



Installation, Operating and Maintenance Instructions

Garage Door Operator

Instrukcja montażu, eksploatacji i konserwacji

Napęd do bram garażowych

Руководство по монтажу, эксплуатации и техобслуживанию

Привод гаражных ворот

Návod na montáž, prevádzku a údržbu

Pohon pre garážové brány

Montāžas, ekspluatācijas un apkopes instrukcija

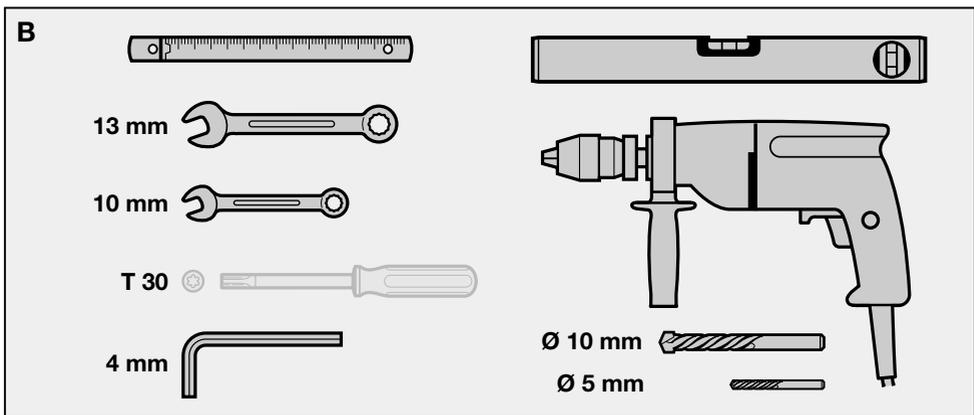
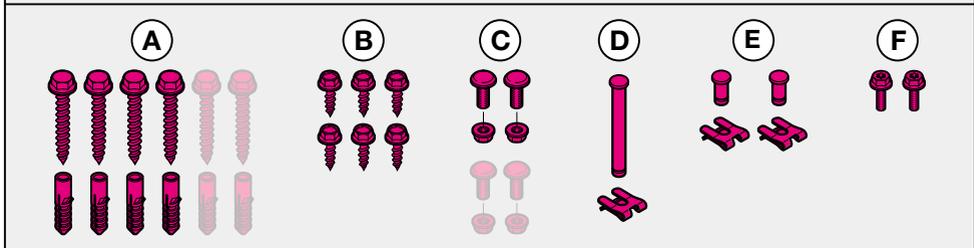
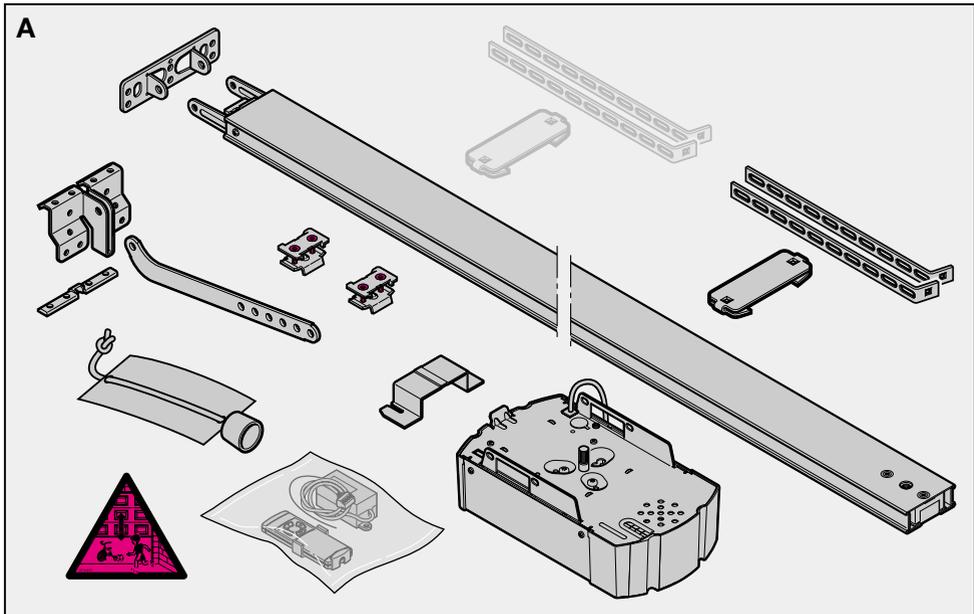
Garāžas vārtu automātika

Paigaldus-, kasutus- ja hooldusjuhend

Garaaživārava ajam

English 3
 Polski..... 6
 Русский 9
 Slovensky13

Latviešu Valoda 16
 Eesti 19



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!

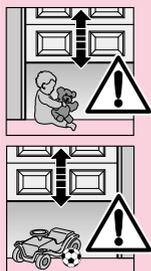
1.3 Warnings



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.

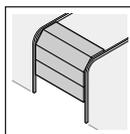
If repairs become necessary, please contact your supplier. We would like to point out that any repairs not carried out properly or with due professionalism shall render the warranty null and void.

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
A	Załączone materiały	2
B	Narzędzia potrzebne do montażu	2
1	WAŻNE WSKAZÓWKI	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
	Część rysunkowa	22-46
2	INSTRUKCJA MONTAŻU	57
2.1	Napęd do bram garażowych	57
2.2	Wolne miejsce potrzebne do montażu napędu	57
2.3	Ryglowanie bramy segmentowej	57
2.4	Środkowe zamknięcie bramy segmentowej	57
2.5	Zewnętrzny profil wzmocniający bramy segmentowej	57
2.6	Ryglowanie bramy uchylnej	57
2.7	Bramy uchylne z uchwytem z kutego żelaza	57
2.8	Prowadnica	57
2.9	Przed montażem szyny	57
2.10	Montaż prowadnicy	57
2.11	Tryby pracy w przypadku zamontowanej prowadnicy	57
2.11.1	Tryb ręczny	57
2.11.2	Tryb automatyczny	57
2.12	Ustalenie pozycji końców bramy poprzez montaż ograniczników końców	57
2.13	Napinanie pasa zębatego	58
3	INSTALACJA NAPĘDU BRAMY GARAŻOWEJ I OPRYZRZĄDOWANIA	58
3.1	Wskazówki dotyczące prac elektrycznych	58
3.2	Podłączenie odbiornika radiowego	58
3.3	Podłączenie elektryczne / zaciski podłączeniowe	58
3.4	oświetlenia napędu	58
3.5	Podłączenie elementów dodatkowych / oprzyrządowania	58
3.6	Podłączenie zewnętrznych sterowników „impulsowych” do wyzwolenia lub zatrzymania biegu bramy	58
3.7	Podłączenie wewnętrznego sterownika IT3b	58
3.7.1	Sterowniki impulsowe w celu wyzwolenia lub zatrzymania ruchu bramy	58
3.7.2	Sterownik do włączania i wyłączania oświetlenia napędu	58
3.7.3	Sterownik do włączania i wyłączania wszystkich elementów obsługi	58
3.8	Podłączenie fotokomórki dwutorowej	58
3.9	Podłączenie testowanego zestyku drzwi wbudowanych w bramie	58
3.10	Podłączenie zabezpieczenia krawędzi zamykających	58
4	URUCHOMIENIE NAPĘDU	59
4.1	Uwagi ogólne	59
4.2	Wybór menu	59
4.3	Uruchomienie	59
4.4	MENU J - wyjustowanie / ustawienie typu bramy	59
4.5	MENU 1 - bieg programujący / programowanie napędu	59
4.5.1	Programowanie położenia końców oraz podłączonych urządzeń zabezpieczających	59
4.6	Kasowanie / przywracanie ustawień fabrycznych sterowania	60
5	NADAJNIK HS4	60
5.1	Ważne wskazówki dotyczące używania nadajnika	60
6	WYBÓR FUNKCJI	60
6.1	MENU P - Ustawianie pozycji „otwarcie częściowe”; Ustawianie granicy cofania „zabezpieczenie krawędzi zamykającej / fotokomórka wyprzedzająca”	60
6.1.1	Ustawianie pozycji „otwarcie częściowe”	60
6.1.2	Ustawianie granicy cofania „zabezpieczenie krawędzi zamykającej / fotokomórka wyprzedzająca”	60
6.2	MENU 2 - ustawianie oświetlenia napędu po: - biegu bramy - zewnętrznym impulsie Ustawianie funkcji „sygnał radiowy”	61
6.2.1	Ustawianie oświetlenia napędu - czas trwania	61
6.2.2	Ustawianie oświetlenia napędu - sygnał radiowy zewnętrzny sterownik	61
6.2.3	Funkcja nadajnika i dwukanałowego odbiornika	61
6.3	MENU 0 - tryb normalny	61
6.3.1	Zachowanie napędu bramy garażowej po 2-3 kolejnych szybkich otwarciach bramy	61
7	MENU SPECJALNE	62
7.1	Wybór trybu specjalnego	62
7.2	Uwagi ogólne dotyczące menu specjalnego (menu 3 - menu A)	62
7.2.1	Siedmiosegmentowy wyświetlacz przy zmianie menu klienta na menu specjalne	62
7.2.2	Siedmiosegmentowy wyświetlacz po wybraniu menu specjalnego	62
7.3	MENU 3 - automatyczne zamykanie	62
7.4	MENU 4 - urządzenia zabezpieczające	62
7.5	MENU 5 - ustawianie: - czasu ostrzegania - przekaźnika optycznego - wskaźnika konserwacji	62
7.5.1	Wskaźnik konserwacji	63
7.5.2	Przegląd okresów konserwacji	63
7.6	MENU 6 - ograniczenie siły biegu w kierunku „brama zamknięta”	63
7.6.1	Sprawdzenie sił w kierunku „zamykanie bramy”	63
7.7	MENU 7 - zachowanie bramy podczas biegu w kierunku „brama zamknięta”	63
7.8	MENU 8 - ograniczenie siły biegu w kierunku „brama otwarta”	63
7.8.1	Sprawdzenie sił w kierunku „otwieranie bramy”	64
7.9	MENU 9 - zachowanie bramy podczas biegu w kierunku „brama otwarta”	64
7.10	MENU A - siła maksymalna	64
8	MELDUNKI O BŁĘDACH I OSTRZEŻENIACH	64
9	DEMONTAŻ	64
10	WARUNKI GWARANCJI	64
11	DANE TECHNICZNE	65
11.1	Lampa zapasowa	65

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 dostarczy 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 drobnej 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 użytkować 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 prejmujemy odpowiedzialności za przypadkową lub nieuważną 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 koniecznie 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; jakkolwiek 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 wykonane przez kompetentny / 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 ryglowanie 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 uchylnej. Numerom rysunków przyporządkowano odpowiednio litery:



(a) dla bramy segmentowej oraz



(b) dla bramy uchylnej.

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 za naszą zgodą.
Zmiany zastrzeżone.

СОДЕРЖАНИЕ		СТРАНИЦА
A	Изделия, входящие в комплект поставки	2
B	Инструмент, необходимый для монтажа	2
1	Важные указания	10
1.1	Важные указания по технике безопасности	10
1.1.1	Гарантия	10
1.1.2	Проверка ворот /установки ворот	10
1.2	Важные указания по безопасному монтажу	10
1.2.1	До начала монтажа	10
1.2.2	При выполнении монтажных работ	11
1.3	Предупреждающие знаки	11
1.4	Указания по техническому обслуживанию	11
1.5	Указания, касающиеся рисунков	11
	Иллюстративная часть	22-46
2	Руководство по монтажу	67
2.1	Привод гаражных ворот	67
2.2	Свободное пространство, необходимое для монтажа привода	67
2.3	Запирание ворот на секционных воротах	67
2.4	Запирание секционных ворот посередине	67
2.5	Усилительный профиль секционных ворот, смещенный относительно середины	67
2.6	Запирание ворот на среднеподвесных воротах	67
2.7	Среднеподвесные ворота с эксклюзивной кованой стальной ручкой ворот	67
2.8	Направляющая шина	67
2.9	До начала монтажа шины	67
2.10	Монтаж направляющей шины	67
2.11	Режимы работы в случае направляющей шины	67
2.11.1	Ручной режим	67
2.11.2	Автоматический режим	67
2.12	Задание конечных положений путем монтажа концевых упоров	68
2.13	Натяжение зубчатого ремня	68
3	Монтаж и подключение привода гаражных ворот и принадлежностей	68
3.1	Указания по выполнению электромонтажных работ	68
3.2	Подключение радиоприемного устройства	68
3.3	Электрическое подключение/ контактные выводы	68
3.4	Освещение привода/ запасная лампа	68
3.5	Подключение дополнительных компонентов/ принадлежностей	68
3.6	Подключение внешнего импульсного выключателя для пуска или остановки ворот	68
3.7	Подключение внутренней клавиши ПТЗв	68
3.7.1	Импульсный кнопочный выключатель для пуска или остановки ворот	68
3.7.2	Кнопочный выключатель для включения и выключения освещения привода	68
3.7.3	Кнопочный выключатель для включения и выключения всех элементов управления	69
3.8	Подключение двухпроводного светового барьера	69
3.9	Подключение контакта калитки с тестированием	69
3.10	Подключение предохранителя замыкающего контура	69
4	Ввод привода в эксплуатацию	69
4.1	Общие положения	69
4.2	Выбор меню	69
4.3	Ввод в эксплуатацию	69
4.4	Меню J – юстировка / задание типа ворот	69
4.5	МЕНЮ 1 – «учебное» движение / обучение привода	69
4.5.1	Обучение конечным положениям и подключенных устройств безопасности	69
4.6	Возврат системы управление в исходное состояние/ восстановление заводских регулировок	70
5	Пульт управления HS4	70
5.1	Важные указания по использованию	70
6	Выбор функции	70
6.1	МЕНЮ P – обучение внутреннего радиоприемника; Регулировка положения "частичное открытие"; регулировка границы реверсирования «предохранитель замыкающего контура / опережающий световой барьер»	70
6.1.1	Регулировка положения "частичное открытие"	70
6.1.2	Регулировка границы реверсирования «предохранитель замыкающего контура / опережающий световой барьер»	71
6.2	МЕНЮ 2 – регулировка освещения привода после: - движения - внешнего импульса	71
6.2.1	Регулировка функции "внешний радиосигнал"	71
6.2.2	Регулировка освещения привода – длительность последующего освещения	71
6.2.2	Регулировка освещения привода – пульт управления, внешний кнопочный выключатель	71
6.2.3	Функция пульта управления и двухканального радиоприемного устройства	71
6.3	МЕНЮ 0 – нормальная работа	72
6.3.1	Поведение привода гаражных ворот после 2-3 последовательных быстрых открытий ворот	72
7	СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕНЮ	72
7.1	Выбор специального меню	72
7.2	Общая информация о специальных меню (меню 3 – меню A)	72
7.2.1	7-сегментная индикация при переходе из меню заказчика в специальное меню	72
7.2.2	7- сегментная индикация после выбора специальных меню	72
7.3	МЕНЮ 3 – автоматическое закрытие ворот	72
7.4	МЕНЮ 4 – устройства безопасности	73
7.5	МЕНЮ 5 – регулировка: - времени предварительного предупреждения - опционного реле - указателя технического обслуживания	73
7.5.1	Указатель технического обслуживания	73
7.5.2	Обзор периодичности техобслуживания	73
7.6	МЕНЮ 6 – ограничение усилия при движении в направлении закрытия ворот	74
7.6.1	Проверка усилий при закрытии ворот	74
7.7	МЕНЮ 7 – поведение при движении в направлении закрытия ворот	74
7.8	МЕНЮ 8 – ограничение усилия при движении в направлении открытия ворот	74
7.8.1	Проверка усилий при открытии ворот	74
7.9	МЕНЮ 9 – поведение при движении в направлении закрытия ворот	74
7.10	МЕНЮ A – максимальное усилие	75
8	Сообщения о неисправностях и предостережения	75
9	Демонтаж	75
10	Условия гарантии	75
11	Технические данные	75
11.1	Запасная лампа	76

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 среднеподвесных 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 обеспечивалось 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 закреплять 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!

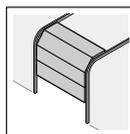
Не висите весом тела на колоколе устройства отпирания.

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

OBSAH	STRANA		
A Spoludodávané položky	2		
B Náradie potrebné na montáž	2		
1 DÔLEŽITÉ UPOZORNENIA	14		
1.1 Dôležité bezpečnostné pokyny	14		
1.1.1 Záruka	14		
1.1.2 Kontrola brány, bránového zariadenia	14		
1.2 Dôležité pokyny pre bezpečnú montáž	14		
1.2.1 Pred montážou	14		
1.2.2 Pri vykonávaní montážnych prác	15		
1.3 Výstrahy	15		
1.4 Pokyny pre údržbu	15		
1.5 Pokyny k obrazovej časti	15		
	Obrazová časť	22-46	
2 NÁVOD NA MONTÁŽ	78		
2.1 Pohon pre garážové brány	78		
2.2 Potrebný priestor pre montáž pohonu	78		
2.3 Blokovanie na sekcionálnej bráne	78		
2.4 Stredový uzáver na sekcionálnej bráne	78		
2.5 Výstredný zosilňovací profil na sekcionálnej bráne	78		
2.6 Blokovanie na výklopnej bráne	78		
2.7 Výklopné brány s umelecky kovanou železnou rukoväťou	78		
2.8 Vodiaca kolajnica	78		
2.9 Pred montážou kofajnice	78		
2.10 Montáž vodiacich kofajnic	78		
2.11 Prevádzkové režimy u vodiacej kolajnice	78		
2.11.1 Manuálna prevádzka	78		
2.11.2 Automatická prevádzka	78		
2.12 Vymedzenie koncových polôh montážou koncových dorazov	78		
2.13 Napnutie ozubeného pásu/remeňa	79		
3 INŠTALÁCIA Pohonu pre GARÁŽOVÉ BRÁNY A PRÍSLUŠENSTVA	79		
3.1 Pokyny pre elektroinštalčné práce	79		
3.2 Pripojenie rádiového prijímača	79		
3.3 Elektrické pripojenie/pripájacie svorky	79		
3.4 Osvetlenie pohonu	79		
3.5 Pripojenie dodatočných komponentov, príslušenstva	79		
3.6 Pripojenie externého impulzného ovládača pre spúšťanie alebo zastavovanie chodu brány	79		
3.7 Pripojenie vnútorného ovládača IT3b	79		
3.7.1 Impulzný ovládač pre spúšťanie alebo zastavovanie chodu brány	79		
3.7.2 Svetelné tlačidlo na zapínanie a vypínanie osvetlenia pohonu	79		
3.7.3 Tlačidlo na zapínanie a vypínanie všetkých obslužných prvkov	79		
3.8 Pripojenie 2-vodičovej svetelnej závery	79		
3.9 Pripojenie skúšaného kontaktu integrovaných dverí	79		
3.10 Pripojenie zabezpečenia uzavieracej hrany	79		
4 UVEDENIE Pohonu DO PREVÁDZKY	80		
4.1 Všeobecné informácie	80		
4.2 Voľba menu	80		
4.3 Uvedenie do prevádzky	80		
4.4 MENU J – Justáž, nastavenie typu brány	80		
4.5 MENU 1 – Učebná jazda, učenie pohonu	80		
4.5.1 Naučenie koncových polôh a pripojených bezpečnostných zariadení	80		
4.6 Resetovanie ovládania/obnovenie nastavení výrobcu	81		
5 RUČNÝ VYSIELAČ HS4	81		
5.1 Dôležité upozornenia pre používanie ručného vysielča	81		
6 VOLBA FUNKCIE	81		
6.1 MENU P – nastavenie polohy "častočné otvorenie"; nastavenie hranice reverzácie "zabezpečenie uzavieracej hrany, predbiehajúca svetelná závara"	81		
6.1.1 Nastavenie polohy "častočné otvorenie"	81		
6.1.2 Nastavenie hranice reverzácie "zabezpečenie uzavieracej hrany, predbiehajúca svetelná závara"	81		
6.2 MENU 2 – Nastavenie osvetlenia pohonu po: - jazde - externom impulze	82		
Nastavenie funkcie "vysielač"	82		
6.2.1 Nastavenie osvetlenia pohonu – doba oneskoreného vypnutia osvetlenia	82		
6.2.2 Nastavenie osvetlenia pohonu – vysieláč, externý ovládač	82		
6.2.3 Funkcia externého ručného vysielča a dvojkanálového rádiového prijímača	82		
6.3 MENU 0 – Normálna prevádzka	82		
6.3.1 Správanie pohonu garážovej brány po 2-3 po sebe nasledujúcich rýchlych otvoreníach	82		
7 ŠPECIÁLNE MENU	83		
7.1 Výber špeciálneho menu	83		
7.2 Všeobecné informácie o špeciálnom menu (menu 3 – menu A)	83		
7.2.1 7-segmentová indikácia pri zmene zo zakáznického menu na špeciálne menu	83		
7.2.2 7-segmentová indikácia po výbere špeciálneho menu	83		
7.3 MENU 3 – Automatické zavretie	83		
7.4 MENU 4 – Bezpečnostné zariadenia	83		
7.5 MENU 5 – Nastavenie: - výstražného času - voliteľného relé - indikácie údržby	83		
7.5.1 Indikácia údržby	84		
7.5.2 Prehľad o intervaloch údržby	84		
7.6 MENU 6 – Obmedzenie sily pri jazde v smere "brána zatvorená"	84		
7.6.1 Preskúšanie síl v smere „brána zatvorená“	84		
7.7 MENU 7 – Správanie pri jazde v smere "brána zatvorená"	84		
7.8 MENU 8 – Obmedzenie sily pri jazde v smere "brána otvorená"	84		
7.8.1 Preskúšanie síl v smere „brána otvorená“	85		
7.9 MENU 9 – Správanie pri jazde v smere "brána otvorená"	85		
7.10 MENU A – Maximálna sila	85		
8 CHYBOVÉ A VAROVNÉ HLÁSENIA	85		
9 DEMONTÁŽ	85		
10 ZÁRUČNÉ PODMIENKY	85		
11 TECHNICKÉ ÚDAJE	86		
11.1 Náhradná žiarovka	86		

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 výrobu v prípade, že sa bez nášho predchádzajúceho súhlasu vykonajú stavebné úpravy, resp. realizujú alebo nechajú realizovať neodborné inštalácie v rozpore s našimi predpísanými montážnymi smernicami. 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 dať 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 (kľby, 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 spôsobilé osobe!

Len správna montáž a údržba prostredníctvom kompetentnej, odborne spôsobilé organizácie alebo kompetentnej, odborne spôsobilé 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 sekcionálne 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 deti!



- 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 spôsobilých osoby**.

Revíziu a údržbu môže vykonávať len odborne spôsobilá osoba, preto sa v tejto veci obráťte na Vášho dodávateľa. Vizualnú 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 sekcionálnej bráne.

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

Prítom sa k číslu obrázku priradí písmeno



a) pre sekcionálnu 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.

