

**Anleitung für Montage und Betrieb**

Garagentorantrieb

**Fitting and operating instructions**

Garage door operator

**Instructions de montage et de manœuvre**

Manoeuvre électrique

**Handleiding voor montage en bediening**

Garagedeuraandrijving

**Istruzioni per il montaggio e l'uso**

Motorizzazione per porte da garage

**Instrucciones de montaje y de servicio**

Operador doméstico

**Instruktioner för montage och handhavande**

Garageport öppnare

**Instrukcja montażu i obsługi**

Napędu do bram garażowych

**Szerelési és működtetési útmutató**

EcoStar garázskapu-mozgató

**Návod k montáži a obsluze**

Pohon EcoStar pro garážová vrata

**Руководство по монтажу и эксплуатации**

Привод для гаражных ворот

**Veiledning for montering og bruk**

Garasjepot-motor

**Οδηγίες εγκατάστασης και χειρισμού**

Κινητήρας γκαράζόπορτας

**Asennus- ja käyttöohjeet**

Autotallin ovikoneisto

**Vejledning for montage og brug**

El-drevet garageport

**Instruções para montagem e de serviço**

Accionador de portões de garagem

**Navodila za vgradnjon in delovanje**

Garažna vrata

**Sehr geehrter Kunde,**

wir freuen uns darüber, daß Sie sich für diesen Garagentorantrieb entschieden haben.

**Bewahren Sie diese Anleitung bitte sorgfältig auf.**

**Wichtige Sicherheitsanweisungen:**  
**ACHTUNG – für die Sicherheit von Personen ist es lebenswichtig, alle Anweisungen zu befolgen.**

Der Garagentorantrieb ist **ausschließlich** für den automatischen Betrieb von federausgeglichenen Schwing- und Sectionaltoren im **nichtgewerblichen Bereich** vorgesehen.

Der Hersteller ist von der Gewährleistung und Produkthaftung befreit, wenn ohne dessen vorheriger Zustimmung eigene bauliche Veränderungen vorgenommen oder unsachgemäße Installationen gegen dessen vorgegebene Montagerichtlinien ausgeführt bzw. veranlaßt werden. Batterien und Glühlampen sind von Gewährleistungsansprüchen ausgenommen.

Der Weiterverarbeiter hat darauf zu achten, daß die nationalen Vorschriften für den Betrieb von elektrischen Geräten eingehalten werden. Weiterhin übernehmen wir keine Verantwortung für den versehentlichen oder unachtsamen Betrieb oder die unsachgemäße Instandhaltung des Tores, des Zubehörs und des Gewichtsausgleichs des Tores.

Die Konstruktion des Antriebs ist nicht für den Betrieb schwerer Tore, d. h. Tore, die nicht mehr oder nur sehr schwer von Hand geöffnet oder geschlossen werden können, ausgelegt. Aus diesem Grund ist es **notwendig**, vor der Antriebsmontage das Tor zu überprüfen und sicherzustellen, daß es auch von Hand leicht zu bedienen ist.

Die Anlage ist nicht zu benutzen, wenn Reparatur- oder Einstellarbeiten durchgeführt werden müssen, da ein Fehler in der Anlage oder ein falsch ausbalanciertes Tor Verletzungen verursachen können.



**Wichtige Anweisungen für sichere Montage:**

**ACHTUNG - Falsche Montage kann zu ernsthaften Verletzungen führen. Alle Montageanweisungen befolgen:**

Bevor Sie den Antrieb installieren, achten Sie darauf, daß sich die Mechanik der gesamten Toranlage in einem einwandfreien Zustand befindet. Vor der Montage des Antriebs sind mechanische Verriegelungen des Tores, die nicht für eine Betätigung mit einem Garagentorantrieb benötigt werden, außer Betrieb zu setzen. Hierzu zählen insbesondere Verriegelungsmechanismen des Torschlosses.

Festinstallierte Steuerungsgeräte (wie Taster o.ä.) sind in Sichtweite des Tores zu montieren, aber entfernt von sich bewegenden Teilen und in einer Höhe von mindestens 1,5 Metern. Sie sind unbedingt außer Reichweite von Kindern anzubringen! Warnschilder gegen Einklemmen sind an auffälliger Stelle oder in der Nähe der festinstallierten Taster zum Verfahren des Antriebs dauerhaft anzubringen.



Die Garagendecke muß so ausgelegt sein, daß eine sichere Befestigung des Antriebs gewährleistet ist.

Der Antrieb ist für einen Betrieb in trockenen Räumen konstruiert und darf daher nicht im Freien montiert werden.



**ACHTUNG: Die bauseitige Elektroinstallation muß den jeweiligen Schutzbestimmungen entsprechen (230/240 V AC, 50/60 Hz).**

**Elektroanschlüsse dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden! Fremdspannung an den Anschlußklemmen 1-7 der Steuerung führt zur Zerstörung der Elektronik.**

Bei der Durchführung der Montagearbeiten sind die geltenden Vorschriften zur Arbeitssicherheit zu befolgen. Achten Sie darauf, daß das Seil der mechanischen Entriegelung am Antrieb nicht an einem Dachträgersystem oder sonstigen Vorsprüngen des Fahrzeugs oder des Tores hängenbleiben kann.



Es ist darauf zu achten, daß sich im Bewegungsbereich des Tores keine Personen oder Gegenstände befinden. Erste Funktionsprüfungen sowie Programmieren oder Erweitern der Fernsteuerung sollten grundsätzlich im Inneren der Garage durchgeführt werden.



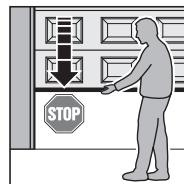
**ACHTUNG: Für Garagen ohne zweiten Zugang ist eine Notentriegelung erforderlich.**

**Diese ist monatlich auf ihre Funktionsfähigkeit hin zu überprüfen. Bei Bohrarbeiten den Antrieb abdecken.**



**Hinweise für den Betrieb des Antriebs**  
**ACHTUNG - Nicht mit dem Körpergewicht an die Entriegelungsglocke hängen!**

Vor allen Arbeiten am Antrieb Netzstecker ziehen. Weisen Sie alle Personen, die die Toranlage benutzen, in die ordnungsgemäße und sichere Bedienung ein. Demonstrieren und testen Sie den Sicherheitsrücklauf sowie die mechanische Entriegelung. Die Funktion der mechanischen Entriegelung bei geöffnetem Tor ist monatlich zu überprüfen.



Hierbei ist Vorsicht geboten, da das Tor bei schwachen, gebrochenen oder defekten Federn oder wegen mangelhaften Gewichtsausgleichs schnell zulaufen kann.

Betreiben Sie das Tor nur, wenn Sie den Bewegungsbereich des Tores einsehen können. Warten Sie so lange, bis das Tor zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie sich in den Bewegungsbereich des Tores begeben. Vergewissern Sie sich vor der Ein- bzw. Ausfahrt, ob das Tor auch ganz geöffnet wurde.

**ACHTUNG:**  
**Handsender gehören nicht in Kinderhände.**



### **Wartungshinweise**

Der Garagentorantrieb ist wartungsfrei. Zu Ihrer eigenen Sicherheit empfehlen wir Ihnen, die gesamte Toranlage einmal im Jahr zu überprüfen.

**Luftschallemission des Garagentorantriebs: Der äquivalente Dauerschalldruckpegel von 70 dB (A-gewichtet) wird in 3 m Entfernung nicht überschritten.**



= siehe Textteil

**Dear Customer,**

We are delighted that you have decided to purchase this garage door operator.

**Please keep these instructions safe for later reference.**



**Important safety instructions:**  
**Attention - in the interests of human safety it is vital that all these instructions be followed in full.**

This garage door operator is designed **exclusively** for the automatic operation of spring-balanced up-and-over doors and sectional doors for **domestic use only**.

In the event that the customer carries out his own structural changes or undertakes improper installation work or arranges for same to be carried out without the manufacturer's prior approval and contrary to the installation guidelines provided by the manufacturer, then the manufacturer shall be exempt from his guarantee obligations and product liability. Batteries and bulbs are not covered by the guarantee.

Any further processing must ensure that the national regulations governing the operation of electrical equipment are complied with. Moreover, we shall accept no responsibility for the inadvertent or negligent operation or improper maintenance/servicing of the door, the accessories and the door's counterbalance mechanism.

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 where this is only possible with great 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.

The door system may not be used if repair or adjustment work needs to be carried out because a fault in the door system or a wrongly balanced door could result in injury.



**Important instructions for safe installation:**

**ATTENTION – incorrect installation could give rise to serious injuries.  
Please follow all installation instructions carefully:**

linked to the door lock.

Permanently installed controls (e.g. buttons or similar devices) should be installed within sight of the door but well away from any moving parts and at a height of at least 1.5 metres. It is imperative that they be installed well out of the reach of children.



Caution notices warning about the trap risk must be permanently fixed in a conspicuous place or in the proximity of the permanently installed buttons used to actuate the operator. The construction of the garage ceiling must be such that safe, secure anchoring of the operator is guaranteed.

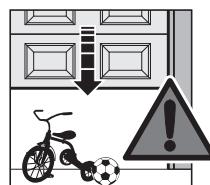
The operator is designed for use in dry buildings and therefore must not be installed outdoors.



**ATTENTION: Electrical installation on site must comply with the relevant safety regulations (230/240 V AC, 50/60 Hz).**

**Electrical connections must only be carried out by a qualified electrician!  
External voltage at connecting terminals 1-7 of the controls will completely destroy the electronics.**

In carrying out the installation work, the applicable regulations regarding working safety must be complied with. Make sure that the cable of the operator's mechanical release cannot get caught up in the ceiling's support system or in any other protruding parts of the vehicle or the door.



Make sure that neither persons nor objects are located within the door's range of travel. Initial function checks as well as programming or extending the remote control should always be carried out from inside the garage.



**ATTENTION: Garages without a second entrance require an emergency release, the function of which must be checked once a month.  
Always cover over the operator before drilling.**

Before installing the operator, ensure that the mechanics of the entire door system are in perfect working order. Before the operator is fitted, any of the door's mechanical locks and latches not needed for power operation of the garage door, should be immobilised. This includes in particular any latching mechanisms

**Instructions for using the operator**

**ATTENTION – do not allow anyone to hang bodily from the pull cord with knob.**

Before carrying out any work on the operator, disconnect the mains plug. All persons using the door system should be shown how to operate it properly and safely. Demonstrate and test the safety return as well as the mechanical release. With the garage door open, check the function of the mechanical release once a month.



This calls for caution since a door with weak, broken or defective springs or an inadequately counterbalanced door can quickly slam to of its own accord.

Only operate the door when the door's range of travel is within your field of vision. Wait until the door has come to a complete halt before entering the door's range of travel. Before driving in or out of the garage, make sure that the door has opened fully.

**ATTENTION:  
Keep hand transmitters  
well out of  
the reach of children.**

**Maintenance Instructions**

The garage door operator is maintenance-free. For your own safety, however, we recommend that you have the entire door system checked once a year.

**Airborne noise emission of the garage door operator: at a distance of 3 m the equivalent continuous sound pressure level of 70 dB (A-weighted) is not exceeded.**



= see text section!

**Cher client,**

Nous vous félicitons d'avoir porté votre choix sur cette motorisation pour porte de garage.

**Conservez les présentes instructions soigneusement s.v.p.**



**Consignes de sécurité importantes:**  
**ATTENTION - il est très important de respecter toutes les consignes afin d'assurer en toutes circonstances la sécurité des personnes.**

La motorisation de porte de garage est uniquement destinée à l'ouverture et la fermeture automatique des portes de garage basculantes et sectionnelles équilibrées par ressort pour un usage résidentiel; **en aucun cas pour un usage professionnel.**

Le fabricant n'acceptera aucune responsabilité et n'appliquera aucune garantie si des modifications structurelles sont apportées au système ou si celui-ci n'est pas installé conformément aux instructions de montage, sauf autorisation préalable. Les piles et les ampoules ne sont pas couvertes par la garantie.

Le monteur devra veiller à respecter les prescriptions nationales relatives à l'installation d'appareils électriques. De plus, nous n'accepterons aucune responsabilité en cas d'utilisation négligente ou inconsidérée de la motorisation, ni en cas de manque d'entretien de la porte, de ses accessoires ou de son système d'équilibrage.

