rokas pults taustiņa koda vietā var iestatīt sākotnējo, ražotāja iestatīto vai citu kodu.

1. Atvērt baterijas nodalījuma vāciņu. Uz platiņas atrodas neliels tausts.
2. Ar neasu priekšmetu uzmanīgi piespiest taustu ⑤ un turēt.

**Norādījums**

Nelietot smailus priekšmetus. Pārāk spēcīgi piespiežot taustu ir iespējams to sabojāt.

3. Nospiegt vēlamo vēršanai iekodējamo taustiņu un turēt. Sūtītāja LED rādījums mirgo lēni.
4. Ja nelielo taustu tur nospiestu līdz lēnā mirgošana beidzas, vēršanas taustam tiek atiestatīts sākotnējais, ražotāja iestatītais kods un LED sāk mirgot ātrāk.
5. Aizvērt baterijas nodalījuma vāciņu.
6. No jauna programmēt uztvērēju.

**6 FUNKCIJAS IZVĒLE**

**Norādījums**

Izvēlnēs, kas sastāv no vairākiem parametru blokiem, ik blokā var aktivizēt tikai vienu parametru.

**6.1 IZVĒLNE P**

Šajā izvēlnē var iestatīt impulsa signālkodus (0 parametrs, skatīt 20.1 attēlu), gaismas funkcijas kodu (1. parametrs, skatīt 20.2 attēlu) un daļēja atvēruma kodu (2. parametrs, skatīt 20.3 attēlu). Bez tam, šajā izvēlnē var iestatīt pozīciju DAĻĒJS ATVĒRUMS (Parametrs 3) kā arī reversijas robežu SLĒGMALAS NODROŠINĀJUMS / PRIEKŠLAICĪGA GAISMAS BARJERA (Parametrs 4).

Rādījums	Signāls	Funkcija
⓪	1. kanāls	Impulss
①	2. kanāls	Gaisma
②	3. kanāls	Daļējs atvērums
③	—	Pozīcija DAĻĒJS ATVĒRUMS iestatīt
④	—	Reversijas robeža SLĒGMALAS NODROŠINĀJUMS / PRIEKŠLAICĪGA GAISMAS BARJERA (Slēgšanas nodrošinājums jau ir iestatīts)

**6.1.1 Internā signāluztvērēja signālkoda iestatīšana** (skat. 20.1/20.2/20.3 att.)

**Norādījums**

Vienai funkcijai var iestatīt maksimāli 12 dažādus kodus.

1. Izvēlēties izvēlni P
2. Izvēlēties 0, 1. vai 2. parametru
3. Nospiegt PRG taustiņu kamēr decimālpunkts lēni mirgo
4. Ja nospiež vienu rokas pults taustiņu un uztvērējs atpazīst sūtīto kodu, rādījums mirgo ātri

5. Kods tiek iestatīts un saglabāts atmiņā
6. Piedziņa paliek uz izvēlnes **P** izvēlētā parametra Pāriet ar PRG taustiņu uz darbības režīmu normālos apstākļos (izvēlne **0**)

#### Norādījums

Ja viens un tas pats signālkods tiek iestatīts divām dažādām funkcijām, tad pirmās iestatītās funkcijas kods tiek dzēsts un tiek saglabāts pēdējais iestatītais kods.

### 6.1.2 Visu vienas funkcijas signālkodu dzēšana

1. Izvēlieties izvēlni **P**
2. Izvēlieties **0**, **1**, vai **2**. parametru
3. Nospiežot PRG taustiņu kamēr decimālpunkts mirgo
4. Vienlaikus nospiežot atvēršanas taustiņu ( $\uparrow$ ) un aizvēršanas taustiņu ( $\downarrow$ )
5. Decimālpunkts beidz mirgot; viss attiecīgās funkcijas kodējums tiek dzēsts.

### 6.1.3 Pozīcijas DAĻĒJS ATVĒRUMS iestatīšana

#### Norādījums

Pozīcijas DAĻĒJS ATVĒRUMS iestatīšana ir iespējama tikai tad, kad ir iestatīta piedziņa.

Izvēlnē **P** ar Parametru **3** var iestatīt pozīciju DAĻĒJS ATVĒRUMS. Rādījums mirgo lēni. Turēt PRG taustiņu tik ilgi, kamēr mirgo decimālpunkts; tad parametrs ir aktīvs. Ar ( $\uparrow$ ) atvēršanas un ( $\downarrow$ ) aizvēršanas taustiņu var ieslēgt vārtu iekārtas autostop funkciju. Kad sasniegta vēlamā pozīcija, nospiežot PRG taustiņu un turēt, kamēr rādījums mirgo ātri. Decimālpunkts nodzēst un rādījums mirgo lēni.

#### Norādījums

Pozīciju DAĻĒJS ATVĒRUMS var iestatīt no gala pozīcijas VĀRTI ATVĒRTI līdz apm. 120 mm (no suporta trajektorijas) pozīcijai VĀRTI AIZVĒRTI. Ražotāja standartiestatījums ir apm. 260 mm (no suporta trajektorijas) pirms gala pozīcijas VĀRTI AIZVĒRTI.

### 6.1.4 Reversijas robežas SLĒGMALAS NODROŠINĀJUMS / PRIEKŠLAICĪGA GAISMAS BARJERA iestatīšana (skat. [20.5](#) att.)

#### Norādījums

Reversijas robežu SLĒGMALAS NODROŠINĀJUMS / PRIEKŠLAICĪGA GAISMAS BARJERA var iestatīt tikai tad, ja ir iestatīta piedziņa un Izvēlnē **4** ir aktivizēts Parametrs **3** vai **4**.

Izvēlnē **P** ar Parametru **4** iestatīt reversijas robežu SLĒGMALAS NODROŠINĀJUMS / PRIEKŠLAICĪGA GAISMAS BARJERA. Reversijas robeža SLĒGMALAS NODROŠINĀJUMS / PRIEKŠLAICĪGA GAISMAS BARJERA jau ir iestatīta slēgšanas nodrošinājumam pirms gala pozīcijas VĀRTI AIZVĒRTI.

Izvēlieties un aktivizēt Parametru **4**, t.i. nospiežot un turēt PRG taustiņu līdz sāk mirgot decimālpunkts. Ar atvēršanas taustiņu ( $\uparrow$ ) atvērt vārtus līdz gala pozīcijai VĀRTI ATVĒRTI.

Novietot vārtiem pa vidu uz grīdas priekšmetu pārbaudei (maksimālie izmēri 300 x 50 x 16,25 mm; piem. metrāmērs) tā, lai tā izsāka mala atrastos uz augšu un lai priekšmets pats atrastos priekšlaicīgās gaismas barjeras diapazonā. Nospiežot aizvēršanas taustiņu ( $\downarrow$ ). Vārti virzās, līdz drošības iekārta uztver pārbaudes priekšmetu. Pozīciju saglabā atmiņā un pārbauda tās pamatolību. Piedziņa iedarbina reversu gājienu. Ja iekārtas darbība ir noritējusi veiksmīgi, rādījums mirgo ātri. Tad redzams lēni mirgojošs parametrs bez decimālpunkta.

Pāriet ar PRG taustiņu uz darbības režīmu normālos apstākļos (Izvēlne **0**).

### 6.2 IZVĒLNE 2

Ar PRG taustiņu izvēlieties Izvēlni **2**. Īsu brīdi pēc tam displejā ir redzams izvēlnes cipars. Aktīvais izvēlnes parametrs (gaismas degšanas ilgums) tiek atspoguļots ar ātri mirgojošu decimālpunktu. Nospiežot atvēršanas taustiņu ( $\uparrow$ ) un aizvēršanas taustiņu ( $\downarrow$ ), var pārvietoties pa izvēlni. Lai varētu izmainīt parametrus, jāizvēlas attiecīgo parametru. Tad PRG taustiņš jātur nospiežs tik ilgi, kamēr sāk mirgot decimālpunkts.

Ar PRG taustiņu pāriet uz darbības režīmu normālos apstākļos (Izvēlne **0**).

### 6.2.1 Signāllampas – gaismas degšanas ilguma iestatīšana (skat. [21.1](#) att.)

Izvēlnē **2** ietekmē intermo gaismas releju. Vārtiem uzskāt darbību, gaismas relejs tiek ieslēgts tad, ja izvēlēts parametrs virs **0**, t.i. (1-5). Kad vārtu darbība ir pabeigta, gaisma paliek degot atbilstoši iestatīto laiku (gaismas degšanas ilgums).



#### UZMANĪBU

Neaiztikt aukstā gaismas starojuma reflektora lampu, ja tā ir ieslēgta vai ja tikko ir bijusi ieslēgta. Risks apdedzināties!

### 6.2.2 Signāllampas – signāla, eksterņa tausta parametru iestatīšana (skat. [21.2](#) att.)

Ar Parametriem **6-9** iestata signāllampas degšanas ilgumu, ko var ieslēgt gan ar signāla raidītāju, gan ar eksterņa taustu (piem. iekšējais slēdzis IT3b).

Ar šīm pašām vadības ierīcēm (signāla raidītājs vai eksterņais tausts) signāllampu var izslēgt pirms iestatītā laika.

### 6.2.3 Eksterņais signāls – 2. kanāla funkcija (skat. [21.3](#) att.)

Ja piedziņai ir pieslēgts eksterms divkanālu signāluztvērējs, tad ir iespējams izvēlēties, vai 2. kanālu lietot **signāllampas** (parametrs **A**) ieslēgšanai.

#### Norādījums

Vārtiem veroties gaismu nevar ne ieslēgt, ne izslēgt!

Ja eksterņais divkanālu signāluztvērējs tiek lietots funkcijai "**Daļējs atvērums**", tad ir jāaktivizē Parametrs **b**.

Rādījums	Funkcija
Signāllampas degšanas ilgums	
	neaktīva
	1 minūte
	2 minūtes
	3 minūtes
	4 minūtes
	5 minūtes
Signāllampas signāls, ārējais tausts	
	neaktīvs
	5 minūtes
	10 minūtes
	15 minūtes
2. kanāla signāla funkcija	
	Signāllampa
	Daļējs atvērums

Pāriet ar PRG taustiņu uz darbības režīmu normālos apstākļos (Izvēlne 0).

### 6.3 Izvēlne 0 – Darbība normālos apstākļos

Garāžas vārtu piedziņu normālos darbības apstākļos vada ar impulsu, ko sūta ar ārējo taustu vai iestatītu signālu kodu:

1. impulss: Vārti virzās uz gala pozīciju.
2. impulss: Vārti apstājas.
3. impulss: Vārti virzās pretējā virzienā.
4. impulss: Vārti apstājas.
5. impulss: Vārti virzās uz to gala pozīciju, kas izvēlēta sūtīt 1. impulsu.

utt.

#### 6.3.1 Garāžas vārtu piedziņas darbība pēc 2-3 sekojošiem ātriem atvēršanās gājieniem

##### Norādījums

Garāžas vārtu piedziņas motors ir aprīkots ar termisku pārslodzes aizsargierīci. Ja divu minūšu laikā vārtus 2-3 reizes ver virzienā VĀRTI ATVĒRTI, šī aizsargierīce samazina kustības ātrumu, t.i. vārti virzienā VĀRTI ATVĒRTI UN VĀRTI AIZVĒRTI veras ar vienādu ātrumu. Ja turpmāko divu minūšu laikā vārtus never, nākamā vēršanās virzienā VĀRTI ATVĒRTI atkal notiek ātri.