SATURS	LAPPUSE	5	ROKAS VADĪBAS PULTS HS4	91
A Komplektējošās daļas	2	5.1	Svarīgi norādījumi par rokas vadības pults lietošanu	91
B Montāžai nepieciešamie instrumenti	2	6 FUNKCIJAS IZVĒLE		91
1 SVARĪGI NORĀDĪJUMI	17	6.1	IZVĒLNE P – pozīcijas DAĻĒJI ATVĒRTI VĀRTI iestatišana; Reversijas robežas SLĒGMALAS NODROŠINĀJUMS / PRIEKŠLAICĪGA GAISMAS BARJERA iestatišana	91
1.1 Svarīgi drošības norādījumi	17	6.1.1	Pozīcijas DAĻĒJI ATVĒRTI VĀRTI iestatišana	91
1.1.1 Garantija	17	6.1.2	Reversijas robežas SLĒGMALAS NODROŠINĀJUMS / PRIEKŠLAICĪGA GAISMAS BARJERA iestatišana	91
1.1.2 Vārtu/vārtu iekārtas pārbaude	17	6.2	IZVĒLNE 2 – signāllampas iestatišana pēc: - viena vārtu gājiena - viena eksterna impulsa Funkcijas SIGNĀLS iestatišana	92
1.2 Svarīgi drošības montāžas norādījumi	17	6.2.1	Signāllampas – gaismas degšanas ilguma iestatišana	92
1.2.1 Pirms montāžas	17	6.2.2	Signāllampas – signāla iestatišana, eksternais tausts	92
1.2.2 Veicot montāžas darbus	18	6.2.3	Rokas vadības pults un divkanālu signāla uztvērēja funkcija	92
1.3 Brīdinājumi	18	6.3	IZVĒLNE 0 – Parasta gaita	92
1.4 Norādījumi par apkopi	18	6.3.1	Garāžas vārtu piedziņas darbība pēc 2-3 sekotājiem ātriem atvēršanās gājieniem	92
1.5 Norādes par attēlu sadaļu	18	7 SPECIĀLĀS IZVĒLNES		93
 Attēlu sadaļa	22-46	7.1	Izvēlēties speciālās izvēlnes	93
2 MONTĀŽAS INSTRUKCIJA	88	7.2	Vispārīga informācija par speciālajām izvēlnēm (Izvēlne 3 – Izvēlne A)	93
2.1 Garāžas vārtu piedziņa	88	7.2.1	Rādījums septiņos segmentos pārslēdzot no klienta izvēlnes uz speciālajām izvēlnēm	93
2.2 Piedziņas montēšanai nepieciešamā vieta	88	7.2.2	Rādījums septiņos segmentos izvēloties speciālās izvēlnes	93
2.3 Sekciju vārtu fiksācijas mehānisms	88	7.3	IZVĒLNE 3 – automātiskā aizvēršanās	93
2.4 Centriskā sekciju vārtu aizdare	88	7.4	IZVĒLNE 4 – drošības iekārtas	93
2.5 Ekscentriskā sekciju vārtu pastiprinājuma elementi	88	7.5	IZVĒLNE 5 – Iestatīt: - iepriekšēja brīdinājuma laiku - papildus iespēju releju - norādi par apkopi	93
2.6 Uz āru paceļamo vārtu fiksācijas mehānismi	88	7.5.1	Norāde par apkopi	94
2.7 Uz āru paceļamie vārti ar kalnu dzelzs rokturi	88	7.5.2	Pārskats par apkopes intervāliem	94
2.8 Vadslīde	88	7.6	IZVĒLNE 6 – Enerģijas ierobežojums vārtiem veroties virzienā VĀRTI AIZVĒRTI	94
2.9 Pirms slīdes montāžas	88	7.6.1	Enerģijas pārbaude vārtiem veroties virzienā VĀRTI AIZVĒRTI	94
2.10 Vadslīdes montāža	88	7.7	IZVĒLNE 7 – Piedziņas darbība vārtiem veroties virzienā VĀRTI AIZVĒRTI	94
2.11 Vadslīdes ekspluatācijas veidi	88	7.8	IZVĒLNE 8 – Enerģijas ierobežojums vārtiem veroties virzienā VĀRTI ATVĒRTI	94
2.11.1 Ar roku	88	7.8.1	Enerģijas pārbaude vārtiem veroties virzienā VĀRTI ATVĒRTI	95
2.11.2 Automātiski	88	7.9	IZVĒLNE 9 – Piedziņas darbība vārtiem veroties virzienā VĀRTI ATVĒRTI	95
2.12 Gala pozīciju regulēšana montējot gala elementus	88	7.10	IZVĒLNE A – maksimālā enerģija	95
2.13 Rievotās ķīļsiksna/szobsiksna spriegpojums	89	8 KĻŪDU ZIŅOJUMI UN BRĪDINĀJUMI		95
3 GARĀŽAS VĀRTU PIEDZIŅAS UN APRIKOJUMA INSTALĒŠANA	89	9 DEMONTĀŽA		95
3.1 Norādes par darbu, kas saistīts ar elektrību	89	10 GARANTIJAS NOSACĪJUMI		95
3.2 Signāla uztvērēja pieslēgšana	89	11 TEHNISKIE DATI		96
3.3 Strāvas pieslēgšana / pieslēguma spaiļes	89	11.1	Rezerves lampa	96
3.4 Signāllampa	89			
3.5 Papildus detaļu/aprikojuma pieslēgšana	89			
3.6 Eksterna impulsa tausta pieslēgšana vārtu darbības uzsākšanai vai pārtraukšanai	89			
3.7 Iekšējā tausta IT3b pieslēgšana	89			
3.7.1 Impulsa tausts vārtu darbības uzsākšanai vai pārtraukšanai	89			
3.7.2 Slēdzis signāllampas ieslēgšanai uz izslēgšanai	89			
3.7.3 Visu vēršanas elementu ieslēgšanas un izslēgšanas tausts	89			
3.8 2-vadu gaismas barjeras pieslēgšana	89			
3.9 Pārbaudīta iebūvētu durvju kontakta pieslēgšana	89			
3.10 Slēgmalas nodrošinājuma pieslēgšana	89			
4 PIEDZIŅAS EKSPLUATĀCIJAS UZSĀKŠANA	90			
4.1 Vispārīgā sadaļa	90			
4.2 Izvēlne	90			
4.3 Eksploatācijas uzsākšana	90			
4.4 IZVĒLNE J – justēšana / vārtu modeļa iestatišana	90			
4.5 IZVĒLNE 1 – iestatišanas režīms / piedziņas iestatišana	90			
4.5.1 Gala pozīciju un pieslēgto drošības iekārtu iestatišana	90			
4.6 Atsaukt vadības iestatījumu / atjaunot ražotāja iestatījumus	91			

Cienijamo klient,

priecājamies, ka esat izvēlēties 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 atsprotiem sekciju un uz āru paceļamiem vārtiem un vārtiem ar paceļamu svara 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 svara izlīdzināšana veikta neprofesionāli. Āpat garantijas noteikumi neattiecas ne uz baterijām, ne uz spuldzēm.

Norādījums

Garāžas vārtu piedziņas bojājumu gadījumā pieaicināt 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 nolaiet. Šajā pozīcija vārtiem būtu jāpaliek un tie nedrīkst kustēties ne uz augšu, ne uz leju. Ja vārti tomēr kustas vienā vai otrā virzienā, pastāv risks, ka svara izlīdzināšanas atsperes/atsvāri ir iestatīti nepareizi vai ir bojāti. Šajā gadījumā ir iespējama vārtu iekārtas paātrināta nolietošāns vai darbības traucējumi.



UZMANĪBU: Dzīvībai bīstams!

Ekspluatētājs pats nedrīkst mainīt, regulēt, remontēt vai pārmonēt vārtu svara izlīdzināšanas atsperes vai to stiprinājumus. Detaļas ir stipri nospiēgotas un tādējādi iespējams iegūt nopietnas traumas.

Pārbaudīt pilnībā visu vārtu iekārtu (enģes, gultņus, 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 svara 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 slēdzēnes 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 spraišļiem.

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 vadītāju (H-formas uzlika); tiem ir nepieciešama īpaša uzlika.

Nepieciešamo elektropievada 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 līdzekļiem 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 vērsties pie piegādātāja. Eksploatētājs var veikt optisku pārbaudi. Ja nepieciešams veikt remontdarbus, vērsties 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 ekspluatāciju. 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 vairākus.



= Ražotāja iestatījums

Visas tiesības aizsargātas.

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

Paturam tiesības veikt izmaiņas.

SISUKORD	LK		LK
A Tarnekomplekti kuuluvad tooted	2		
B Vajalikud tööriistad	2		
1 TÄHTSAD MÄRKUSED	20		
1.1 Tähtsad ohutusjuhised	20		
1.1.1 Garantii	20		
1.1.2 Värava / väravaseadme kontrollimine	20		
1.2 Tähtsad juhised ohutuks paigaldamiseks	20		
1.2.1 Enne paigaldamist	20		
1.2.2 Paigaldamise ajal	21		
1.3 Hoiatused	21		
1.4 Hooldusjuhised	21		
1.5 Märkused jooniste juurde	21		
		Joonised	22-46
2 KOKKUPANEKUJUHEND	98		
2.1 Garaaživärava ajam	98		
2.2 Ajami paigaldamiseks vajalik vaba ruum	98		
2.3 Sektsioonvärava lukustus	98		
2.4 Sektsioonvärava keskne väravalukustus	98		
2.5 Sektsioonvärava eksentriline tugevusprofiil	98		
2.6 Käändvärava lukustus	98		
2.7 Sepiskäepidemega käändväravad	98		
2.8 Juhtsiinid	98		
2.9 Enne siinide paigaldamist	98		
2.10 Juhtsiinide paigaldamine	98		
2.11 Juhtsiinide kasutusviisid	98		
2.11.1 Käsitsirežiim	98		
2.11.2 Automaatrežiim	98		
2.12 Piirasendite määramine otspiirkute paigaldamise teel	98		
2.13 Hammasvöö / hammasrihma pingsus	99		
3 GARAAŽIVÄRAVA AJAMI JA TARKIKUTE PAIGALDAMINE	99		
3.1 Elektritööde juhised	99		
3.2 Vastuvõtuseadme ühendamine	99		
3.3 Elektriühendused ja ühendusklemmid	99		
3.4 Ajami valgusti	99		
3.5 Lisakomponentide ja tarkikute ühendamine	99		
3.6 Välise impulsinupu ühendamine värava liikumise käivitamiseks või seiskamiseks	99		
3.7 Sisesõrmistiku IT3b ühendamine	99		
3.7.1 Impulsinupp väravalikumise käivitamiseks või seiskamiseks	99		
3.7.2 Ajamivalgusti sisse- ja väljalülitusnupp	99		
3.7.3 Kõigi juhtimiseadiste sisse- ja väljalülitamise nupud	99		
3.8 Kahe juhtmega fotoelemendi ühendamine	99		
3.9 Testitud liugsekontakti ühendamine	99		
3.10 Alumise paneeli turvaserva ühendamine	99		
4 AJAMI KASUTUSELEVÖTT	99		
4.1 Üldist	99		
4.2 Menüüde valimine	100		
4.3 Kasutuselevõtt	100		
4.4 MENÜÜ J – häälestamine ja väravatüübi seadistamine	100		
4.5 MENÜÜ 1 – seadistuskäitamine ja ajami seadistamine	100		
4.5.1 Piirasendite ja ühendatud ohutusseadiste seadistamine	100		
4.6 Seadistuste tühistamine ja tehaseadistuste taastamine	100		
5 HANDSENDER HS4	101		
5 KAUGJUHTIMISPULT HS4	101		
5.1 Tähtsad juhised kaugjuhtimispuldi kasutamiseks	101		
6 FUNKTSIOONID	101		
6.1 MENÜÜ P – osalise avanemise asendi ja tagasilikumisasendi "Alumise paneeli turvaserv / juhtiv fotoelement" seadistamine	101		
6.1.1 Osalise avanemise asendi seadistamine	101		
6.1.2 Tagasilikumisasendi "Alumise paneeli turvaserv / juhtiv fotoelement" seadistamine	101		
6.2 MENÜÜ 2 – ajamivalgusti seadistamine pärast järgmisi sündmusi: - ühte liikumist; - ühte välist impulssi.	102		
6.2.1 Raadiofunktsiooni seadistamine	102		
6.2.1 Ajamivalgusti seadistamine – järelepõlemisaeg	102		
6.2.2 Ajamivalgusti seadistamine – kaugjuhtimispult, väline nupp	102		
6.2.3 Kaugjuhtimispuldi ja 2-kanalilise raadiovastuvõtja funktsioonid	102		
6.3 MENÜÜ 0 – normaalrežiim	102		
6.3.1 Garaaživärava ajami töötamine pärast 2–3 üksteisele järgnevat kiiret avanemist	102		
7 ERIMENÜÜD	103		
7.1 Erimenüüde valik	103		
7.2 Üldist erimenüüde kohta (menüü 3 – menüü A)	103		
7.2.1 7-segmendine näidik kliendimenüü vahetamisel erimenüüs	103		
7.2.2 7-segmendine näidik erimenüü valimisel	103		
7.3 MENÜÜ 3 – automaatne sulgumine	103		
7.4 MENÜÜ 4 – ohutusseadised	103		
7.5 MENÜÜ 5 – seadistamine: - eelhoiatusaja seadistamine - valikulise relee seadistamine - hooldusnäidiku seadistamine	103		
7.5.1 Hooldusnäidik	104		
7.5.2 Hooldusvahemikud	104		
7.6 MENÜÜ 6 – jõu piiramine värava sulgumisel	104		
7.6.1 Jõud värava sulgumisel	104		
7.7 MENÜÜ 7 – toimingud värava sulgumisel	104		
7.8 MENÜÜ 8 – jõu piiramine värava avanemisel	104		
7.8.1 Jõud värava avanemisel	105		
7.9 MENÜÜ 9 – toimingud värava avanemisel	105		
7.10 MENÜÜ A – suurim jõud	105		
8 VEATEATED JA HOIATUSED	105		
9 EEMALDAMINE	105		
10 GARANTIITINGIMUSED	105		
11 TEHNILISED ANDMED	106		
11.1 Varulamp	106		

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

Väravaseadme 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 seksioon- ja käändväravate ning vastukaaluga tõstuste kasutamiseks impulssrežiimis **eraviisiliselt või mitteärilistel 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 juhiste, saab vältida standardites EN 12604 ja EN 12453 kirjeldatud ohte. Väravaseadmeid, mis paiknevad avalikus kohas ja millel on ainult üks kaitseseadis (näiteks jõupiirdeseadis), 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 asjakohatud paigaldustöid, 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 / väravaseadme kontrollimine

Ajami ehitus ei ole ette nähtud rasketele väravatele, 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 väravaseade rohkem kui tavaliselt ja tema töös võib esineda tõrkeid.



TÄHELEPANU! Eluohutlik!

Mitte kunagi ei tohi värava tasakaalustusvedrusid ega nende hoidikuid ise välja vahetada, järeleaadistada, parandada ega ümber paigutada. Need detailid on suure pingsuse all ja võivad tekitada raskeid vigastusi. Peale selle tuleb kogu väravaseadet (liigendeid, väravalaagrit, trosse, vedrusid ja kinnitust detaile) kontrollida kulumise ja võimalike kahjustuste suhtes. Veenduge, et väravaseadmel ei esine roostet, korrosiooni ega mõrasid. Väravaseadet ei tohi kasutada, kui värav vajab remonti või reguleerimist, sest väravaseadme 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 parandustöid 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 riigisisesid eeskirju. 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 laitmatus seisukorras ja tasakaalus nii, et väravat saab liigutada kergelt ka käsitsi (EN 12604). Peale selle tuleb kontrollida, kas väravat saab nõuetekohaselt avada ja sulgeda (vt ptk 1.1.2).

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

Garaaživärava ajam on ette nähtud kasutamiseks kuivades ruumides ja seepärast ei tohi seda paigaldada välitingimustesse. 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 kontrollima, 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 keskmest). Erandiks on kõrgusjuhikuga (H-piirikuga) sektsioonväravad, mille korral on sellisel juhul vaja spetsiaalset piirikut. Elektriühenduseks vajalik pistikupesa peab asuma ajamipea kõrval u 50 cm kaugusel. **Palun kontrollige see mõode üle!**

1.3 Hoiatused



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

Märkus

Seadme kaasaaharamisohutu 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.

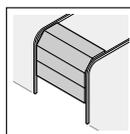
Väravaseadet tohib lasta kontrollida ja hooldada ainult vastava pädevusega isikul. Selleks pöörduge seadme müünud ettevõtte poole. Seadet võib visuaalselt kontrollida ka värava kasutaja ise.

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:



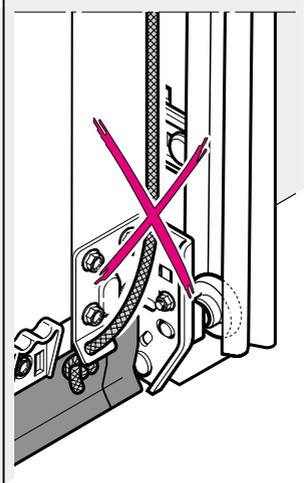
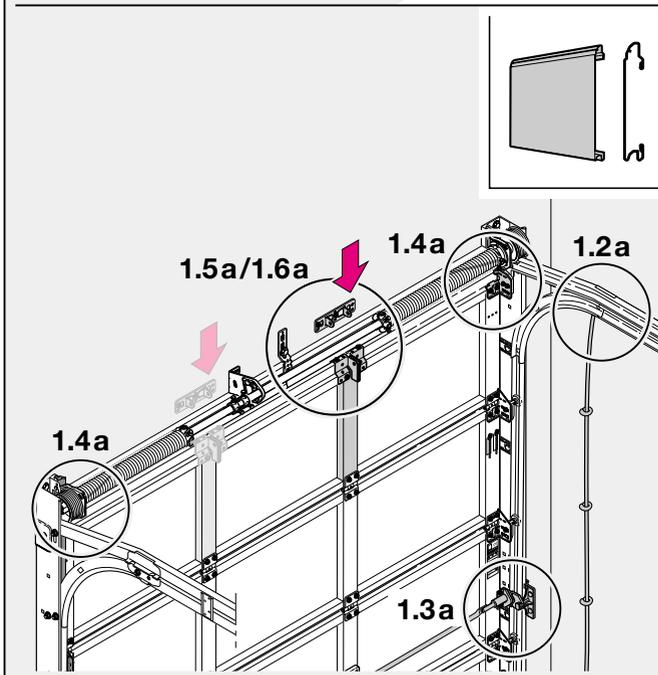
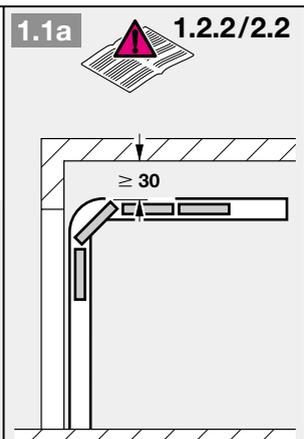
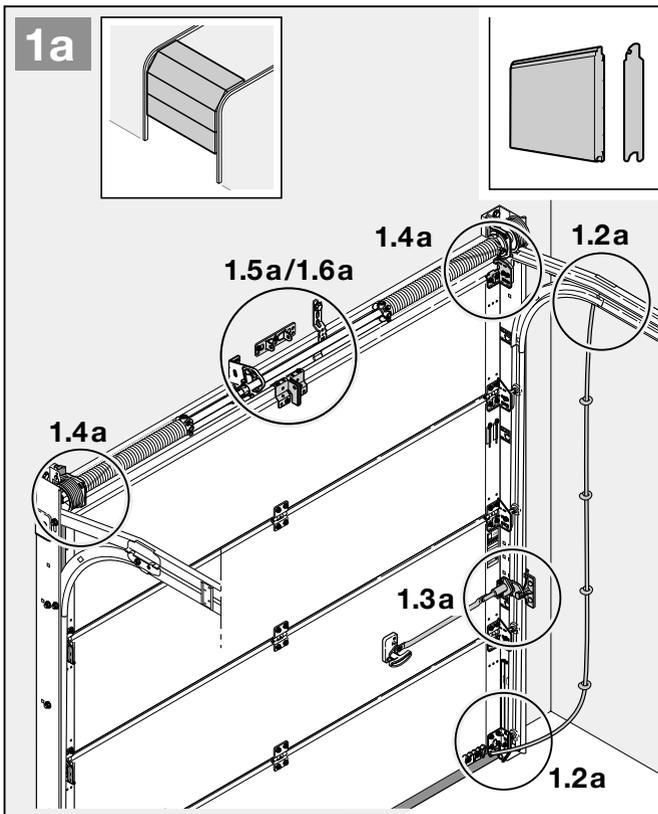
= vt tekstiosa, peatükk 2.2

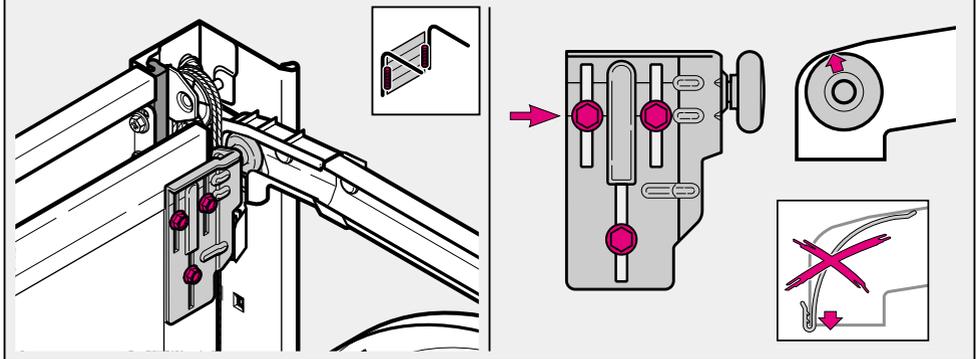
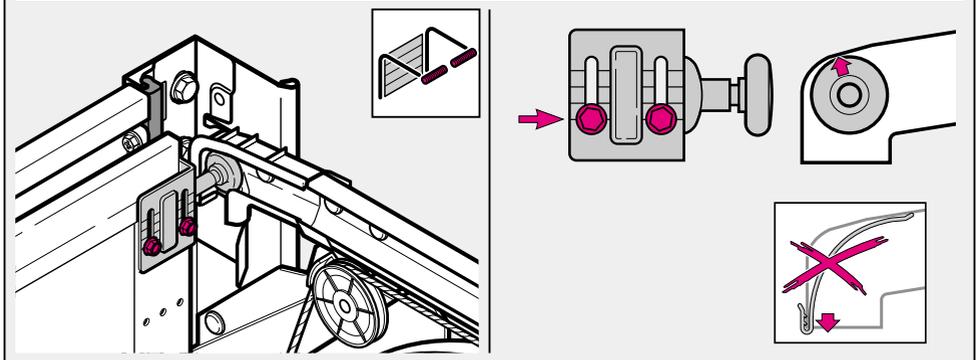
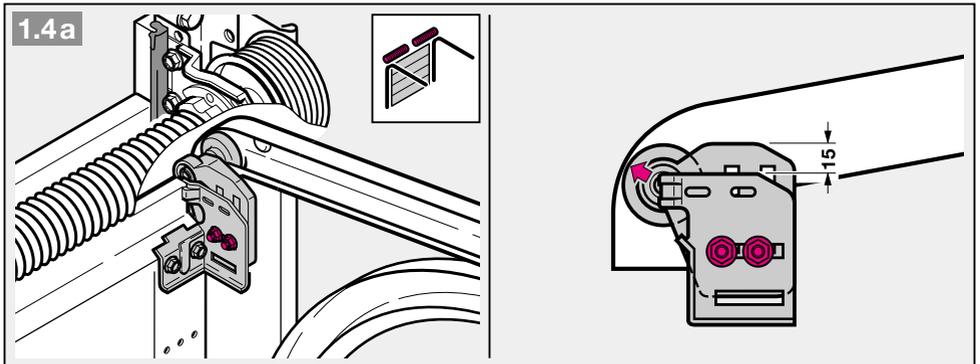
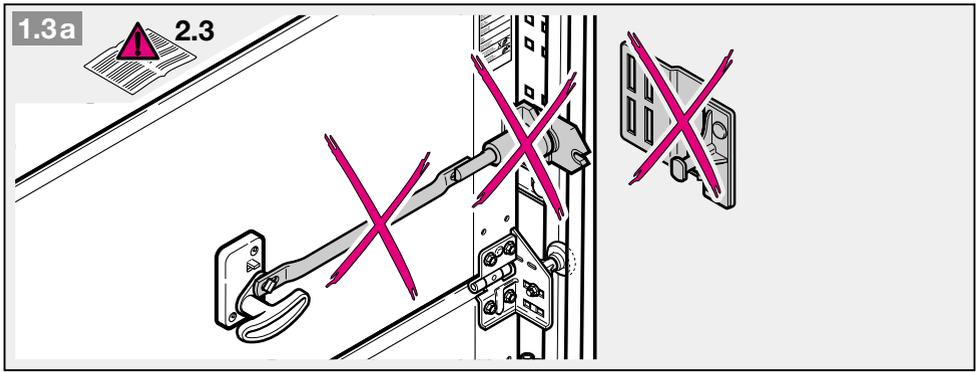
Peale selle on nii joonistel kui tekstis menüü kirjeldamise kohtades tehaseadistuste kohal järgmine tähis.