Cette motorisation n'est pas destinée au levage de portes lourdes, c'est-à-dire de portes qui ne peuvent être, ou seulement au prix d'un effort intense, ouvertes et fermées manuellement. En conséquence, il est **impératif** de vérifier avant le montage si la porte peut être aisément manoeuvrée à la main.

Si des travaux de réglage ou de réparation doivent être effectués, ne pas utiliser l'installation; un défaut de l'installation ou une porte mal équilibrée peut provoquer des blessures.



**Consignes de sécurité importantes pour le montage:**

**ATTENTION - Un montage incorrect peut provoquer des blessures graves. Suivre toutes les consignes de montage:**

Avant d'installer la motorisation, vérifiez que la porte soit en bon état mécanique. Tous les verrous mécaniques inutiles au fonctionnement d'une motorisation doivent être mis hors service avant le montage de celle-ci. En particulier le système de verrouillage de la serrure de la porte.

Les appareils de commande fixes (p. ex.: bouton-poussoir) doivent être placés en vue de la porte mais à distance des pièces mobiles et à une hauteur minimum d'1,5 m. Ils doivent absolument être placés hors de portée des enfants! Des panneaux d'avertissement doivent être placés en permanence à un endroit bien visible ou à proximité des boutons-poussoirs fixes de commande. Le plafond du garage doit être d'un matériau garantissant une fixation sûre de la motorisation.



La motorisation est conçue pour être installée dans des endroits secs et ne peut donc pas être montée à l'extérieur.



**ATTENTION: votre installation électrique doit être conforme aux normes de sécurité respectives (230/240 V, 50/60 Hz).**

**Les raccordements électriques doivent être faits par un électricien agréé! Une tension incorrecte sur une des bornes de raccordement (1 à 7) de la commande entraîne une destruction de l'électronique du système.**

Lors des travaux de montage, les consignes de sécurité en vigueur pour la sécurité sur les lieux de travail doivent être respectées. Veillez à ce que la corde du déverrouillage mécanique ne puisse se coincer dans une galerie ou autres excroissances du véhicule ou de la porte.



Veillez à ce qu'aucune personne ou objet ne se trouve sur le trajet d'une porte en mouvement. Les premiers essais de fonctionnement ainsi que la programmation ou les extensions de la télécommande doivent s'effectuer d'une manière générale à l'intérieur du garage.



**ATTENTION: pour les garages ne disposant pas d'une deuxième sortie, un débrayage de secours est nécessaire.**

**Son bon fonctionnement doit être vérifié chaque mois. Protéger la motorisation contre la poussière en cas de travaux de forage.**



**Consignes d'utilisation pour la motorisation  
ATTENTION - Ne pas se suspendre à la tirette de verrouillage!**

Couper l'alimentation avant tous travaux sur la motorisation. Montrez à tous les utilisateurs comment employer correctement la motorisation. Testez le système de rappel automatique ainsi que le système de déverrouillage mécanique et faites une démonstration de leur utilisation. Le bon fonctionnement du déverrouillage mécanique doit être contrôlé tous les mois à porte ouverte.



Ici, la prudence est de mise puisqu'en cas de ressorts faibles, cassés ou défectueux ainsi qu'en cas d'équilibrage insuffisant du poids, la porte peut se fermer très rapidement.

N'utilisez la motorisation que si vous voyez complètement le champs de déplacement de la porte. Attendez que la porte se soit complètement arrêtée avant de vous avancer dans le champs de déplacement de celle-ci. Assurez-vous que la porte soit complètement ouverte avant d'entrer ou de sortir votre véhicule du garage.

**ATTENTION:  
la télécommande  
ne doit pas être utilisée  
par des enfants.**



**Consignes d'entretien**

La motorisation ne demande pas d'entretien. Cependant, pour votre propre sécurité, nous vous recommandons de vérifier la totalité de l'installation une fois par an.

Niveau acoustique de la motorisation: à trois mètres de distance, le niveau de pression sonore permanente équivalent à 70 dB (pondération A) n'est pas dépassé.



= voir le texte

**Geachte klant,**

het verheugt ons dat u heeft gekozen voor deze aandrijving.

**Bewaar deze handleiding zorgvuldig.**

**Belangrijke veiligheidsvoorschriften:  
Met het oog op de veiligheid is het  
van levensbelang dat u alle aanwij-  
zingen in deze handleiding opvolgt.**

De aandrijving van de garagedeur is uitsluitend bestemd voor de automatische werking van met veren uitgeruste kanteldeuren en sectionaldeuren in de niet-industriële sector.

De garantiebepalingen en productaansprakelijkheid van de fabrikant vervallen indien de klant zonder voorafgaande toestemming van de fabrikant de aandrijving van de deur wijzigt of ondeskundig plaatst of laat plaatsen.

De garantiebepalingen zijn niet van toepassing op batterijen en gloeilampen.

Wie een vervolgbewerking uitvoert dient de nationale voorschriften voor het gebruik van elektrische apparaten in acht te nemen. De fabrikant is niet verantwoordelijk voor een achteloos gebruik of een achteloze montage van de deur, het toebehoren en een gewichtscompensatie van de deur.

De aandrijving werd niet ontworpen voor de bediening van zware deuren, d.w.z. deuren die niet of slechts zeer moeilijk handmatig kunnen worden geopend of gesloten. Om die redenen is het noodzakelijk dat de deur wordt gecontroleerd vóór de montage van de aandrijving om te verzekeren dat de deur handmatig vlot kan worden geopend en gesloten.

De deur mag niet worden gebruikt wanneer deze moet worden hersteld of bijgesteld, aangezien een fout in het deursysteem of een verkeerd afgestelde deur verwondingen kan veroorzaken.



**Belangrijke aanwijzingen voor een  
veilige montage:**

**Opgelet: een verkeerde montage  
kan leiden tot ernstige verwon-  
dingen. Gelieve alle montage-  
richtlijnen na te leven.**

Vóór de montage van de aandrijving moet worden gecontroleerd of de deur zich mechanisch in een goede staat bevindt. Vóór de montage van de aandrijving moeten de mechanische vergrendelingen van de deur - deze zijn niet vereist voor een garagedeueraandrijving - buiten werking worden gesteld. Dit geldt in het bijzonder voor de vergrendelingsmechanismen van het slot van de deur.

Vast geïnstalleerde bedieningen (toetsen e.d.) moeten in het zicht van de deur worden gemonteerd, maar weg van de bewegende delen en op een hoogte van minstens 1,5 meter. Dergelijke elementen moeten absoluut buiten het bereik van kinderen worden gemonteerd!



Waarschuwingsbordjes tegen vastklemmen moeten permanent worden aangebracht op een opvallende plaats of in de nabijheid van een vast geïnstalleerde bediening voor de aandrijving. Het plafond van de garage moet stevig genoeg zijn om een veilige bevestiging van de aandrijving te verzekeren.

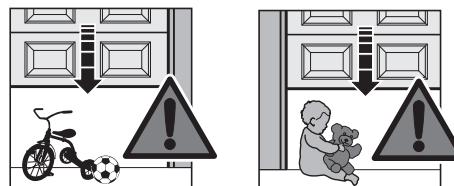
De aandrijving is ontworpen voor gebruik in droge ruimten en mag dus niet in de openlucht worden gemonteerd.



**Opgelet: de plaatselijke, elektrische  
installatie moet in overeenstemming  
zijn met de vereiste veiligheidsvoor-  
schriften (230/240 V AC, 50/60 Hz).**

**Elektrische aansluitingen mogen  
enkel worden doorgevoerd door een  
erkende elektricien! Een verkeerde  
spanning aan de aansluitklemmen  
1 - 7 van de sturingen leidt tot  
beschadiging van de elektronische  
apparatuur.**

Bij de uitvoering van de montage moeten de veiligheidsvoorschriften worden nageleefd. Le erop dat het touw van de mechanische ontgrendeling aan de aandrijving niet kan blijven hangen aan een dakdraag-systeem of aan uitspringende delen van de wagen of de deur.



U dient er op te letten dat zich geen personen of voorwerpen bevinden in het bewegingsbereik van de deur. De eerste functietests evenals elke programmeering of uitbreiding van de afstandsbediening moeten in principe worden uitgevoerd binnenin de garage.



**Opgelet: voor garages zonder twee-  
de toegang is een noodontgrend-  
eling vereist. Deze moet afzonderlijk  
worden besteld, en u dient maande-  
lijks te controleren of de noodont-  
grendeling nog goed werkt. Bij boor-  
werkzaamheden de aandrijving  
afdekken!**



**Aanwijzingen voor de bediening van  
de aandrijving**  
**Opgelet: u mag nooit met uw volle  
lichaamsgewicht aan de ontgrende-  
lingsklok trekken!**

Trek vóór elk werk aan de aandrijving de stekker uit het stopcontact. Geef alle personen die de deur gebruiken instructies over de correcte en veilige bediening. Demonstreer en test de veiligheidsterugloop en de mechanische ontgrendeling. Controleer de mechanische ontgrendeling maandelijks bij een open deur.



Ga voorzichtig te werk omdat de deur door zwakke, gebroken of defecte veren of door een onjuiste gewichtscompensatie snel kan sluiten.

Bedien de deur alleen wanneer u zicht heeft op het bewegingsbereik van de deur. Wacht tot de deur stil staat vóór u zich in het bewegingsbereik van de deur begeeft. Controleer vóór het binnen- en buitenrijden of de deur wel degelijk volledig werd geopend.

**Handzenders horen  
niet thuis in kinderhanden!**



De aandrijving van de garagedeur is onderhoudsvrij. In het belang van uw eigen veiligheid bevelen wij aan de deur echter één keer per jaar te laten controleren door een vakman.

**De effectieve geluidsdruck van de garagedeu-  
raandrijving zal op 3 meter afstand de 70 dB  
niet overschrijden.**



= zie tekstgedeelte

**Gentile cliente,**

siamo lieti che Lei abbia optato per questa motorizzazione per porte da garage.

**La preghiamo di conservare queste istruzioni con cura.**

**Importanti avvertenze per la Sua sicurezza. Attenzione - per garantire la sicurezza delle persone è di massima importanza seguire tutte le avvertenze contenute nelle presenti istruzioni.**

La motorizzazione è prevista **esclusivamente** per la manovra automatica di porte basculanti e sezionali a molle compensatrici **per uso residenziale**.

Il Produttore è sollevato dalla garanzia e dalla responsabilità per il prodotto nel caso in cui l'utente effettuasse modifiche costruttive senza un precedente consenso da parte del Produttore oppure eseguisse o predisponesse lavori d'installazione inappropriati o non conformi alle istruzioni di montaggio prestabilite del Produttore. Le batterie e le lampade ad incandescenza sono escluse dalla garanzia.

Chi effettua l'installazione all'estero si rende responsabile dell'osservanza delle vigenti norme nazionali sull'uso di apparecchi elettrici. Il Produttore inclina inoltre ogni responsabilità in caso di uso inappropriato o di manutenzione inappropriata della porta, degli accessori e del contrappeso della porta.

Il tipo di costruzione della motorizzazione non è adatto all'impiego di porte pesanti, vale a dire di porte che non possono essere affatto, o molto difficilmente, manovrate a mano. Per questi motivi **è indispensabile** controllare la porta del garage, ancora prima del montaggio della motorizzazione, assicurandosi che la manovra manuale sia di facile esecuzione.

L'impianto non va utilizzato quando devono essere eseguiti lavori di riparazione o di regolazione, poiché un difetto nell'impianto o una porta bilanciata in modo scorretto possono provocare lesioni.

**Avvertenze importanti per un montaggio sicuro**

**ATTENZIONE - un montaggio sbagliato può provocare gravi lesioni! Seguire attentamente tutte le istruzioni!**

Prima di dare inizio al montaggio della motorizzazione, accertarsi che la meccanica della porta sia in buono stato. Inoltre dovranno essere messi fuori funzione tutti i dispositivi di bloccaggio meccanico della porta che non verranno utilizzati per la manovra

automatica. Di questi dispositivi fanno parte in particolar modo i meccanismi di bloccaggio della serratura.

Gli elementi di comando ad installazione fissa (ad es. pulsanti e simili) dovranno essere installati in modo da essere ben visibili guardando dalla porta, ma lontani da parti mobili ed a un'altezza

di almeno 1,5 metri. Installare questi elementi lontano dalla portata dei bambini! I cartelli indicanti pericolo di schiacciamento devono essere fissati in un punto ben visibile o nelle vicinanze dei pulsanti ad installazione fissa per il comando della motorizzazione. Il soffitto del garage deve essere realizzato in modo da garantire un fissaggio sicuro dell'unità di motorizzazione.