## 7 SPECIĀLĀS IZVĒLNES

### 7.1 Izvēlēties speciālās izvēlnes

Lai atvērtu speciālās izvēlnes (Izvēlne 3 – Izvēlne A), vienlaikus Izvēlnē 2 nospiež atvēršanas (↑) un aizvēršanas (↓) taustiņus. Speciālajās izvēlnēs darbojas ar PRG taustiņu.

### 7.2 Vispārīga informācija par speciālajām izvēlnēm (Izvēlne 3 – Izvēlne A)

Šu brīdi pēc tam izvēlnes cipars ir redzams displejā. Tad pirmais aktīvais izvēlnes parametrs lēni mirgo. Nospiežot atvēršanas taustiņu (↑) vai aizvēršanas taustiņu (↓), var pārvietoties pa izvēlni. Viens vai vairāki parametri, kas ir aktīvi, ir apzīmēti ar mirgojošu decimālpunktu.

Lai varētu nomainīt kādu parametru, turēt nospiežot PRG taustiņu kamēr rādījums sāk ātri mirgot. Nospiežot atvēršanas taustiņu (↑) un aizvēršanas taustiņu (↓), var pārvietoties tikai pa izvēlni. Tas parametrs, kas ir aktīvs, ir apzīmēts ar mirgojošu decimālpunktu. Ja nepieciešams aktivizēt kādu parametru, nospiež PRG taustiņu un turēt, kamēr iedegas decimālpunkts. Ja PRG taustiņu atlaiž pa ātru, notiek pāreja uz nākamo izvēlni. Ja, piedziņai esot iestatītai, nenospiež taustiņu, vadības ierīce automātiski pārslēdzas uz darba režīmu normālos apstākļos (Izvēlne 0).

#### 7.2.1 Rādījums septiņos segmentos pārslēdzot no klienta izvēlnes uz speciālajām izvēlnēm

##### Norādījums

Pārejot uz speciālajām izvēlnēm, atkarībā no tā, kāds ir aktuālais iestatījums Izvēlnē 2, septiņu segmentu displejā var mirgot cipars no 0 līdz 6.

#### 7.2.2 Rādījums septiņos segmentos izvēloties speciālo izvēlni

##### Norādījums

Izvēloties kādu speciālo izvēlni, ik pēc vienas izvēlnes septiņu segmentu displejā var mirgot kāds cipars no 0 līdz 9. Šis cipars norāda uz (pirmo) aktīvo parametru.

## 7.3 IZVĒLNE 3 – Automātiskā aizvēršanās (skat 22 att.)

##### Norādījums

Automātisko aizvēršanos var aktivizēt tikai tad, ja ir aktīva vismaz viena no drošības iekārtām (Izvēlne 4).

Rādījums	automātiskā aizvēršanās
	neaktīva
	pēc 10 sekundēm
	pēc 20 sekundēm
	pēc 30 sekundēm
	pēc 45 sekundēm

(5)	pēc 60 sekundēm
(6)	pēc 90 sekundēm
(7)	pēc 120 sekundēm
(8)	pēc 150 sekundēm
(9)	pēc 180 sekundēm

**Norādījums**

Ja automātiskās aizvēršanās laikā piedziņa saņem impulsu (Izvēlne 3, parametrs lielāks par 0), tad vārti apstājas un atkal ceļas uz augšu.

Ar PRG taustiņu pāriet uz darbības režīmu normālos apstākļos (izvēlne 0).

**7.4 IZVĒLNE 4 – drošības iekārtas (skat 23 att.)**

Rādījums	Funkcija
Gaismas barjera	
(0)	nav
(1)	ir (ar dinamisku pārbaudi)
SLĒGMALAS NODROŠINĀJUMS / PRIEKŠLAICĪGA GAISMAS BARJERA bez pārbaudes	
(2)	nav
(3)	ir
SLĒGMALAS NODROŠINĀJUMS / PRIEKŠLAICĪGA GAISMAS BARJERA ar pārbaudi	
(4)	ir
Iebūvēto durvju kontakts ar pārbaudi	
(5)	nav
(6)	ir



**UZMANĪBU**

Pārbaudīt drošības iekārtas, kurām nav iestāta pārbaude, reizi pusgadā.

Pāriet ar PRG taustiņu uz darbības režīmu normālos apstākļos (Izvēlne 0).

**7.5 IZVĒLNE 5 – Iepriekšēja brīdinājuma laikā, papildus iespēju releja (aprikojums) un norādes par apkopi iestatīšana (skat. 24 att.)**

**7.5.1 Norāde par apkopi**

Ja ir aktivizēta norāde par apkopi (Parametrs A) un ja noteiktais laika intervāls starp vārtu apkopes reizēm ir pagājis, beidzoties vārtu kustībai, mirgo signāllampa. Norādi par apkopi var atsaukt, ja tiek veikts vārtu gājiens iestatīšanas režīmā.

**7.5.2 Pārskats par apkopes intervāliem**

**Vienvietīgas / divvietīgas garāžas vārtu piedziņa**  
Pēc 1 gadu ilgas ekspluatācijas vai 2.000 cikliem

**Pazemes un daudzstāvu vārtu garāžu vārtu piedziņa**  
Pēc 1 gadu ilgas ekspluatācijas vai 10 000 cikliem

Rādījums	Funkcija
Iepriekšēja brīdinājuma laiks / iestata eksteri ar papildus iespēju releju	
(0)	neaktīvs
(1)	5 sekundes
(2)	10 sekundes
Papildus iespēju relejs (aprikojums)	
(3)	neaktīvs
(4)	Releja darbība nav vienmērīga iepriekšēja brīdinājuma un vārtu gaitas laikā.
(5)	Relejs ir ieslēgts vārtu gaitas un iepriekšēja brīdinājuma laikā.
(6)	Relejs ieslēdzas reizē ar signāllampu, iepriekšēja brīdinājuma laikā relejs ir ieslēgts, ja Izvēlnes 2 Parametrs 1-5 ir aktīvs.
(7)	Relejs ir ieslēgts vārtu darbības laikā.
(8)	Relejs uz 1 sekundi ieslēdzas, vārtiem uzsākot darbību, vai iepriekšēja brīdinājuma laikā, piem.: dzēšanas impulss kāpņu telpas automātiskajam apgaismojumam ar 100% ED
Norāde par apkopi	
(9)	neaktīva
(A)	aktīva

Pāriet ar PRG taustiņu uz darbības režīmu normālos apstākļos (izvēlne 0).

**7.6 IZVĒLNE 6 – Enerģijas ierobežojums vārtiem veroties virzienā VĀRTI AIZVĒRTI (skat. 25 att.)**  
Šajā izvēlnē var iestatīt automātisko enerģijas ierobežojumu, lai nodrošinātu saudzējošu režīmu vārtiem aizveroties (Ražotāja iestatījums: Parametrs 4).

**Norādījums**

Paaugstināt enerģijas vērtību (parametrs lielāks par 4) ir iespējams tikai tad, ja Izvēlnē J ir izvēlēts Parametrs 3.



**UZMANĪBU**

Nav ieteicams iestatīt nevajadzīgi lielu enerģijas vērtību, jo pa augstu iestatītas enerģijas dēļ var iegūt materiālus vai miesas bojājumus.

Ja vārti kustas ļoti viegli, var samazināt enerģijas vērtību, lai tādējādi paaugstinātu jutīgumu attiecībā uz šķēršļiem.

Ar PRG taustiņu pāriet uz darbības režīmu normālos apstākļos (izvēlne 0).

**7.6.1 Enerģijas pārbaude vārtiem veroties virzienā VĀRTI AIZVĒRTI**

Mainot Izvēlnes 6 iestatījumus, jāsauglabā enerģijas vērtība, kā to saprot ar standartu EN 12453, virzienā VĀRTI AIZVĒRTI; t.i. kad iestatījums ir pabeigts, noteikti nepieciešams veikt pārbaudi.

**7.7 Izvēlne 7 – piedziņas darbība vārtiem veroties virzienā VĀRTI AIZVĒRTI (skat. 26 att.)**

Šajā izvēlnē var mainīt automātiskos rievotās ķīļsiks- nas / zobsiksas noslodzi, bremsēšanas veida un darbības ātruma virzienā VĀRTI AIZVĒRTI iestatījumus.

**Norādījums**

Pēc izvēlnes izmaiņšanas, iespējams, ir nepieciešams veikt vienu gājienu iestatīšanas režīmā.

Rādījums	Funkcija
Softstops	
(0)	garš
(1)	īss
Atslogojums	
(2)	automātisks
(3)	īss
Ātrums	
(4)	neliels
(5)	normāls

Ar PRG taustiņu pāriet uz darbības režīmu normālos apstākļos (izvēlne 0).

**7.8 Izvēlne 8 – Enerģijas ierobežojums vārtiem veroties virzienā VĀRTI ATVĒRTI (skat. 27 att.)**

Šajā izvēlnē var iestatīt automātisko enerģijas ierobežojumu, lai nodrošinātu saudzējušu režīmu vārtiem atveroties (Ražotāja iestatījums: Parametrs 4).

**Norādījums**

Paaugstināt enerģijas vērtību (parametrs lielāks par 4) ir iespējams tikai tad, ja izvēlnē J izvēlas Parametru 3.



**UZMANĪBU**

Nav ieteicams iestatīt nevajadzīgi lielu enerģijas vērtību, jo pa augstu iestatītas enerģijas dēļ var iegūt materiālus vai miesas bojājumus.

Ja vārti kustas ļoti viegli, var samazināt enerģijas vērtību, lai tādējādi paaugstinātu jutīgumu attiecībā uz šķēršļiem.

Pāriet ar PRG taustiņu uz darbības režīmu normālos apstākļos (izvēlne 0).

**7.8.1 Enerģijas pārbaude vārtiem veroties virzienā VĀRTI ATVĒRTI**

Mainot Izvēlnes 8 iestatījumus, jāsauglabā enerģijas vērtība, kā to saprot ar standartu EN 12453, virzienā VĀRTI ATVĒRTI; t.i. kad iestatījums ir pabeigts, noteikti nepieciešams veikt pārbaudi.

**7.9 IZVĒLNE 9 – Piedziņas darbība vārtiem veroties virzienā VĀRTI ATVĒRTI (skat. 28 att.)**

Šajā izvēlnē var mainīt automātiskos rievotās ķīļsiksas / zobsiksas noslodzi un bremsēšanas veida gala pozīcijā VĀRTI AIZVĒRTI iestatījumus.

**Norādījums**

Pēc izvēlnes izmaiņšanas, iespējams, ir nepieciešams iziet mācību režīmu.