= tehaseadistus

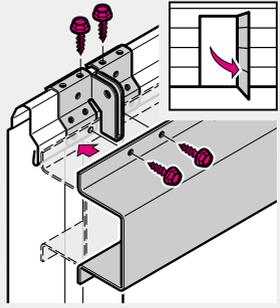
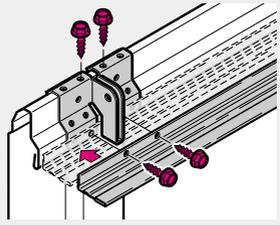
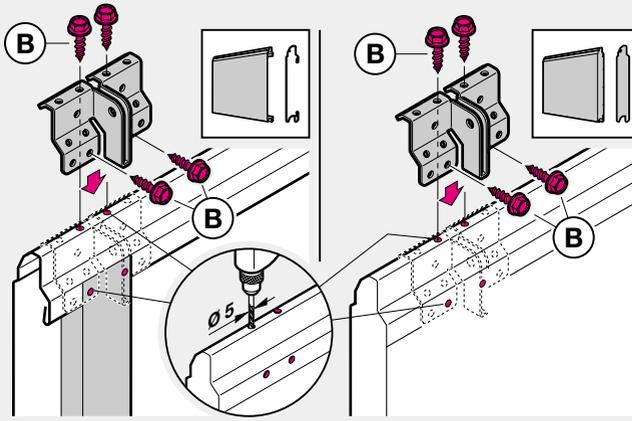
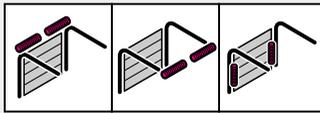
Kõik õigused kaitstud.
Igasugune paljundamine tohib toimuda ainult tootja loal.
Tootja jätab endale õiguse teha muudatusi ette teatamata.





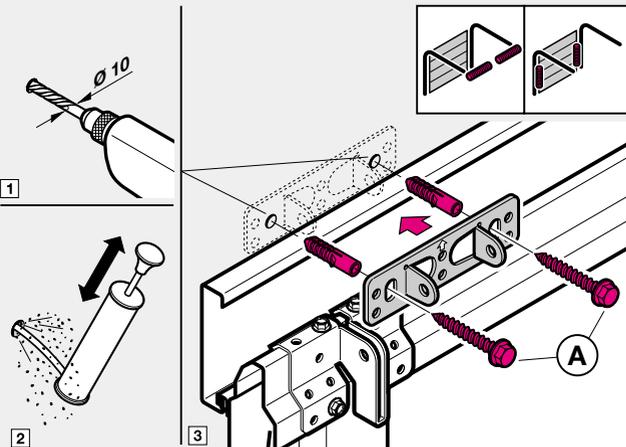
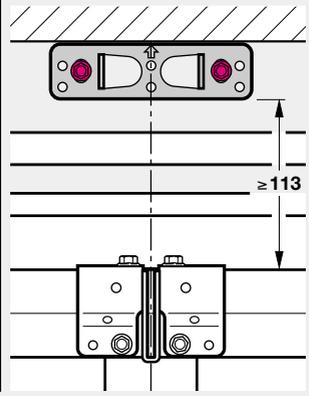
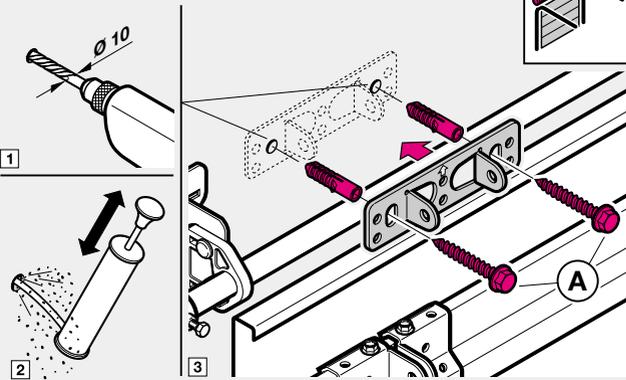
1.5a

2.4/2.5

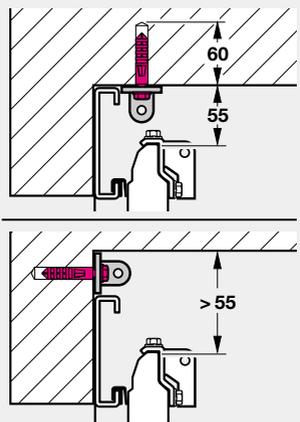


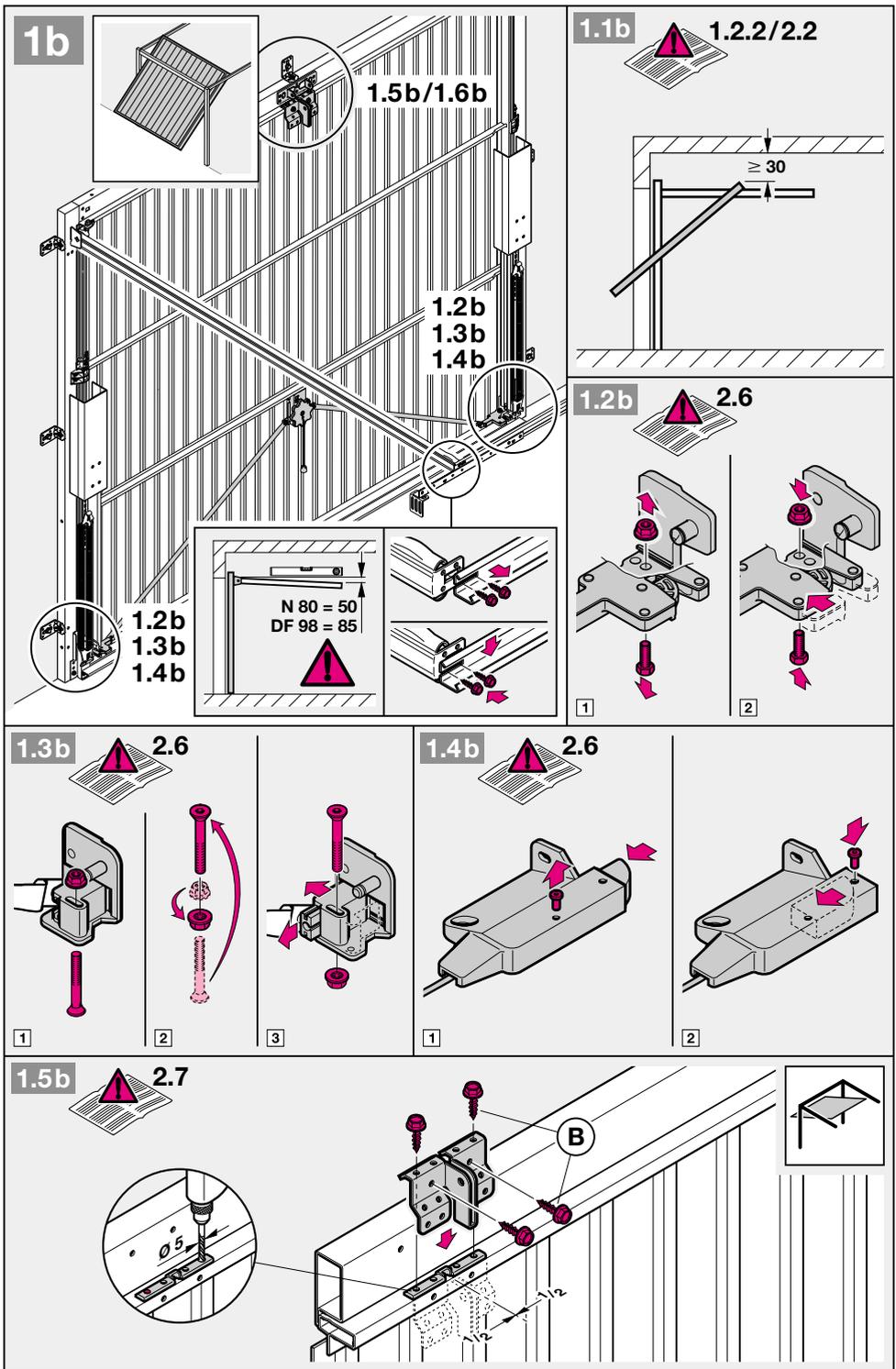
1.6a

LTE/LPU/LTH 40

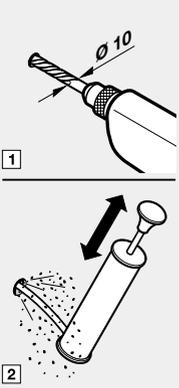
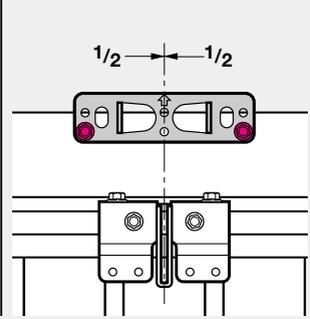
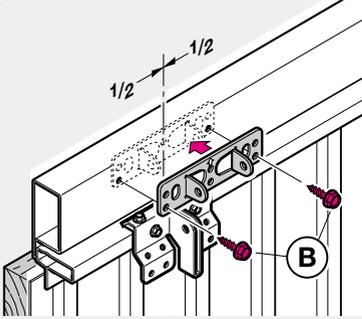
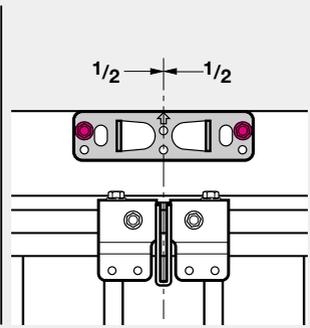
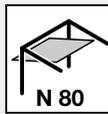
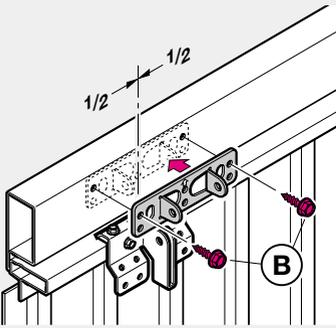


LTE/LPU/LTH 40





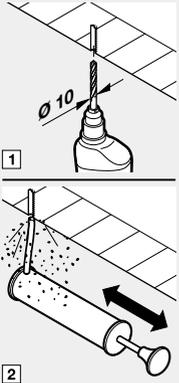
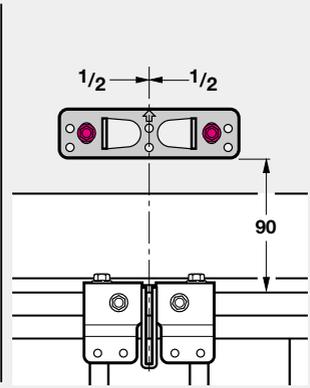
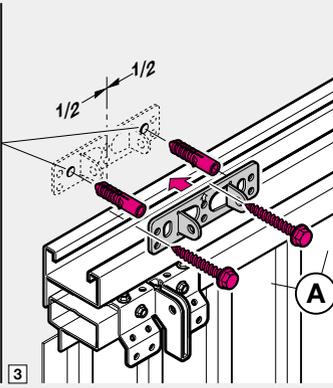
1.6b



1



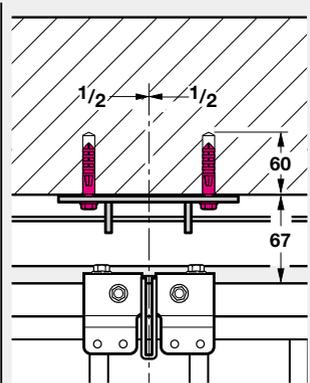
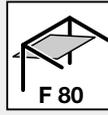
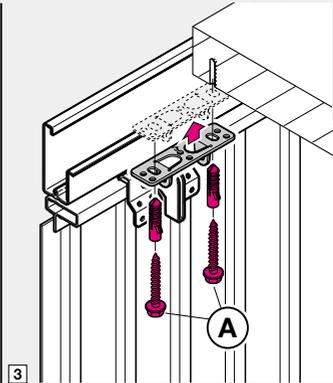
2

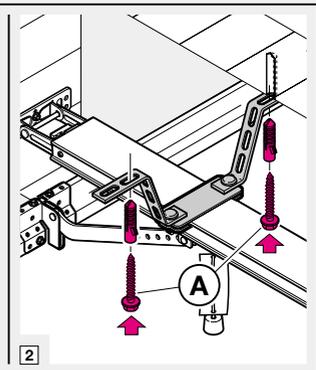
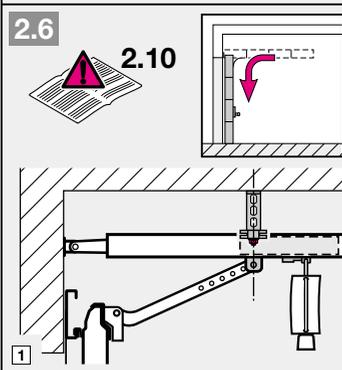
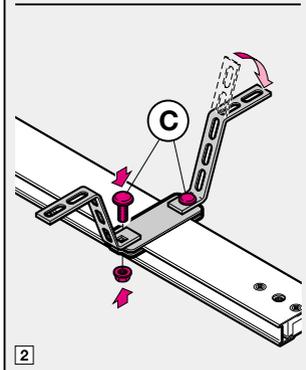
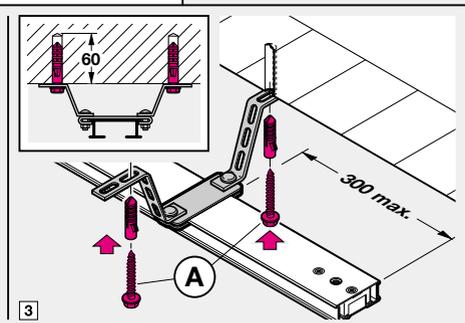
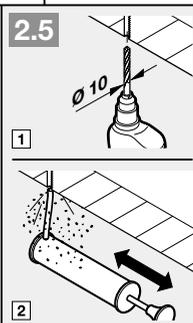
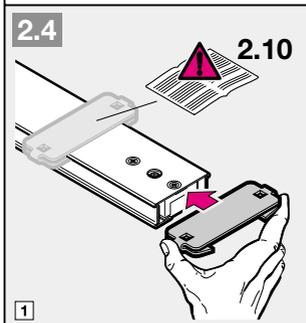
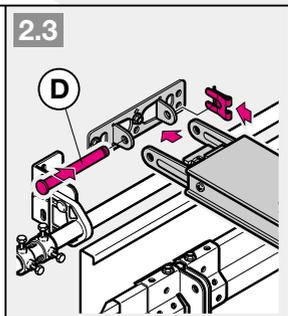
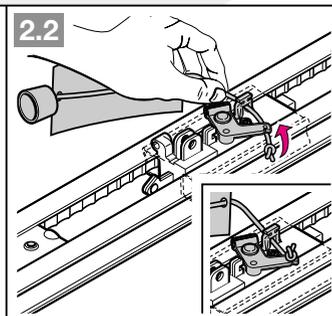
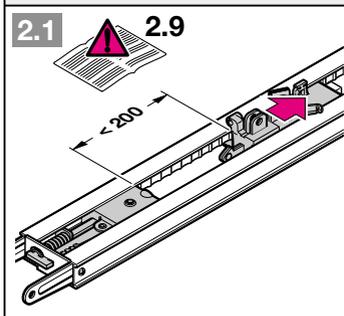
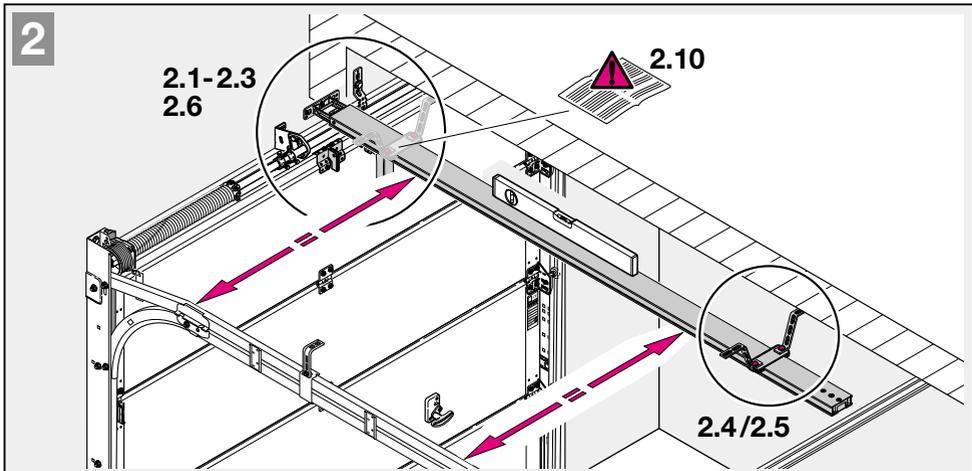


1



2

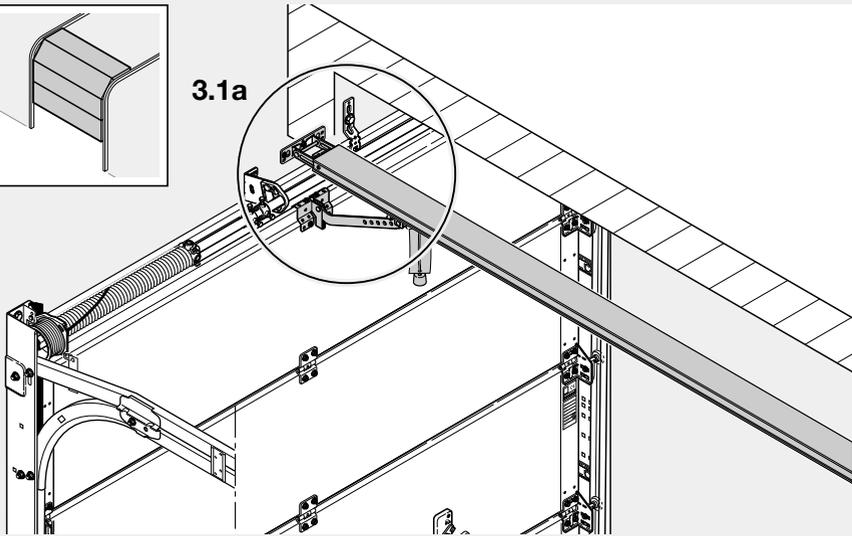
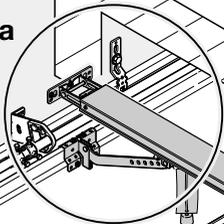




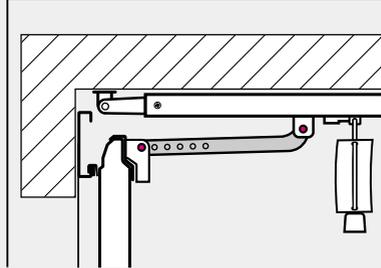
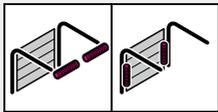
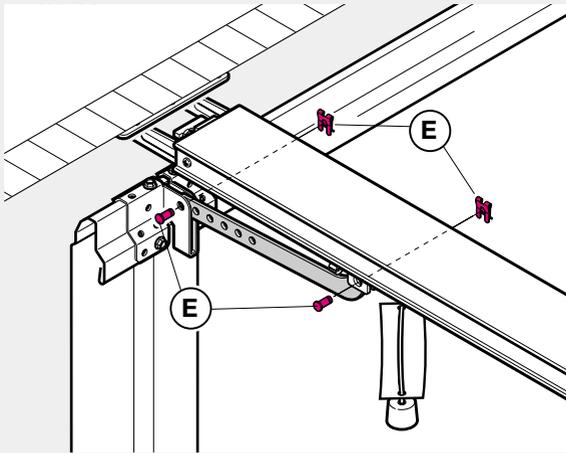
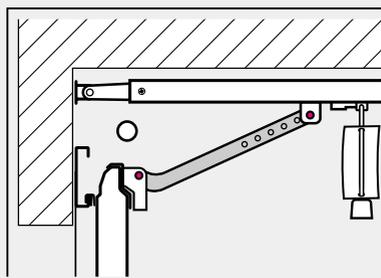
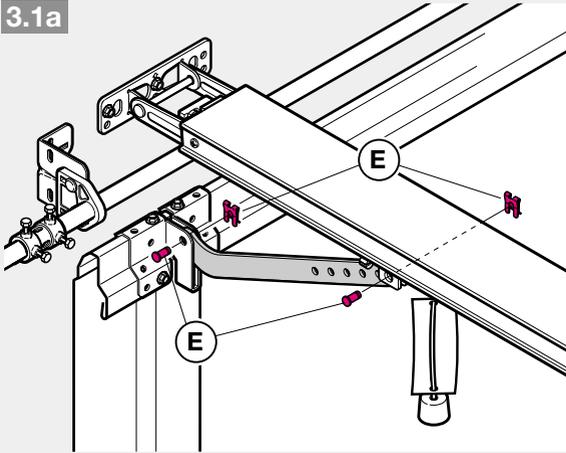
3a



3.1a



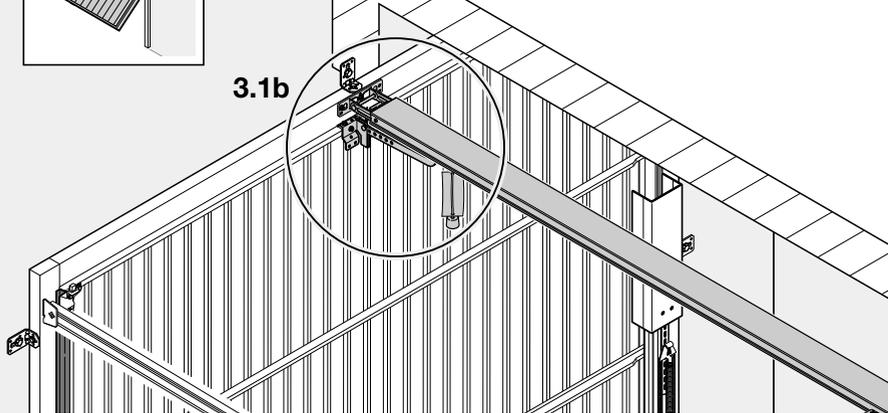
3.1a



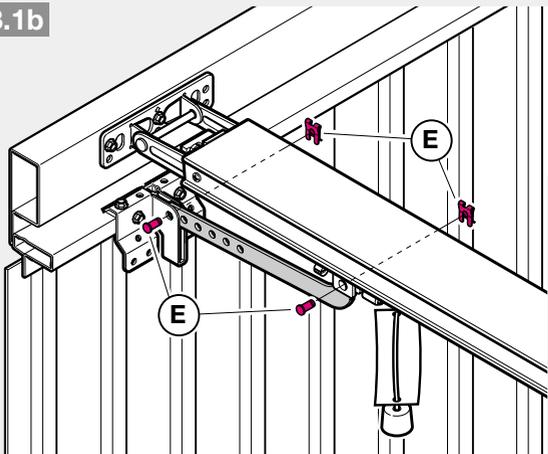
3b



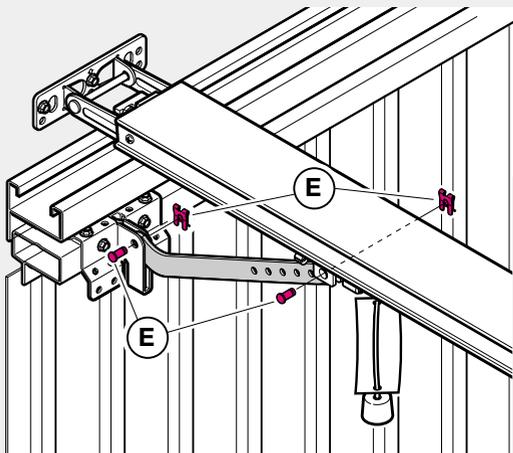
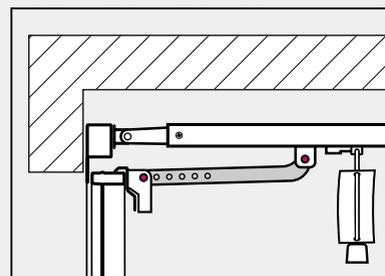
3.1b