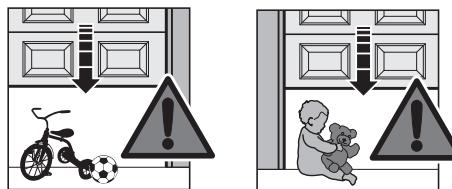
La motorizzazione è adatta solo per l'uso in locali asciutti. Pertanto, non dovrà essere montata all'aperto.



**ATTENZIONE - l'installazione elettrica a cura del cliente deve essere conforme alle relative norme di sicurezza (230/240 V AC, 50/60 Hz)!**

**I collegamenti elettrici devono essere effettuati esclusivamente da uno specialista! Una tensione esterna sui morsetti 1 - 7 dell'unità di comando causa la distruzione dell'intero impianto elettronico.**

Durante i lavori di montaggio osservare le norme vigenti per la sicurezza sul lavoro. Fare attenzione che la corda per lo sblocco meccanico della motorizzazione non possa impigliarsi a una trave del tetto o simili sporgenze del veicolo o della porta stessa.



Fare attenzione che non si trovino né persone né oggetti nell'ambito della zona di manovra della porta. I controlli sul funzionamento nonché la programmazione o l'ampliamento del telecomando devono sempre essere eseguiti all'interno del garage.



**ATTENZIONE - per garages senza accesso secondario è necessario uno sblocco d'emergenza il cui funzionamento deve essere controllato ogni mese. Durante i lavori di trapanatura coprire l'unità di motorizzazione!**

**Avvertenze sull'uso della motorizza-****zione****ATTENZIONE - il cordoncino dello sblocco d'emergenza non dovrà essere tirato con tutta forza!**

Prima di qualsiasi lavoro sull'unità di motorizzazione, disinserire la spina dall'alimentazione. Dimostrare ai futuri utenti come manovrare la porta in modo sicuro e appropriato. Dimostrare e controllare inoltre il buon funzionamento dell'inversione di marcia di sicurezza e dello sblocco meccanico. Ogni mese bisogna controllare, a porta aperta, che il funzionamento dello sblocco meccanico sia ineccepibile.



Durante questi controlli bisogna agire con prudenza, poiché sussiste il pericolo che la porta in caso di molle deboli, rotte o difettose o di un contrappeso insufficiente, si possa chiudere rapidamente.

La porta dovrà essere manovrata solamente quando è completamente sotto controllo. Prima di entrare nella zona di apertura o di chiusura della porta assicurarsi che questa si sia completamente arrestata. Assicurarsi inoltre, prima di entrare o uscire dal garage, che la porta sia completamente aperta.

**ATTENZIONE - tenere i telecomandi lontano dalla portata dei bambini!****Avvertenze per la manutenzione**

La motorizzazione per porte da garage funziona senza bisogno di manutenzione. Per la Sua sicurezza, Le consigliamo però di far controllare la porta motorizzata una volta all'anno da uno specialista.

**Suono emesso in aria della motorizzazione: il livello equivalente di pressione acustica di 70 dB (ponderata A) non viene superato a una distanza di 3 m.****= vedi istruzioni**

**Distinguido cliente,**

Le felicitamos por la adquisición de este operador para puertas de garaje.

**Conserve cuidadosamente estas instrucciones.****Indicaciones importantes para la seguridad:**

**ATENCIÓN: para la seguridad de las personas es vital el cumplimiento de todas las instrucciones.**

El operador para puertas de garaje está previsto **exclusivamente** para el funcionamiento automático de puertas basculantes y seccionales con compensación por muelles en el **ámbito particular**.

El fabricante queda liberado de la garantía y la responsabilidad por el producto en caso de que se ejecutaran o dispusieran sin su previa autorización modificaciones constructivas o instalaciones inapropiadas contrarias a las normas de montaje especificadas. Las baterías y las bombillas quedan excluidas de la garantía.

El elaborador posterior deberá prestar atención al cumplimiento de las prescripciones nacionales para el funcionamiento de aparatos eléctricos. Asimismo, no nos hacemos responsables en caso de uso accidental o negligente o en caso de mantenimiento inadecuado de la puerta, de los accesorios y de la compensación del peso de la puerta.

La construcción del operador no está dimensionada para el funcionamiento con puertas pesadas, es decir, con puertas cuya apertura y cierre manual resulta imposible o muy difícil. Por esta razón, es **necesario** comprobar la puerta antes del montaje del operador para cerciorarse de que sea fácil de manejar a mano.

No se permite el uso de la instalación si fuera necesario realizar trabajos de reparación o de ajuste, ya que un fallo en la instalación o una puerta equilibrada de forma deficiente pueden causar lesiones.

**Instrucciones importantes para el montaje seguro:**

**ATENCIÓN: un montaje incorrecto puede causar lesiones serias. Observe todas las instrucciones de montaje.**

Antes de instalar el operador, cerciórese de que el sistema mecánico de toda la instalación de puerta se encuentre en perfecto estado. Antes del montaje del operador, los bloqueos mecánicos de la puerta que no sean necesarios para el accionamiento con un operador deben ser puestos fuera de servicio. Es el

caso, particularmente, de los mecanismos de bloqueo de la cerradura de la puerta.

Los aparatos de mando de instalación fija (p.ej. pulsadores, etc.) deben montarse al alcance visual de la puerta, pero alejados de elementos móviles y a una altura de, al menos, 1,5 metros. ¡Es absolutamente necesario montarlos fuera del alcance de los niños! En un punto llamativo o en la proximidad de los pulsadores de instalación fija para el movimiento del operador, se deberán colocar de forma duradera rótulos de aviso contra el peligro de aprisionamiento. El techo del garaje debe estar configurado de tal modo que quede garantizada la fijación segura del operador.



El operador está construido para el funcionamiento en locales secos, por lo cual no debe ser montado al aire libre.

werden.



**ATENCIÓN: la instalación eléctrica en la obra debe corresponder a las disposiciones de protección aplicables (230/240 VAC, 50/60 Hz).**

**¡Las conexiones eléctricas deben ser ejecutadas únicamente por electricistas cualificados! La presencia de tensión ajena en los bornes 1-7 del cuadro de maniobras causa la destrucción de todo el sistema electrónico.**

En la ejecución de los trabajos de montaje se deberán observar las prescripciones aplicables sobre la seguridad laboral. Cuide de que el cable del desbloqueo mecánico en el operador no pueda engancharse en el sistema de soporte del techo u otros salientes del vehículo o de la puerta.



Se ha de prestar atención a que no se encuentren personas ni objetos en la zona de movimiento de la puerta. Las primeras pruebas de funcionamiento, así como la programación o la ampliación del mando a distancia deberían realizarse siempre en el interior del garaje.



**ATENCIÓN: para garajes sin acceso secundario se precisa un desbloqueo de emergencia. Este debe ser comprobado mensualmente en cuanto a su estado operacional. Durante los trabajos de**

perforación, el operador debe ser cubierto.



**Nota para el funcionamiento del operador**  
**ATENCIÓN: ¡No se cuelgue con su peso corporal de la campana de desbloqueo!**

Antes de iniciar cualquier trabajo en el operador, separe el enchufe de la red. Instruya en el manejo correcto y seguro a todas las personas que utilizarán la instalación de puerta.



Demuestre y compruebe el retroceso de seguridad, así como el desbloqueo mecánico. El funcionamiento del desbloqueo mecánico con la puerta abierta debe comprobarse mensualmente.

Para ello, se ha de proceder con precaución, ya que, en caso de muelles débiles, rotos o defectuosos o una compensación deficiente del peso de la puerta, ésta puede cerrarse con rapidez.

Utilice la puerta únicamente si puede abarcar con la vista la zona de movimiento de la misma. Espere hasta que la puerta se haya parado por completo antes de entrar en la zona de movimiento. Antes de entrar o salir, cerciórese de que la puerta esté totalmente abierta.

**ATENCIÓN:**  
**Los emisores manuales deben mantenerse fuera del alcance de los niños.**



#### Indicaciones para el mantenimiento

El operador no necesita mantenimiento alguno. No obstante, le recomendamos para su propia seguridad verificar toda la instalación de puerta una vez al año.

**Ruido aéreo emitido por el operador: el nivel acústico continuo equivalente de 70 dB (ponderación A) no se sobrepasa a una distancia de 3 m.**



= ver parte de texto

**Bäste Kund,**

vi glädjer oss över att du har bestämt dig för den här portöppnaren.

**Spara den här instruktionen.**

**Viktiga säkerhetsanvisningar:**  
**OBSERVERA – för personsäkerhe-**  
**tens skull är det viktigt att följa alla**  
**anvisningar.**

Portöppnaren är **endast** avsedd för automatisk drift av fjäderbalanserade vipp- och takskjutportar **för privat bruk.**

Tillverkaren befrias från sin garanti och produktansvarsskyldighet, ifall någon gör egna byggnadstekniska förändringar utan att först ha inhämtat deras tillstånd eller ifall någon utför eller låter utföra icke fackmässiga installationer som strider mot de angivna monteringsriktlinjerna. Det kan inte ställas några garantianspråk på batterier och glödlampor.

Användaren måste se till att de nationella föreskrifterna för drift av elektriska apparater beaktas. Dessutom övertar vi inget ansvar för användning av misstag eller oaktsam användning eller för ett icke fackmässigt underhåll av porten, tillbehören och balanseringen.

Öppnaren är inte konstruerad för drift av tunga portar, dvs. portar som inte eller endast med möda kan öppnas eller stängas för hand. Av denna anledning är det **nödvändigt** att man, innan man monterar portöppnaren, kontrollerar och säkerställer att porten verkligen går att öppna och stänga lätt för hand.

Anläggningen får inte användas, när det måste utföras reparations- eller justeringsarbeten, för ett fel i anläggningen eller en port som inte är riktigt utbalanserad kan förorsaka skador.



**Viktiga anvisningar för en säker montering:**

**OBSERVERA – felaktig montering kan leda till allvarliga skador.**  
**Följ alla monteringsanvisningar:**

Innan du installerar portöppnaren måste du kontrollera att hela portanläggningens mekanik befinner sig i ett oklanderligt tillstånd. Innan öppnaren monteras måste portens mekaniska lås, som inte behövs för drift med en garageportöppnare, sättas ur funktion. Här tillräknas framförallt portlåsets låsmekanism.

Fast installerade manöverdon (knappar o.d.) ska monteras inom synhåll från porten, men på avstånd från rörliga delar och på minst 1,5 m höjd. De är viktigt att de monteras utom räckhåll för barn! Varningsskyltar som varnar för klämfaran måste sättas fast på ett iögonfallande ställe eller i närheten av de fast installerade knapparna som styr maskineriet. Garagets tak måste ha en konstruktion som garanterar en säker montering av portöppnaren.



Öppnaren är konstruerad för drift i torra utrymmen och får därför inte monteras utomhus.



**OBSERVERA: Byggnadens elektriska installationer måste motsvara respektive skyddsbestämmelser (230/240 V AC, 50/60 Hz).**

**Elanslutningar får endast utföras av en elektriker! Främmande spänning på anslutningsklämmorna 1-7 i styrningen leder till att elektroniken förstörs.**

Under monteringsarbetena måste gällande bestämmelser för arbetsränta iakttagas. Se till att repet för öppnarens mekaniska frikoppling inte kan fastna i något takräck eller några andra utskjutande delar på fordonet eller porten.



Se till att det inte befinner sig några personer eller föremål inom portens rörelseområde. De första funktionskontrollerna samt programmering eller utökning av fjärrstyrningen bör principiellt ske inne i garaget.



**OBSERVERA: För garage utan någon annan ingång erfordras en nödfrikoppling.**  
**Dess funktion måste kontrolleras en gång i månaden. Täck över öppnaren vid borrarbeten.**



**Anvisningar för öppnarens användning**  
**OBSERVERA – häng dig inte med hela kroppsvikten i frikopplingsknoppen!**

Dra ur nätslakkontakten före alla arbeten på öppnaren. Instruera alla personer som använder portanläggningen, hur den används korrekt och säkert. Demonstrera och testa säkerhetsutrustningen samt den mekaniska frikopplingen. Att den mekaniska frikopplingen fungerar vid öppen port bör kontrolleras en gång i månaden.



Härvid måste man vara försiktig, eftersom porten kan falla ner snabbt ifall fjädrarna är svaga, brustna eller defekta eller vid bristfällig balansering.