Rādījums	Funkcija
Softstops	
(0)	īpaši garš
(1)	garš
(2)	īss
Atslogojums	
(3)	automātisks
(4)	īss
Saudzējuša kustības uzsākšana no gala pozīcijas VĀRTI AIZVĒRTI	
(5)	īsa
(6)	gara
Ātrums	
(7)	neliels
(8)	normāls
(9)	liels
Reakcija pēc enerģijas ierobežošanas	
(A)	Stops
(b)	īsa reversija

**Norādījums**

- Parametri **0** un **6**: Šie parametri ir piemēroti pacelamo vārtu īpašībām.
- Parametri **A** un **b**: Šos parametrus ir iespējams iestatīt tikai tad, ja Izvēlnē **J** ir izvēlēts Parametrs **3**. Parasti šajā izvēlnē ir aktīvs Parametrs **A**.
- Parametrs **b**: Ja vārtiem veroties virzienā **VĀRTI ATVĒRTI**, rodas Kļūda **5** (enerģijas ierobežojums), vārti nedaudz (apm. 10 cm no suporta trajektorijas) pavirzās pretējā virzienā un tad apstājas.

Ar PRG taustiņu pāriet uz darbības režīmu normālos apstākļos (izvēlnē **0**).

**7.10 Izvēlnē A – maksimālā enerģija** (skat. 29 att.)  
Šajā izvēlnē iestata spēka ierobežojuma lielumu.

Rādījums	Maksimālais spēka ierobežojuma lielums
	
	
	

**Norādījums**

Paaugstināt enerģijas vērtību (parametrs lielāks par **0**) ir iespējams tikai tad, ja Izvēlnē **J** ir izvēlēts Parametrs **3**.

Pāriet ar PRG taustiņu uz darbības režīmu normālos apstākļos (izvēlnē **0**).

**8 KĻŪDU ZIŅOJUMI UN BRĪDINĀJUMI** (skat. 131 lpp.)

**9 DEMONTĀŽA**

Garāžas vārtu iekārtas piedziņas demontāžu un utilizāciju uzticēt speciālistam.

**10 GARANTIJAS NOSACĪJUMI**

**Garantijas laiks**

- Kopš pirkšanas dienas ražotājs, papildus likumā noteiktajai ražotāja garantijai, kas ietverta pirkšanas pārdošanas līgumā, pilda šādus garantijas noteikumus:
- 5 gadu garantija piedziņas mehānismam, motoram un motora vadībai
  - 2 gadu garantija signāla raidītājam, aprīkojumam un papildus ierīcēm

Garantija neattiecas uz plaša patēriņa precēm (piem. drošinātāji, baterijas, spuldzes). Ja tiek izmantoti garantijas pakalpojumi, garantijas laiks netiek pagarināts. Rezerves daļu piegāde un labošanas darbi tiek veikti sešu mēnešu laikā, taču vismaz visu garantijas laiku.

**Priekšnosacījumi**

Garantijas nosacījumi tiek pildīti tikai tajā valstī, kur iekārta ir nopirkta. Pircējam ir jāizpilda nosacījums, ka prece ir iegūta ražotāja noteiktajā pārdošanas kārtībā. Garantijas noteikumi attiecas vienīgi uz līguma priekšmeta bojājumiem. Garantijas noteikumos neparedz, ka tiek segtas izmaksas par iekārtas izpakošanu un iebūvēšanu, par attiecīgu detaļu pārbaudi. Garantijas noteikumos arī neietilpst negūtas peļņas kompensēšana un zaudējumu atlīdzināšana. Pirkumu apliecināšos dokumentos pamato tiesības saņemt garantijas pakalpojumus.

**Apjoms**

Garantijas laikā ražotājs apņemas likvidēt ražojuma trūkumus, attiecībā par kuriem var pierādīt, ka tie ir radušies materiāla brāka vai ražošanas kļūdas dēļ. Ražotājs apņemas defekto precī pēc paša ieskatiem nomainīt pret nevainojamu par brīvu vai salabot, vai izsniedz atlīdzības talonu, uzrādot kuru iespējams saņemt attiecīgās daļas.

Garantija neattiecas uz bojājumiem, kas radušies:

- neprofesionālas montāžas un pieslēgšanas rezultātā
  - neprofesionālas ekspluatācijas rezultātā
  - ārējo apstākļu, t.i. uguns, ūdens, anomāli vides apstākļi, ietekmē
  - mehānisku bojājumu, kas radušies avārijas, nokrišanas, sasišanas rezultātā
  - nolaidīgas vai apzinātas sabojāšanas rezultātā
  - parastas nolietošanās vai nepilnīgas apkopes rezultātā
  - ja nekompetenta persona veikusi remontu
  - ja lietotas ierīcei neparedzētas rezerves daļas
  - ja noņemta vai sabojāta modeļa plāksnīte
- Nomainītās detaļas pāriet ražotāja īpašumā.

**11 TEHNISKE DATI**

**Pieslēgums elektrības tīklam:** 230/240 V, 50/60 Hz

**Stand-by:** apm. 4,5 W

**Aizsardzības veids:** Eksploatācijai tikai sausās telpās

**Izslēgšanas automātika:** Tiek iestatīta automātiski, atsevišķi katram virzienam.

**Gala pozīcijas-izslēgšana/ Enerģijas ierobežojums:** iestatījums automātisks, elementi nenolietojas, jo bez mehāniska slēdža ir, papildus integrēts darbības laika ierobežojums sākot ar apm. 60 sek. katra vārtu gājienu laikā strādā justējošs apstāšanās mehānisms.

**Nominālā noslodze:** skatīt uz modeļa plāksnītes

**Vilcējspēks un spiediena spēks:** skatīt uz modeļa plāksnītes

**Motors:** Līdzstrāvas motors ar reverberācijas sensoru

**Transformators:** Ar termoizolāciju

<b>Pievienošana:</b>	Pievienošanas bez skrūvēm metode, ko izmanto perifērijas ierīču ar ar nelielu drošības spriegumu 24 V DC, piem. iekšējās un āra pultis, kas darbojas ar impulsu.
<b>Speciālās funkcijas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- var pieslēgt apstādināšanas / izslēgšanas slēdži</li> <li>- var pieslēgt gaismas barjeru vai slēgšanas nodrošinājumu</li> <li>- var pieslēgt papildus iespēju releju brīdinājuma gaismas signālam, papildus āra apgaismojuma pieslēgšanai nepieciešams strāvas pārveidotājs</li> </ul>
<b>Ātrā atvēršana:</b>	Elektrības padeves pārtraukuma gadījumā, no iekšpuses pavelkot aiz virves
<b>Universāls apšuvums:</b>	Paceļamiem un sekciju vārtiem
<b>Vārtu gājienu ātrums:</b>	ir atkarīgs no vārtu modeļa, vārtu izmēra, vēršanās virziena un svara <ul style="list-style-type: none"> <li>- virzienā VĀRTI AIZVĒRTI apm. 14 cm/s</li> <li>- virzienā VĀRTI ATVĒRTI apm. 22 cm/s</li> </ul>
<b>Trokšņa emisija garāžas vārtu piedziņai:</b>	≤ 70 dB (A)
<b>Vadsliede:</b>	ar 30 mm īpaši plakanu, ar integrētu uzliekamam aizsargmehānismu un rievotu ķīļsiksnu / zobsiksnu, kam nav nepieciešama apkope.
<b>Pielietojums:</b>	Vienīgi privātām garāžām. Nav piemēroti lietošanai industriālajā / rūpnieciskajā sektorā.

### 11.1 Rezerves lampa

Attiecībā par signāllampas ieskrūvēšanu/mainīšanu – skat. 31 att.  
 Attiecībā par signāllampas iestatīšanu – skat. 6.2. punktu (Izvēlne 2)

<b>Modelis:</b>	<b>tikai</b> aukstā starojuma gaismas reflektora lampa ar aizsargstiklu un UV aizsargu
<b>Cokols:</b>	GU 5,3
<b>Nominālā jauda:</b>	20 W
<b>Nominālais spriegums:</b>	12 V
<b>Apgaismojuma leņķis:</b>	36°-60°
<b>Diametrs:</b>	51 mm
<b>Lampas krāsa:</b>	caurspīdīga

#### Norādījums

Mainīt aukstā gaismas starojuma reflektora lampu tikai tad, kad piedziņa ir atslēgta no strāvas.

8 KĪŪDU ZIŅOJUMI UN BRĪDINĀJUMI

**Norāde:** Cipars ar ātri mirgojošu decimālpuktu norāda uz kļūdu vai brīdina par darbības traucējumu.

Ziņojums idisplejā	Kļūda / brīdinājums	Iespējamais iemesls	Traucējumu novēršana
	Nav iespējams noregulēt reversu robežu	Reversu robežas noregulēšanas laikā vārtu nokrišanas aizsardzības / fotobarjeras ceļā radās šķērslis	Šķērslis jālikvidē
	Nav iespējams noregulēt daļējo atvēršanu	Daļējās atvēršanas augstums ir par tuvu aizvēršanas gala punktam ("Tor-Zu") (≤ 120 mm lielktņa ceļā)	Daļējās atvēršanas augstumam jābūt lielākam
	Nav iespējams ievadīt datus	Izvēlnē 4 parametrs iestādīts uz 0 un tika mēģināts aktivizēt automatiskās aizvēršanas funkciju (izvēlne 3, parametrs 1-9)	Jāaktivizē drošības sistēma / drošības sistēmas
	Nav iespējams dot pavēli par vārtu kustības sākšanu	Automātika noregulēta tā, lai apkalpes elementus nevarētu ieslēgt, un tika dota pavēle sākt vārtu gaitu	Automātika jānoregulē tā, lai ar to varētu darbināt apkalpes elementus
	Kustības laika ierobežojums	Siksna / trose ir pārrauta	Jānomaina sikсна / trose
		Automātika ir defekta	Jānomaina automātika
	Sistēmas kļūda	Iekšējā kļūda	Jātjauno rūpnīcā ievadītie parametri (skat. 4.6. p.); automātikai atkārtoti jāapgūst attiecīgā informācija; nepieciešamības gadījumā tā jānomaina
	Darbības spēka ierobežojums	Vārtu kustība ir smagnēja un neregulāra	Jākoriģē vārtu gaita
		Vārtos atrodas šķērslis	Šķērslis jālikvidē un, ja nepieciešams, automātikai atkārtoti jāapgūst attiecīgā informācija
	Elektriskā ķēde miera stāvoklī	Ir atvērtas vārtos iebūvētās personāldurvis	Jāaizver vārtos iebūvētās personāldurvis
		Magnēts iemontēts otrādi	Magnēts jāiemontē pareizi (skat. pamācību par vārtos iebūvēto personāldurvju kontaktu)
		Pārbaudes funkcija ir kļūdaina	Jānomaina vārtos iebūvēto personāldurvju kont.
	Fotobarjera	Nav pievienota fotobarjera	Jāpievieno fotobarjera vai arī izvēlnē 4 parametrs jāiestāda uz 0
		Ir pārtraukta gaismas plūsma	Jānoregulē fotobarjera
		Fotobarjera ir defekta	Jānomaina fotobarjera
	Vārtu nokrišanas aizsardzība	Ir pārtraukta gaismas plūsma	Jāpārbauda un, ja nepieciešams, jānomaina raidītājs un uztvērējs, vai arī pilnībā jānomaina vārtu nokrišanas aizsardzība
	Nav references punkta	Ir pārtraukts pievienojums tīlam	Vārti jānovieto atvēršanas gala punktā ("Tor-Auf")
	Automātika nav apguvusi attiecīgo informāciju	Automātika vēl nav apguvusi attiecīgo informāciju	Automātikai jāapgūst attiecīgā informācija
	Automātika atrodas atvēršanas gala punktā ("Tor-Auf")		Automātika atrodas vidējā pozīcijā
	Automātika atrodas aizvēršanas gala punktā ("Tor-Zu")		Automātika atrodas daļējā atvēruma pozīcijā
			Automātika dotajā brīdī atrodas kustībā
			Saņemts viens radio koda impulss

## 2 PAIGALDAMISJUHISED

### Märkus

Puurimistöde ajal tuleb ajam kinni katta, sest puurimisprahht võib põhjustada seedme tõrkeid.