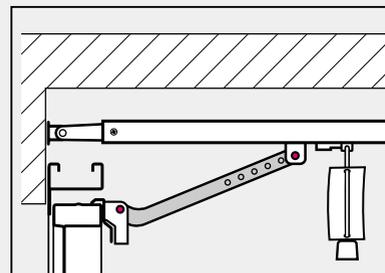
3.1b

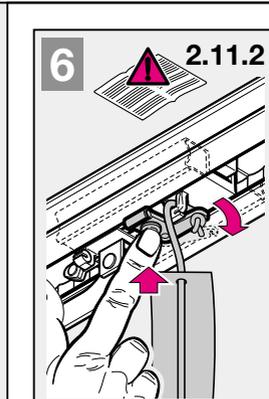
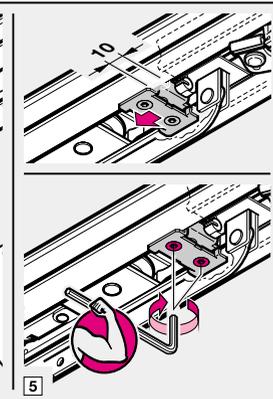
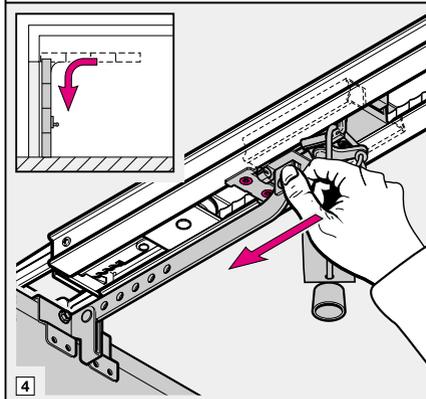
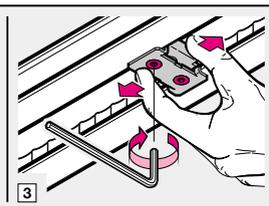
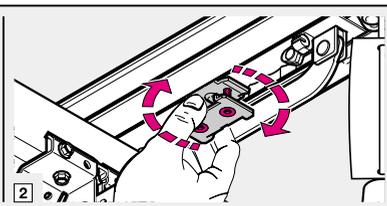
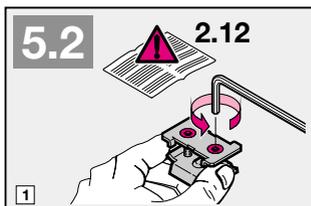
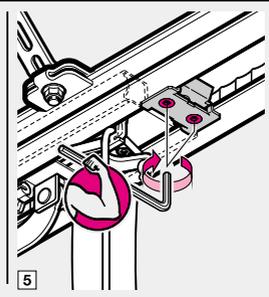
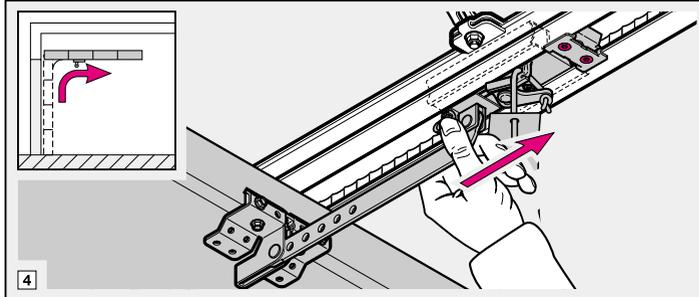
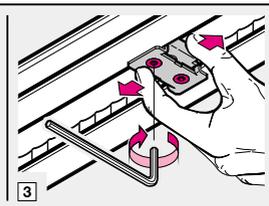
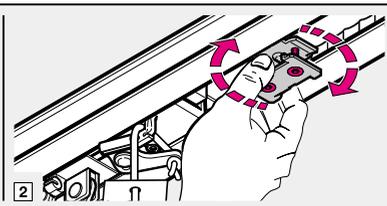
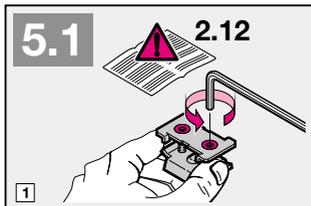
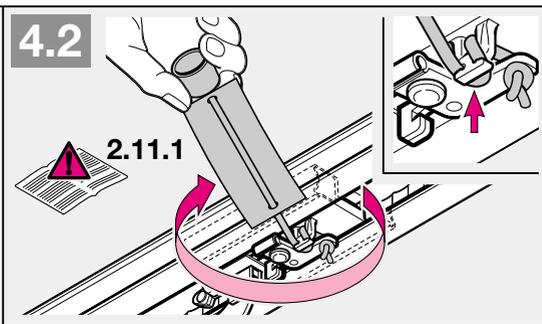
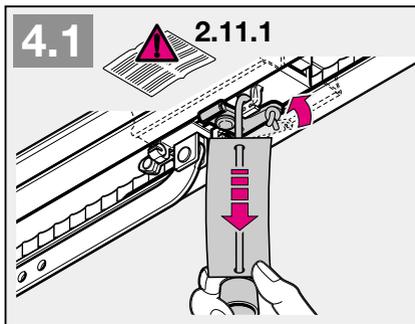


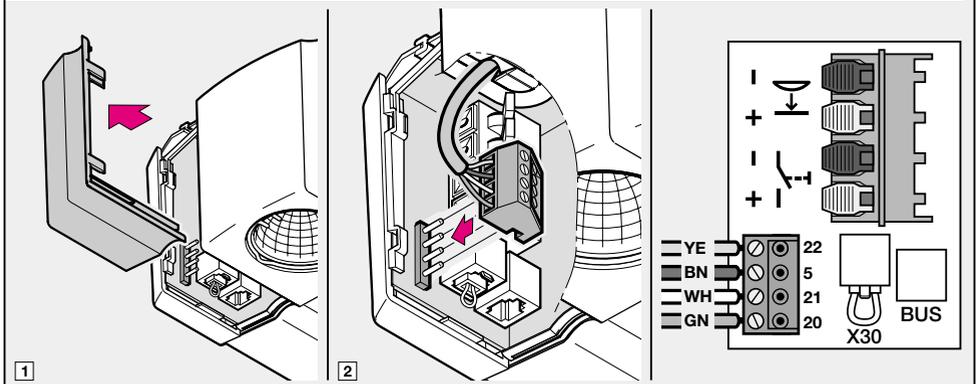
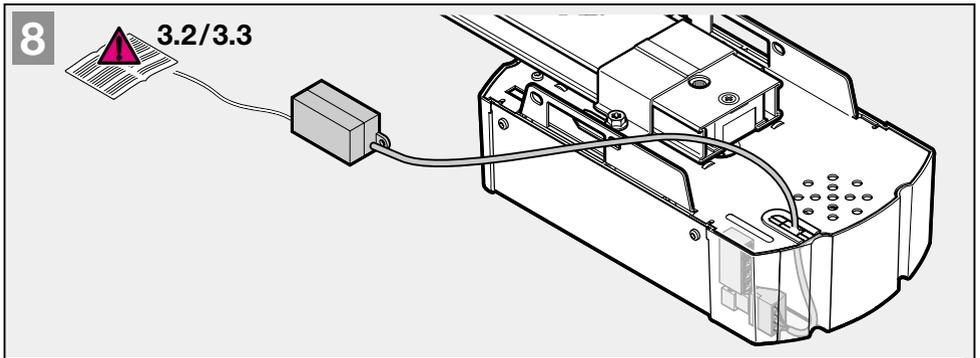
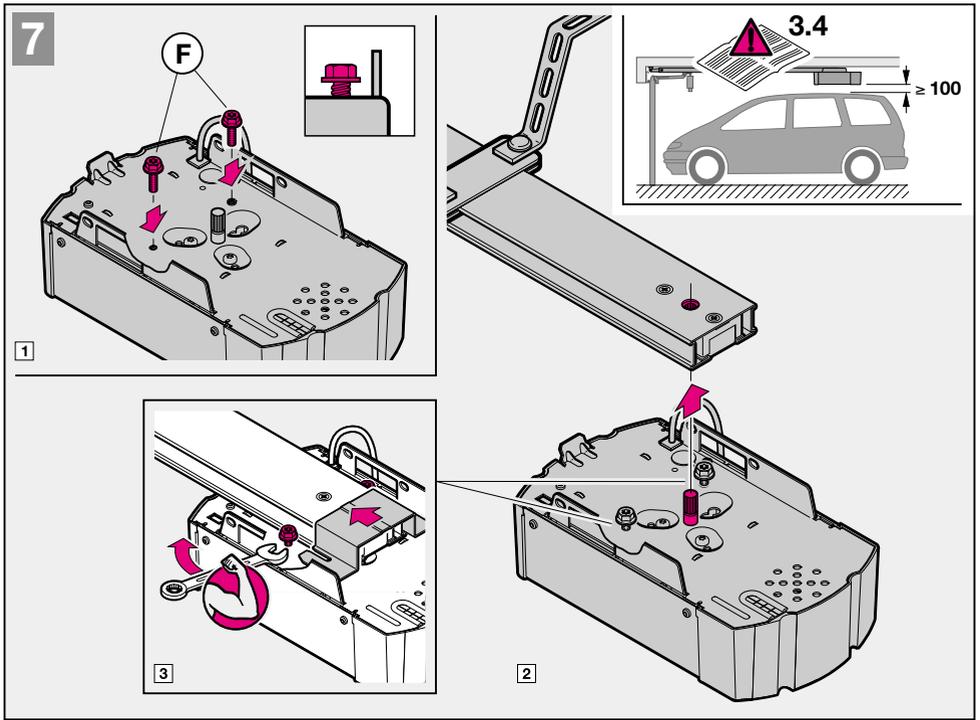
N 80

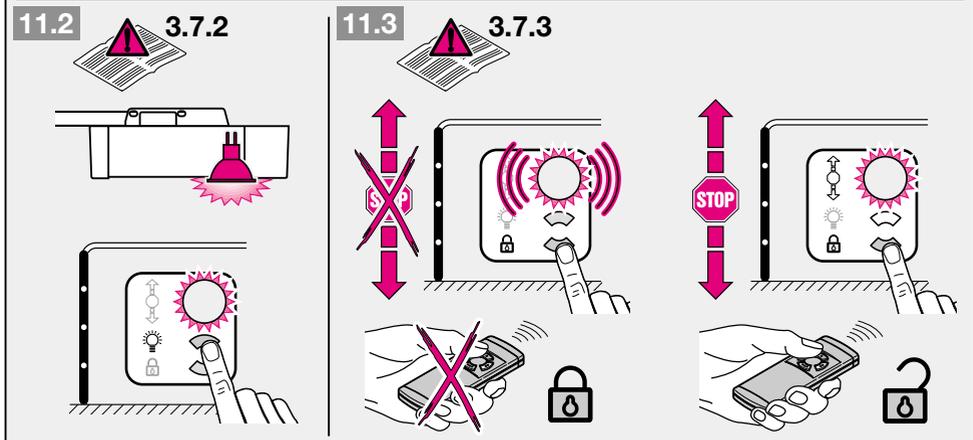
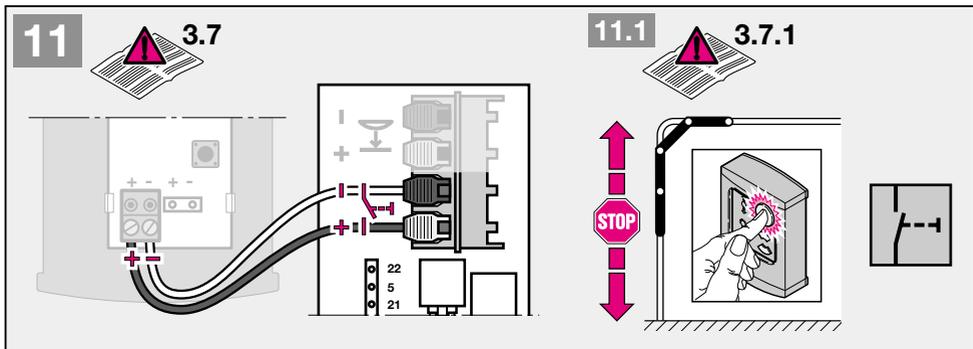
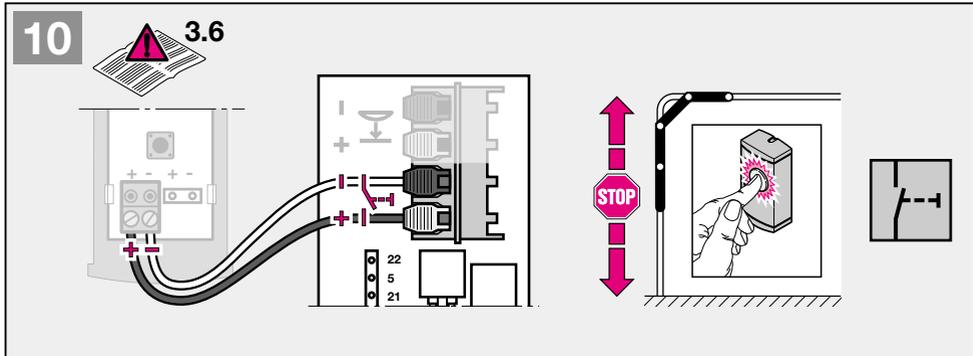
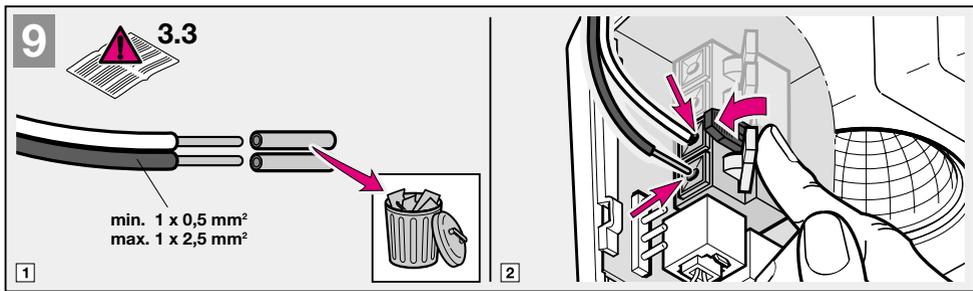


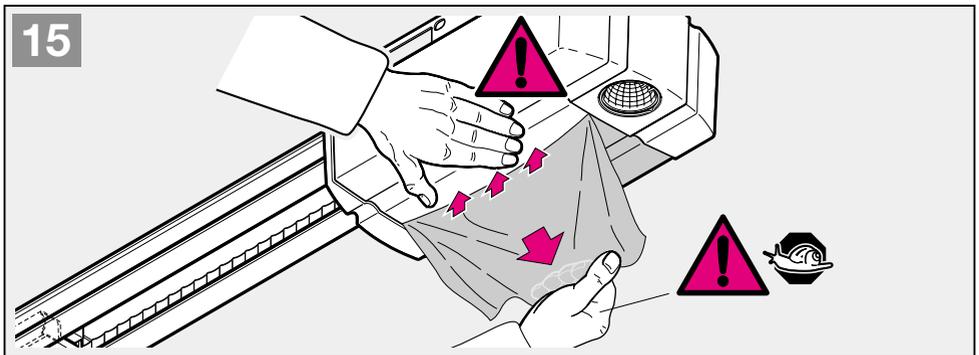
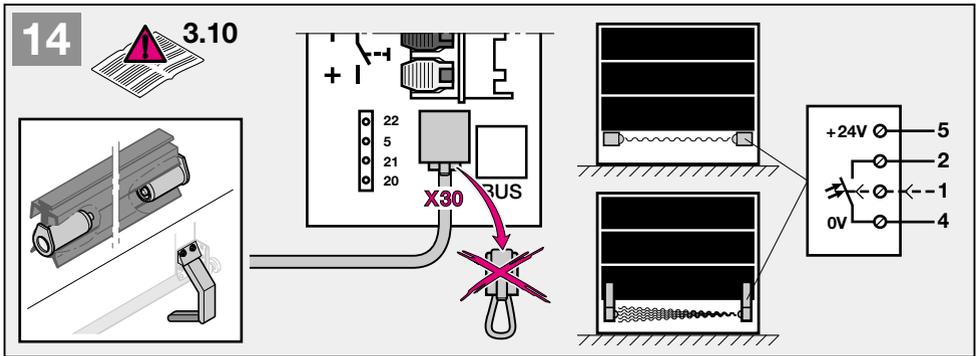
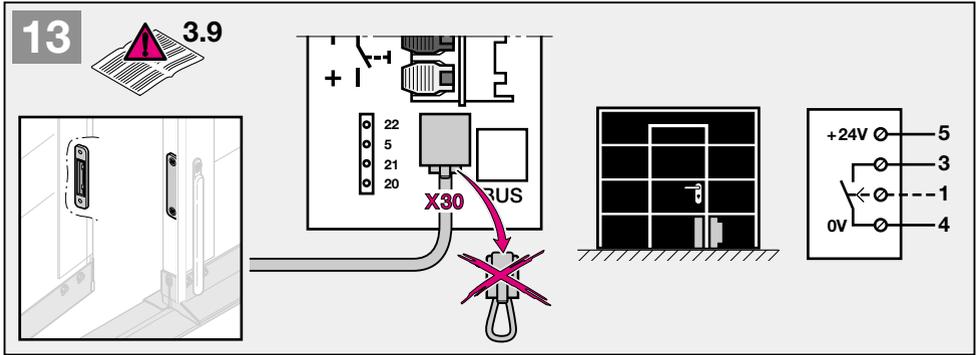
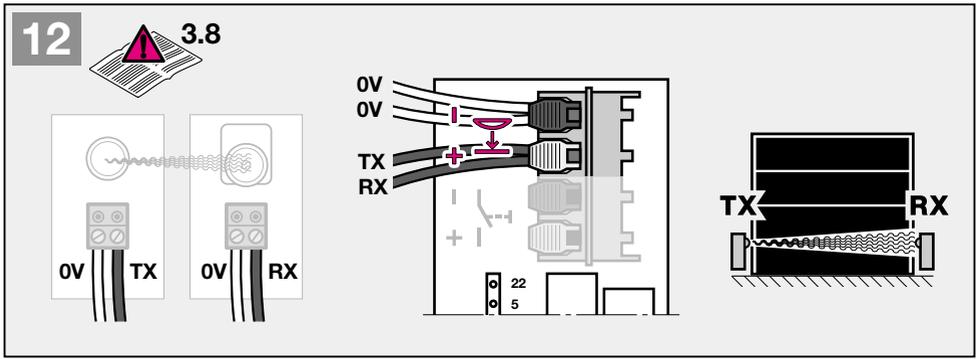
DF 98











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 świecącego się punktu.

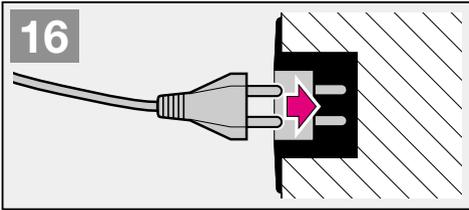


RUS Указание
Актуальные настройки индицируются в меню с помощью светящейся точки.

SK Upozornenie
V ponukách sú aktuálne nastavenia zobrazené svietiacim bodom.

LV Norādījums
Pie aktuālajiem iestatījumiem izvēlnē redzams degošs punkts.

EST Märkus
Menüüs tähistatakse käsilolevaid seadistusi heleda täpiga.



17 **4.4**

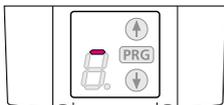
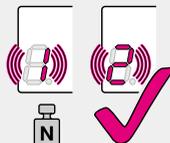
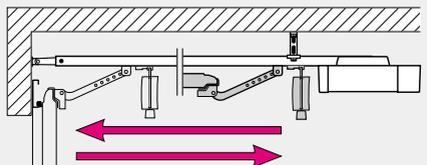
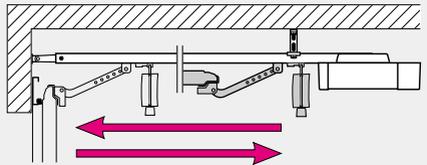
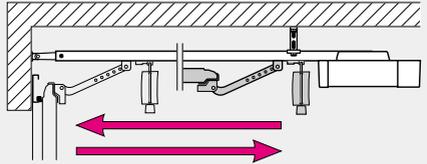
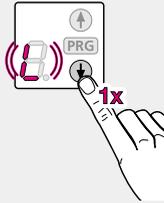
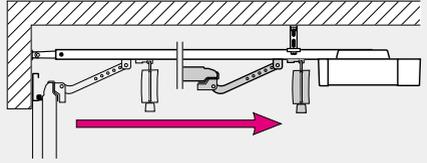
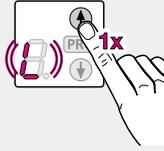
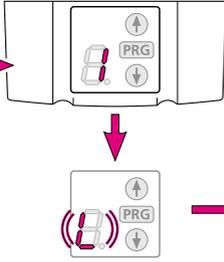
The diagram illustrates the menu navigation process for setting different furniture items. It shows a sequence of steps for each item, starting with the remote control and the menu icon. The steps are as follows:

- Setting 0 (Bench):** Press the 'PRG' button, then the '0' button. The remote shows '0' and the menu shows a bench icon.
- Setting 1 (Chair):** Press the 'PRG' button, then the '1' button. The remote shows '1' and the menu shows a chair icon.
- Setting 2 (Table):** Press the 'PRG' button, then the '2' button. The remote shows '2' and the menu shows a table icon.
- Setting 3 (Cabinet):** Press the 'PRG' button, then the '3' button. The remote shows '3' and the menu shows a cabinet icon.

Red arrows indicate the sequence of actions, including the 'PRG' button and the '0-9' buttons on the remote, and the corresponding menu items on the screen. A large red arrow on the right side of the diagram points upwards, indicating the flow of the process.