Kör endast porten när du kan se portens rörelseområde. Vänta ända tills porten står still, innan du beger dig in i portens rörelseområde. Förvissa dig om att porten verkligen är helt öppen innan du kör in resp. ut.

**OBSERVERA:**  
**Handsändare är ingen leksak.**



### Underhållsanvisningar

Portöppnaren är underhållsfri. För din egen säkerhets skull rekommenderar vi en kontroll av hela portanläggningen en gång om året.

**Portöppnarens ljudnivå: Den ekvivalenta kontinuerliga ljudtrycksnivån på 70 dB (A-avvägd) överskrider inte på 3 m håll.**



= se textdel

**Szanowni Klienci,**

Cieszymy się, że zdecydowali się Państwo na kupno naszego napędu bramy garażowej.

**Proszę pieczołowicie przechowywać niniejszą instrukcję.**

**Istotne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa:**  
**UWAGA – w celu zachowania bezpieczeństwa osób należy postępować według wszystkich wskazówek zawartych w niniejszej instrukci.**

Napęd bramy garażowej jest przeznaczony wyłącznie do użytku prywatnego i służy do automatycznej eksploatacji bram uchylnych i segmentowych.

Producent nie ponosi odpowiedzialności, a gwarancja traci ważność w przypadku wykonania lub zlecenia bez jego uprzedniej zgody zmian konstrukcyjnych lub niewłaściwych instalacji, niezgodnych z podanymi wskazówkami montażowymi. Baterie i żarówki nie są objęte gwarancją.

Przy montażu należy przestrzegać narodowych przepisów dotyczących pracy urządzeń elektrycznych. Producent nie bierze ponadto odpowiedzialności za nieuwązne lub niedbałe użytkowanie bramy, bądź też nieprawidłowe utrzymanie bramy, osprzętu i sprężyn.

Konstrukcja napędu nie przewiduje zastosowania go do bram ciężkich, tzn. bram, których otwieranie ręczne jest trudne lub niemożliwe. Z tego powodu należy przed montażem napędu sprawdzić i upewnić się, że ręczne otwieranie i zamykanie bramy jest możliwe i nie wymaga dużego wysiłku.

Nie należy używać urządzenia w przypadku konieczności przeprowadzenia naprawy lub regulacji, gdyż usterka urządzenia lub nieprawidłowe wyważenie bramy mogą spowodować obrażenia.



**Istotne wskazówki dotyczące bezpiecznego montażu:**

**UWAGA – nieprawidłowy montaż może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.**

**Należy przestrzegać wszystkich wskazówek montażowych:**

Przed instalacją napędu należy sprawdzić, czy mechaniczne części całej bramy działają bez zarzutu. Przed montażem napędu należy wyłączyć mechaniczne blokady bramy (tu w szczególności mechanizmy blokujące umieszczone w zamku

bramy), które nie będą używane wraz z napędem bramy garażowej.

Instalowane na stałe urządzenia sterujące (sterowniki itp.) należy montować w miejscu widocznym z bramy, ale oddalonym od jej elementów ruchomych i na wysokości co najmniej 1,5 m. W żadnym wypadku nie należy umieszczać ich w zasięgu dzieci! Tabliczki ostrzegające przed zaklinowaniem powinny zostać przy mocowane na stałe w widocznym miejscu lub w pobliżu przycisków sterujących napędem. Sufit garażu należy dostosować do bezpiecznego umocowania napędu.



Napęd został skonstruowany do eksploatacji w suchych pomieszczeniach, a więc nie może być montowany na wolnym powietrzu.



**UWAGA: instalacja elektryczna w miejscu montażu napędu musi odpowiadać przepisom bezpieczeństwa (230/240 V AC, 50/60 Hz).**

**Wykonanie przyłączy elektrycznych należy powierzyć specjalistom!**  
**Obce napięcie przyłożone do zacisków przyłączeniowych sterownika (1 – 7) prowadzi do zniszczenia układów elektronicznych.**

Podczas wykonywania prac montażowych należy przestrzegać obowiązujących przepisów bhp. Proszę uważać, aby lina mechanicznego rozryglowania umieszczona przy napędzie nie mogła zaczepić się o bagażnik na dachu samochodu lub inne wystające części pojazdu lub bramy.



Na obszarze działania bramy nie mogą znajdować się osoby lub przedmioty. Pierwsze sprawdzenie działania oraz programowanie lub poszerzanie programu zdalnego sterowania należy zasadniczo przeprowadzić we wnętrzu garażu.



**UWAGA: w przypadku garaży bez drugiego wyjścia konieczne jest zamontowanie awaryjnego mechanizmu odblokowującego, którego sprawność działania należy sprawdzać raz w miesiącu. W czasie wykonywania wierceń napęd należy przykryć.**



**Wskaźówki dotyczące eksploatacji napędu.**  
**UWAGA – nie wieszać się całym ciężarem ciała na pokrywę mechanizmu odblokowującego.**

Przed przystąpieniem do wszelkich prac przy napędzie należy odłączyć go od sieci elektrycznej. Wszystkich użytkowników bramy należy pouczyć o zasadach prawidłowej i bezpiecznej obsługi. Należy zademonstrować i sprawdzić awaryjne otwieranie i mechaniczne odblokowywanie bramy. Funkcja mechanicznego odblokowywania powinna zostać sprawdzona raz w miesiącu.



Konieczne jest przy tym zachowanie ostrożności, ponieważ w wyniku słabych, złamanych lub uszkodzonych sprężyn, albo w przypadku wadliwego zrównoważenia ciężaru bramy może ona zamknąć się zbyt szybko.

Bramę należy uruchamiać jedynie wtedy, gdy znajduje się ona w polu widzenia użytkownika. Nie wchodzić w obszar działania bramy przed jej zatrzymaniem. Przed wjazdem lub wyjazdem z garażu należy upewnić się, że brama otwarła się całkowicie.

**UWAGA:**  
**pilota nie należy dawać do rąk dzieciom.**



### **Wskaźówki dotyczące konserwacji.**

Napęd bramy garażowej nie wymaga konserwacji. Dla Państwa bezpieczeństwa zalecamy sprawdzenie prawidłowego działania całej bramy raz do roku.

**Emisja dźwięków napędu bramy garażowej:  
równoważny poziom ciśnienia akustycznego  
o wartości 70 dB, w odległości 3 m nie zostaje  
przekroczony.**



= patrz w części opisowej.

## Tisztelt Vásárlónk!

Nagy örömkre szolgál, hogy Ön emellett a garázskapu-mozgató mellett döntött.

**Kérjük, hogy az útmutatót gondosan órizze meg.**



**Embertársaink biztonsága érdekében életfontosságú, hogy minden utasítást betartsunk, amit ez a füzet tartalmaz.**

A garázskapu-mozgató kizárolag a nem ipari célra használt billenő- és szekcionált kapuk elektromos üzemeltetésére szolgál.

A gyártó mentesül a garancia vállalása alól, amennyiben a szakszerűtlen beszerelés az általuk előírt szerelési irányelveknek nem felel meg, illetve ha a beépítő a beépítési változtatásokat előzetes egyeztetés nélkül hajta végre. Elemekre és izzókra nem vonatkozik a garancia.

Figyelembe kell továbbá venni, hogy az elektromos készülékek üzemeltetése a nemzetközi előírásoknak megfeleljen. Továbbá nem vállalunk felelősséget véletlenszerű vagy figyelmetlen üzemeltetés, illetve a kapu vagy annak tartozékainak szakszerűtlen karbantartása esetén.

A meghajtás szerkezete nem teszi lehetővé olyan kapuk működtetését, melyeket már nem, vagy csak nehézen lehet kézzel működtetni. Ezen okból szükséges, hogy a meghajtás felszerelése előtt megvizsgáljuk a kaput és megállapítsuk, hogy az kézzel valóban könnyen nyitható és zárható.

A kaput tilos működtetni, amennyiben javítási- és beállítási munkákat kell még elvégezni rajta, mivel a rosszul beállított vagy egyéb hibával rendelkező kapu sérüléseket okozhat.



### Fontos szerelési útmutatások:

**FIGYELEM!**  
**Helytelenül végzett szerelés esetén sérülés veszélye áll fenn!**  
**Kérünk minden szerelési utasítást betartani!**

A garázskapu-mozgató telepítése előtt figyeljen arra, hogy a kapuszerkezet mechanikája kifogástalan állapotban legyen. Mielőtt fölszerelné a meghajtást, ügyeljen arra, hogy a kapu azon mechanikai reteszleteit üzemen kívül kell helyezni, amelyek az elektromos kapumozgatáshoz nem szükségesek.

A fixen beépített vezérlőkészülékeket (pl. nyom- gomb) a kapu látótartományába kell feltelépíteni, még pedig úgy, hogy a mozgó részektől elég távol legyenek és min. 1,5 m magasan helyezkedjenek el. Fontos, hogy gyerekek ne férhesseken hozzá. A figyelmeztető táblákat jól látható helyre, a kezelőgombok közelében kell elhelyezni. A garázs födémje olyan kivitelű legyen, hogy ahhoz biztonságosan lehessen rögzíteni a hajtóművet. A hajtószerkezetet tilos a szabadban felszerelni, a villamos védettség csak száraz helyiségekre érvényes.



**FIGYELEM! A helyszíni villamos szerelvényeknek meg kell felelni a mindenkorú biztonsági előírásoknak (220-240 volt / 50-60 Hz).**

**Elektromos csatlakoztatásokat kizárolag elektronikai szakember végezhet! A vezérlők csatlakozókapcsainál levő idegenfeszültség az elektronikát tönkre teheti.**

A szerelési munkálatok folyamán a vonatkozó munkavédelmi előírásokat be kell tartani. Ügyelni kell arra, hogy a mechanikus kireteszés kötele a tetőtartószerkezetbe vagy a jármű, illetve a kapu kiálló részeibe nehogy beleakadjon.



Az alapbeállítások alatt vigyázni kell, hogy a kapu mozgástartományában személyek ne tartózkodjanak, tárgyak ne legyenek. Az első működésellenőrzéseket, valamint a távezérlés programozását vagy bővítését a garázs belséjében kell elvégezni.



**FIGYELEM! A mellékbejárat nélküli garázsokhoz szükségioldó szükséges, melynek havonta ellenőrizni kell a működőképességét. Fúrómunkálatoknál a meghajtást le kell fedni.**



**A garázskapu-mozgató üzemel-tetésére vonatkozó útmutatások  
FIGYELEM – Ne akaszkodjon teljes testsúlyával a kireteszelőkészlet drótkötelére!**

A hajtófejben végzendő bármilyen szerelési munka megkezdése előtt ki kell húzni a meghajtás hálózati csatlakozóját. A kaput kezelő személyeknek ismerniük kell a kapu rendeltetésszerű és biztonságos működtetését. Mutassa be, illetve próbálja ki a kapu visszanyitását és a mechanikus kireteszelést. A mechanikus kireteszelés működését nyitott kapunál minden hónapban meg kell vizsgálni.



Nagyon kell vigyázni, mivel a kapu visszafutása gyenge, eltört vagy hibás rugóknál, illetve nem megfelelő súlykiegyenlítés esetén gyors lehet.

Csak akkor működtesse a kaput, ha a kapu mozgástartománya jól belátható. Várja meg, amíg a kapu nyugalmi helyzetbe kerül, mielőtt a kapu mozgástartományába lépne. Mielőtt az autóval elindul a garázsba vagy a garázból, győződjön meg róla, hogy a kapu teljesen nyitva van.

**FIGYELEM:**  
**Vigyázzunk, hogy a kéziadó gyerek kezébe ne kerüljön!**



### Karbantartási útmutatások

A garázskapu-mozgató nem igényel karbantartást. Saját biztonságának érdekében azonban javasoljuk, hogy évente egy alkalommal vizsgáltassa át szakemberrel a kapuszerkezetet.

**Luftschallemission des Garagentorantriebs: Der äquivalente Dauerschalldruckpegel von 70 dB (A-gewichtet) wird in 3 m Entfernung nicht überschritten.**



= Működési leírás

**Vážený zákazníku,**

Velice náš těší, že jste se rozhodl pro výrobek společnosti Hörmann.

Laskavě si pečlivě uschovějte následující návod.



**Důležité bezpečnostní předpisy:**  
**Pozor: V zájmu bezpečnosti osob je bezpodmínečně nutné dodržovat pokyny uvedené v tomto návodu:**

Pohon garážových vrat je určen výhradně pro automatické ovládání sklopných a sekčních vrat s vyrovnávací pružinou v obytných objektech.