### 2.1 Garaaživärava ajam

### 2.2 Ajami paigaldamiseks vajalik vaba ruum

Värava kõrgeimas asendis peab see jääma laest vähemalt 30 mm kaugusele (vt joonis 1.1a/1.1b).  
**Palun kontrollige see mõõde üle!**

### 2.3 Sektsioonväraval tuleb mehaaniline väravalukustus täielikult eemaldada (vt joonis 1.3a).



#### TÄHELEPANU!

Ajami paigaldamisel tuleb eemaldada käsitross (vt joonis 1.2a).

### 2.4 Sektsioonvärava keskne väravalukustus

Keskse väravalukustusega sektsioonväraval tuleb silluseliigend ja sulgurinurgik paigaldada ekstsentriliselt (vt joonis 1.5a).

### 2.5 Sektsioonvärava ekstsentriline tugevusprofiil

Sektsioonvärava ekstsentrilise tugevusprofiili korral tuleb sulgurinurgik paigaldada lähima vasak- või parempoolse tugevusprofiili külge (vt joonis 1.5a).

### Märkus

Erinevalt joonisel kujutatust tuleb puitväraval kasutada tarnekomplekti kuuluvaid 5 x 35 puidukruvisid (puurava Ø 3 mm).

### 2.6 Käändvärava mehaanilised väravalukustid tuleb tõkestada (vt joonised 1.2b/1.3b/1.4b). Muudel väravamudelitel tuleb automaatlukustid tõkestada.

### 2.7 Märkus

Erinevalt joonisel kujutatust (vt joonis 1.5b/1.6b), tuleb ühe sepi pidemega käändväraval silluseliigend ja sulgurinurgik paigaldada ekstsentriliselt.

Puittäidisega N80-väraval tuleb paigaldamiseks kasutada silluseliigendi alumisi avasid (vt joonis 1.6b).

### 2.8 Juhtsiinid



#### TÄHELEPANU!

Garaaživärava ajamitega koos tohib sõltuvalt kasutusotstarbest kasutada ainult tootja soovitatavaid siine (vt toote kasutusjuhend).

### 2.9 Enne siinide paigaldamist

### Märkus

Enne siinide paigaldamist silluse või lae külge tuleb juhtkelk ühendatuna (vt ptk 2.11.2) nihutada suletud värava piirasendist u 20 cm avanemissuunda. Kui otspiirkud ja ajam on paigas, ei saa seda ühendatuna enam teha (vt joonis 2.1).

## 2.10 Juhtsiinide paigaldamine

### Märkus

Maa-aluste ja suurgaraažide korral on vaja, et siinid oleksid kinnitatud **teise riputiga** garaažilae alla; riputi tuleb paigaldada joonistel 2.4 ja 2.6 näidatud viisil.

### 2.11 Juhtsiinide kasutusviisid

Juhtsiinidel on kaks kasutusviisi:

#### 2.11.1 Käsikasutus (vt joonis 4.1)

Juhtkelk on rihmalukust lahti ühendatud, st värava ja ajami vahel ei ole vahetatud sidet. Väravat saab liigutada käsitsi.

Juhtkelgu vabastamiseks tuleb tõmmata vabastustrossi.

### Märkus

Kui juhtkelk on lahtühendamise ajal suletud piirasendis, tuleb vabastustrossi tõmmata ja hoida seda nii kaua pinge all, kuni juhtkelk nihkub rõõpal sedavõrd, et kelk enam ei haaku piirasendisse (kelgukäik u 3 cm). Et väravat saaks käsitsi liigutada püsivalt, tuleb tross kinnitada juhtkelgu külge joonisel 4.2 kujutatud viisil.



#### TÄHELEPANU!

Kui riikides, kus kehtib standard EN 13241-1, järelpaigaldatakse garaaživärava ajam pädeva isiku poolt Hörmanni **sektsioonväravale, millel ei ole vedrupurunemiskaitset (BR30)**, tuleb juhtkelgule paigaldada ka spetsiaalne järelpaigalduskomplekt. See sisaldab kruvi, mis takistab juhtkelgu juhustikult vabanemast, ning trossikatte silti, mille joonised kujutavad komplekti ja juhtkelgu käsitsemist juhtsiinide mõlema kasutusviisi korral.

#### 2.11.2 Automaatkasutus (vt joonis 6)

Rihmalukk on ühendatud juhtkelguga, st värav ja ajam on teineteisega ühendatud nii, et väravat saab liigutada ajami abil.

Juhtkelgu ühendamise ettevalmistamiseks tuleb vajutada rohelist nuppu. Seejärel tuleb rihma liigutada nii palju juhtkelgu suunas, kuni rihmalukk ühendub juhtkelguga.



#### TÄHELEPANU!

Ärge puudutage värava liikumise ajal siine sõrmedega → **muljumisoht!**

## 2.12 Piirasendite määramine otspiirkute paigaldamise teel

1) Avatud piirasendi otspiirik tuleb juhtkelgu ja ajami vahel paigaldada lahtisel juhtsiinidele. Värav tuleb käsitsi lükata avatud piirasendisse. See lükkab otspiiriku õigesse asendisse. Lõpuks tuleb avatud piirasendi otspiirik kinnitada (vt joonis 5.1).

### Märkus

Kui värav ei saavuta avatud piirasendi täielikku liikumiskõrgust, saab otspiiriku eemaldada ja kasutada sisseehitatud otspiirikut (ajamipeas).

2) Suletud piirasendi otspiirik tuleb juhtkelgu ja värava vahel paigaldada lahtisel juhtsiinidele. Värav tuleb seejärel käsitsi lükata suletud piirasendisse. ➤

See lükkab otspiiriku õige asendi lähedale. Suletud piirasendi saavutamisel tuleb otspiirikut nihutada u 1 cm edasi suletud piirasendi suunas ja seejärel kinnitada (vt joonis 5.2).

#### Märkus

Kui väravat ei saa käsitsi kergelt lükata avatud või suletud piirasendisse, liigub väravamehhanism garaaži-värava ajami kasutamiseks liiga raskelt ja mehhanism tuleb üle kontrollida (vt pkt 1.1.2)!

### 2.13 Hammasvöö / hammasrihma pingsus

Juhtsiinide hammasrihm on tehases optimaalselt eelpingestatud. Käivitamisel ja pidurdamisel võib suurtel väravatel rihtm siinist korraks välja rippuda. See ei ole tõrge ja see ei halvenda ajami toimimist ega kasutuskestust.

## 3 GARAAŽIVÄRAVA AJAMI JA TARVIKUTE PAIGALDAMINE

### 3.1 Elektritööde juhised



#### ATÄHELEPANU!

Kõigil elektritöödel tuleb täita alljärgnevat nõudeid:

- Elektriühendusi tohivad teha ainult pädevad elektrikud!
- Elektripaigaldustööd peavad vastama asjakohastele ohutuseeskirjadele (230/240 V, 50/60 Hz)!
- Enne mis tahes tööde alustamist ajami juures tuleb toitepistik pistikupesast eemaldada!
- Välistingepingele juhtimisvoolu ühendusklemmidel kahjustab elektroonikat!
- Häirete vältimiseks tuleb jälgida, et ajami juhtimisahela juhtmed (24 V, alalispinge) on paigaldatud muude toitejuhtmete (230 V) eest isoleerituna!

### 3.2 Elektriühendus ja ühendusklemmid (vt joonis 8)

Ühendusklemmidele pääseb ligi pärast ajami katte eemaldamist.

#### Märkus

Kõigile ühendusklemmidele saab ühendada mitu juhet ristlõikega 1 x 0,5 mm<sup>2</sup> kuni 1 x 2,5 mm<sup>2</sup> (vt joonis 9).

Elektroonilisele ühendussiinile (BUS) saab ühendada erifunktsioone.

### 3.3 Ajami valgusti



#### TÄHELEPANU!

Valgusti peab valgustatavast pinnast olema vähemalt 0,1 m kaugusel (vt joonis 7).

### 3.4 Lisakomponentide ja tarvikute ühendamine

#### Märkus

Kõik tarvikud kokku tohivad ajamit koormata vooluga kuni 250 mA.

### 3.5 Välise raadiovastuvõtja\* ühendamine

Selle garaažiuksajamiga võib impulssfunktsiooni, valgustusfunktsiooni või osalise avamise funktsiooni kasutamiseks ühendada ka kahe kanaliga välise

vastuvõtja. Ühendage selle vastuvõtja pistik vastavasse pistikupesasse (vt joonis 3). Kui vastuvõtjad töötavad ühel ja samal raadiosagedusel, tuleb sissehitatud raadiomooduli andmed tingimata kustutada (vt punkti 6.1.2).

#### Märkus

Välise raadiovastuvõtja antennijuhe ei tohi puutuda vastu metallist esemeid (naelu, tugiposte jne). Parim asend tuleb leida katsetades. GSM 900 mobiiltelefonid võivad kaugjuhtimise tööpiirkonnas seda häirida. Kahe kanaliga vastuvõtjatel täidab esimene kanal alati impulssjuhtimise funktsiooni. Teist kanalit saab kasutada ajamivalgusti lülitamiseks või värava osaliseks avamiseks (vt pkt 6.2.3).

### 3.6 Välise impulssinupu\* ühendamine värava liikumise käivitamiseks või seiskamiseks

Ühte või mitut sulgekontaktidega nuppu, näiteks sise- või võtmepuppe, saab ühendada paralleelselt (vt joonis 10).

### 3.7 Sisesõrmistiku IT3b\* ühendamine (vt joonis 11)

### 3.7.1 Impulssinupp väravaliikumise käivitamiseks või seiskamiseks (vt joonis 11.1)

### 3.7.2 Ajamivalgusti sisse- ja väljalülitusnupp (vt joonis 11.2)

### 3.7.3 Kõigi juhtimiseadiste sisse- ja väljalülitamise nupud (vt joonis 11.3)

### 3.8 Kahe juhtmeaga fotolemendi\* ühendamine (dünaamiline)

Fotolemendid tuleb ühendada joonisel 12 näidatud viisil.

#### Märkus

Fotoelement tuleb paigaldada vastava juhendi järgi.

Pärast fotolemendi rakendumist ajam seiskub ja värav liigub tagasi avatud piirasendisse.