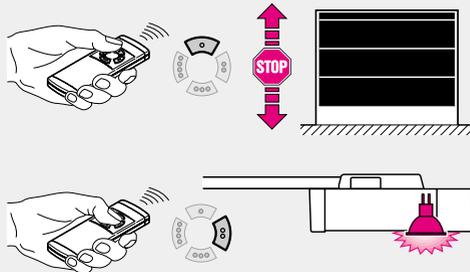
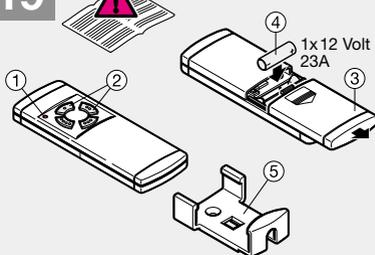
18

4.5.1



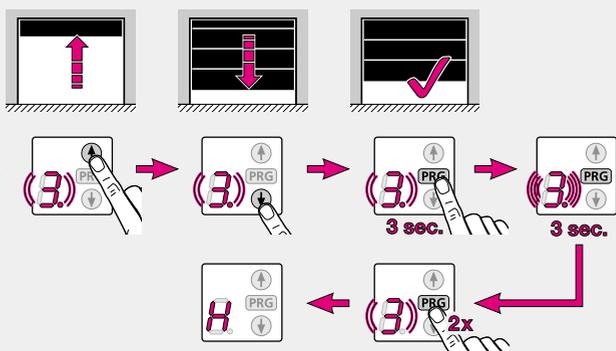
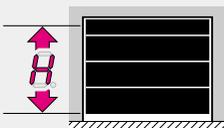
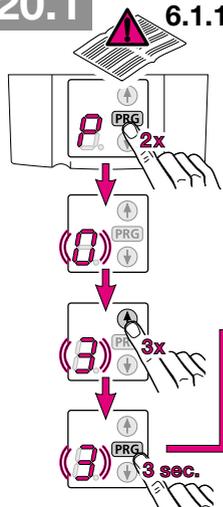
19

5



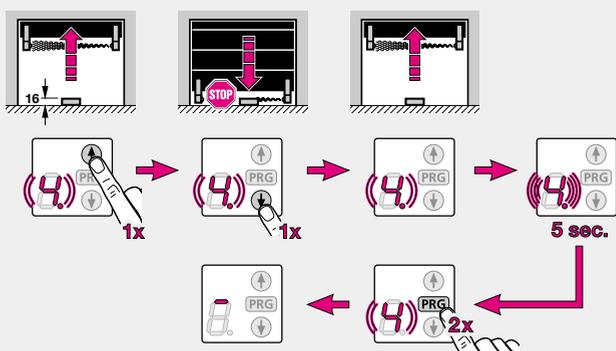
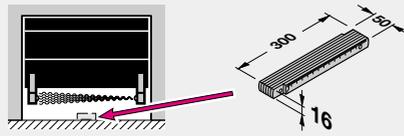
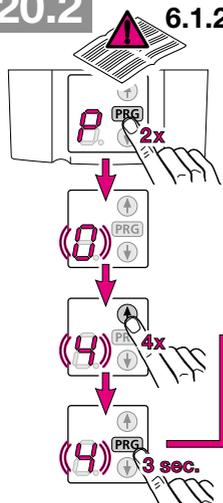
20.1

6.1.1



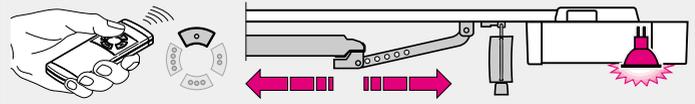
20.2

6.1.2



21.1

6.2.1



	→		→		→		→		→		
	→		→		→		→		→		
											3 sec.
	→		→		→		→		→		
											1 min.
	→		→		→		→		→		
											2 min.
	→		→		→		→		→		
											3 min.
	→		→		→		→		→		
											4 min.
	→		→		→		→		→		
											5 min.

21.2

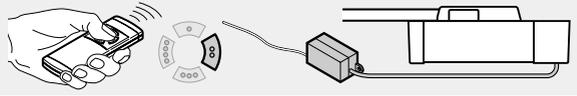
6.2.2



	→		→		→		→		→		
	→		→		→		→		→		
											5 min.
	→		→		→		→		→		
											10 min.
	→		→		→		→		→		
											15 min.

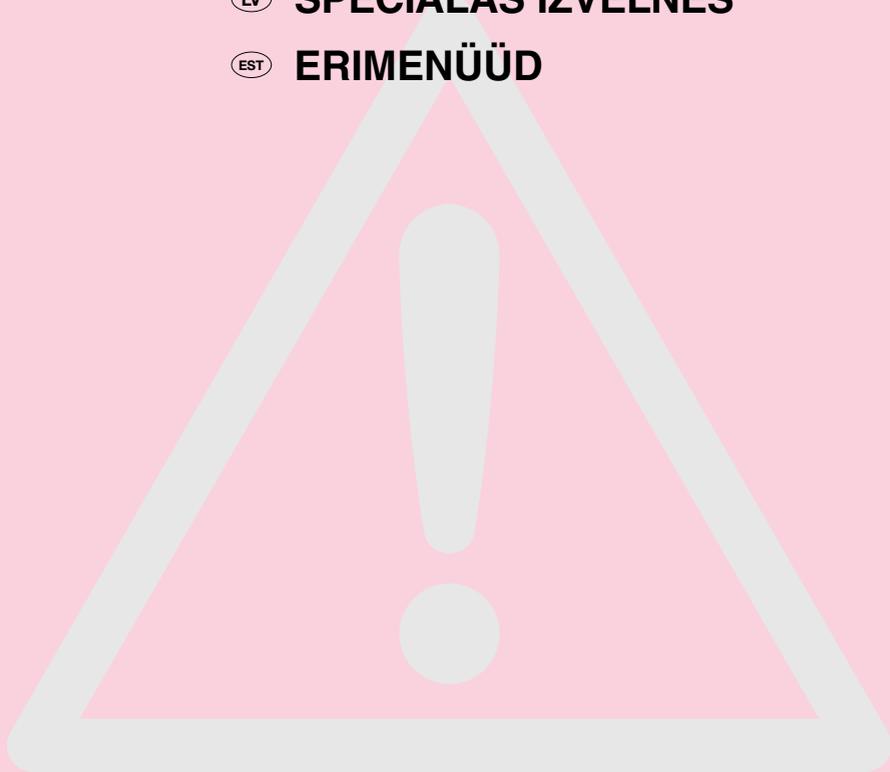
21.3

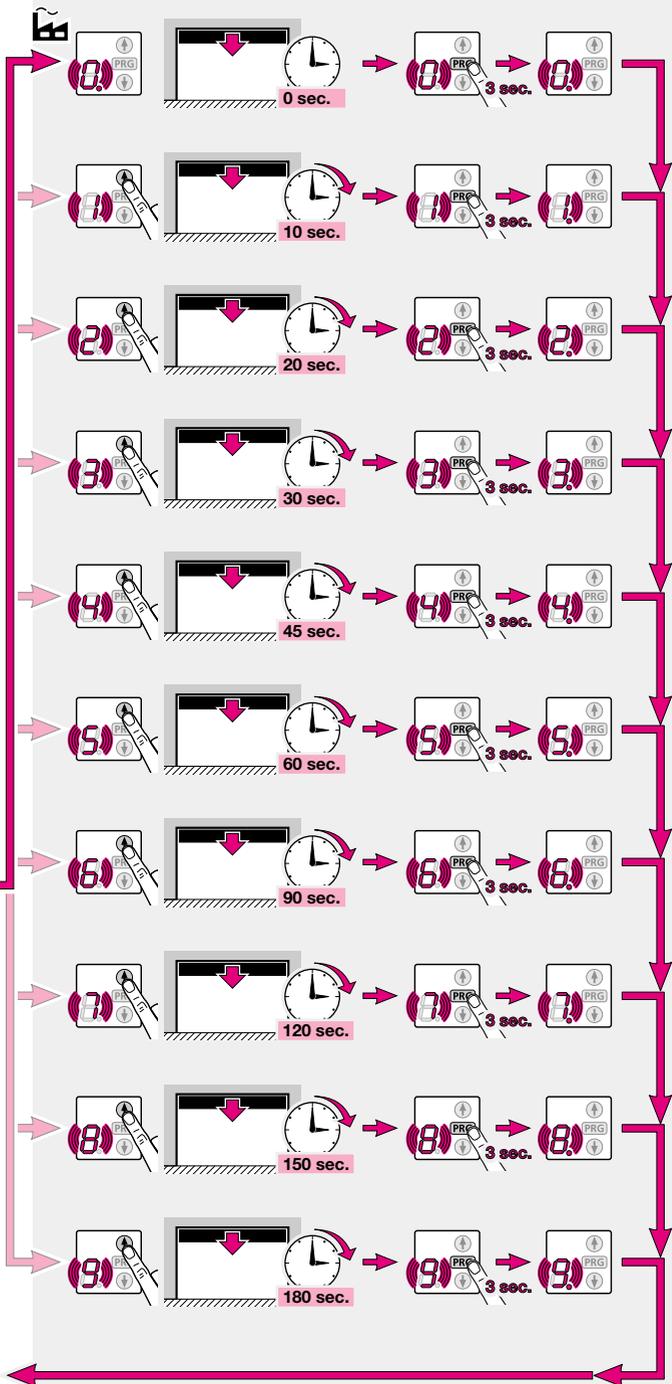
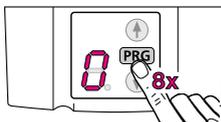
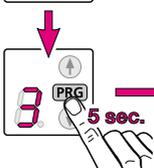
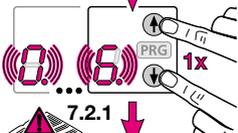
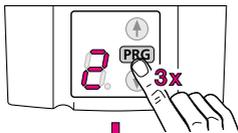
6.2.3

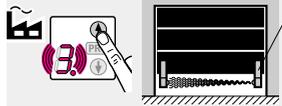
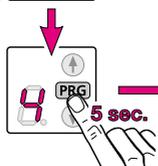
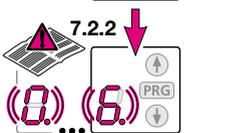
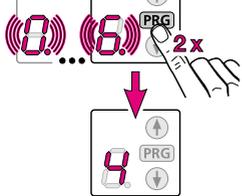
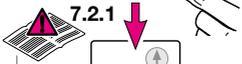
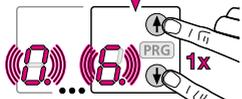


	→		→		→		→		→		
	→		→		→		→		→		

- Ⓒ **SPECIAL MENUS**
- Ⓒ **MENU SPECJALNE**
- Ⓒ **СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕНЮ**
- Ⓒ **ŠPЕCIÁLNE PONUKY**
- Ⓒ **SPECIĀLĀS IZVĒLNES**
- Ⓒ **ERIMENÜÜD**

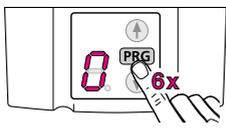
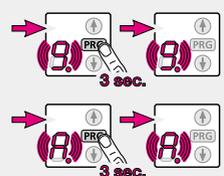
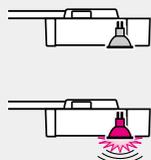
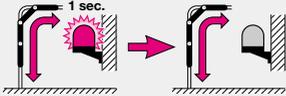
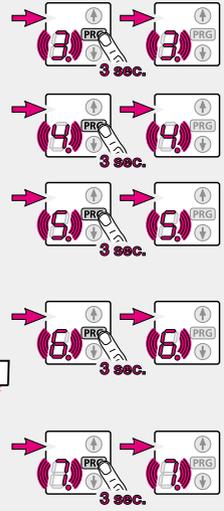
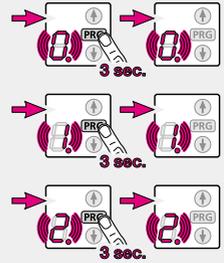
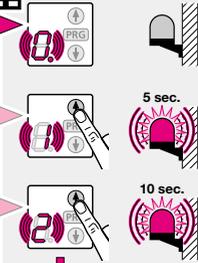
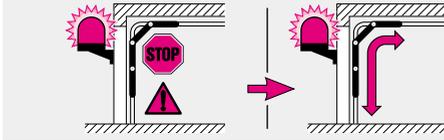


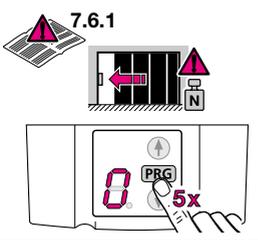
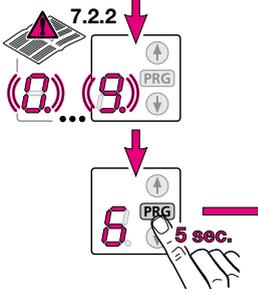
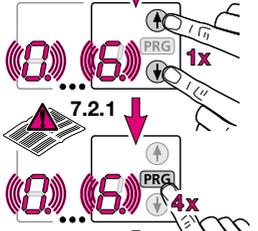
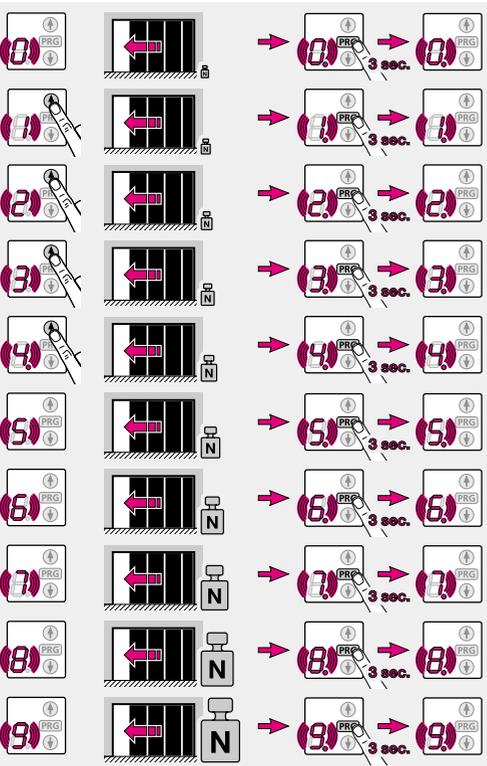
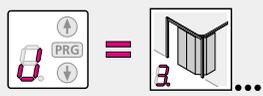
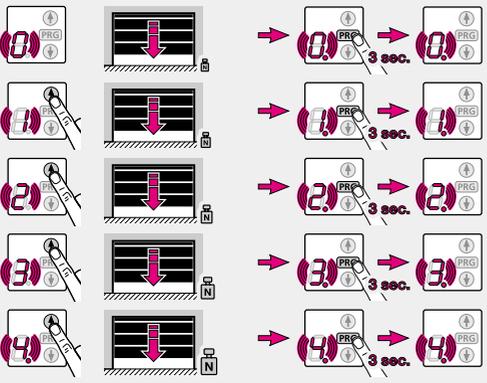
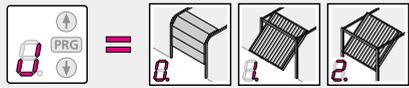


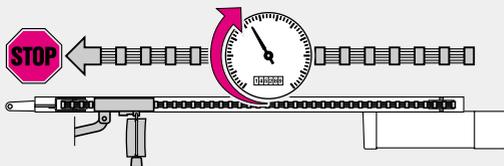
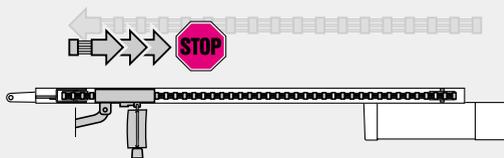
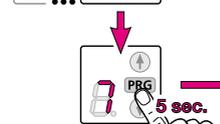
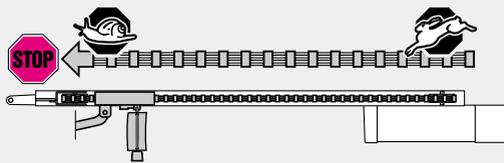


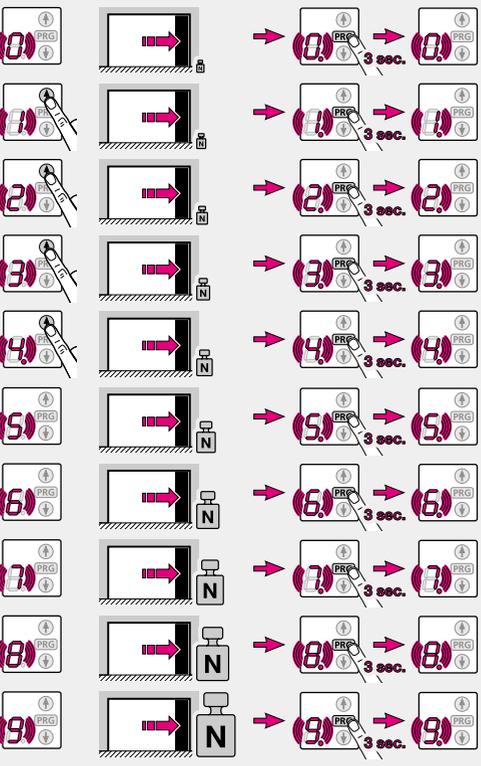
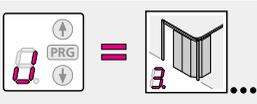
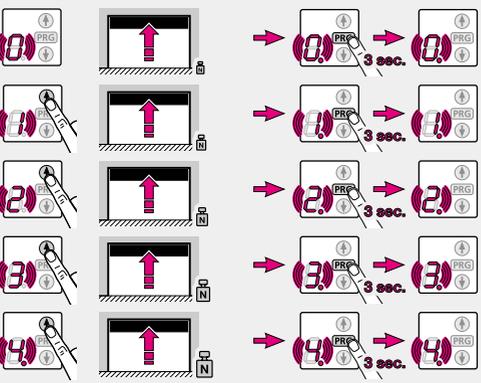
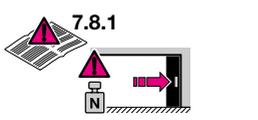
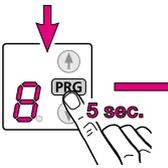
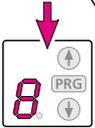
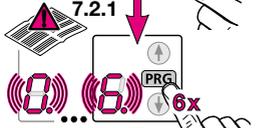
24

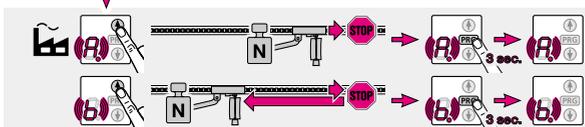
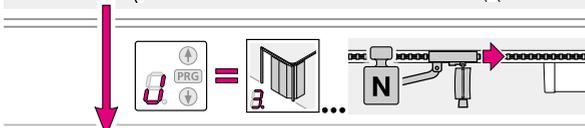
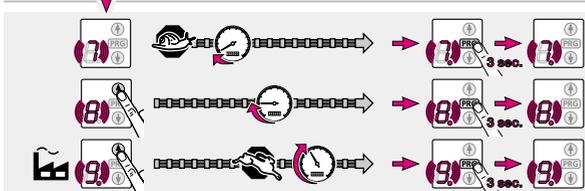
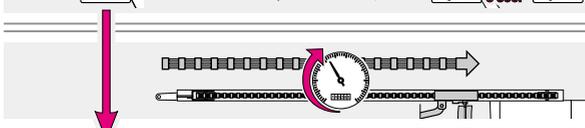
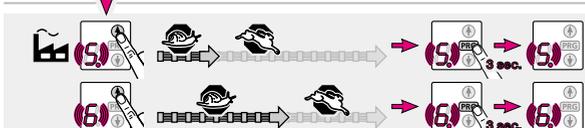
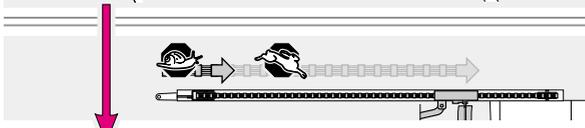
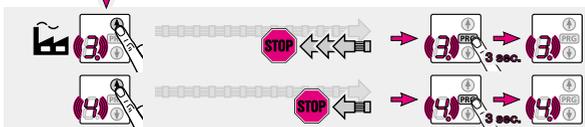
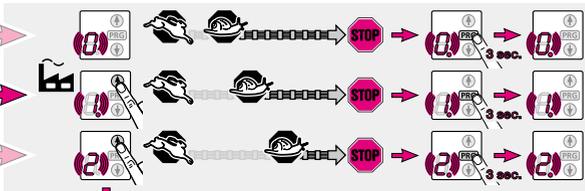
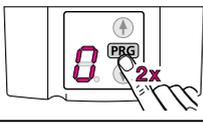
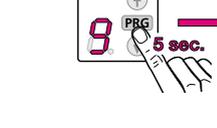
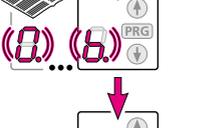
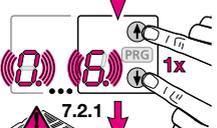
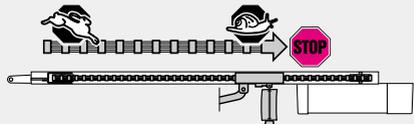
7.5





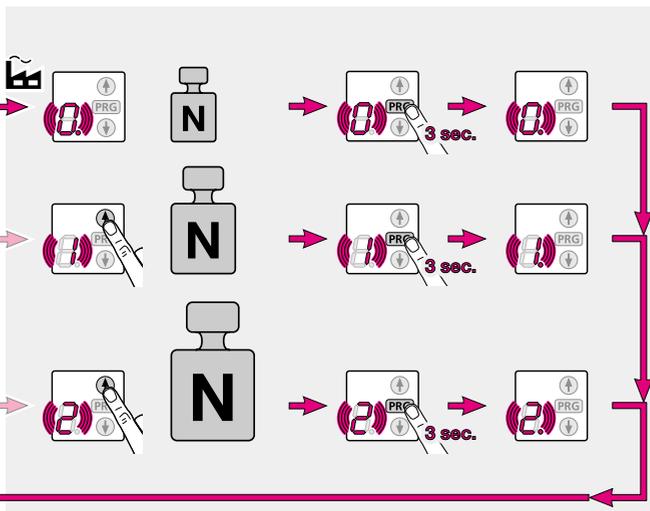
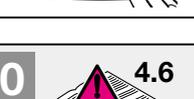
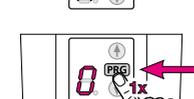
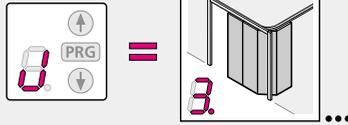






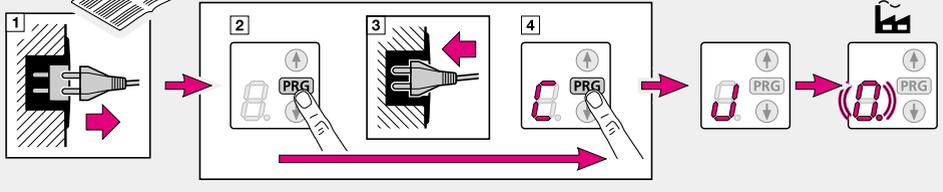
29

7.10



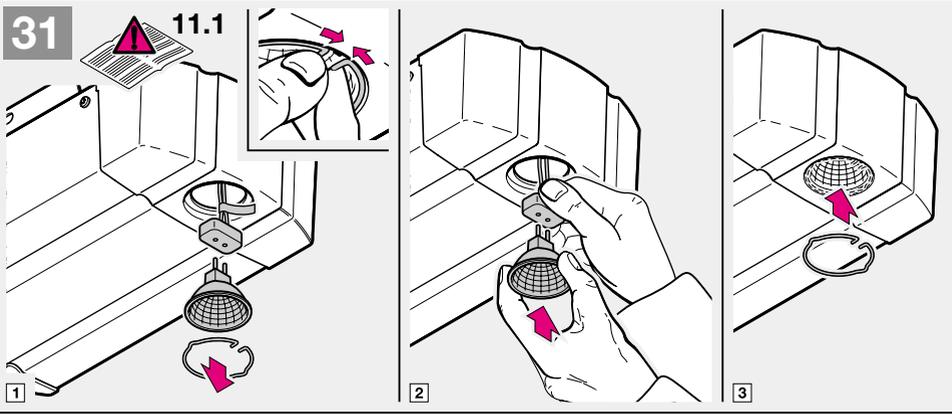
30

4.6



31

11.1



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 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 of the mechanical release must have been pulled.

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

If in countries in which the European Standard 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 Connecting the radio receiver

An external radio receiver (HE1, HE2, HE1 or HE2) must be connected as follows: insert the receiver plug into the corresponding slot (see fig. 3).

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).

3.3 Electrical connection / terminals (see fig. 3)

The terminals are accessible after removing the operator cover.

Note

All terminals can be multiple-assigned, however, min. 1 x 0.5 mm² und max. 1 x 2.5 mm² (see fig. 9).

The BUS offers the option of connecting special functions.

3.4 Operator lighting**ATTENTION**

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

3.5 Connecting additional components / accessories**Note**

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

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.

When the closing edge safety device has been activated the operator stops and raises the door a short distance.

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. 13)

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 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!