Záruční podmínky a ručení výrobce pozbývají platnosti v případě, že bez jeho předchozího souhlasu byly provedeny resp. vyžádány stavební změny nebo neodborná montáž v rozporu s předanými montážními předpisy. Záruka se nevztahuje na baterie a doutnavky.

Dodavatel musí zajistit dodržování místních předpisů pro provoz elektrických zařízení. Výrobce nepřebírá odpovědnost v případě nesprávné nebo neopatrné obsluhy či údržby vrat, příslušenství a vyvážení hmotnosti vrat.

Konstrukce pohonu není vhodná pro ovládání těžkých vrat, tzn. vrat, která nelze vůbec nebo jen s obtížemi otvírat nebo zavírat ručně. Z tohoto důvodu je nutné před montáží pohonu zkontrolovat, zda je možné vrata ovládat ručně.

Vrata se nesmějí používat, pokud vyžadují opravu nebo seřízení, protože závada na vratovém systému nebo nesprávně seřízená vrata mohou způsobit zranění.



**Důležité pokyny pro správnou montáž**  
**Důležité upozornění:**

**Nesprávná montáž může způsobit vážné zranění. Laskavě dodržujte veškeré montážní pokyny.**

Před montáží pohonu garážových vrat je třeba překontrolovat, zda jsou vrata v dobrém stavu, a vyřadit z provozu mechanické uzavírání vrat, které není nutné pro ovládání vrat pohonem. Platí to především pro mechanismus zámku vrat.

Pevně umístěná ovládací zařízení (jako např. tlačítka apod.) se musí namontovat v dohledu vrat, avšak stranou pohyblivých dílů a ve výšce min. 1,5 m. Je bezpodmínečně nutné je umístit mimo dosah dětí! Na nápadném místě nebo v blízkosti pevně nainstalovaných tlačítek pro ovládání pohonu je třeba trvale umístit tabulkou s upozorněním na nebezpečí zachycení. Strop garáže musí být proveden tak, aby bylo zajištěno spolehlivé upevnění pohonu.



Pohon je navržen pro provoz v suchých místnostech, a proto nesmí být umístěn na venkovním prostranství.



**Důležité upozornění:**  
**Elektroinstalace na místě montáže musí splňovat příslušné bezpečnostní požadavky (230/240 V ≈, 50/60 Hz).**

**Elektrické zapojení smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář!**  
**Rušivé napětí na všech připojovacích svorkách řízení vyvolá poškození elektroniky.**

Při montáži je nutno dodržovat platné předpisy bezpečnosti práce. Zajistěte, aby se lanko mechanického odblokování pohonu nezachytilo za nosný systém střechy, vyčnívající díl vozidla nebo vrata.



V prostoru vyhrazeném pro pohybující se vrata se nesmějí nacházet osoby ani předměty. První kontroly funkce, programování nebo rozšíření dálkového ovládání se musí vždy provádět uvnitř garáže.

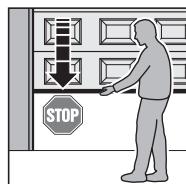


**Důležité upozornění: U garáží bez druhého východu musí být zajištěno nouzové otevření vrat.**  
**Správnou funkci zařízení pro nouzové otvírání je nutno kontrolovat každý měsíc. Při vrtání montážních otvorů je nutno pohon zakryt!**



**Pokyny pro provoz pohonu**  
**Důležité upozornění: Nezavěšujte**  
**se celou vahou na odblokovací**  
**táhlo!**

Před vežkerými pracemi na pohonu je třeba vytáhnout vidlici sítové šeury ze zásuvky. Všechny osoby, které obsluhují vratový systém, musí být poučeny, jak se správně a bezpečně ovládají vrata. Předvedete a přezkoušejte bezpečnostní zpětný chod a mechanické odemknutí. Správnou funkci mechanického otvírání je třeba přezkoušet každý měsíc při otevřených vratach.



Postupujte se zvýšenou pozorností, protože vrata se slabými, prasklými či vadnými pružinami nebo s nesprávně vyrovnanou hmotností se mohou velmi rychle zavřít.

Vrata uvádějte do chodu pouze v případě, že máte výhled na celý prostor vrat. Vyčkejte, dokud se vrata nezastaví, a teprve poté vstupte do prostoru vrat. Před vjezdem resp. výjezdem se přesvědčete, zda jsou vrata úplně otevřená.

**Upozornění:**  
**Ruční vysílač nepatří**  
**do dětských rukou.**



**Pokyny pro údržbu**

Pohon garážových vrat nevyžaduje údržbu. V zájmu Vaší bezpečnosti doporučujeme nechat vratový systém prohlédnout odborným servisem alespoň jednou ročně.

**Hladina akustického tlaku pohonu garážových vrat ve vzdálenosti 3 m dosahuje trvale max. 70 dB (korekce A).**



= viz textová část.

## **Уважаемый покупатель,**

мы очень рады, что Вы решили приобрести этот привод для гаражных ворот.

## **Храните данное руководство по эксплуатации в надежном месте.**



### **Важные указания по технике безопасности:** **Внимание! Для безопасности людей жизненно важно соблюдать все указания.**

Привод для гаражных ворот предназначен исключительно для автоматической работы среднеподвесных и секционных ворот на пружинных компенсаторах в **непромышленной** области.

Изготовитель освобождается от гарантии и ответственности за продукцию, если без его предварительного согласия была самовольно изменена конструкция или если монтаж был произведен ненадлежащим образом с нарушением инструкций по монтажу фирмы-изготовителя. Батареи и лампы накаливания не входят в объем гарантии.

Перерабатывающие предприятия обязаны следить за соблюдением национальных предписаний по эксплуатации электрических устройств. Далее, мы не берем на себя ответственность за нечаянную или небрежную эксплуатацию или ненадлежащий уход за воротами, принадлежностями и весовым уравновешиванием ворот.

Конструкция привода не рассчитана на эксплуатацию тяжелых ворот, т.е. ворот, которые больше не поддаются или лишь очень тяжело поддаются открытию и закрытию от руки. Поэтому **необходимо** до монтажа привода проверить ворота и убедиться, что они легко обслуживаются и от руки.

Установку нельзя использовать в случае, если необходимо провести ремонтные или настроечные работы, так как неисправность в установке или неправильно сбалансированные ворота могут привести к травмам.



### **Важные указания по надежному монтажу:**

### **Внимание! Неправильный монтаж может привести к серьезным травмам. Соблюдайте все указания по монтажу:**

Прежде чем установить привод, убедитесь в том, что вся механика ворот находится в безупречном

состоянии. Перед монтажом привода следует вывести из действия механические фиксаторы ворот, ненужные для эксплуатации с приводом. К ним относятся, в частности, блокирующие механизмы замка ворот.

Жестко монтированные управляющие устройства (например, переключатели и т.п.) следует монтировать в пределах видимости ворот, но вдали от движущихся частей и на высоте не менее 1,5 метра. Они должны находиться обязательно вне пределов досягаемости детей! Прочно установить таблички, предупреждающие об опасности защемления, в видном месте или вблизи жестко монтированных выключателей перемещения ворот. Конструкция крыши гаража должна обеспечивать надежное крепление привода.



Привод сконструирован для эксплуатации в сухих помещениях, поэтому его нельзя устанавливать под открытым небом.



### **Внимание! Электромонтаж на месте эксплуатации должен отвечать соответствующим предписаниям по защите (230/240 В перемен. тока, 50/60 Гц).**

### **Электрические соединения должны проводиться только квалифицированным электриком. Внешнее напряжение на соединительных зажимах 1-7 системы управления приводит к разрушению электроники.**

При выполнении монтажных работ соблюдать действующие предписания техники безопасности. Следить за тем, чтобы трос механической деблокировки на приводе не мог зацепиться за брус крыши или иной выступ автомобиля или ворот.



Следить за тем, чтобы в зоне перемещения ворот не находились люди или какие-либо предметы. Первые испытания в работе, а также программирование или расширение дистанционного управления проводить обязательно внутри гаража.

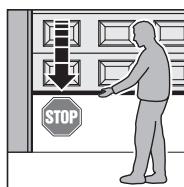


**Внимание! Для гаражей без запасного входа необходимо предусмотреть аварийную деблокировку.  
Аварийную деблокировку ежемесячно проверять на работоспособность. При проведении сверлильных работ укрыть привод.**



**Указания по эксплуатации привода  
Внимание! Не навешиваться всем телом на деблокирующий колпак.**

Прежде чем проводить какие-либо работы на приводе, обязательно вытянуть сетевой штекер. Обучите всех людей, пользующихся воротами, надлежащему и безопасному обслуживанию.



Продемонстрируйте и проверьте предохранительный обратный ход и механическую деблокировку. Функцию механической деблокировки при открытых воротах следует проверять один раз в месяц.

При этом следует соблюдать осторожность, так как при слабых, сломанных или дефектных пружинах или при недостаточном весовом уравновешивании ворота могут быстро закрыться.

Эксплуатируйте ворота только в том случае, если вы видите всю зону перемещения ворот.  
Подождите, пока ворота полностью не остановятся, прежде чем войти в зону перемещения ворот.  
Перед въездом или выездом убедитесь в том, что ворота действительно полностью открыты.

**Внимание!  
Не давайте детям переносный передатчик.**



### **Указания по техническому обслуживанию**

Привод ворот гаража не нуждается в уходе. Для вашей собственной безопасности мы рекомендуем один раз в году проверить всю систему ворот.

**Уровень воздушного шума привода ворот гаража. Эквивалентный уровень постоянного звукового давления 70 дБ (по весу А) на расстоянии 3 м не превышается.**



= смотри в текстовой части

**Kjære kunde,**

vi gleder oss over at du har valgt denne garasjeportmotoren.

**Oppbevar denne veilederingen omhyggelig.**



**Viktige sikkerhetsanvisninger:**  
**VIKTIG - For personsikkerheten,**  
**er det livsviktig at alle henvisninger følges.**

Garasjeportmotoren er **bare** forutsett anvendt for automatisk drift av fjærbalansert vippe- og leddheiseporter **i private områder**.

Produsenten er fritatt fra garantikrav og produktansvar, hvis det uten vår forhåndsgodkjenning er foretatt egenrådige endringer på bygget eller er foretatt uriktige monteringer i følge våre angitte retningslinjer for monteringen. Batterier og glødelamper er unntatt fra garantikrav.

Installatøren skal påse at de nasjonale forskriftene for driften av elektriske apparater overholdes. Vi overtar intet ansvar for feilaktig eller uaktsom drift eller usakelig vedlikehold av porten, dens tilbehør og portens balanse.

Motorens konstruksjon er ikke beregnet for drift av tunge porter, det vil si porter som ikke lenger - eller meget vanskelig - lar seg åpne eller lukke manuelt. Av denne grunn er det **nødvendig** å kontrollere porten før driftsmonteringen for å være sikker på at den også kan betjenes lett for hånd.

Anlegget må ikke anvendes når det må foretas reparasjoner eller innstillinger da en feil i anlegget eller en feil balansert port kan forårsake personskader.



**Viktige henvisninger for sikrere montering:**

**VIKTIG - Feil montering kan føre til alvorlige personskader.**  
**Følg derfor alle monteringsanvisninger.**

Før du installerer motoren pass på at mekanikken for hele portanlegget befinner seg i feilfri tilstand. Før monteringen av motoren settes portens mekaniske låser - slike som ikke er nødvendige for å åpne ved hjelp av garasjeportmotoren - ut av drift. Herunder teller spesielt portlåsens låsemekanismer.

Fast installerte styringsutstyr (som trykknapper o.l.) monteres synlig fra porten, men utenfor bevegelige deler og i en høyde på minst 1,5 meter. De skal ubevingt plasseres utenfor barns rekkevidde! Varselskilter om klemfare anbringes på en varig fast plass i nærheten av fast installert trykknap for kjøring av motoren. Garasjetaket må lages slik at det garanterer et sikkert feste for motoren.



Motoren er konstruert for drift i tørre rom og må av den grunn derfor ikke monteres ute i det frie.