### 3.9 Testitud liuguksekontakti\* ühendamine

Massi (0 V) järgi lülituvad liuguksekontaktid tuleb ühendada joonisel 13 näidatud viisil.

### 3.10 Alumise paneeli turvaserva\* ühendamine

Pärast massi (0 V) lülitatavad turvaservad tuleb ühendada nii, nagu on kujutatud joonisel 14. Pärast turvaserva rakendumist ajam peatub ja üks hakkab liikuma vastassuunas (avanemissuunas).

## 4 AJAMI KASUTUSELEVÕTT

### 4.1 Üldist

Ajami juhtimisvoolu on 13 menüüd, mille kaudu saab juhtida mitmesuguseid funktsioone. Ajami kasutuselevõtuks on vaja siiski ainult kaht menüüd: väravatüübi reguleerimine ja häälestamine (menüü J) ja liikumistee seadistamine (menüü 1).

#### Märkus

Menüüd J, 1, P ja 2 on kasutuselevõtu menüü, funktsioonide valimise menüü ja kasutajamenüü. Menüüd 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ja A on hooldusmenüüd ja nende kaudu tuleb seadistusi muuta ainult vajaduse korral.

#### 4.2 Menüüde valimine

Menüüde valimiseks kasutatakse PRG-nuppu. Nupu vajutamisel avaneb järgmine menüü. Menüü P saavutamisel viib järgmine nupuvajutus uuesti menüüsse 0.

##### Märkus

Iga menüü on kasutusel ligikaudu 60 sekundit, seejärel ilmub uuesti menüü 0.

#### 4.3 Kasutuselevõtt

Esimesel kasutuselevõtul lülitub juhtimispuult automaatselt menüüsse J. Pärast värvatvüübi sisestamist tuleb PRG-nuppu vajutades siseneda menüüsse 1. Pärast seadistuskäitamise lõpetamist lülitub juhtimispuult automaatselt menüüsse 0 (normaalrežiimi).

#### 4.4 MENÜÜ J – häälestamine ja värvatvüübi seadistamine (vt joonis 17)

##### Märkus

Menüüd J saab kasutada ainult esmakordsel kasutuselevõtul ja tehaseseadistuste taastamisel (vt ptk 4.6/joonis 30).

Selle menüü kaudu sobitatakse ajam konkreetse värvava. Mingi parameetri muutmiseks tuleb PRG-nuppu hoida nii kaua all, kuni näit hakkab kiiresti vilkuma. Avamis- (↑) ja sulgemisnupu (↓) abil saab menüüs liikuda edasi või tagasi. Mingi parameetri muutmiseks tuleb see parameeter valida. Seejärel tuleb hoida PRG-nuppu nii kaua all, kuni hakkab vilkuma ka komakoht.

Näit	Ajami kasutusviis	Kasutatavad seadistused	
		Menüü 7	Menüü 9
	Sektsioonvärv	1, 2, 5	1, 3, 5, 9
	Käändvärv (väljapoole pöörduv värv)	0, 2, 5	1, 3, 5, 8
	Tõstevärv (sissepoole kallutatav värv)	1, 2, 5	0, 3, 6, 9
	Küljele avatav sektsioonvärv jne ...	1, 2, 5	1, 3, 5, 8, A

##### Märkus

Tiibvärvate korral tuleb valida parameeter 3. Kui värava liikumiskiirust tuleb vähendada, saab seda seadistada menüü 7 ja menüü 9 kaudu.

#### 4.5 MENÜÜ 1 – seadistuskäitamine ja ajami seadistamine

Valige PRG-nupuga menüü 1. Selle menüü kaudu sobitatakse ajam konkreetse värvava. Siin menüüs seadistatakse ja salvestatakse automaatselt värava liikumise pikkus, lahti- ja kinnilükkamiseks vajalik jõud ning ühendatud ohutusseadised, kui need on olemas.

#### 4.5.1 Piirasendite ja ühendatud ohutusseadiste seadistamine (vt joonis 18)

##### Märkus

Ohutusseadised peavad olema paigaldatud ja ühendatud enne seadistuskäitamist.

Ohutusseadiste hilisemal ühendamisel tuleb ajami **automaatselt** häälestamiseks teha uus seadistus-käitamine. Teine võimalus on seadistada vastav parameeter menüüs 4 käsitsi.

Enne esimest seadistusliigutamist suletud värava suunas kontrollib juhtseade üle, kas ohutusseadiseid on ühendatud. Kui see on nii, seadistatakse automaatselt vastav menüü (menüü 4).

##### Märkus

Juhtkell peab olema ühendatud (vt joonis 5) ja kelgu töötamise piirkonnas ei tohi olla takistusi!

Vajaduse korral lülitage juhtimispuult seadistusrežiimile, valides PRG-nupuga menüü 1. Näidikule ilmub number 1 ja selle järele vilkub L:

- Kõigepealt vajutage avamisnuppu (↑), mille peale värv liigub avatud piirasendis.
- Seejärel vajutage sulgemisnuppu (↓), mille peale värv liigub suletud piirasendis. Järgmiseks avaneb värv automaatselt täies ulatuses, seejärel ilmub näidikule kiiresti vilkuv täht L.
- Järgmiseks tuleb vajutada sulgemisnuppu (↓). Pärast suletud piirasendi saavutamist avaneb värv uuesti automaatselt ja täies ulatuses. Järgmise tsükli (ühe kinni- ja ühe lahti liikumise) teeb ajam automaatselt.
- Avatud piirasendi saavutamisel vilgub näidikul üks number. See näitab mõõdetud suurimat jõudu.

##### Märkus

Mõõdetud suruma jõu näidud tähendavad järgmist:

- 0-2 sobiv jõud;
- 3-9 halb jõud: värvaseade tuleb üle kontrollida ja vajaduse korral seadistada.



#### TÄHELEPANU!

Pärast seadistuskäitamist peab kasutuselevõtja kontrollima ohutusseadiste toimet ja menüü 4 seadistusi. **Seejärel on seade kasutusvalmis.**

##### Märkus

Garaaživärava ajami mootoril on ülekuumenemiskaitse. Kui kahe minuti jooksul avaneb värv kiiresti 2–3 korda, vähendab see ohutusseadise värava liikumiskiirust, nii et värv liigub avanemisel sama kiiresti kui sulgumisel. Pärast kahe minuti pikkust ooteaega avaneb värv jälle kiiresti.

#### 4.6 Seadistuste tühistamine ja tehaseseadistuste taastamine (vt joonis 30)

Juhtimispuult saab taastada järgmisel viisil:

1. Eemaldage toitepistik pistikupesast.
2. Vajutage PRG-nuppu ja hoidke seda sissevajutatuna.
3. Asetage pistik pistikupesasse tagasi.
4. Tähe C ilmumisel vabastage PRG-nupp.
5. Reguleerige ja häälestage ajam. ➤

**Märkus**

Seadistatud raadiokoodid (impulss / valgus / osaline avanemine) jäävad mäluu alles.

**5 KAUGJUHTIMISPULT HS4 (vt joonis 19)**

- ① Märgutuli
- ② Juhtnupud
- ③ Akupesa kaas
- ④ Aku
- ⑤ Lähtestusklahv
- ⑥ Kaugjuhtimispuldi hoidik

**5.1 Tähtsad juhised kaugjuhtimispuldi kasutamiseks**  
Kaugjuhtimispuldi kasutuselevõtul tohib kasutada ainult originaaldetaile!**TÄHELEPANU!**

Kui garaažil ei ole olemas eraldi sissepääsu, tuleb kõik programmi muudatused ja laiendused teha garaaži sees. Kaugjuhtimise programmeerimisel ja laiendamisel tuleb jälgida, et värava liikumisel ei ole inimesi ega esemeid. Pärast kaugjuhtimispuldi programmeerimist või laiendamist tuleb kontrollida, et pult toimib õigesti!

**Märkus**

Kohalikud tingimused võivad mõjutada kaugjuhtimispuldi tööulatust!

**TÄHELEPANU!**

Kaugjuhtimispuldid ei tohi sattuda laste kätte ja neid tohivad kasutada ainult isikud, kes oskavad kaugjuhitavaid väravaseadmeid kasutada. Kaugjuhtimispulte tuleb kasutada alati nii, et kasutajal on värava silmside. Kaugjuhitavate väravaseadmete väravaavast tohib läbi sõita või minna alles siis, kui garaaživärav on avatud piirasendis.

**Märkus**

Kaugjuhtimispuldi tuleb kaitsta järgmiste tingimuste eest:

- otsene päikesekiirgus (lubatud õhutemperatuur on -20 ... +60 °C);
  - niiskus
  - tolm
- Vastasel korral võib puldi töös esineda tõrkeid!

**5.2 Esialgse tehasekoodi taastamine (vt joonis 19)****Märkus**

Järgmised sammud on vajalikud ainult soovimatute täiendus- ja õppeprotsesside korral.

Kaugjuhtimispuldi iga klahvi koodikohale võib asetada algse tehasekoodi või mõne muu koodi.

1. Avage patareisilve kaas. Trükkmoduuli üks väike klahv muutub nõnda ligipääsetavaks.
2. Vajutage tõmbi esemega ettevaatlikult klahvi ⑤ ja hoidke seda all.

**Märkus**

Ärge kasutage teravaid esemeid. Liiga suur surve võib klahvi vigastada.

3. Vajutage juhtnupp, mida soovite kodeerida, alla ja hoidke seda allavajutatuna. Saatja märgutuli vilgub aeglaselt.
4. Kui hoiate väikest klahvi kuni aeglase vilkumise lõpuni all, asetub juhtklahvile jälle algne tehasekood ning valgusdiodid hakkab kiiremini vilkuma.
5. Salgege patareisilve kaas.
6. Programmeerige vastuvõtja uuesti.

**6 FUNKTSIOONID****Märkus**

Mitut parameetrikogumit sisaldavas menüüs saab iga kogumi kohta kasutada ainult üht parameetrit.

**6.1 MENÜÜ P**

Selles menüüs on võimalik õppida impulssjuhtseadme koodi (parameeter 0, vt joonist 20.1), valgustusfunktsiooni (parameeter 1, vt joonist 20.2) ja osalise avanemise funktsiooni (parameeter 2, vt joonist 20.3). Lisaks sellele saab selles menüüs seadistada asendit "osaline avanemine" (parameeter 3) ja vastassuunas liikumise piiri "turvaserv/eelfotosilm" (parameeter 4).

Näit	Raadio	Funktsioon
	Kanal 1	Impulss
	Kanal 2	Valgustus
	Kanal 3	Osaline avanemine
	—	Osalise avanemise asendi seadistamine
	—	Reversiivasendi "Alumise paneeli turvaserv / juhtiv fotoelement" seadistamine (alumise paneeli turvaserv on eelseadistatud)

**6.1.1 Koodi õppimine sisseehitatud raadiovastuvõtja korral (vt jooniseid 20.1/20.2/20.3)****Märkus**

Iga funktsiooni kohta võib õppida kõige rohkem 12 erinevat koodi.