6 FUNCTION SELECTION

Note

In this menu, comprising several parameter blocks, only one parameter per block can be activated.

6.1 MENU P – setting the "partial opening" position; setting the reversing limit "closing edge safety device / leading photocell"

In this menu the "partial opening" position (parameter 3) as well as the reversing limit "closing edge safety device / leading photocell" (parameter 4) can be set.

Display	Radio	Function
	—	Setting "partial opening" position
	—	Reversing limit "closing edge safety device / Leading photocell" (closing edge safety device is preset)

6.1.1 Setting the "partial opening" position

(see fig. 20.1)



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. 150 mm (carriage travel) in front of the CLOSE end-of-travel position.

6.1.2 Setting the reversing limit "closing edge safety device / leading photocell" (see fig. 20.2)

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 – setting the operator lighting after a door cycle, an external impulse; setting the "radio signal" function

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. 21.1)

Menu 2 affects 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. 21.2)

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 Function of the hand transmitter and the two-channel radio receiver (see fig. 21.3)

The first channel of the two-channel radio receiver and the first hand transmitter button are always laid out for the function of the impulse sequence control. On leaving the factory, the second channel and the second hand transmitter button are set up for the function of the operator lighting (parameter A).

Note

When the door is moving the light can neither be switched on nor off!

When the second hand transmitter button is not to be selected for the operator lighting but "partial opening", parameter b needs to be activated; as a result the function of the operator lighting is deactivated.

	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.

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

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 normal 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**).

Display	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. 23)

Display	Function
Photocell	
	not present
	present (with dynamic self-monitoring unit)
Closing edge safety device / leading photocell without self-monitoring unit	
	not present
	present
Closing edge safety device / leading photocell with self-monitoring unit	
	present
Wicket door contact with self-monitoring unit	
	not present
	present



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. 24)

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



Display	Function
Advance warning phase / external with options relay	
(0)	not active
(1)	5 seconds
(2)	10 seconds
Options relay (accessories)	
(3)	not active
(4)	Relay clocks during advance warning phase and door travel
(5)	Relay is switched on during door travel and advanced warning phase
(6)	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.
(7)	Relay is switched on during door travel
(8)	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
Maintenance indication	
(9)	not active
(A)	active

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. 25)

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. 26)

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
Soft stop	
(0)	long
(1)	short
Relief	
(2)	automatic
(3)	short
Speed	
(4)	slow
(5)	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. 27)

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. 28)

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
Soft stop	
	extra long
	long
	short
Relief	
	automatic
	short
Soft start from CLOSE end-of-travel position	
	short
	long
Speed	
	slow
	normal
	fast
Force limit 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. 29)

In this menu, the maximum force limit is set.

Display	Maximum force limit

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 56)

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:

- 5 years on operator mechanics, motor and motor control system
- 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.

- Universal fitting:** For up-and-over and sectional doors
- Door speed:** Depending on the door type, door size, door action and weight
- closing: approx. 14 cm/s
 - opening: approx. 22 cm/s

Air-borne noise of garage door operator: ≤ 70 dB (A)

Boom: Extremely flat (30 mm) with integrated door security kit and maintenance-free toothed belt.

Application: Exclusively for garages in the domestic sector. Not suitable for industrial / commercial use.

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

- 11.1 Spare lamp**
- To insert / replace bulb for operator lighting – see fig. **31**
- To adjust operator lighting – see section 6.2 (menu **2**)

- Type: **only** 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 a fault or warning, a rapidly flashing number with a decimal point will be indicated.

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 (≤ 120 mm carriage travel)	Partial opening height must be larger		
	Entry not possible	Parameter in menu 4 set to 0, and activation of automatic closing tried (menu 3, parameters 1-9)	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 4 to 0		
		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 running
	The operator is at the Closed end-of-travel position		The operator is partly open		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 Środkowe zamknięcie bramy segmentowej

W przypadku bram segmentowych wyposażonych w środkowe 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 uchylnej (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 sprzężone 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 sprzężone, 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 poknięciem 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 posługiwać się zestawem oraz suwakiem w przypadku dwóch trybów pracy.

2.11.2 Tryb automatyczny (por. rys. **6**).

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



UWAGA

Podczas biegu bramy nie należy chwycać 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 może osiągnąć 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 położenie 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 odbiornika radiowego

Podłączenie odbiornika radiowego (HE1, HE2, HE1 lub HE2): Podłączyć wtyczkę odbiornika w odpowiednie miejsce. (por. rys. 3).

Wskazówka

Dipol odbiornika radiowego nie powinien dotykać elementów metalowych (gwóździ, podpór 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).

3.3 Podłączenie elektryczne /zaciski podłączeniowe

(por. rys. 8)
Zaciski podłączeniowe są dostępne po zdjęciu maskownicy napędu.

Wskazówka

Wszystkie zaciski podłączeniowe można obciążać wielokrotnie, jednak maks. 1 x 0,5 mm² i maks. 1 x 2,5 mm² (por. rys. 9).

BUS umożliwiają podłączenie funkcji specjalnych.

3.4 Oświetlenia napędu**UWAGA**

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

3.5 Podłączenie elementów dodatkowych / oprzyrządowania**Wskazówka**

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

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 równoległe (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 przelączają się po masie (0 V), podłącza się w sposób przedstawiony na rys. 13.

3.10 Podłączenie zabezpieczenia krawędzi zamykających*

Zabezpieczenia krawędzi zamykających, które przelączają się po masie (0 V), podłącza się w sposób przedstawiony na rys. 14. Po wyzwoleniu zabezpieczenia krawędzi zamykającej napęd się zatrzymuje, a brama cofa się na niewielką odległość w kierunku do góry.

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. Każdorazowe 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. Naciskając 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 dziesiątyny.

Wyświetlacz	Napęd do	Aktywne ustawienia	
		menu 7	menu 9
	brama segmentowa,	1, 2, 5	1, 3, 5, 9
	brama uchylna (brama wychylna na zewnątrz)	0, 2, 5	1, 3, 5, 8
	Brama uchylna (brama wychylna 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. 6); 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. „otwieranie” 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 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

Piłot 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 znajduje 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.

6 WYBÓR FUNKCJI

Wskazówka

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

6.1 MENU P - Ustawianie położenia „otwarcie częściowe”; ustawianie granicy biegu powrotnego „zabezpieczenie krawędzi zamykających / fotokomórka wyprzedzająca”

To menu służy także do ustawiania położenia „otwarcie częściowe” (parametr 3) oraz granicy biegu powrotnego „zabezpieczenie krawędzi zamykających / fotokomórka wyprzedzająca” (parametr 4).

Wyświetlacz	Sygnal radiowy	Funkcja
	—	położenie „otwarcie częściowe” ustawić granica biegu powrotnego
	—	„zabezpieczenie krawędzi zamykającej / fotokomórka wyprzedzająca” (zabezpieczenie krawędzi zamykającej) jest ustawione fabrycznie)

6.1.1 Ustawianie pozycji „otwarcie częściowe”

(por. rys. 20.1)

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, nacisnąć przycisk 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. 150 mm (droga suwaka) przed położeniem krańcowym „brama zamknięta”.

6.1.2 Ustawianie granicy cofania „zabezpieczenie krawędzi zamykającej / fotokomórka wyprzedzająca”

(por. rys. 20.2)

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 przesuwa się w kier. położenia krańcowego „brama otwarta”. Na koniec na środek

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 (⓪). Brama porusza się do momentu, w którym urządzenie zabezpieczające rozpozna próbkę. Następuje zapamiętanie położenia i sprawdzenie jego prawdopodobieństwa. Napęd cofa się. Udałe przeprowadzenie próby potwierdza szybko migający wyświetlacz. Na koniec wyświetla się wolno migający parametr bez punktu dziesiątego. Przy pomocy PGR przejść do trybu normalnego (menu 0).

6.2 MENU 2 - ustawianie oświetlenia napędu po biegu bramy, po zewnętrznym impulsie; ustawianie funkcji „sygnał radiowy”

Przy pomocy PGR wybierz menu 2. Po dokonaniu wyboru numer menu na krótko jest ukazany na display. Następnie zostaje wyświetlony aktywny parametr menu (czas trwania oświetlenia) z szybko migającym punktem dziesiątym. Naciskając przycisk OTWIERANIE (⓪) lub przycisk ZAMYKANIE (⓪) 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. 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 ustalony 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 obsługiowych (sterownik radiowy lub sterownik zewnętrzny).

6.2.3 Funkcja nadajnika ręcznego i dwukanałowego odbiornika radiowego (por. rys. 21.3)

Pierwszy kanał dwukanałowego odbiornika radiowego oraz pierwszy przycisk nadajnika są zasadniczo przeznaczone dla funkcji sterowania kolejnością impulsów. Drugi kanał oraz drugi przycisk nadajnika są w momencie dostawy ustawione na funkcję oświetlenia napędu (parametr A).

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

Jeśli drugi przycisk pilota ma służyć nie do sterowania oświetleniem napędu, lecz „częściowym otwarciem bramy”, to należy aktywować parametr b; aktywowanie parametru b spowoduje dezaktywowanie funkcji sterowania oświetleniem napędu.

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 następuje bieg w kier. „otwarcie” 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 display. 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
	nie aktywowane
	po 10 sekundach
	po 20 sekundach
	po 30 sekundach
	po 45 sekundach

	po 60 sekundach
	po 90 sekundach
	po 120 sekundach
	po 150 sekundach
	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	
	brak
	istnieje (testowanie dynamiczne)
zabezpieczenie krawędzi zamykającej / fotokomórka wyprzedzająca bez testowania	
	brak
	istnieje
zabezpieczenie krawędzi zamykającej / fotokomórka wyprzedzająca z testowaniem	
	istnieje
Zestyk drzwiowy z testowaniem	
	brak
	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	
	nie aktywny
	5 sekund
	10 sekund
Przekaźnik opcjonalny (oprzyrządowanie)	
	nie aktywny
	Przekaźnik jest włączony podczas trwania czasu ostrzegania i biegu bramy
	Przekaźnik jest włączony podczas biegu bramy i trwania czasu ostrzegania.
	Przekaźnik zamyka się wraz z oświetleniem napędu. W czasie ostrzegania jest włączony, jeśli w menu 2 aktywowano parametr 1-5.
	Przekaźnik jest włączony podczas biegu bramy
	Przekaźnik zamyka się na 1 sekundę przy rozpoczęciu biegu lub czasu ostrzegania, np.: impuls przelotowy włączający automatyczne oświetlenie klatki schodowej o 100% czasie załączania.
Wskaźnik konserwacji	
	nie aktywny
	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 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 przeszkodę.

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 przeszkodę.

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. 23)

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 przejść 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 przejść do trybu normalnego (menu 0).

8 MELDUNKI O BŁĘDACH I OSTRZEŻENIACH (patrz strona 66)

9 DEMONTAŻ

Napęd bramy garażowej powinna demontować i usuwać osoba kompetentna.

10 WARUNKI GWARANCJI

Czas trwania gwarancji

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

- 5 lat na mechanizm napędu, silnik i sterowanie silnika
- 2 lata na sterowanie radiowe, oprzyrządowanie i urządzenia 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.

ęństwa 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 DANE TECHNICZNE

Podłączenie do sieci: 230/240 V, 50/60 Hz

Stand-by: ok. 4,5 W

Typ izolacji: tylko do suchych pomieszczeń

Automatyczny układ rozłączający: dla obu kierunków biegu bramy oddzielnie samoczynnie programujący

Rozłączenie połączeń krańcowych/ Ograniczenie siły: 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.

Obciążenie znamionowe: patrz tabliczka znamionowa

Siła ciągnięcia i nacisku: patrz tabliczka znamionowa

Silnik: silnik na prąd stały z czujnikiem Halla

Transformator: z zabezpieczeniem termicznym

Podłączenie: bezśrubowa technika połączeń do urządzeń zewnętrznych z niskim napięciem bezpiecz-

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 GU 5,3

Cokół:

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 na wyświetlaczu pojawia się szybko migająca liczba z 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” (≤ 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 zablokowany dla elementów obsługi i wydano polecenie otwarcia/zamknięcia.	Odblokować napęd dla elementów obsługi
	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 znajduje się w położeniu krańcowym „brama zamknięta”		Napęd znajduje się w położeniu „otwarcie częściowe”
			Napęd porusza się w danej chwili
			Wejście impulsu z kodu radiowego

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 потолок гаража, как это показано на рис. 2.4 и рис. 2.6.

2.11 Режимы работы 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 шине настолько, что она больше не может быть зацеплена за концевой упор (перемещение каретки примерно на 3 см). Для того, чтобы можно было продолжительное 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 дооснащения 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 Подключение радиоприемного устройства

Радиоприемное устройство (HE1, HE2, HE11 или HE12) подключают следующим образом: Вилку приемника вставляют в соответствующий вилочный разъем. (см. рис. 3).

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).

3.3 Электрическое подключение / контактные выводы (см. рис. 3)

Доступ к контактным выводам открывается после снятия щитка привода.

Указание

К контактным выводам могут быть подсоединены несколько проводов, однако мин. 1 x 0,5 мм² и макс. 1 x 2,5 мм² (см. рис. 3).

Специальные функции могут быть подключены к ШИНЕ.

3.4 Освещения привода



ВНИМАНИЕ!

Минимальное расстояние до осязаемой поверхности должно быть не менее 0,1 м (см. рис. 7).

3.5 Подключение дополнительных компонентов/ принадлежностей

Указание

Максимальная нагрузка от принадлежностей на привод составляет 250 мА.

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, включаемые на массу (0 В), нужно подключать, как показано на рис. 14. После срабатывания предохранителя замыкающего контура привод останавливается и ворота поднимаются назад на небольшое расстояние.

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 Держатель пульта

5.1 Важные указания по пользованию пультом

Для ввода в эксплуатации 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 °С до +60 °С)
 - Влага
 - Пыли
- Невыполнение этих требований может отразиться на работе пульта!

6 Выбор функции

Указание

В меню, состоящих из нескольких блоков параметров, в каждом блоке можно активировать лишь один параметр.

- 6.1 МЕНЮ Р – регулировка положения "частичное открытие ворот"; регулировка границы реверсирования "предохранитель замыкающего контура / опережающие световые барьеры"**
- В этом меню можно отрегулировать положение "частичного открытия" (параметр 3) и границу реверсирования "предохранитель замыкающего контура / опережающий световой барьер" (параметр 4).

Индикация	Пульт управления	Функция
(3)	—	Регулировка положения «частичного открытия»
(4)	—	Граница реверсирования «предохранитель замыкающего контура / опережающий световой барьер» (предохранитель)

- 6.1.1 Регулировка положения "частичное открытие"** (см. рис. 20.1)



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 Totapp. 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 150 мм (путь каретки) до конечного закрытого положения.

6.1.2 Регулировка границы реверсирования «предохранитель замыкающего контура/ опережающий световой барьер» (см. рис. 20.2)

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 – регулировка освещения привода после движения ворот, после внешнего импульса; регулировка функции «радио»

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. 21.1)

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. 21.2)

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 Функция пульта управления и двухканального радиоприемного устройства (см. рис. 21.3)

Первый канал двухканального радиоприемного устройства и первая клавиша пульта управления в принципе имеют функцию импульсного последовательного управления. Второй канал и вторая клавиша пульта поставляются с завода настроенными на функцию освещения привода (параметр **A**).

Указание

Во время движения ворот включение и выключение освещения невозможно!

Если с помощью второй клавиши пульта нужно управлять не освещением привода, а «частичным открытием» ворот, то нужно активировать параметр **b**; который деактивирует функцию освещения привода.

Индикация	Функция
Длительность последующей работы освещения привода	
	не активна
	1 минута
	2 минуты
	3 минуты
	4 минуты
	5 минуты
Освещение привода, радиосигнал, внешний кнопочный выключатель	
	не активна
	5 минут
	10 минут
	15 минут
Радиосигнал – функция второго канала	
	Освещения привода
	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:

- Первый импульс: Ворота движутся в направлении конечного положения.
 - Второй импульс: Ворота останавливаются.
 - Третий импульс: Ворота движутся в противоположном направлении.
 - Четвертый импульс: Ворота останавливаются.
 - 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 одномерно 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	
	отсутствует
	имеется (с динамическим тестированием)
Предохранитель замыкающего контура / опережающий световой барьер без тестирования	
	отсутствует
	имеется
Предохранитель замыкающего контура / опережающий световой барьер с тестированием	
	имеется
Контакт калитки с тестированием	
	отсутствует
	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, опционного реле (принадлежность) и указателя техобслуживания (см. рис. 24)

7.5.1 Указатель технического обслуживания
В случае активирования указателя техобслуживания (параметр А), 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 опционным реле	
	не активна
	5 секунд
	10 секунд
Опционное реле (принадлежность)	
	не активна
	Реле отсчитывает такт в течение времени предварительного предупреждения и времени движения ворот
	Реле включено во время движения ворот и времени предварительного предупреждения.
	Реле втягивает вместе с освещением привода. В течение времени предварительного предупреждения оно включено, когда в меню 2 активированы параметры 1-5.
	Реле включено во время движения ворот
	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	
	не активна
	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 А и в: Эти параметры нужно регулировать только тогда, когда в меню J выбран параметр 3 В противном случае в этом меню активен параметр А.
- Параметр в: 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. 77)

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, принадлежности 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

Подключение к сети: 230/240 В, 50/60 Гц

Режим готовности: около 4,5 Вт

Вид защиты: Только для сухих помещений

Автоматика отключения: Обучается автоматически отдельно для двух направлений движения.

Отключение в конечных положениях/ограничение усилия: Самообучающееся, без износа, так как реализовано без механических выключателей, дополнительно встроенное ограничение времени движения около 60 секунд. Автоматика отключения, юстируемая при каждом движении ворот.

Номинальная нагрузка: (см. табличку с указанием типа)

Тяговое и нажимное усилие: (см. табличку с указанием типа)

Двигатель: двигатель постоянного тока с датчиком Холла

Трансформатор: с тепловой защитой

Подключение: Безвинтовая техника подключения для внешних приборов с безопасным низким напряжением 24 В постоянного тока например, внутренней и наружной клавиши с импульсным режимом.

Специальные функции:

- подключаемый стоп/выключатель
- подключаемый световой барьер или предохранитель замыкающего контура
- подключаемое опционное реле для сигнальной лампы, дополнительного наружного освещения, подключается через адаптер шины НСР

Специальные функции:

- подключаемый стоп/выключатель
- подключаемый световой барьер или предохранитель замыкающего контура
- подключаемое опционное реле для сигнальной лампы, дополнительного наружного освещения

Быстрая разблокировка: При исчезновении напряжения приводить в действие изнутри с помощью троса

Универсальный упор: для среднеподвесных и секционных ворот

Скорость движения ворот: в зависимости от типа, размера ворот, хода ворот и веса
 - при закрытии около 14 см/с
 - при открытии около 22 см/с

Уровень шума Привод гаражных ворот: ≤ 70 дБ (А)

Направляющая шина: Чрезвычайно плоская (всего 30 мм), со встроенной защитой от взлома и зубчатым ремнем, не требующим техобслуживания.

Применение: исключительно для частных гаражей. Не пригоден для промышленного использования.

11.1 Запасная лампа
 Для установки и замены освещения привода – см. рис. 31
 Для регулировки освещения привода – см. раздел 6.2 (меню 2)

Тип: только рефлекторная лампа тлеющего свечения с защитным стеклом и УФ защитой
Цоколь: GU 5,3
Номинальная мощность: 20 Вт
Номинальное напряжение: 12 В
Угол излучения: 36°-60°
Диаметр: 51 мм
Цвет лампы: прозрачная

Указание
 Замену рефлекторной лампы тлеющего свечения разрешается производить только при обесточенном приводе.

8 Сообщения о неисправностях и предостережения

Указание: В случае неисправности или предупреждения на дисплее часто мигает число с десятичной точкой.

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 ≤ 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 радиокода

2 NÁVOD NA MONTÁŽ

Upozornenie

Pri vŕtaciích 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 zařixované 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 koľajnica



POZOR

Pre pohony garážových brán použité – v závislosti od príslušného účelu použitia – len nami odporúčané vodiace koľajnice (pozri informáciu o výrobku).

2.9 Pred montážou koľajnice

Upozornenie

Prv, ako vodiacu koľajnicu 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 koľajnic

Upozornenie

Pri pohonoch pre podzemnú a hromadnú garážu je potrebné vodiacu koľajnicu upevniť pomocou **druhého závesu** pod stropom garáže, tento sa namontuje podľa obrázku 2.4 a obrázku 2.6

2.11 Prevádzkové režimy pri vodiacej koľajnici

Pri vodiacej koľajnici 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 koľajnici 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 odborné spôsobilých 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 štitku pre zvon lana, na ktorom je znázornené, ako používať súpravu a vodiace sane pre oba prevádzkové režimy vodiacej koľajnice.

2.11.2 Automatická prevádzka (pozri obrázok 5)

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 koľajnice → **nebezpečenstvo pomliaždenia!**

2.12 Vymedzenie koncových polôh namontovaním koncových dorazov

1) Doraz pre koncovú polohu "brána otvorená" je treba voľne vložiť do vodiacej koľajnice medzi vodiace sane a pohon. Bránu ručne presunúť do koncovkej polohy "brána otvorená". Koncový doraz sa týmto posunie do správnej polohy. Následne zařixujete 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 zafixovať (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 nevlýva negatívne na funkciu a životnosť pohonu.

3 INŠTALÁCIA POHONU GARÁŽOVEJ BRÁNY A PRÍSLUŠENSTVA**3.1 Pokyny pre elektroinštalčné práce****POZOR**

Pri akýchkoľvek elektroinštalčných 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 inštallačnom systéme, ktorý je oddelený od iných napájacích vedení (230 V AC)!

3.2 Pripojenie rádiového prijímača

Rádiový prijímač (HE1, HE2, HEI1 alebo HEI2) je treba pripojiť nasledovne: Koncovka prijímača sa nasunie na príslušnú vidlicu. (pozri obrázok 8).

Upozornenie

Prameň antény od externého rádiového prijímača by sa nemal dostať do kontaktu s kovovými predmetmi (kince, pričky, atď.). Optimálne nasmerovanie je potrebné zistiť skúšaním. Mobilné telefóny GSM 900 môžu pri súčasnom používaní ovplyvniť dosah diaľkového ovládania. Pri dvojkanálovom 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).

3.3 Elektrické pripojenie, pripájacie svorky

(pozri obrázok 8)

Po odmontovaní clony pohonu sa sprístupnia pripájacie svorky.

Upozornenie

Všetky pripájacie svorky je možné obsadiť viackrát; avšak min. 1 x 0,5 mm² a max. 1 x 2,5 mm²! (pozri obrázok 8)

Na zbernici existujú možnosti pripojenia pre špeciálne funkcie

3.4 Osvetlenie pohonu**POZOR**

Najmenšia vzdialenosť k nasvecovanej ploche musí byť minimálne 0,1 m (pozri obrázok 7).

3.5 Pripojenie dodatočných komponentov, príslušenstva**Upozornenie**

Celkové príslušenstvo môže pohon zaťažiť max. 250 mA.

3.6 Pripojenie externých impulzných ovládačov* na spustenie a zastavenie pohybu brány

Paralelne možno zapojiť jeden alebo viac ovládačov so zapínacím kontaktom (bezpotenciálovým), 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 10.3)

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 uzavieracej hrany spínané na kostru (0 V) musí byť pripojené podľa znázornenia na obrázku 14. Po aktivácii zabezpečenia uzavieracej hrany sa zastaví pohon a brána sa pohne o kúsok nahor.

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 I).

Upozornenie

Menu J, I, 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

Voľbu 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 jzd nasleduje automatický prechod na menu 0 (normálna prevádzka).

4.4 MENU J – Justáž, Nastavenie typu brány (pozri obrázok 13)

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 nerozblíka aj desatinná bodka.