**Viktig: Elektroinstallasjonen på monteringsstedet må være i overensstemmelse med offentlige forskrifter (230/240 V AC, 50/60 Hz).**

**Elektriske tilkoblinger må bare foretas av en autorisert installatør!**  
**Fremmed spennin på tilkoblingsklemmene 1 - 7 i styringen fører til ødeleggelse av elektronikken.**

Ved gjennomføringen av monteringsarbeidet skal gjeldende forskrifter for arbeidssikkerhet følges. Pass på at wiren for mekanisk utkobling av motoren ikke blir hengende på takets dragere eller spesielle fremspringende deler på bilen eller på porten.



Pass på at det ikke befinner seg personer eller gjenstander i portens bevegelsesområde. Første funksjonskontroll samt programmering eller utvidelse av fjernstyringen skal prinsipielt gjennomføres inne i garasjen.



**VIKTIG: For garasjer uten sideinnangang, er det nødvendig med en nødutkobling. Denne skal funksjonskontrolleres hver måned. Ved boring skal motoren tildekkes.**



**Henvisninger om drift av motoren.**  
**Viktig - Heng ikke med kroppsvekten i utkoblingsgrepet!**

Nettpluggen skal trekkes ut ved alle arbeider på motoren. Undervis alle personer, som skal benytte portanlegget, hvordan en riktig og sikker betjening skal utføres. Du skal også demonstrere og kontrollere sikkerhetstilbakeløpet samt den mekaniske utkoblingen. Funksjonen til den mekaniske utkoblingen kontrolleres hver måned ved åpnet port.



Herunder skal det utvises forsiktighet da porten kan lukke meget raskt ved svake, brukkede eller defekte fjærer.

Kjør bare porten når du har oversikt over dens bevegelsesområde. Vent inntil porten har kommet til ro før du begir deg inn i dens bevegelsesområde. Overbevis deg ved inn- og utkjøring om at porten er helt åpnet.

**VIKTIG:**  
**Fjernkontroll er ikke barneleke!**



### **Vedlikeholdsveiledning**

Garasjepartmotoren er vedlikeholds fri. For din egen sikkerhets skyld, anbefaler vi at hele portanlegget kontrolleres en gang i året.

**Garasjepartmotorens utslipp av lyd til luft:**  
**Det ekvivalente vedvarende lydtrykknivået på 70 dB overskrides ikke på 3 meters avstand.**



= Se tekstdel

**Αξιότιμες αγοραστή,**

μας τιμά ιδιαίτερα που επιλέξατε το συγκεκριμένο μηχανισμό κίνησης γκαραζόπορτας.

**Παρακαλούμε να φυλάξετε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο.****Σημαντικές οδηγίες ασφάλειας:**

**Προσοχή - Για την ασφαλή λειτουργία της γκαραζόπορτας και την αποτροπή κινδύνου ατυχήματος, είναι πολύ σημαντικό οι οδηγίες που ακολουθούν να τηρηθούν προσεκτικά.**

Ο μηχανισμός κίνησης της γκαραζόπορτας έχει σχεδιαστεί αποκλειστικά για την αυτοματοποιημένη λειτουργία των ελατηριοαποσβενόμενων πορτών σπαστού τύπου ή τύπου οροφής για μη επαγγελματική χρήση.

Ο κατασκευαστής απαλλάσσεται από κάθε νομική ευθύνη και υποχρέωση καταβολής αποζημίωσης σχετικά με το προϊόν αυτό, εάν ο χρήστης προβεί χωρίς προηγούμενη έγκριση του κατασκευαστή σε κατασκευαστικές αλλαγές ή εφόσον οι εργασίες εγκατάστασης πραγματοποιηθούν κατά παράβαση των ενδεδειγμένων οδηγιών εγκατάστασης που παρέχει ο κατασκευαστής. Για τις μπαταρίες και τις ηλεκτρικές λάμπες δεν υφίσταται η εγγύηση.

Ο τεχνικός εγκατάστασης πρέπει να τηρεί τις εθνικές προδιαγραφές ασφαλείας περί λειτουργίας ηλεκτρικών εγκαταστάσεων. Τυχόν ζημιές που μπορούν να προκληθούν από ανθρώπινη αμέλεια, καθώς και από πλημμελή ή εσφαλμένη συντήρηση της πόρτας, των πρόσθετων διατάξεων και του μηχανισμού βαρούλκων εξισορρόπησης της πόρτας, δεν βαρύνουν τον κατασκευαστή κατά οιονδήποτε τρόπο.

Η κατασκευή του μηχανισμού κίνησης δεν είναι κατάλληλη για την κίνηση βαρέων πορτών, δηλαδή πορτών που δεν μπορούν να μετακινηθούν καθόλου ή μόνο με δυσκολία με το χέρι. Για το λόγο αυτό, πριν από την εγκατάσταση του μηχανισμού κίνησης είναι απαραίτητο να ελεγχθεί αν πράγματι η πόρτα μπορεί να ανοίξει και να κλείσει εύκολα με το χέρι.

Ο μηχανισμός κίνησης δεν πρέπει να χρησιμοποιείται όταν εκτελούνται εργασίες επισκευής ή ρύθμισης διότι μπορεί να προκληθούν ατυχήματα που θα οφείλονται είτε σε ελαττωματική λειτουργία του μηχανισμού είτε σε πόρτα που δεν είναι σωστά ισορροπημένη.

**Σημαντικές οδηγίες για την ασφαλή εγκατάσταση:**

**Προσοχή - Η εσφαλμένη εγκατάσταση μπορεί να οδηγήσει σε σοδαρούς τραυματισμούς.  
Πρέπει να τηρούνται όλες οι οδηγίες εγκατάστασης.**

Πριν από την εγκατάσταση του μηχανισμού κίνησης, βεβαιωθείτε ότι τα μηχανικά μέρη της πόρτας βρίσκονται σε άριστη κατάσταση. Επίσης, πριν από τη συναρμολόγηση του μηχανισμού κίνησης της πόρτας, πρέπει να απενεργοποιούνται οι μηχανισμοί ασφάλισης της πόρτας, που δεν είναι απαραίτητοι για την αυτόματη λειτουργία της. Ειδικότερα, πρέπει να απενεργοποιηθούν οι μηχανισμοί ασφάλισης της κλειδαριάς της πόρτας. Τα σταθερά εγκαταστημένα χειριστήρια ελέγχου (όπως πληκτρολόγια κ.λπ.) πρέπει να τοποθετηθούν σε σημείο όπου υπάρχει οπτική επαφή με την πόρτα, αλλά μακριά από τα κινούμενα μέρη και σε ύψος τουλάχιστον 1,5 μέτρου. Σε κάθε περίπτωση, πρέπει να τοποθετηθούν σε σημείο που να είναι μακριά από τα παιδιά. Πρέπει επίσης να τοποθετηθούν και πινακίδες που να προειδοποιούν για τον κίνδυνο εγκλωβισμού, σε εμφανές σημείο ή σε σημείο κοντά στα χειριστήρια του μηχανισμού κίνησης. Η οροφή του γκαράζ πρέπει να έχει τέτοια διαμόρφωση ώστε να επιτρέπει την ασφαλή εγκατάσταση του μηχανισμού κίνησης της πόρτας.



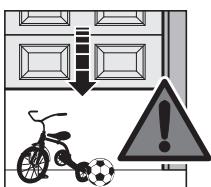
Ο μηχανισμός κίνησης της πόρτας έχει σχεδιαστεί για να λειτουργεί σε στεγανούς χώρους και ως εκ τούτου δεν πρέπει να εγκατασταθεί σε ανοιχτό χώρο.



**Προσοχή: Η ηλεκτρολογική εγκατάσταση του γκαράζ πρέπει να είναι συμβατή με τους εκάστοτε κανόνες ασφαλείας (230/240 V AC, 50/60 Hz).**

**Οι ηλεκτρολογικές εργασίες μπορούν να πραγματοποιηθούν μόνο από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο! Η τυχόν εφαρμογή εσφαλμένης τάσης στους ακροδέκτες 1 έως 7 του συστήματος ελέγχου θα έχει ως αποτέλεσμα την καταστροφή των ηλεκτρονικών κυκλωμάτων του μηχανισμού.**

Κατά την εκτέλεση των εργασιών εγκατάστασης, πρέπει να τηρούνται οι εργασιακοί κανόνες ασφάλειας. Δώστε ιδιαίτερη προσοχή ώστε το συρματόσκοινο της μηχανικής απασφάλισης του μηχανισμού κίνησης να μην μαγκώνει σε προεξοχές του οχήματος ή της πόρτας.



**Οδηγίες συντήρησης:**

Ο μηχανισμός κίνησης της γκαραζόπορτας δεν χρειάζεται συντήρηση. Όμως, για τη δική σας ασφάλεια, σας συνιστούμε να ελέγχετε μία φορά το χρόνο ολόκληρο το σύστημα της πόρτας.

**Παραγόμενος θόρυβος από το μηχανισμό κίνησης της γκαραζόπορτας:** Σε απόσταση 3 μέτρων, η ισοδύναμη στάθμη θορύβου δεν υπερβαίνει τα 70 dB(A).



= 6λέπε κείμενο

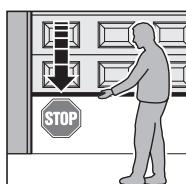


**Προσοχή: Για τα γκαράζ δίχως δεύτερη είσοδο, απαιτείται σύστημα απασφάλισης έκτακτης ανάγκης.**  
**Το σύστημα αυτό πρέπει να ελέγχεται σε μηνιαία βάση ως προς τη λειτουργικότητά του. Όταν εκτελούνται εργασίες με τρυπάνι, ο μηχανισμός κίνησης πρέπει να καλύπτεται.**

**Συμβουλή για τη λειτουργία του μηχανισμού**

**Προσοχή - Μην κρεμιέστε με το βάρος του σώματός σας από τον κώδωνα απασφάλισης!**

Πριν από κάθε εργασία στο μηχανισμό κίνησης, ο μηχανισμός πρέπει να αποσυνδέεται από την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος. Κατατοπίστε όλα τα άτομα που χρησιμοποιούν την πόρτα για το πώς να την χειρίζονται σωστά και με ασφάλεια. Δείξτε και ελέγχετε τόσο την επαναφορά ασφαλείας όσο και τη μηχανική απασφάλιση. Η λειτουργία της μηχανικής απασφάλισης πρέπει να ελέγχεται κάθε μήνα με την πόρτα ανοιχτή.



Κατά τις δοκιμές αυτές απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή διότι η πόρτα μπορεί να κλείσει σε περίπτωση αδύναμων, σπασμένων ή ελαττωματικών ελατηρίων ή και λόγω κακής ισορροπίας του βάρους της πόρτας.

Χρησιμοποιείτε την πόρτα μόνο όταν έχετε πλήρη ορατότητα προς ολόκληρο το χώρο που διανύει. Περιμένετε μέχρι να ακινητοποιηθεί τελείως η πόρτα πριν εισέλθετε στο χώρο κίνησής της. Πριν από κάθε είσοδο και έξοδο, βεβαιωθείτε ότι η πόρτα έχει ανοίξει τελείως.

**Προσοχή - Τα τηλεχειριστήρια πρέπει να φυλάσσονται μακριά από τα παιδιά.**



**Hyvä asiakas,**

Olemme iloisia siitä, että olet valinnut tämän autotallinoven käyttömoottorin.

**Säilytä tämä käyttöohje huolellisesti.**

**Tärkeitä turvallisuusohjeita:**  
**HUOMIO - Turvallisuussyyistä on erittäin tärkeää noudattaa kaikkia ohjeita.**

Autotallinoven käyttömoottori on tarkoitettu ainoastaan jousitasattujen kippi- ja nosto-ovien automaattikäytöön muualla kuin ammattikäytössä.

Takuu raukeaa ja valmistaja vapautuu tuotevastuuista, jos laitteeseen tehdään rakenteellisia muutoksia tai asiaankuulumattomia, asennusohjeen vastaisia asennuksia ilman valmistajan lupaa. Paristot ja hehkulamput eivät kuulu takuun piiriin.

Jatkokäsittelijän täytyy varmistaa, että sähkölaitteiden käytöö koskevia kansallisia määräyksiä noudatetaan. Valmistaja ei myöskään otta vastuuta oven, lisälaitteiden ja oven painontasauksen tahattomasta tai varomattomasta käytöstä tai huonosta kunnossapidosta.

Laitetta ei saa käyttää, kun sillä täytyy tehdä korjaus- tai asennustöitä, koska viallinen laite tai väärin tasa-painotettu ovi saattavat aiheuttaa loukkaantumisia.