1. Valige menüü **P**.
2. Valige parameeter **0**, 1 või 2.
3. Vajutage programmeerimisklahvi PRG, kuni detsemaalpunkt hakkab aeglaselt vilkuma.
4. Kui vajutate mõnd kaugjuhtimispuldi klahvi ja vastuvõtja tunneb saadetud koodi ära, hakkab näit kiiremini vilkuma.
5. Toimub koodi õppimine ja salvestamine.
6. Ajam jääb menüüs **P** valitud parameetri juurde. Valige programmeerimisklahvi PRG abil normaalrežiim (menüü **0**).

**Märkus**

Kui sama kood õpitakse kahe funktsiooni jaoks, kustutatakse esimesena õpitud funktsiooniks õpitud kood ära, kuid kood jääb kehtima teisele funktsioonile.

**6.1.2 Ühe funktsiooni kõikide koodide kustutamine**

1. Valige menüü **P**.
2. Valige parameeter **0**, **1** või **2**.
3. Vajutage programmeerimisklahvi PRG, kuni deetsimaalpunkt hakkab vilkuma.
4. Vajutage korraga nii uuse avarnisklahvi (⇧) kui ka sulgemisklahvi (⇩).
5. Deetsimaalpunkt lõpetab vilkumise ning kõik vastavate funktsioonide koodid on kustutatud.

**6.1.3 Osalise avanemise asendi seadistamine**

(vt joonis 20.4)

**Märkus**

Osalise avanemise asendit saab seadistada ainult pärast ajami seadistamist.

Menüüs **P** saab osalise avanemise asendit seadistada parameetri **3** kaudu. Näit vilgub aeglaselt. PRG-nuppu tuleb hoida all nii kaua, kuni hakkab vilkuma komakoht; nüüd on parameeter kasutusel. Liigutage värav avamis- (⇧) ja sulgemisnupu (⇩) abil soovitud asendisse. Soovitud asendi saavutamisel vajutage PRG-nuppu, kuni näit hakkab kiiresti vilkuma. Komakoht kustub ja näit vilgub aeglaselt.

**Märkus**

Osalise avanemise asendit saab seada avatud piirasendist kuni u 120 mm kauguseni (kelgukäigu pikkus) suletud piirasendist. Osalise avanemise asendi tehaseasendus on u 260 mm (kelgukäigu pikkus) kaugusel suletud piirasendist.

**6.1.4 Tagasiliikumisasendi "Alumise paneeli turvaserv / juhtiv fotoelement" seadistamine** (vt joonis 20.5)**Märkus**

Tagasiliikumisasendit "Alumise paneeli turvaserv / juhtiv fotoelement" saab seadistada ainult pärast ajami seadistamist ja kui menüüst **4** on kasutusele võetud parameeter **3** või **4**.

Menüüs **P** saab tagasiliikumisasendit "Alumise paneeli turvaserv / juhtiv fotoelement" seadistada parameetri **4** kaudu. Tagasiliikumisasend "Alumise paneeli turvaserv / juhtiv fotoelement" on alumise paneeli turvaserv seadistatud enne suletud piirasendit. Parameetri **4** valimiseks ja kasutuselevõtuks tuleb vajutada PRG-nuppu, kuni komakoht hakkab vilkuma. Kõigepealt vajutage avamisnuppu (⇧), mille peale värav liigub avatud piirasendisse. Seejärel asetage värava keskkoha pörandale juhtiva fotoelemendi tööpiirkonda puitklots (mootmetega kuni 300 x 50 x 16,25 mm), kitsaim serv ülespoole. Seejärel vajutage sulgemisnuppu (⇩). Värav liigub, kuni kaitseseadis tuvastab puitklotsi. Asend salvestub ja seade kontrollib selle kehtivust. Ajam lülitub tagasikäigule. Kui toiming oli edukas, hakkab näit kiiresti vilkuma.

Seejärel ilmub parameeter näidikule aeglaselt vilkuvana ja ilma komakohata. Lülitage ajam PRG-nupu abil normaalrežiimile (menüüsse **0**).

**6.2 MENÜÜ 2**

Valige PRG-nupuga menüü **2**. Pärast valimist jääb menüünumber veidikeseks ajaks näidikule. Seejärel ilmub kiiresti vilkuvana kasutuselolev menüüparameeter (järelepõlemisaeg) koos komakohaga. Avamis- (⇧) ja sulgemisnupu (⇩) abil saab menüüs liikuda edasi või tagasi. Minge parameetri muutmiseks tuleb see parameeter valida. Seejärel tuleb hoida PRG-nuppu nii kaua all, kuni hakkab vilkuma ka komakoht.

Lülitage ajam PRG-nupu abil normaalrežiimile (menüüsse **0**).

**6.2.1 Ajamivalgusti seadistamine – järelepõlemisaeg**

(vt joonis 21.1)

Menüü **2** juhib sisemist valgustusreleed. Kui on valitud nullist erinev parameeter (**1–5**), lülitub värava liikumahakkamisel valgustusrelee sisse. Värava liikumise lõppemisel jääb ajamivalgusti seadistatud ajavahemikuks põlema (järelepõlemisaeg).

**TÄHELEPANU!**

Reflektorlampi ei tohi puutada põlemise ajal ega vahetult pärast väljalülitamist.

→ Põletusoh!

**6.2.2 Ajamivalgusti seadistamine – kaujuhtimispuult, väline nupp** (vt joonis 21.2)

Parameetritega **6–9** saab reguleerida ajamivalgusti järelepõlemisaega pärast sisselülitamist kaujuhtimispuulilt või välisest nupust (nt sisesõrmistikult IT3b). Ajamivalgustust saab samade juhtimiseadistega (kaujuhtimispuult või väline nupp) ka enne automaatset kustumist välja lülitada.

**6.2.3 Väline raadiomoodul – teise kanali funktsioon**

(vt joonis 21.3)

Kui kahe kanaliga väline raadiovastuvõtja on ajamiga ühendatud, on võimalik teise kanali abil **ajamivalgustit** sisse ja välja lülitada (parameeter **A**).

**Märkus**

Ukse liikumise ajal ei saa valgustit sisse ega välja lülitada.

Kui soovite kahe kanaliga raadiovastuvõtjat kasutada **osalise avamise funktsiooni** jaoks, peate aktiveerima parameetri **b**.

Näit	Funktsioon
Ajamivalgusti järelpõlemisaeg	
	ei ole kasutusel
	1 minut
	2 minutit
	3 minutit
	4 minutit
	5 minutit
Ajamivalgusti lülitamine kaujuhtimispuldilt või välisest nupust	
	ei ole kasutusel
	5 minutit
	10 minutit
	15 minutit
Teise kanali funktsioon	
	Ajamivalgusti
	Osaline avanemine

Lülitage ajam PRG-nupu abil normaalrežiimile (menüüsse 0).

### 6.3 MENÜÜ 0 – normaalrežiim

Garaaživärava ajam kasutab normaalrežiimil impuls-sjuhtimist, mille käivitab välissõrmistik või eelseadistatud raadiokood:

1. impulss: värav liigub piirasendi suunas.
2. impulss: värav seiskub.
3. impulss: värav liigub vastassuunas.
4. impulss: värav seiskub.
5. impulss: Värav liigub 1. impulsigi valitud piirasendi suunas

jne.

#### 6.3.1 Garaaživärava ajami töötamine pärast 2–3 üksteisele järgnevat kiiret avanemist

##### Märkus

Garaaživärava ajami mootoril on ülekuumenemiskaitse. Kui kahe minuti jooksul avaneb värav kiiresti 2–3 korda, vähendab see ohutusseadis värava liikumiskiirust, nii et värav liigub avanemisel sama kiiresti kui sulgumisel. Pärast kahe minuti pikkust ooteaega avaneb värav jälle kiiresti.

## 7 ERIMENÜÜD

### 7.1 Erimenüüde valik

Hooldusmenüüde (menüü 3 kuni menüü A) kasutamiseks tuleb menüüs 2 korraka vajutada avamispuppu (↑) ja sulgemispuppu (↓). Hooldusmenüüd saab valida PRG-nupuga.

### 7.2 Üldist erimenüüde kohta

(menüü 3 – menüü A)

Pärast valimist jääb menüünrumber veidikeseks ajaks näidikule. Seejärel ilmub esimene kasutusolevat parameeter näidikule aeglaselt vilkuvana. Avamis- (↑) ja sulgemispuppu (↓) abil saab menüüs liikuda edasi või tagasi. Parameetri kasutusolekut tähistab põlev komakoht.

Mingi parameetri muutmiseks tuleb PRG-nuppu hoida nii kaua all, kuni näit hakkab kiiresti vilkuma. Avamis- (↑) ja sulgemispuppu (↓) abil saab menüüs liikuda edasi või tagasi.

Parameetri kasutusolekut tähistab põlev komakoht. Mingi parameetri kasutuselevõtuks tuleb hoida all PRG-nuppu, kuni komakoht süttib. Kui PRG-nupp vabastada liiga vara, lülitub sisse järgmine menüü. Kui ajam on seadistatud ja ühtki nuppu ei vajutata, lülitub juhtimine automaatselt normaalrežiimile (menüüsse 0).

#### 7.2.1 7-segmendine näidik kliidimenüü vahetamisel erimenüüs

##### Märkus

Erimenüü valimisel võib olenevalt menüü 2 kehtivast seadistusest vilkuda 7-segmendises näidikus arv 0–6.

#### 7.2.2 7-segmendine näidik erimenüü valimisel

##### Märkus

Erimenüü valimisel võib olenevalt menüüst vilkuda 7-segmendises näidikus arv 0–9. See tähistab (esimest) kasutusolevat parameetrit.

### 7.3 MENÜÜ 3 – automaatne sulgumine (vt joonis 22)

##### Märkus

Automaatse sulgumise saab võtta kasutusele ainult siis, kui vähemalt üks ohutusseadis on kasutusel (menüü 4).

Näit	Automaatne sulgumine
	ei ole kasutusel
	10 sekundi pärast
	20 sekundi pärast
	30 sekundi pärast
	45 sekundi pärast

(5)	60 sekundi pärast
(6)	90 sekundi pärast
(7)	120 sekundi pärast
(8)	150 sekundi pärast
(9)	180 sekundi pärast

**Märkus**

Kui ajam saab automaatsel sulgumisel (menüüs 3 on parameeter muu kui 0) impulsi, siis värav seiskub ja avaneb uuesti.

Lülitage ajam PRG-nupu abil normaalrežiimile (menüüsse 0).

**7.4 MENÜÜ 4 – ohutusseadised (vt joonis 23)**

Näit	Funktsioon
Fotoelement	
(0)	ei ole kasutusel
(1)	kasutusel (dünaamilise testimise funktsiooniga)
Alumise paneeli turvaserv / juhtiv fotoelement ilma testimisfunktsioonita	
(2)	ei ole kasutusel
(3)	kasutusel
Alumise paneeli turvaserv / juhtiv fotoelement testimisfunktsiooniga	
(4)	kasutusel
Liuguksekontakt testimisfunktsiooniga	
(5)	ei ole kasutusel
(6)	kasutusel

**TÄHELEPANU!**

Ohutusseadiste korrasolekut tuleb kontrollida iga kuue kuu tagant.

Lülitage ajam PRG-nupu abil normaalrežiimile (menüüsse 0).