Indikácia	Pohon na	Aktívne nastavenia	
		menu 7	menu 9
	sekcionálna brána	1, 2, 5	1, 3, 5, 9
	krídlková 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 krídlkové 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. Pritom 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 18)

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 sa nesmú nachádzať žiadne prekážky!

Uvedte príp. ovládanie do voliacieho 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 kompletné 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 kompletné otvorenie brány. Nasledujúci cyklus (zavorenie 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, čo 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. Vykonaajte 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! Cez diaľkovo ovládané bránové systémy je možné prechádzať pešo alebo vozidlom, ak je garážová brána v koncovkej polohe "brána otvorená"!

Upozornenie

Ručný vysieláč je treba chrániť pred:

- priamym slnečným žiarením
- (prípustná teplota okolia: -20 °C až +60 °C)
- vlhkosťou
- prašnosťou.

Pri nedodržaní upozornenia môže dôjsť k obmedzeniu funkcie!

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 – Nastavenie polohy "čiastočné otvorenie"; nastavenie hranice reverzácie "zabezpečenie uzavieracej hrany, predbiehajúca svetelná závara".**
- V tejto ponuke je možné nastaviť polohu "čiastočné otvorenie" (parameter 3) ako aj hranicu reverzácie "zabezpečenie uzavieracej hrany, predbiehajúca svetelná závara" (parameter 4).

Indikácia	Vysielač	Funkcia
	—	"čiastočné otvorenie" hranica reverzácie
	—	"zabezpečenie uzavieracej hrany / predbiehajúca svetelná závara" (prednastavené je zabezpečenie uzavieracej hrany)

- 6.1.1 Nastavenie polohy "čiastočné otvorenie"** (pozri obrázok 20.1)



Upozornenie

Polohu "čiastočné otvorenie" je možné nastaviť len vtedy, ak je pohon naučený.

V menu P je možné polohu "čiastočné otvorenie" nastaviť pomocou parametra 3. Displej bliká pomaly. Tlačidlo PRG treba podržať stlačené tak dlho, kým sa nerozobliká desiatinná bodka; teraz je parameter aktivovaný. 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 nerozobliká. Desiatinná bodka zmizne a displej bliká pomaly.

Upozornenie

Rozsah nastavenia pre polohu "čiastočné 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 150 mm (dráha sani) pred koncovou polohou "brána zatvorená".

- 6.1.2 Nastavenie hranice reverzácie "zabezpečenie uzavieracej hrany, predbiehajúca svetelná závara"** (pozri obrázok 20.2)

Upozornenie

Hranicu reverzácie "zabezpečenie uzavieracej hrany, predbiehajúca svetelná závara" je možné nastaviť len vtedy, ak je pohon naučený a v menu 4 aktivovaný parameter 3 alebo 4.

V menu P je možné hranicu reverzácie "zabezpečenie uzavieracej hrany, predbiehajúca svetelná závara" nastaviť prostredníctvom parametra 4. Hranicu reverzácie "zabezpečenie uzavieracej hrany, predbiehajúca svetelná závara" 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 desiatinná bodka. Pomocou tlačidla Otvoriť (↑) sa pohon ➤

uvedie do koncovej 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 ležalo na podlahe a v oblasti predbiehajúcej svetelnej závovy. 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 vysielateľ"

Pomocou tlačidla PRG zvolíte menu 2. Po zvolení ostáva číslo menu krátko zobrazené na displeji. Následne sa rýchlo blikajúc 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 navoliť nastavovaný parameter. Následne stlačte tlačidlo PRG, kým sa nerozblíkajú 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 zopne 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 popálenia!**

6.2.2 Nastavenie osvetlenia pohonu – vysielateľ, externý ovládač (pozri obrázok 21.2)

Pomocou parametrov 6-9 je možné nastaviť dobu osvetlenia pohonu, ktorú je možné zapínať prostredníctvom vysielateľa alebo externého ovládača (napr. vnútorný ovládač IT3b). Osvetlenie pohonu môže byť rovnakými ovládacími prvkami (vysielateľ, externý ovládač) aj predčasne vypnuté.

6.2.3 Funkcia ručného ovládača a dvojkánalového rádiového prijímača (pozri obrázok 21.3)

Prvý kanál dvojkánalového rádiového prijímača a prvé tlačidlo ručného vysielateľa sú zásadne nastavené na funkciu impulzového následného riadenia. Druhý kanál a druhé tlačidlo ručného vysielateľa je v čase dodávky nastavené na funkciu osvetlenia pohonu (parameter A).

Upozornenie

Počas chodu brány nie je možné zapnúť alebo vypnúť svetlo!

Ak nemá byť druhým tlačidlom nastavené osvetlenie pohonu, ale „častočné otvorenie“, musí byť aktivovaný parameter b, tým bude funkcia osvetlenia pohonu deaktivovaná.

Indikácia	Funkcia
Osvetlenie pohonu Doba onesk. vypnutia osvetlenia	
(0)	nie je aktívne
(1)	1 minúta
(2)	2 minúty
(3)	3 minúty
(4)	4 minúty
(5)	5 minúty
Osvetlenia pohonu vysielateľ, externý ovládač	
(6)	nie je aktívne
(7)	5 minút
(8)	10 minút
(9)	15 minút
Vysielateľ – funkcia 2. kanála	
(A)	osvetlenie pohonu
(b)	častočné 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 koncovej 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 rovnako 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 blikajúce zobrazí prvý aktívny parameter menu. Stlačením tlačidla Otvoriť (↑) resp. Zavrieť (↓) môžete listovať v rámci menu. Parameter alebo parametre, ktoré sú aktívne, sú znázornené blikajúcou desiatinnou 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 desiatinnou bodkou. Ak chcete aktivovať parameter, musíte stlačiť tlačidlo PRG a podržať ho, kým sa nerozsvieti desiatinná 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 číslica 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 číslica 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

	po 60 sekundách
	po 90 sekundách
	po 120 sekundách
	po 150 sekundách
	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	
	nie je inštalovaná
	inštalovaná (s dynamickým testovaním)
Zabezpečenie uzavieracej hrany / predbiehajúca svetelná závara bez testovania	
	nie je inštalovaná
	inštalovaná
Zabezpečenie uzavieracej hrany / predbiehajúca svetelná závara s testovaním	
	inštalovaná
Kontakt integrovaných dverí s testovaním	
	nie je inštalovaný
	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, voľiteľných relé (príslušenstvo) a indikácie údržby (pozri obrázok 21)

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	
	nie je aktívny
	5 sekúnd
	10 sekúnd
Voliteľné relé (príslušenstvo)	
	nie je aktívne
	Relé taktuje počas výstražného času a chodu brány.
	Relé je počas chodu brány a výstražného času zapnuté.
	Relé zopne spolu s osvetlením pohonu. Počas výstražného času je zapnuté, ak sú v menu 2 aktivované parametre 1-5.
	Relé je počas chodu brány zapnuté.
	Relé zopne pri spustení jazdy alebo výstražnom čase po dobu 1 sekundy, z.B.: impulz na zapnutie schodištného automatu so 100% ED
Indikácia údržby	
	nie je aktívna
	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 ľahkými 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 sil 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 25)

V tomto menu je možné ovplyvniť automatické odľahčenie 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
Odľahčenie	
	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 ľahkými 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 Preskúvanie 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 preskúvanie je nevyhnutne potrebné.

7.9 MENU 9 – Správanie pri chode v smere "brána otvorená" (pozri obrázok 28)

V tomto menu môžete ovplyvniť automatické odľahčenie 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
Odľahčenie	
	automatické
	krátke
Pozvoľný rozbeh z koncovej polohy "brána otvorená"	
	krátke
	dlhý
Rýchlosť	
	pomalá
	normálna
	rýchla
Reakcia obmedzení sily	
	zastavenie
	odľahčenie

Upozornenie

- Parameter 0 a 6: tieto parametre sú prispôbené 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. 87)

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 výrobu, ktoré sa preukázateľne zakladajú na chybe materiálu alebo výroby. Zaväzujeme sa, podľa našej voľby, chybný tovar bezplatne vymeniť, opraviť alebo nahradiť zníženú hodnotu.

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 nequalifikovanej 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 koncovej polohe/obmedzenie sily:

samonáučné, 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 štítek

Ťahová a tlaková sila: pozri výrobný štítek

Motor: na jednosmerný prúd s Hallovým snímačom

Transformátor: s tepelnou ochranou

Pripojenie: 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, dodatočne externé osvetlenie pripojené cez HCP zbernicový adaptér

Rýchle odobkovanie: pri výpadku prúdu ovládané zvnútra pomocou ťažného lana

Univerzálne kovanie: pre výklopné a sekcionálne brány

Rýchlosť pohybu brány:

v závislosti od typu a veľkosti brány, chodu brány a hmotnosti

- pri chode v smere "brána zatvorená" cca. 14 cm/s
- pri chode v smere "brána otvorená" cca. 22 cm/s

Hlučnosť bránového pohonu: ≤ 70 dB (A)

Vodiaca koľajnica: 30 mm - extrémne plochá, s integrovanou poistkou proti vysunutiu a bezúdržbovým ozubeným pásom/remeňom.

Použitie: 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: **len** halogénová žiarovka s ochranným sklom a infračervenou ochranou

Päťica: 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 výskyte chyby, resp. varovaní sa zobrazuje rýchlo blikajúce číslo s desatinnou 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.	Odstráňte prekážku.		
	Nie je možné nastaviť výšku čiastočného otvorenia.	Výška čiastočného otvorenia sa nachádza príliš blízko koncovej polohy "brána zatvorená" (≤ 120 mm dráhy saní).	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.	Vymeňte pás/remeň.		
		Pohon je nefunkčný.	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.	Skorigujte chod brány.		
		V oblasti brány sa nachádza prekážka	Odstráňte prekážku, príp. pohon nanovo nastavte.		
	Obvod pokojového prúdu.	Otvorené integrované dvere.	Zavrite integrované dvere.		
		Magnet je namontovaný naopak.	Namontujte magnet v správnej orientácii (pozri návod pre kontakt integrovaných dverí).		
		Testovanie nie je v poriadku.	Vymeňte kontakt integrovaných dverí.		
	Svetelná závara.	Nie je pripojená svetelná závara.	Pripojte svetelnú závoru, resp. v menu 4 nastavte parameter na 0.		
		Svetelný lúč je prerušený.	Nastavte svetelnú závoru.		
		Svetelná závara je nefunkčná.	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 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 noņemt rokas trosi (skat. **1.2a** att.)

2.4 Centriska sekciju vārtu aizdare

Sekciju vārtiem ar centrisku aizdari pārsedzes eņģi un pagarinājuma leņķi montēt ekscentriski (skat. **1.5a** att.).

2.5 Ekscentriskis 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 pacejamo 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 pacejamiem vārtiem ar kalnu dzelzs rokturi** pārsedzes eņģi un pagarinājuma leņķi montēt ekscentriski.

N80 modeļa vārtiem ar koka pildījumu montāžai izmantot pārsedzes eņģes 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 sliedes montāžas

Norādījums

Pirms vadsliedes montēšanas pie pārsedzes vai pie griestiem, savā pozīcijā (skat. 2.11.2. punktu) esošu suportu jāpāstumj 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. **2.11** att.).

2.10 Vadsliedes montāža

Norādījums

Pazemes un daudzstāvmvietu garāžu vārtu iekārtu vadsliedes ir nepieciešams stiprināt vēl pie **otra vertikālo vadsližu stiprinājuma** pie garāžas griestiem; to montē kā parādīts **2.4.** un **2.6.** att.

2.11 Vadsliedes ekspluatācijas veidi

Vadsliede darbojas divējādi:

2.11.1 Ar roku (skat. **4.1.** att.)

Supportu izņem no rievotās ķīļsiksna / zobsiksna slēdzā, 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 atbilstošas pēckomplektācijas detaļas. Šīs detaļas ir: skrūve, kas nodrošina supporta nekontrolētu izkustēšanos un pie troses zvanveida elementa piestiprināta attēlu plāksnīte, kur ir parādīts, kā vadsliedes 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, nospiegt zaļo pogu. Tad rievoto ķīļsiksnu/zobsiksnu virzīt virzienā prom no supporta, līdz rievotās ķīļsiksna/zobsiksna slēdzis ievietojas suportā.

**UZMANĪBU**

Vārtu darbības laikā neaiztikt vadsliedi
→ **Risks 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 vadslīdē 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 mehānismus darbināšanai ar garāžas vārtu piedziņu ir par smagu. Pārbaudīt to (skat. 1.1.2. punktu).

2.13 Rievotās ķīļsiksna/zobsiksna spriegojums.

Vadslīdes rievoto ķīļsiksnu/zobsiksnu ražotājs ir optimāli nospriegojis. Attiecībā par lielām vārtu plāksnēm, darbības uzsākšanas vai beigšanas fāzē iespējams, ka rievotā ķīļsiksna/zobsiksna īslaicīgi izslīd no slīdes 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 jebkādas darbus pie piedziņas, izvilkt kontaktdakšņu!
- Ja vadības slēgspilēm pieslēdz spriegumu no sveša avota, var bojāt elektroniku!
- Lai izvairītos no traucējumiem, ievērot, lai piedziņas vadības kabeli (24 V DC) un citi strāvas padeves kabeli (230 V AC) būtu ievilkti atsevišķās instalācijās!

3.2 Signāla uztvērēja pieslēgšana

Signāla uztvērēju (HE1, HE2, HE11 vai HE12) pieslēgt šādi:

Uztvērēja vadu iespraust attiecīgajā portā. (skat. 8. att.).

Norādījums

Raudzīties, lai signāla uztvērēja antena nesaskaras ar metāla priekšmetiem (naglas, spraiši, utt.). Vislabāko antenas stāvokli panāk izmēģinot vairākus variantus. Ja vienlaikus lieto mobilo tālruni GSM 900 un vadības pultī, tālruņa 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.).

3.3 Strāvas pieslēgšana / pieslēguma spailes

(skat. 8 att.).

Neņemot no piedziņas gaismas blendi, var piekļūt pieslēguma spaiļēm.

Norādījums

Visas pieslēguma spailes ir iespējams daudzveidīgi pievienot; tomēr vismaz 1 x 0,5 mm² un maksimāli 1 x 2,5 mm² (skat. 9 att.).

Pie USB porta var pieslēgt papildus funkciju ierīces.

3.4 Signāllampa**UZMANĪBU**

Attālumam līdz vietai, kas tiek apgaismota, jābūt vismaz 0,1 m (skat. 7 att.).

3.5 Papildus detaļu/aprikojuma pieslēgšana**Norādījums**

Papildus detaļas var noslogot piedziņu par **maksimāli 250 mA**.

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 attiecīgu instrukciju.

Kad iedarbojusies 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 0 V pieslēgt kā parādīts 14 att.

Kad sāk darboties slēgmalas nodrošinājums, piedziņa apstājas un vārtu plāksne paceļas nedaudz atpakaļ uz augšu.

4 PIEDZIŅAS EKSPLUATĀCIJAS UZSĀKŠANA

4.1 Vispārīgā sadaļa

Piedziņas vadības ierīce sastāv no 13 izvēlnēm, kas piedāvā lietotājam daudzās 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 speciālās 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 pults 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 vārtu nomainīt kādu parametru, turēt nospiestu PRG taustiņu kamēr rādījums sāk ātri mirgot. Nospiežot atvēršanas taustiņu (↑) un aizvēršanas taustiņu (↓), var pārvietoties pa izvēlni. Lai vārtu izmainīt parametrus, jāizvēlas attiecīgo parametru. Tad PRG taustiņš jātur nospiests tik ilgi, kamēr sāk mirgot decimālpunkts.

Rādījums	Piedziņa	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 ilgums, atvēršanai 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 automātiski 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 pieslēgtas/pieslēgtas. Ja tas ir noticis, attiecīgā Izvēlnē (Izvēlnē 4) tiek iestatīta automātiski.

Norādījums

Suportam jābūt ieliktam (skat. 16 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 nospiež 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. Nākamo 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 optimālā enerģijas attiecība

3-9 nepiemērota enerģijas attiecība; pārbaudīt vārtu iekārtu, pārregulēt.



UZMANĪBU

Pabeidzot strādāt iestatīšanas režīmā, ekspluatētājam ir jāpārbauda drošības iekārtas/ un vairāku funkcija/ 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 vienu ātrumu. Ja turpmāko divu minūšu laikā vārtus never, nākāmā 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. Iespraust kontaktdakšu ligzdā
4. Atlaist PRG taustiņu tiklīdz parādās C
5. Justēt un iestatīt piedziņu

Norādījums

Iestatītie tālvadības kodi (impulss / gaisma / daļējs atvērums) saglabājas.

5 **ROKAS VADĪBAS PULTS HS4** (skat. 19. att.)

- ① LED
- ② Apkalpes taustiņi
- ③ Baterijas nodalījuma vāciņš
- ④ Baterija
- ⑤ 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 tikai 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!

6 **FUNKCIJAS IZVĒLE**

Norādījums

Izvēlnēs, kas sastāv no vairākiem parametru blokiem, ik blokā var aktivizēt tikai vienu parametru.

6.1 **IZVĒLNE P – Iestatīt pozīciju DAĻĒJS ATVĒRUMS; Iestatīt reversijas robežu SLĒGMALAS NODROŠINĀJUMS / PRIEKŠLAICĪGA GAISMAS BARJERA**

Šajā izvēlnē var iestatīt pozīciju DAĻĒJS ATVĒRUMS (Parametrs 3) kā arī reversijas robežu SLĒGMALAS NODROŠINĀJUMS / PRIEKŠLAICĪGA GAISMAS BARJERA (Parametrs 4).

Rādījums	Signāls	Funkcija
	—	Pozīcija DAĻĒJS ATVĒRUMS iestatīt
	—	Reversijas robeža SLĒGMALAS NODROŠINĀJUMS / PRIEKŠLAICĪGA GAISMAS BARJERA (Slēgšanas nodrošinājums jau ir iestatīts)

6.1.1 **Pozīcijas DAĻĒJS ATVĒRUMS iestatīšana**

(skat. 20.1 att.).

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 (↑) atvēršanas un (↓) aizvēršanas taustiņu var ieslēgt vārtu iekārtas autostop funkciju. Kad sasniegta vēlamā pozīcija, nospiegt PRG taustiņu un turēt, kamēr rādījums mirgo ātri. Decimālpunkts nodzīst un rādījums mirgo lēni.

Norādījums

Pozīciju DAĻĒJS ATVĒRUMS var iestatīt no gala pozīcijas VĀRTI ATVĒRTI līdz apm. 120 mm (no suportra trajektorijas) pozīcijai VĀRTI AIZVĒRTI. Ražotāja standartiestatījums ir apm. 150 mm (no suportra trajektorijas) pirms gala pozīcijas VĀRTI AIZVĒRTI.

6.1.2 **Reversijas robežas SLĒGMALAS NODROŠINĀJUMS / PRIEKŠLAICĪGA GAISMAS BARJERA iestatīšana** (skat. 20.2 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.

Izvēlēties un aktivizēt Parametru **4**, t.i. nospiegt un turēt PRG taustiņu līdz sāk mirgot decimālpunkts. Ar atvēršanas taustiņu (↑) 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. metramērs) tā, lai tā isākā mala atrastos uz augšu un lai priekšmets pats atrastos priekšīcaicīgās gaismas barjeras diapazonā. Nospiežot aizvēršanas taustiņu (0). Vārti virzās, līdz drošības iekārta uztver pārbaudes priekšmetu. Pozīciju saglabā atmiņā un pārbauda tās pamatotību. Piedziņa iedarbina reversu gājieni. Ja iekārtas darbība ir norīdējusi veiksmīgi, rādījums mirgo ātri. Tad redzams lēni mirgojošs parametrs bez decimālpunkta. Pāriet ar PRG taustiņu uz darbības režimu normālos apstākļos (Izvēlne 0).

6.2 IZVĒLNE 2 – Signāllampas iestatīšana pēc viena vārtu gājiena, pēc viena eksterna impulsa; funkcijas SIGNĀLS iestatīšana

Ar PRG taustiņu izvēlēties 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 (↑) un aizvēršanas taustiņu (↓), var pārvietoties pa izvēlni. Lai varētu izmainīt parametrus, jāizvēlas attiecīgo parametru. Tad PRG taustiņš jātur nospiežts tik ilgi, kamēr sāk mirgot decimālpunkts. Ar PRG taustiņu pāriet uz darbības režimu normālos apstākļos (Izvēlne 0).

6.2.1 Signāllampas – gaismas degšanas ilguma iestatīšana (skat. 21.1 att.)

Izvēlne 2 ietekmē interno gaismas releju. Vārtiem uzsākot 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, eksterna tausta parametru iestatīšana (skat. 21.2 att.)

Ar Parametriem 6-9 iestata signāllampas degšanas ilgumu, ko var ieslēgt gan ar signāla raidītāju, gan ar eksterno taustu (piem. iekšējais slēdzis IT3b). Ar šim pašam vadības ierīcēm (signāla raidītājs vai eksternais tausts) signāllampu var izslēgt pirms iestatītā laika.

6.2.3 Rokas vadības pults un divkanālu signāla uztvērēja funkcija (skat. 21.3 att.)

Pirmajam divkanālu signāla uztvērēja kanālam un pirmajam rokas pults taustiņam ir vienīgi impulsa vadības funkcija. Otram kanālam un otram taustiņam uz piegādes brīdi ir iestatīta signāllampas gaismas vadības funkcija (Parametrs A).

Norādījums

Vārtiem veroties gaismu nevar ne ieslēgt, neizslēgt!

Ja ar otro rokas vadības pults taustiņu nepieciešams izvēlēties nevis signāllampas vadību bet funkciju DAĻĒJS ATVĒRUMS, aktivizēt Parametru b; tādējādi deaktivizēt signāllampas funkciju.

Rādījums	Funkcija
Signāllampas degšanas ilgums	
(0)	neaktīva
(1)	1 minūte
(2)	2 minūtes
(3)	3 minūtes
(4)	4 minūtes
(5)	5 minūtes
Signāllampas signāls, eksternais tausts	
(6)	neaktīvs
(7)	5 minūtes
(8)	10 minūtes
(9)	15 minūtes
2. kanāla signāla funkcija	
(A)	Signāllampa
(b)	Daļējs atvērums

Pāriet ar PRG taustiņu uz darbības režimu normālos apstākļos (Izvēlne 0).

6.3 Izvēlne 0 – Darbība normālos apstākļos

Garāžas vārtu piedziņu normālos darbības apstākļos vada ar impulsu, ko sūta ar eksterno 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 sūtot 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 vērsšanās virzienā VĀRTI ATVĒRTI atkal notiek ātri.

7 SPECIĀLĀS IZVĒLNES

7.1 Izvēlētās 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)

Īsu 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 nospiestu 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

	pēc 60 sekundēm
	pēc 90 sekundēm
	pēc 120 sekundēm
	pēc 150 sekundēm
	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	
	nav
	ir (ar dinamisku pārbaudi)
SLĒGMALAS NODROŠINĀJUMS / PRIEKŠLAICĪGA GAIŠMAS BARJERA bez pārbaudes	
	nav
	ir
SLĒGMALAS NODROŠINĀJUMS / PRIEKŠLAICĪGA GAIŠMAS BARJERA ar pārbaudi	
	ir
Iebūvēto durvju kontakts ar pārbaudi	
	nav
	ir



UZMANĪBU

Pārbaudīt drošības iekārtas, kurām nav iestatīta 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 ilgās ekspluatācijas vai 2.000 cikliem

Pazemes un daudzstāvvietu garāžu vārtu piedziņa
Pēc 1 gadu ilgās ekspluatācijas vai 10 000 cikliem

Rādījums	Funkcija
Iepriekšēja brīdinājuma laiks / iestata eksterņi ar papildus iespēju releju	
	neaktīvs
	5 sekundes
	10 sekundes
Papildus iespēju relejs (aprikojums)	
	neaktīvs
	Releja darbība nav vienmērīga iepriekšēja brīdinājuma un vārtu gaitas laikā.
	Relejs ir ieslēgts vārtu gaitas un iepriekšēja brīdinājuma laikā.
	Relejs ieslēdzas reizē ar signāllampu. Iepriekšēja brīdinājuma laikā relejs ir ieslēgts, ja Izvēlnes 2 Parametrs 1-5 ir aktīvs.
	Relejs ir ieslēgts vārtu darbības laikā.
	Relejs uz 1 sekundi ieslēdzas, vārtiem uzsākot darbību, vai iepriekšēja brīdinājuma laikā, piem.: dzēšanas impulss kāprņu telpas automatiskajam apgaismojumam ar 100% ED
Norāde par apkopi	
	neaktīva
	aktīva

Pāriet ar PRG taustiņu uz darbības režīmu normālos apstākļos (izvēlnē 0).