**Tärkeitä ohjeita turvallista asennusta varten:**

**HUOMIO - Virheellinen asennus voi johtaa vakaviin loukkaantumisiin. Noudata kaikkia asennusohjeita.**

Varmista ennen käyttömoottorin asentamista, että koko oven mekanikka on moitteettomassa kunnossa. Ennen käyttömoottorin asentamista oven mekaaniset lukituslaitteet, joita ei tarvita autotallin oven käyttömoottorin käytössä, täytyy ottaa pois käytöstä. Tähän kuuluvat erityisesti oven lukon lukitusmekanismit.

Kiinteästi asennetut ohjauslaitteet (esim. näppäimet) täytyy asentaa näköetäisyydelle ovesta, mutta erilleen liikkuvista osista sekä vähintään 1,5 metrin korkeuteen. Ne täytyy ehdottomasti asentaa lasten ulottumattomiin!

Oven välillä puristumisesta varoittavat kyltit täytyy kiinnittää näkyvälle paikalle tai lähelle kiinteästi asennettuja, oven liikuttamiseen käytettäviä näppäimiä. Autotallin katon tulee olla sellainen, että käyttömoottori voidaan kiinnittää siihen tukevasti.



Käyttömoottori on tarkoitettu käytettäväksi kuivissa tiloissa, joten sitä ei saa asentaa ulos.



**HUOMIO: Asennuspaikalla tehtävä sähköosien asennus täytyy tehdä vastaavien turvallisuusmääräysten mukaisesti (230/240 V AC, 50/60 Hz).**

**Sähköliitännät saa tehdä ainoastaan ammattitaitoinen sähköasentaja! Vieras jännite ohjauksen liittäntöihin 1 - 7 vahingoittaa elektronikkaa.**

Asennuksessa täytyy noudattaa voimassaolevia työturvallisuusmääräyksiä. Varmista, ettei käyttömoottorin mekaanisen lukonavauksen vaijeri voi jäädä kiinni katon kannattimiin tai muuhun auton tai oven ulkonevaan osaan.



Varmista, ettei oven liikealueella ole ihmisiä tai esineitä. Ensimmäiset toimintatestit sekä kauko-ohjauksen ohjelointi tai laajennus täytyy tehdä autotallin sisällä.



**HUOM. Hätälukonavaus on välttämätön autolleissa, joissa on vain yksi sisäänpäynti. Hätälukonavauksen toiminta täytyy tarkistaa kuukausittain. Peitä käyttömoottori poraustöiden ajaksi.**



**Käyttömoottorin käytöä koskevia ohjeita  
HUOMIO - Älä roiku lukonavauslaitteissa ruumiinpainolla!**

Irrota verkkopistoke aina ennen työskentelyä käyttömoottorilla. Neuvoo oikea ja turvallinen käytöö kaikille henkilöille, jotka käyttävät ovea. Esittele ja testaa turvapalautus ja mekaaninen lukonavaus. Mekaanisen lukonavaukseen toiminta täytyy tarkistaa avatusta ovesta kuukausittain.



Ole varovainen käytäessäsi käyttömoottoria, koska ovi saattaa painua kiinni nopeasti, jos siinä on heikot, murtuneet tai vialliset jouset tai painontasaus on puutteellinen.

Käytä ovea vain silloin, kun näet oven liikealueen. Odota, kunnes ovi on pysähtynyt, ennen kuin menet sen liikealueelle. Varmista ennen sisään- tai ulosajoa, että ovi on kokonaan auki.

**Huom.**  
**Käsilähettimet eivät kuulu lasten käsiin.**



### **Huolto-ohjeita**

Autotallinoven käyttömoottoria ei tarvitse huoltaa. Suosittelemme kuitenkin, että tarkistat koko ovijärjestelmän kerran vuodessa oman turvallisuutesi takia.

**Autotallinoven käyttömoottorin melunpäästö:**  
**pitkäkestoinen äänenpainetaso 70 dB**  
**(A-painotettu) ei ylity 3 m:n etäisyydellä.**



= katso tekstitkohta

**Kære kunde,**

vi takker Dem for købet af denne portåbner.

**Denne vejledning bør opbevares godt.**

**! VIGTIGE sikkerhedsforanstaltninger:** Bemærk - overhold for Deres egen sikkerheds skyld alle sikkerhedshenvisninger.

Portåbneren er **udelukkende** beregnet til den automatiske drift af vippe- og sektionalporte **uden for det erhvervs-mæssige område.**

Såfremt der foretages egne bygningsmæssige ændringer eller udføres installationer, der strider imod retningslinierne for montering, er producenten fritaget for ethvert ansvar for mangler ved produktet. Der ydes ikke garanti på batterier og pærer.

Brugeren skal være opmærksom på, at de nationale bestemmelser vedr. drift af elektriske apparater overholdes. Vi påtager os desuden intet ansvar i tilfælde af fejlagtig eller uagtsom drift, eller mangelfuld vedligeholdelse af port, tilbehør eller vægtudligning.

Portåbneren er ikke konstrueret til at åbne/lukke meget tunge porte, dvs. porte, som slet ikke eller kun meget svært kan åbnes eller lukkes manuelt. Derfor er det nødvendigt at kontrollere porten før portåbneren monteres, så man er sikker på, at porten kan betjenes manuelt uden problemer.

Benyt ikke anlægget under reparations- eller justeringsarbejde, en fejl i systemet eller en fejlagtig justering kan være årsagen til kvæstelser.



**! Vigtige anvisninger for en sikker montering:**

**VIGTIGT - forkert montering kan være årsag til alvorlige kvæstelser.**  
**Følg monteringsanvisningerne:**

Kontrollér, at garageportsystemet befinder sig i en upåklagelig stand, før De installerer portåbneren. Før portåbneren monteres, skal de mekaniske spærreanordninger, som ikke er nødvendige for fjernstyringen af garageporten sættes ud af drift.

Dette gælder især for spærremekanismen på portens lås. Fast udstyr til styring (følere o.lign.) skal monteres indenfor portens sigtbarhed, men ikke i nærheden af bevægelige dele og i en højde af mindst 1,5 m.



Vær opmærksom på, at disse er placeret udenfor børns rækkevidde! Der skal anbringes advarselskilte, som gør opmærksom på farene for at blive klemt inde, skiltene skal anbringes et iøjnefaldende sted eller i umiddelbar nærhed af føleren, som styrer portautamatikken.

Garagens loft skal være konstrueret på en sådan måde, at portåbneren kan anbringes sikkert.

Portåbneren er ikke beregnet til udendørs montering.



**! VIGTIGT: den indbyggede elektroinstallationskabel skal være i overensstemmelse med de gældende beskyttelsesbestemmelser (230/240 V AC, 50/60 Hz).**

**Etilslutning må kun foretages af en elektriker! Fremmedspænding på styringens tilslutningsklemmer 1 - 7 vil ødelægge elektronikken.**

Følg de gældende regler for arbejdsbeskyttelse under monteringen. Vær opmærksom på, at der ikke er fare for, at kablet fra åbne/lukke mekanismen på portåbneren kan hænge fast i tagbagagebæreren eller andre fremspring på bilen eller porten.



Vær opmærksom på, at hverken personer eller genstande befinder sig i nærheden af porten. Gennemfør altid de første prøvekørsler og programmeringen af fjernstyringen i garagen.



**! VIGTIGT: Det er nødvendigt med en nødåbning, hvis garagen ikke har en ekstra indgang.**  
**Nødåbningsanordningen skal kontrolleres en gang om måneden.**  
**Portåbneren skal afdækkes når der bores.**



**!Driftsanvisninger for portåbneren  
Vigtigt - man må ikke læne sig op ad  
lukkemekanismen!**

Træk forsyningssikket ud før servicearbejde. Sørg for, at de personer, som bruger garagen ved, hvordan denne betjenes på en sikker og forsvarlig måde. Test først sikkerhedskredsløbet og den mekaniske lukke/åbne anordning. Den mekaniske lukke/åbne anordning skal afprøves en gang om måneden - ved åben port.



Vær opmærksom på, at porten pludselig kan gå i, hvis en fjeder er defekt, eller vægtudligningen ikke fungerer ordentligt.

Porten må kun aktiveres, når De kan overse området omkring porten. Gå først hen til porten, når denne holder stille. Kør først ud eller ind af garagen, når De er sikker på, at porten er helt åben.

**VIGTIGT:**  
**Håndsenderen skal  
opbevares uden for  
børns rækkevidde.**



### Vedligeholdelse

Garageportsystemet kræver ingen vedligeholdelse. For en sikkerheds skyld anbefaler vi dog en årlig kontrol af anlægget.

**Garageportsystemets støjniveau: det ækvivalente lydtryksniveau på 70 dB (A) overskrides ikke på 3 m afstand.**



= se tekstafsnit

**Prezado cliente,**

alegramo-nos pela sua decisão de comprar este motor de portão de garagem.

Por favor, guarde bem este manual de instruções.



**Avisos de segurança importantes!**  
**ATENÇÃO - para a segurança das pessoas é de interesse vital observar todas as instruções.**

Este motor de portão de garagem foi previsto **exclusivamente** para o uso automático de portões basculantes e seccionais com compensação de peso por mola no setor **não comercial**.

O produtor é eximido da garantia e da responsabilidade pelo produto se, sem a sua autorização prévia, são realizadas ou recomendadas alterações da construção ou instalações incorrectas contrárias às instruções de montagem dadas. Baterias e lâmpadas estão excluídas da garantia.

A empresa transformadora do produto deve observar as disposições nacionais sobre o uso de equipamentos eléctricos. Além disso, não nos responsabilizamos pela operação incorrecta ou negligente ou a manutenção incorrecta de portão, acessórios ou compensação de peso do portão.

A construção do motor não é adequada para a operação de portões pesados, ou seja, de portões que possam ser abertos a mão apenas com dificuldade ou que não possam ser abertos a mão. Por esta razão, é **indispensável** controlar o portão antes da montagem do motor garantindo que possa ser operado a mão com facilidade.

O equipamento não deve ser usado quando trabalhos de conserto ou ajuste forem necessários, sendo que uma falha no equipamento ou um portão com compensação de peso incorrecta podem causar ferimentos.



**Avisos importantes para a montagem segura!**

**ATENÇÃO - montagem errada pode levar a ferimentos graves. Observar todas as instruções de montagem.**

Antes de instalar o motor, controle se a mecânica do portão como um todo estiver em estado impecável. Antes da montagem do motor devem ser desactivadas as fechaduras mecânicas do portão que não são necessárias para a operação do portão com motor de portão de garagem. Isto vale sobretudo para os mecanismos de fechamento da fechadura do portão.

Aparelhos de comando com instalação fixa (como teclas ou outros) devem ser montados em um local

visível do portão, mas distante de peças em movimentação e a uma altura de no mínimo 1,5 metros. Em todo caso, devem ser montados fora do alcance de crianças! Placas de advertência sobre o perigo de ficar entalado devem ser fixadas de modo duradouro em um local bem visível ou perto das teclas para o uso do motor. O teto da garagem deve permitir a fixação segura do motor.



O motor foi construído para o uso em salas secas e assim não deve ser montado fora.



**ATENÇÃO: a instalação electrónica do aparelho deve corresponder às respectivas disposições legais de protecção (230/240 V AC, 50/60 Hz).**

**As conexões eléctricas apenas devem ser instaladas por electro-técnicos! Tensão estranha nos terminais 1-7 do comando leva à destruição da electrónica.**

Na realização dos trabalhos de montagem, as disposições em vigor sobre a segurança de trabalho devem ser observadas. Observe que a corda para a abertura mecânica no motor não fique presa no sistema de suporte do teto ou em outros ressaltos do veículo ou do portão.



Observe que na área de movimentação do portão não estejam presentes pessoas ou objectos. Os primeiros testes de funcionamento, assim como a programação ou a ampliação do telecomando devem a princípio ser feitos dentro da garagem.

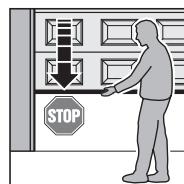


**Atenção: para garagens sem segundo acesso, um dispositivo de abertura de emergência é indispensável. O funcionamento do mesmo deve ser mensalmente controlado. No caso de trabalhos de furagem, cobrir o motor.**



**Avisos para a operação  
do motor**  
**ATENÇÃO - não puxar o sino de  
abertura com o peso do corpo!**

Antes de qualquer trabalho no motor, tirar ficha do fio eléctrico da tomada. Informe todas as pessoas que usam o portão sobre o uso correcto e seguro do mesmo. Mostre e teste o funcionamento do movimento de segurança para trás, assim como a abertura mecânica. O funcionamento da abertura mecânica no portão aberto deve ser testado mensalmente.