**7.5 MENÜÜ 5 – eelhoiatusaja, valikulise relee (lisaseade) ja hooldusnäidiku seadistamine (vt joonis 24)****7.5.1 Hooldusnäidik**

Kui hooldusnäidik on kasutusel (parameeter A) ja väravaseadme ettenähtud hooldusvahemik on läbi, hakkab ajamivalgusti värava liikumise lõpul vilkuma. Hooldusnäidiku ennistamiseks tuleb teha seadistuskäitamine.

**7.5.2 Hooldusvahemikud****Ühe ja kahe auto garaaži ajam**

1 aasta kasutamist või värava 2000 liikumistsükli

**Maa-aluse või suurgaraaži ajam**

1 aasta kasutamist või värava 10000 liikumistsükli

Näit	Funktsioon
Eelhoiatusaeg / väline valikuline relee	
(0)	ei ole kasutusel
(1)	5 sekundit
(2)	10 sekundit
Valikuline relee (lisaseade)	
(3)	ei ole kasutusel
(4)	relee pulseerib eelhoiatusaja ja värava liikumise vältel
(5)	relee on värava liikumise ja eelhoiatusaja vältel sisse lülitatud
(6)	relee lülitub sisse koos ajamivalgustiga. Kui menüüs 2 on parameetrid 1-5 kasutusel, on see eelhoiatusaja vältel sisse lülitatud
(7)	relee on värava liikumise ajal sisse lülitatud
(8)	relee rakendub liikumise alguses või eelhoiatusaja vältel 1 sekundiks, näiteks trepikojavalgustuse sisselülitamiseks
Hooldusnäidike	
(9)	ei ole kasutusel
(A)	kasutusel

Lülitage ajam PRG-nupu abil normaalrežiimile (menüüsse 0).

**7.6 MENÜÜ 6 – jõu piiramine värava sulgumisel (joonis 25)**

Selles menüüs saab seadistada sulgumisjõu automaatset piirangut (tehaseseadistus: parameeter 4).

**Märkus**

Jõu suurenemine (parameeter on üle 4) on võimalik ainult siis, kui menüüs J on valitud parameeter 3.

**TÄHELEPANU!**

Jõudu ei tohi seadistada liiga suureks, sest see võib tekitada vigastusi ja ainelist kahju.

Väga kergekäigulistel väravatel võib valida väiksema väärtuse, kui tundlikkust takistuste suhtes tuleb suurendada.

Lülitage ajam PRG-nupu abil normaalrežiimile (menüüsse 0).

#### 7.6.1 Jõud värava sulgumisel

Menüü 6 seadistuste muutmisel peab sulgumisjõud jääma vastavaks standardile EN 12453 ja seda tuleb ilmingimata kontrollida.

#### 7.7 MENÜÜ 7 – toimingud värava sulgumisel

(vt joonis 26)

Selles menüüs saab muuta automaatset rihmapingsust, pidurdust ja kiirust suletud lõppasendis.

#### Märkus

Pärast menüü seadistamist võib olla vaja väravat seadistuskäitada.

Näit	Funktsioon
Sujuv seiskumine	
	pikk
	lühike
Vabastamine	
	automaatne
	lühike
Kiirus	
	väike
	tavalinel

Lülitage ajam PRG-nupu abil normaalrežiimile (menüüsse 0).

#### 7.8 MENÜÜ 8 – jõu piiramine värava avanemisel

(joonis 27)

Selles menüüs saab seadistada avanemisjõu automaatset piirangut (tehaseseadistus: parameeter 4).

#### Märkus

Jõu suurenemine (parameeter on üle 4) on võimalik ainult siis, kui menüüs J on valitud parameeter 3.



#### TÄHELEPANU!

Jõudu ei tohi seadistada liiga suureks, sest see võib tekitada vigastusi ja ainelist kahju.

Väga kergekäigulistel väravatel võib valida väiksema väärtuse, kui tundlikkust takistuste suhtes tuleb suurendada.

Lülitage ajam PRG-nupu abil normaalrežiimile (menüüsse 0).

#### 7.8.1 Jõud värava avanemisel

Menüü 8 seadistuste muutmisel peab avanemisjõud jääma vastavaks standardile EN 12453 ja seda tuleb ilmingimata kontrollida.

#### 7.9 MENÜÜ 9 – toimingud värava avanemisel

(vt joonis 28)

Selles menüüs saab muuta automaatset rihmapingsust ja pidurdust avatud lõppasendis.

#### Märkus

Pärast menüü seadistamist võib olla vajalik värava seadistusliigutamine.

Näit	Funktsioon
Sujuv seiskumine	
	ülipikk
	pikk
	lühike
Vabastamine	
	automaatne
	lühike
Sujuv liikumine suletud piirasendis	
	lühike
	pikk
Kiirus	
	väike
	tavaline
	suur
Tegevus jõu ületamisel	
	seiskumine
	lühiajaline tagasilikumine

#### Märkus

- Parameetrid 0 ja 6: Need parameetrid on kohandatud tõstevärvate omadustele.
- Parameetrid A ja b: Neid parameetreid tuleb seadistada ainult siis, kui menüüs J on valitud parameeter 3. Muul juhul on selles menüüs kasutusel parameeter A.
- Parameeter b: Kui värava avanemisel või sulgumisel ilmneb viga 5 (jõu piiramine), liigub värav veidi (ulatus vastab kelgukäigule 10 cm) vastassuunas ja seiskub seejärel.

Lülitage ajam PRG-nupu abil normaalrežiimile (menüüsse 0).

**7.10 MENÜÜ A – suurim jõud** (vt joonis 29)

Selles menüüs saab seadistada jõupiirangu toimet.

Näit	Jõupiirangu toime

**Märkus**

Jõu suurenemine (parameeter on üle 0) on võimalik ainult siis, kui menüüs J on valitud parameeter 3.

Lülitage ajam PRG-nupu abil normaalrežiimile (menüüsse 0).

**8 VEATEATED JA HOIATUSED** (vt lk 142)

**9 EEMALDAMINE**

Laske garaaživärava ajam pädeval isikul eemaldada ja asjakohasel viisil kasutusele võtta.

**10 GARANTIITINGIMUSED**

**Garantii pikkus**

Peale seadet müüva ettevõtte antava, müügilepingust tuleneva ja seadusega ettenähtud garantii annab tootja detailidele alates ostukuupäevast alljärgneva garantii:

- a) 5 aastat ajami mehaanikale, mootorile ja mootori juhtimisseadistele;
- b) 2 aastat kaugjuhtimispuhdile, tarvikutele ja eriseadmetele.

Garantii ei hõlma kulutarvikuid (näiteks kaitsmeid, akusid ega lampe). Garantiiõude esitamisel garantii kehtivusaeg ei pikene. Varuosade ja remonditööde garantiiaeg on kuus kuud, vähemalt kehtiva garantiiaja lõpuni.

**Piirangud**

Garantiinõue kehtib ainult selles riigis, kus seade osteti. Kaup peab olema ostetud tootja poolt heakskiidetud turustusettevõttest. Garantiiõue kehtib ainult lepingu esemeks oleva kaubaga seotud kahju suhtes. Garantii ei hõlma kahjusid, mis tekivad seadme eemaldamisel ja paigaldamisel ning detailide kontrollimisel, samuti ei hüvitata saamata jäänud tulu ega tekkinud kahjusid. Garantiiõude tõendiks on kauba ostudokument.

**Garantiinõude rahuldamine**

Garantii kehtivusaeg ajal kõrvaldab tootja kõik toote puudused, mis tulenevad materjali- või valmistusvigadest. Tootja kohustub enda äranägemisel defektse kauba kas puudusteta kauba vastu tasuta välja vahetama või defektset kaupa remontima või asendama vähendatud hinnaga.

Garantii kaotab kehtivuse järgmistel tingimustel:

- asjakohatu paigaldamine ja ühendamine;
- asjakohatu kasutuselevõtt ja kasutamine;
- välised mõjud, näiteks tulekahju, veekahjustused ja ebanormaalsed keskkonnamitingimused;
- mehaanilised kahjustused, mis on tekkinud õnnetuse, kukkumise või löögi tagajärjel;
- hooletusest tingitud või tahtlik kahjustamine;
- normaalne kulumine või hooldamata jätmine;
- ebaseadepärase isikute tehtud remonditööd;
- muu kui tootja heakskiidetud detailide kasutamine;
- andmesildi eemaldamine või loetamatuks muutmine.

Väljavahetatud detailid jäävad tootja omandusse.

**11 TEHNILISED ANDMED**

**Toitepinge:** 230/240 V, 50/60 Hz

**Võimsustarve ooterežiimil:** u 4,5 W

**Kaitseklass:** Ettenähtud kasutamiseks ainult kuivas ruumis

**Väljalülitus-automaatika:** Seadistatakse mõlema käitussuuna jaoks eraldi.

**Väljalülitumine piirasendis / jõupiirang:** Seadistatav; hõõrdevaba – ilma mehaanilise lülitita; saab lisada liikumisaja piirangu u 60 sekundit. Värava igal liikumisel saab väljalülitusautomaatikat häälestada.

**Nimikoormus:** vt andmesilt

**Tõmbe- ja tõukejõud:** vt andmesilt

**Mootor:** Halli anduriga alalisvoolumootor

**Trafo:** Ülekuumenemiskaitsemega

**Ühendusviis:** Kruvideta ühendusviis välisseadmetele kaitsevääkepingega 24 V (alalispinge), näiteks sise- ja välissõrmistikele impulssjuhtimise jaoks.

**Erifunktsioonid:**

- Ühendada saab seiskamislüüti / väljalüüti;
- ühendada saab fotoelemendi või alumise paneeli turvaserva;
- ühendada saab valikulist releed hoiatustule jaoks, lisavälisvalgustust saab ühendada HCP-siini adapteri kaudu

**Kiirvabastus:** Voolukatkestuse korral tuleb garaaži sees tõmmata vabastusrõssi

**Universaalmanused:** Pöörde- ja sektsioonväravatele

<b>Värava liikumiskiirus:</b>	Oleneb värava tüübist, suurusest, liikumisulatusest ja massist. Sulgumisel u 14 cm/s Avanemisel u 22 cm/s
<b>Garaaživärava ajami müra:</b>	≤ 70 dB(A)
<b>Juhtsiinid:</b>	Paksus 30 mm, ülsile, sisseehitatud libisemiskaitsega ja hooldusvaba hammasrihmaga
<b>Kasutamine:</b>	Ainult eragaraažides. Ei ole ette nähtud tööstuslikuks / äriliseks kasutamiseks.