- 7.6 IZVĒLNĒ 6 – Enerģijas ierobežojums vārtiem veroties virzienā VĀRTI AIZVĒRTI** (skat. 25. att.)
Šajā izvēlnē var iestatīt automatisko enerģijas ierobežojumu, lai nodrošinātu saudzējušu 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 iestatītais enerģijas dēļ var iegūt materiālus vai miesas bojājumus.

Ja vārti kustas ļoti viegli, var samazināt enerģijas vērtību, lai tādējādi paaugstinātu jūtīgumu attiecībā uz šķēršļiem.

Ar PRG taustiņu pāriet uz darbības režīmu normālos apstākļos (izvēlnē 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 Izvēlnē 7 – piedziņas darbība vārtiem veroties virzienā VĀRTI AIZVĒRTI (skat. 26. att.)

Šajā izvēlnē var mainīt automatiskos rievotās ķīlsiksnas / zobsiksnas noslodzi, bremzēšanas veida un darbības ātruma virzienā VĀRTI AIZVĒRTI iestatījumus.

Norādījums

Pēc izvēlnes izmaiņišanas, iespējams, ir nepieciešams veikt vienu gājienu iestatīšanas režīmā.

Rādījums	Funkcija
Softstops	
	garš
	īss
Atslogojums	
	automātisks
	īss
Atrums	
	neliels
	normāls

Ar PRG taustiņu pāriet uz darbības režīmu normālos apstākļos (izvēlnē 0).

- 7.8 Izvēlnē 8 – Enerģijas ierobežojums vārtiem veroties virzienā VĀRTI ATVĒRTI** (skat. 27. att.)
Šajā izvēlnē var iestatīt automatisko 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** izvēlēts Parametru 3.

**UZMANĪBU**

Nav ieteicams iestatīt nevajadzīgi lielu enerģijas vērtību, jo pa augstu iestatītais 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 izvēlnē 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 ķīļsiksnaš / zobsiksnaš noslodzi un bremzēšanas veida gala pozīcijā VĀRTI AIZVĒRTI iestatījumus.

Norādījums

Pēc izvēlnes izmaiņšanas, iespējams, ir nepieciešams iziet mācību režīmu.

Rādījums	Funkcija
Softstops	
	īpaši garš
	garš
	īss
Atslogojums	
	automātisks
	īss
Saudzējoša kustības uzsākšana no gala pozīcijas VĀRTI AIZVĒRTI	
	īsa
	gara
Atrums	
	neliels
	normāls
	liels
Reakcija pēc enerģijas ierobežošanas	
	Stops
	īsa reversija

Norādījums

- Parametri **0** un **6**: Šie parametri ir piemēroti paceļamo 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 (izvēlne 0).

7.10 Izvēlne 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 (izvēlne 0).

8 KĻŪDU ZIŅOJUMI UN BRĪDINĀJUMI (skat. 97 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:
 a) 5 gadu garantija piedziņas mehānismam, motoram un motora vadībai
 b) 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 apliecināošs dokuments pamato tiesības saņemt garantijas pakalpojumus.

Apjoms

Garantijas laikā ražotājs apņemas likvidēt ražojuma trūkumus, attiecībā par kuriem var pierādīt, ka tie ir radušies materiāla brāķa vai ražošanas kļūdas dēļ. Ražotājs apņemas defekto precī pēc paša ieskatiem nomaiņīt 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 nolietojšanās 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 TEHNISKIE 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. katru vārtu gājienu laikā strādāj 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

Pievienošana: Pievienošanas bez skrūvēm metode, ko izmanto periferijas ierīču ar ar nelielu drošības spriegumu 24 V DC, piem. iekšējās un āra pultis, kas darbojas ar impulsu.

Speciālās funkcijas:

- var pieslēgt apstādināšanas / izslēgšanas slēdzi
- var pieslēgt gaismas barjeru vai slēgšanas nodrošinājumu
- var pieslēgt papildus iespēju releju brīdinājuma gaismas signālam, papildus āra apgaismojuma pieslēgšanai nepieciešams strāvas pārveidotājs

Ātrā atvēršana: Elektrības padeves pārtraukuma gadījumā, no iekšpuses paveikt aiz virves

Universāls apšuvums: Paceļamiem un sekciju vārtiem

Vārtu gājienu ātrums: ir atkarīgs no vārtu modeļa, vārtu izmēra, vēršanās virziena un svāra

- virzienā VĀRTI AIZVĒRTI apm. 14 cm/s
- virzienā VĀRTI ATVĒRTI apm. 22 cm/s

**Trokšņa emisija
garāžas vārtu
piedziņai:**

≤ 70 dB (A)

Vadsliede:

ar 30 mm īpaši plakanu, ar integrētu uzlietamu aizsargmehānismu un rievotu ķīļsiksnu / zobisiksnu, kam nav nepieciešama apkope.

Pielietojums:

Vienīgi privātām garāžām. Nav piemēroti lietošanai industriālajā / rūpnieciskajā sektorā.

11.1 Rezerves lampa

Attiecībā par signāllampas ieskrūvēšanu/mainīšanu – skat. **6.11** att.

Attiecībā par signāllampas iestatīšanu – skat. 6.2. punktu (Izvēlne 2)

Modelis: **tikai** aukstā starojuma gaismas reflektora lampa ar aizsargstiklu un UV aizsargu
GU 5,3

Cokols: 20 W
Nominālā jauda: 12 V
Apgaismojuma leņķis: 36°-60°
Diametrs: 51 mm
Lampas krāsa: caurspīdīga

Norādījums

Mainīt aukstā starojuma gaismas reflektora lampu tikai tad, kad piedziņa ir atslēgta no strāvas.

8. KĻŪDU ZIŅOJUMI UN BRĪDINĀJUMI

Norāde: Kļūdas vai brīdinājuma gadījumā parādās ātri mirgojošs skaitlis ar decimālpunktu.

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 ieliktna ceļa)	Daļējās atvēršanas augstumam jābūt lielākam
	Nav iespējams ievadīt datus	Izvēlnē 4 parametrs iestādīts uz 0 un tika mēģināts aktivizēt automatiskās aizvēršanas funkciju (izvēlnē 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	Jāatjauno 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	Jākorrigē 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 tilam	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

Puurimistöode ajal tuleb ajam kinni katta, sest puurimisprahit võib põhjustada seadme 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 tugevdusprofiil

Sektsioonvärava ekstsentrilise tugevdusprofiili korral tuleb sulgurinurgik paigaldada lähima vasak- või parempoolse tugevdusprofiili 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 sepiapidemega 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 sõltvalt 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 Käsi kasutus (vt joonis 4.1)

Juhtkelk on rihmalukust lahti ühendatud, st värava ja ajami vahel ei ole vahetat sidet. Väravat saab liigutada käsitsi.

Juhtkelgu vabastamiseks tuleb tõmmata vabastustrossi.

Märkus

Kui juhtkelk on lahtiühendamise 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, mille ei ole vedrupurunemiskaitset (BR30)**, tuleb juhtkelgule paigaldada ka spetsiaalne järelpaigalduskomplekt. See sisaldab kruvi, mis takistab juhtkelgu juhuseks 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 lahtiselt 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 piirasendis täielikku liikumiskõrgust, saab otspiiriku eemaldada ja kasutada sisseehitatud otspiirikut (ajamipeas).

2) Suletud piirasendi otspiirik tuleb juhtkelgu ja värava vahel paigaldada lahtiselt juhtsiinidele. Värav tuleb seejärel käsitsi lükata suletud piirasendisse. See

lõkkab 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



ÄTÄHELEPANU!

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!
- Välistpinge juhtimispluddi ühendusklemmel kahjustab elektroonikat!
- Häirete vältimiseks tuleb jälgida, et ajami juhtimisahela juhtmed (24 V, alalispinge) on paigaldatud muude toitejuhtmete (230 V) eest isoleerituna!

3.2 Vastuvõtuseadme ühendamine

Väline raadiovastuvõtuseade (HE1, HE2, HE11 või HE12) tuleb ühendada nii:

Vastuvõtuseadme pistik tuleb asetada vajalikku pesasse (vt joonis 8).

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).

3.3 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 mm² kuni 1 x 2,5 mm² (vt joonis 9).

Elektroonilisele ühendussiinile (BUS) saab ühendada erifunktsioone.

3.4 Ajami valgusti



TÄHELEPANU!

Valgusti peab valgustatavast pinnast olema vähemalt 0,1 m kaugusel (vt joonis 7).

3.5 Lisakomponentide ja tarvikute ühendamine

Märkus

Kõik tarvikud kokku tohivad ajamit koormata vooluga kuni 250 mA.

3.6 Väliste impulsinupu* ühendamine värava liikumise käivitamiseks või seiskamiseks

Ühte või mitut sulgekontaktidega nuppu, näiteks sisse- või võtmenuppe, saab ühendada paralleelselt (vt joonis 10).

3.7 Sisesõrmistiku IT3b* ühendamine (vt joonis 11)

3.7.1 Impulsinupp 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 juhtmega fotoelemendi* ühendamine

(dünaamiline)
Fotolemendid tuleb ühendada joonisel 12 näidatud viisil.

Märkus

Fotoelement tuleb paigaldada vastava juhendi järgi.

Pärast fotoelemendi rakendumist ajam seiskub ja värav liigub tagasi avatud piirasendisse.

3.9 Testitud liugksekontakti* ühendamine

Massi (0 V) järgi lülituvad liugksekontaktid tuleb ühendada joonisel 13 näidatud viisil.

3.10 Alumise paneeli turvaserva* ühendamine

Massi (0 V) järgi lülituvad alumise paneeli turvaserv tuleb ühendada joonisel 14 näidatud viisil.
Pärast alumise paneeli turvaserva rakendumist ajam seiskub ja värav liigub veidi tagasi ülespoole.

4 AJAMI KASUTUSELEVÕTT

4.1 Üldist

Ajami juhtimispludis 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 juhtimispuul automaatselt menüüsse J. Pärast värvatüübi sisestamist tuleb PRG-nuppu vajutades siseneda menüüsse 1. Pärast seadistuskäitamise lõpetamist lülitub juhtimispuul automaatselt menüüsse 0 (normaalrežiimi).

4.4 MENÜÜ J – häälestamine ja värvatüübi 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 värvavaga. 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
	Sektsioonvärav	1, 2, 5	1, 3, 5, 9
	Käändvärav (väljapoole pöörduv värav)	0, 2, 5	1, 3, 5, 8
	Tõstevärav (sissepoole kallutatav värav)	1, 2, 5	0, 3, 6, 9
	Küljele avatav sektsioonvärav jne ...	1, 2, 5	1, 3, 5, 8, A

Märkus

Tiibväravate 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 värvavaga. Siin menüüs seadistatakse ja salvestatakse automaatselt värava liikumistee 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 **automaatseks** häälestamiseks teha uus seadistuskäitamine. Teine võimalus on seadistada vastav parameeter menüüs **4 käsitsi**.

Enne esimest seadistusliigutamist suletud värava suunas kontrollib juhtseade üle, kas ohutusseadised on ühendatud. Kui see on nii, seadistatakse automaatselt vastav menüü (menüü 4).

Märkus

Juhtkelk peab olema ühendatud (vt joonis 5) ja kelgu töötamise piirkonnas ei tohi olla takistusi!

Vajaduse korral lülitage juhtimispuul seadistusrežiimile, valides PRG-nupuga menüü 1. Näidikule ilmub number 1 ja selle järele vilkub L:

- Kõigepealt vajutage avamisnuppu (↑), mille peale värav liigub avatud piirasendisse.
- Seejärel vajutage sulgemisnuppu (↓), mille peale värav liigub suletud piirasendisse. Järgmiseks avaneb värav automaatselt täies ulatuses, seejärel ilmub näidikule kiiresti vilkuv täht L.
- Järgmiseks tuleb vajutada sulgemisnuppu (↓). Pärast suletud piirasendi saavutamist avaneb värav 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 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.

4.6 Seadistuste tühistamine ja tehaseseadistuste taastamine (vt joonis 30)

Juhtimispuul saab taaslähtestada järgmisel viisil:

1. Eemaldage toitepistik pistikupesast.
2. Vajutage PRG-nuppu ja hoidke seda sissevajutatuna.
3. Asetage pistik pistikupesasse tagasi.
4. Tähed C ilmumisel väbastage PRG-nupp.
5. Reguleerige ja häälestage ajam.

Märkus

Seadistatud raadiokoodid (impulss / valgus / osaline avanemine) jäävad mälu alles.

5 KAUGJUHTIMISPULT HS4 (vt joonis 19)

- ① Märgutuli
- ② Juhtnupud
- ③ Akupesa kaas
- ④ Aku
- ⑤ Kaugjuhtimispuldi hoidik

5.1 Tähtsad juhised kaugjuhtimispuldi kasutamiseks

Kaugjuhtimispuldi kasutuselevõtul tohib kasutada ainult originaal detaile!



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 liikumisalal ei ole inimesi ega esemeid. Pärast kaugjuhtimispuldi programmeerimist või laiendamist tuleb kontrollida, et pult toimib õigesti!

Märkus

Kohalikud tingimused võivad mõjutada kaugjuhtimispuldi tööolulust!



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 väravaga silmside. Kaugjuhitavate väravaseadmete väravaavast tohib läbi sõita või minna alles siis, kui garaaživärav on avatud piirasendis.

Märkus

Kaugjuhtimispulti tuleb kaitsta järgmiste tingimuste eest:

- otsene päikesekiirgus (lubatav õhutemperatuur on -20 ... +60 °C);
- niiskus
- tolm

Vastasel korral võib puldi töös esineda tõrkeid!

6 FUNKTSIOONID

Märkus

Mitut parameetrikogumit sisaldavas menüüs saab iga kogumi kohta kasutada ainult üht parameetrit.

6.1 MENÜÜ P – osalise avanemise asendi ja tagasiliikumisasendi "Alumise paneeli turvaserv / juhtiv fotoelement" seadistamine

Selles menüüs saab seadistada osalise avanemise asendit (parameeter 3) ja tagasiliikumisasendit "Alumise paneeli turvaserv / juhtiv fotoelement" (parameeter 4).

Näit	Raadio	Funktsioon
	—	Osalise avanemise asendi seadistamine
	—	Reversiivasendi "Alumise paneeli turvaserv / juhtiv fotoelement" seadistamine (alumise paneeli turvaserv on eelseadistatud)

6.1.1 Osalise avanemise asendi seadistamine

(vt joonis 20.1)



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 tehaseseadistus on u 150 mm (kelgukäigu pikkus) kaugusel suletud piirasendist.

6.1.2 Tagasiliikumisasendi "Alumise paneeli turvaserv / juhtiv fotoelement" seadistamine (vt joonis 20.2)

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 keskohta pörandale juhtiva fotoelemendi tööpiirkonda puitklots (mõõtmega 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 tagaskäigule. Kui toiming oli edukas, hakkab näit kiiresti vilkuma. Seejärel ilmub parameeter näidikule aeglaselt vilkuvana ja ilma komakohata. Lülitage ajam PRG-nupu abil normaalsele (menüüsse **0**).

6.2 MENÜÜ 2 – ajamivalgusti seadistamine pärast liikumist ja välist impulssi; raadiofunktsiooni seadmine
 Valige PRG-nupuga menüü 2. Pärast valimist jääb menüünrumber veidikeseks ajaks näidikule. Seejärel ilmub kiiresti vilkuvana kasutuselolev menüüparameeter (järelepõlemisaeg) koos komakohaga. 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. 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 liikumatahakkamisel valgustusrelee sisse. Värava liikumise lõppemisel jääb ajamivalgusti seadistatud ajavahemikuks põlema (järelepõlemisaeg).



TÄHELEPANU!

Reflektorlampi ei tohi puutuda põlemise ajal ega vahetult pärast väljalülitamist.
 → Põletusohht!

6.2.2 Ajamivalgusti seadistamine – kaugjuhtimispuult, väline nupp (vt joonis 21.2)
 Parameetritega 6–9 saab reguleerida ajamivalgusti järelepõlemisaega pärast sisselülitamist kaugjuhtimispuulilt või välisest nupust (nt sisesõrmistikult IT3b). Ajamivalgustust saab samade juhtimiseadistega (kaugjuhtimispuult või väline nupp) ka enne automaatselt kustumist välja lülitada.

6.2.3 Kaugjuhtimispuuldi ja 2-kanalilise raadiovastuvõtja funktsioonid (vt joonis 21.3)
 2-kanalilise raadiovastuvõtja esimene kanal ja kaugjuhtimispuuldi esimene nupp on ette nähtud impulssjuhtimiseks. Teise kanali ja teise nupu tehaseadistuseks on ajamivalgustus (parameeter A).

Märkus

Värava liikumise ajal ei saa valgustust sisse ega välja lülitada!

Kui soovite vahetada puldi teise nupu funktsiooniks valgusti asemel osalise avanemise asendiks, tuleb kasutusele võtta parameeter b. See ühtlasi lülitab ajamivalgusti funktsiooni välja.

Näit	Funktsioon
Ajamivalgusti järelepõlemisaeg	
(0)	ei ole kasutusel
(1)	1 minut
(2)	2 minutit
(3)	3 minutit
(4)	4 minutit
(5)	5 minutit
Ajamivalgusti lülitamine kaugjuhtimispuulilt või välisest nupust	
(6)	ei ole kasutusel
(7)	5 minutit
(8)	10 minutit
(9)	15 minutit
Teise kanali funktsioon	
(A)	Ajamivalgusti
(b)	Osaline avanemine

Lülitage ajam PRG-nupu abil normaalrežiimile (menüüsse 0).

6.3 MENÜÜ 0 – normaalrežiim

Garaaživärava ajam kasutab normaalrežiimil impulss-juhtimist, 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. impulsi 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 sulgemisel. 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 korrara vajutada avamisnuppu (↑) ja sulgemisnuppu (↓). Hooldusmenüüd saab valida PRG-nupuga.

7.2 Üldist erimenüüde kohta

(menüü 3 – menüü A)

Pärast valimist jääb menüünumber veidikeseks ajaks näidikule. Seejärel ilmub esimene kasutuselolev parameeter näidikule aeglaselt vilkuvana. Avamis- (↑) ja sulgemisnupu (↓) abil saab menüüs liikuda edasi või tagasi. Parameetri kasutuselolekut tähistab põlev komakoht.

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.

Parameetri kasutuselolekut 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 kliendimenüü 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) kasutuselolevat 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

	60 sekundi pärast
	90 sekundi pärast
	120 sekundi pärast
	150 sekundi pärast
	180 sekundi pärast

Märkus

Kui ajam saab automaatselt 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	
	ei ole kasutusel
	kasutusel (dünaamilise testimise funktsiooniga)
Alumise paneeli turvaserv / juhtiv fotoelement ilma testimisfunktsioonita	
	ei ole kasutusel
	kasutusel
Alumise paneeli turvaserv / juhtiv fotoelement testimisfunktsiooniga	
	kasutusel
Liuguksekontakt testimisfunktsiooniga	
	ei ole kasutusel
	kasutusel

**TÄHELEPANU!**

Ohutusseadiste korrasolekut tuleb kontrollida iga kuue kuu tagant.

Lülitage ajam PRG-nupu abil normaalrežiimile (menüüsse 0).

7.5 MENÜÜ 5 – eelhoiatusaja, valikulise rele (lisaseade) ja hooldusnäidiku seadistamine (vt joonis 24)

7.5.1 Hooldusnäidik

Kui hooldusnäidik on kasutusel (parameeter **A**) ja värvaseadme 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	
	ei ole kasutusel
	5 sekundit
	10 sekundit
Valikuline relee (lisaseade)	
	ei ole kasutusel
	reele pulseerib eelhoiatusaja ja värava liikumise vältel
	reele on värava liikumise ja eelhoiatusaja vältel sisse lülitatud
	reele lülitub sisse koos ajamivalgustiga. Kui menüüs 2 on parameetrid 1-5 kasutusel, on see eelhoiatusaja vältel sisse lülitatud
	reele on värava liikumise ajal sisse lülitatud
	reele rakendub liikumise alguses või eelhoiatusaja vältel 1 sekundiks, näiteks trepikojavalgustuse sisselülitamiseks
Hooldusnäidike	
	ei ole kasutusel
	kasutusel

Lülitage ajam PRG-nupu abil normaalrežiimile (menüüsse **0**).

7.6 MENÜÜ 6 – jõu piiramine värava sulgumisel

(joonis **25**)

Selles menüüs saab seadistada sulgumisejõu 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 sulgumisejõud 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 avanemisejõu 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 avanemisejõud 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 107)

9 EEMALDAMINE

Laske garaaživärava ajam pädeval isikul eemaldada ja asjakohasel viisil kasutuselt kõrvaldada.

10 GARANTIITINGIMUSED

Garantii pikkus

Peale seadet müüva ettevõtte antava, müügilepingust tuleneva ja seadusega ettenähtud garantii annab tootja detailidele alates ostukuupäevast alljärgneva garantii:

- 5 aastat ajami mehaanikale, mootorile ja mootori juhtimisseadistele;
- 2 aastat kaugjuhtimispuldile, 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

Garantiiõue kehtib ainult selles riigis, kus seade osteti. Kaup peab olema ostetud tootja poolt heakskiidetud turustusetevõttest. Garantiiõue kehtib ainult lepingu esemeks oleva kaubaga seotud kahju suhtes. Garantii ei hüvita kulusid, 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 kehtivusaajal 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 keskkonnatingimused;
- 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 kaitssuuna jaoks eraldi.
Väljalülitumine piirasendis / jõupiirang:	Seadistatav; hõõrdevaba – ilma mehaanilise lüliti; 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:	Ülekuumenemiskaitsemeaga
Ühendusviis:	Kruvideta ühendusviis välisseadmetele kaitsevääkpingega 24 V (alalispinge), näiteks sise- ja välissõrmistikele impulssjuhtimise jaoks.
Erifunktsioonid:	<ul style="list-style-type: none"> - Ühendada saab seiskamislüli / väljalüliti; - 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 vabastustrassi

Universaalanused: Pöörd- ja sektsioonväravatele

Värava liikumiskiirus: Oleneb värava tüübist, suurusel, liikumisulatusest ja massist. Sulgumisel u 14 cm/s
Avanemisel u 22 cm/s

Garaaživärava ajami müra: ≤ 70 dB(A)

Juhtsiinid: Paksus 30 mm, ülisile, sisseehitatud libisemiskaitsega ja hooldusvaba hammasrihmaga

Kasutamine: Ainult eragaraažides. Ei ole ette nähtud tööstuslikuks / äriks kasutamiseks.

11.1 Varulamp

Ajamivalgusti paigaldamine / väljavahetamine:

– vt joonis 31

Ajamivalgusti seadistamine:

– vt pkt 6.2 (menüü 2)

Tüüp: **ainult** reflektoriga, kaitseklassi 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.

8 VEA- JA HOIATUSTEATED

Märkus: Vea või hoiatuse korral kuvatakse kiiresti vilkuvat numbrit koos kümnendpunktiga..

Näidikul kuvatav näit	Viga/hoiatus	Võimalik põhjus	Kõrvaldamine		
	Reversivpiiri seadistamzne ei ole võimalik	Reversivpiiri "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 tehaseseadistus (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".		
	Ajamit 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