### 11.1 Varulamp

Ajamivalgusti paigaldamine / väljavahetamine:

– vt joonis 31

Ajamivalgusti seadistamine:

– vt ptk 6.2 (menüü 2)

Tüüp:	<b>ainult</b> reflektoriga, kaitseklaasi ja UV-kaitsega halogeenlamp
Sokkel:	GU 5,3
Nimivõimsus:	20 W
Nimipinge:	12 V
Valgustusnurk:	36°-60°
Läbimõõt:	51 mm
Lambi värvus:	värvitu

#### Märkus

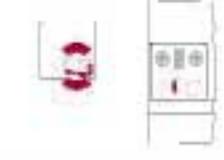
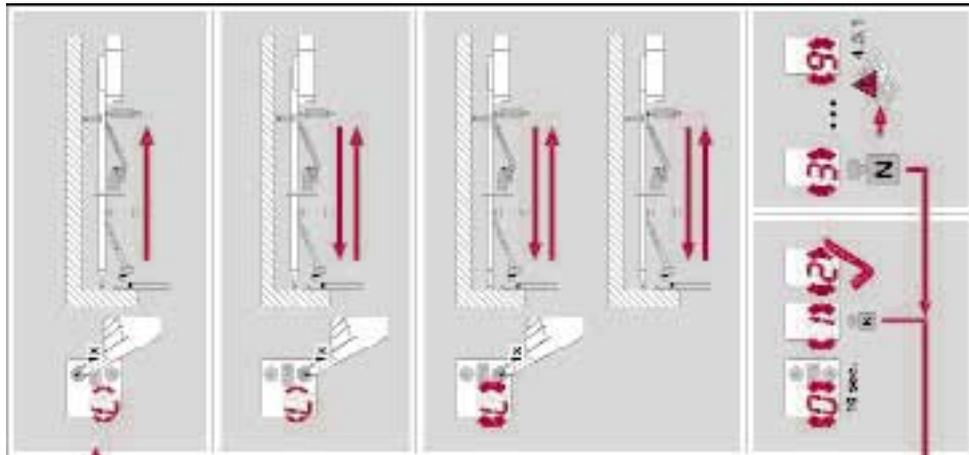
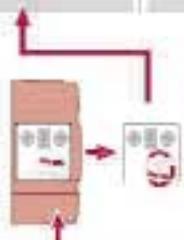
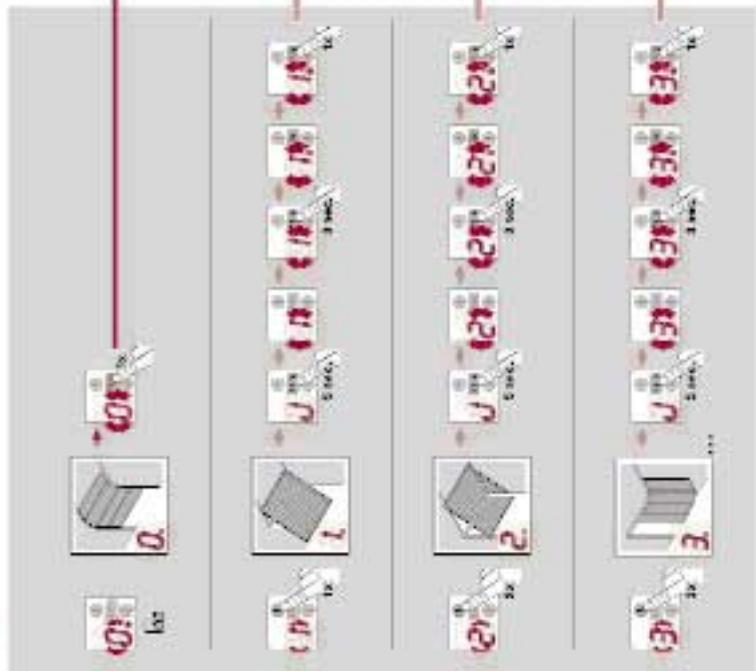
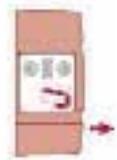
Lambi vahetamisel ei tohi ajam olla vooluvõrku ühendatud.

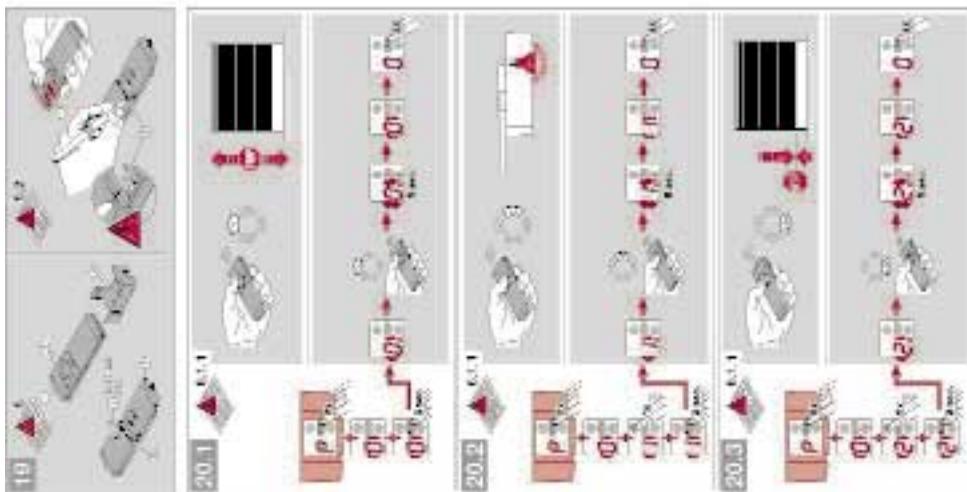
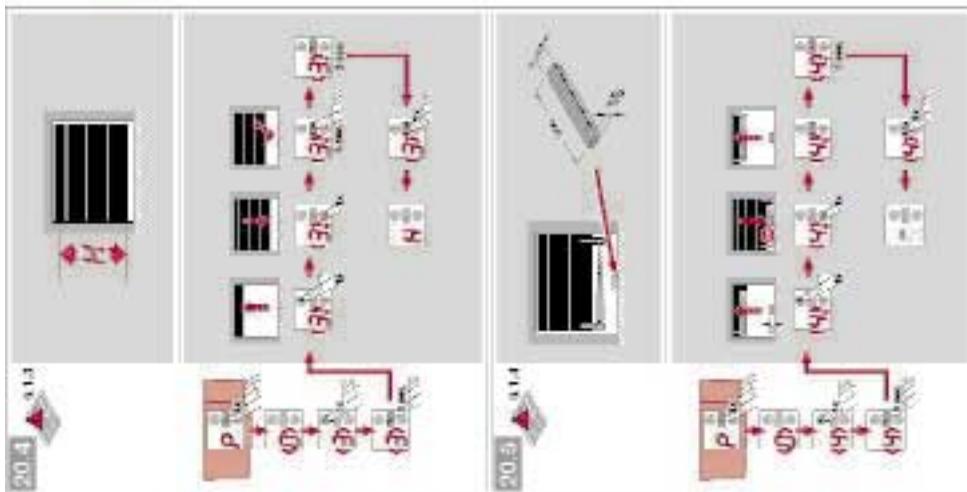
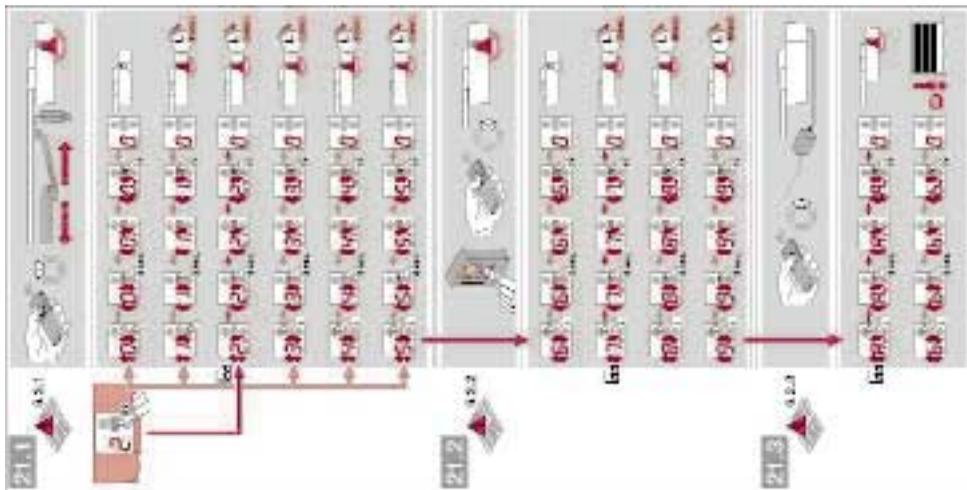
**Märkus:** Veateate või siis hoiatuse korral kuvatakse näidikule number koos kiiresti vilkuva punktiga.

Näidikul kuvatav näit	Viga/hoiatus	Võimalik põhjus	Kõrvaldamine
	Reversiipri seadistamzne ei ole võimalik	Reversiipri "Alumise profiili kaitse / juhtiv fotoelement" seadistamisel oli ees mingi takistus	Kõrvaldage takistus
	Osalise avanemise kõrguse seadistamine ei ole võimalik	Osalise avanemise kõrgus on liiga lähedal piirasendile "värav suletud" (vastab juhtkelgu käigule 120 mm)	Osalise avanemise kõrgus peab olema suurem
	Sisestamine ei ole võimalik	Menüüs 4 on parameetri väärtuseks seadistatud 0 ja üritati aktiveerida automaatset sulgumist (menüü 3, parameetrid 1-9)	Ohutusseadis(ed) tuleb aktiveerida
	Liikumiskäsu andmine ei ole võimalik	Ajami juhtimisseadised blokeeriti, kuid anti käsk värava liikumiseks	Deblokeerige ajami juhtimisseadised
	Liikumise ajaline piirang	Vöö/ rihm on rebenenud	Vahetage vöö/rihm välja
		Ajam on rikkis	Vahetage ajam välja
	Süsteemne viga	Sisemine viga	Taastage tehaseeadistus (vt peatükki 4.6) ja seadistage ajam uuesti; vajadusel vahetage ajam välja
	Jõu piiramine	Värav käib raskelt või ebaühtlaselt	Korrigeerige värava liikumist
		Värava piirkonnas on mingi takistus	Kõrvaldage takistus, vajadusel seadistage ajam uuesti
	Suletud kontuuriga ahel	Liuguks on avatud	Sulgege liuguks
		Magnet on paigaldatud vale pidi	Paigaldage magnet õiget pidi (vt liuguksekontakti juhendit)
		Testimine ei ole korras	Vahetage liuguksekontakt välja
	Fotoelement	Fotoelement ei ole ühendatud	Ühendage fotoelement või seadke menüüs 4 parameeter väärtusele 0
		Valguskiir on katkenud	Seadistage fotoelement
		Fotoelement on rikkis	Vahetage fotoelement välja
	Sulgemisserva kaitse	Valguskiir on katkenud	Kontrollige saatjat ja vastuvõtjat ja vajadusel vahetage välja või vahetage sulgemisserva kaitse komplekselt välja
	Võrdluspunkti ei ole	Voolukatkestus	Laske väraval liikuda piirasendisse "värav lahti".
	Ajameid ei ole seadistatud	Ajam ei ole veel seadistatud	Seadistage ajamit
	Ajam on piirasendis "värav lahti"		Ajam on vahepealses asendis
	Ajam liigub hetkeliselt		
	Ajam on piirasendis "värav kinni"		Ajam on osalise avanemise asendis
	Impulsi sisestus raadiokoodi kaudu		













06.2006 TR10A042-A RE