Neste teste, deve-se proceder com cuidado sendo que o portão pode fechar-se rapidamente devido a molas fracas, quebradas ou defeituosas ou à compensação do peso defeituosa.

Apenas use o portão quando puder ver a área de movimentação do mesmo. Espere até que o portão tiver parado antes de sair para a área de movimentação do portão. Verifique antes de entrar ou sair com o carro se o portão foi aberto completamente.

**ATENÇÃO: Mantenha  
o comando manual fora  
do alcance de crianças.**



**Avisos de manutenção**

O motor de portão de garagem não necessita de manutenção. Para o melhor da sua própria segurança, recomendamos controlar o portão como um todo uma vez por ano.

**Emissão sonora do motor de portão de garagem: o nível de ruído permanente equivalente a 70 dB (ponderação A) não é excedido em uma distância de 3 m.**



= veja parte do texto

**Spoštovani kupec,**

veseli nas, da ste se odločili za prav ta pogon za garažna vrata.

**Ta Navodila skrbno shranite.**

**Pomembni varnostni napotki:  
POZOR - za varnost oseb je življenskega pomena, da upoštevate vsa navodila.**

Pogon za garažna vrata je namenjen **izključno** samodejnemu pogonu nihajnih in sekisionalni vrat z vzmetnimi izravnali **v negospodarstvu**.

Izdelovalec je odvezan jamstva in garancije za izdelke, če so brez njegovega soglasja bile izvršene konstrukcijske spremembe ali če je bila vgradnjna naročena ali opravljena nestrokovno in proti vgradnim smernicam. Baterijski vložki in žarnice niso predmet garancije.

Podizvajalec mora zagotoviti, da se upoštevajo državni predpisi o delovanju električnih naprav. Nadalje ne prevzemamo nobene odgovornosti za površno upravljanje in nestrokovno vzdrževanje vrat, pribora in izravnalnih uteži vrat.

Konstrukcija pogona ni namenjena težkim vratom, t.j. vratom, ki se bolj ali zelo težko odpirajo ali zapirajo ročno. Iz tega razloga je pred vgradnjo pogona potrebno preveriti vrata in ugotoviti, da so tudi ročno lahko upravljiva.

Naprave ne smete uporabljati, če se morajo opraviti popravila ali nastavitev, kajti napaka na napravi ali napačno umerjena vrata lahko povzročijo poškodbe.



**Pomembni varnostni napotki:  
pozor - za varnost oseb je življenskega pomena, da upoštevate vsa navodila.**

**POZOR - napačna vgradnja lahko povzroči hude poškodbe.  
Upoštevajte vsa navodila za vgradnjo.**

Pred vgradnjo pogona bodite pozorni, da je mehanika celotnega pogona za vrata v brezhibnem stranju. Pred vgradnjo pogona je potrebno odstraniti ali odklopiti vse mehanske zapahe, ki za delovanje ne potrebujejo pogona garažnih vrat. Še posebej mehanizmi zapahev na ključavnici vrat, fiksno vgrajene krmilne naprave (kot so tipke ipd.) morajo biti vgrajene v vidnem polju vrat, vendar dovolj oddaljeni od gibljivih delov in na višini najmanj 1,5 metra. Namestiti jih je potrebno izven dosega otrok ! Opozorilni napisi, ki svarijo pred vkleščenjem, je potrebno postaviti na vidna mesta ali v bližini fiksno vgrajenih tipk za upravljanje s pogonom. Ti napis morajo biti nameščene trajno. Strop garaže mora biti skonstruiran tako, da je omogočena varna pritrditev pogona.



Pogon je skonstruiran za delovanje v suhih prostorih, zato ga ne smete vgrajevati na prostem.



**POZOR: pogoji za vgradnjo elektroinstalacije morajo ustrezati vsem zaščitnim določilom (230/240 V AC, 50/60 Hz).**

**Elektropriklučke sme opraviti le strokovnjak te stroke. Dodatna napetost na priključnih sponah 1-17 ali pri krmiljenju, lahko uniči elektroniko.**

Pri opravljanju montažnih del je potrebno upoštevati vse veljavne predpise o varnosti pri delu. Bodite pozorni, da se vrv mehanskega odpirala v sili na pogonu, ne bo zatikala na stropnem sistemu obešanja, ali drugih štrlečih delih vozila ali vrat.



Potrebno je paziti, da se v območju gibanja vrat ne zadržujejo osebe ali predmeti. Prva preverjanja delovanja, kakor tudi programiranje ali nadgradnja daljinskega krmiljenja naj bi se v principu opravljala v notranosti garaže.



**POZOR: za garaže brez drugega vhoda je potrebna odpahnitev v sili.**

**Le -to je potrebno enkrat na mesec preverjati na brezhibnost delovanja. Pri vrtanju je potrebno pogon pokriti.**



**Napotki za upravljanje s pognom**  
**POZOR - na zvon za odpahnitev se ne obešajte s težo telesa.**

Pred vsakim delom pri pogonu, je potrebno izvlečti omrežni vtič. Vse osebe, ki upravljajo s pogonom seznanite s pravilnim in varnim upravljanjem. Pokažite jim in preverite varnostni povratni tek kot tudi mehansko odpahnitev. Delovanje mehanske odpahnitve je potrebno preveriti enkrat mesečno pri odprtih vratih.



Pri tem je potrebno biti previden, kajti vrata se lahko zaradi slabih, zlomljenih ali pokvarjenih vzmeti ali zaradi pomanjkljive mehanske uravnave, prehitro zaprejo.

Z vrti upravljajte le takrat, če vidite celotno območje njihovega gibanja. Preden se napotite v območje gibanja vrat, počakajte, da se umirijo. Preden avto zapeljete v ali iz garaže, se prepričajte, če so se vrata odprla do konca.

**POZOR:**  
**ročni oddajnik ne sodi v otroške roke.**



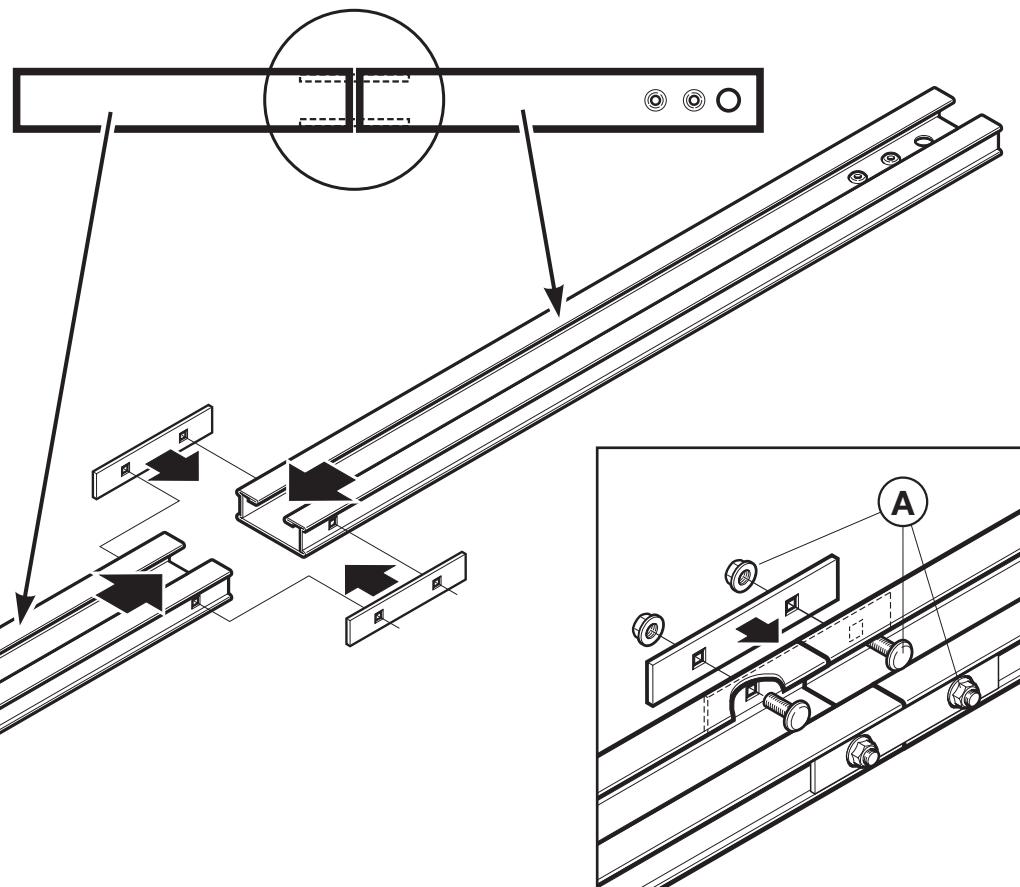
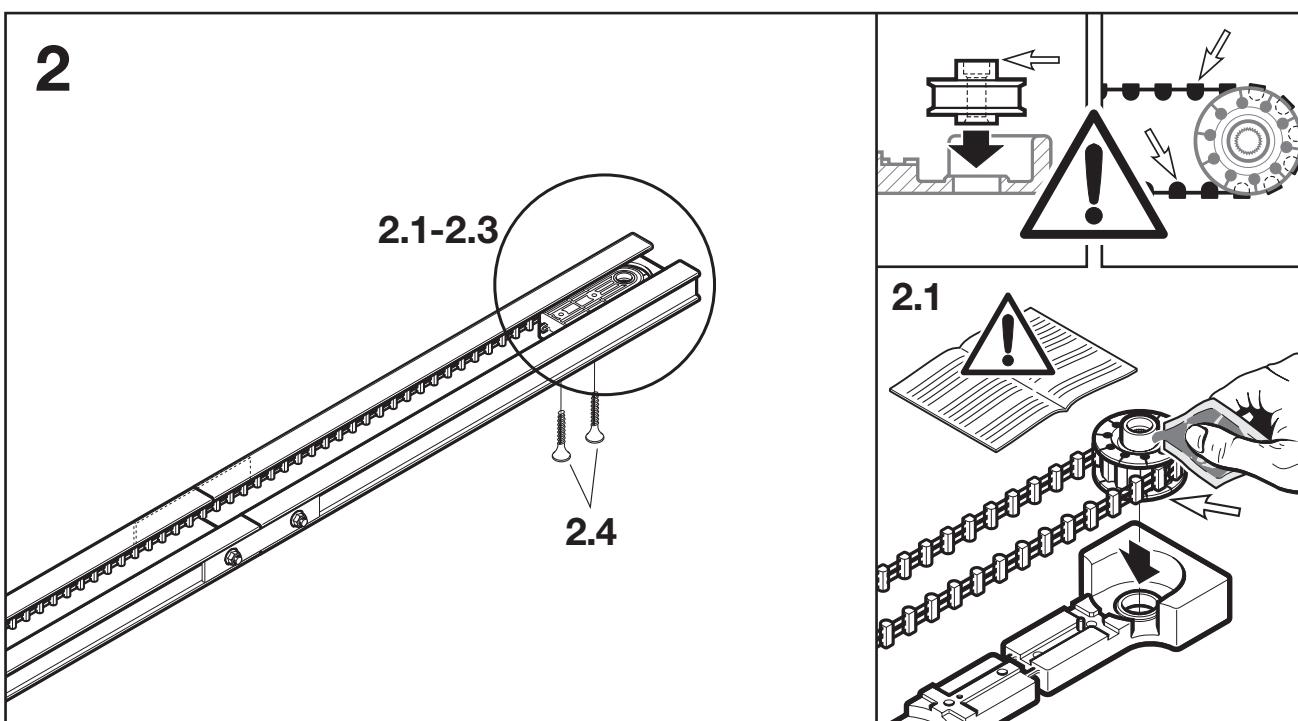
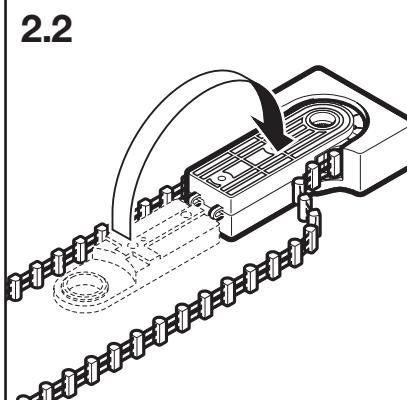
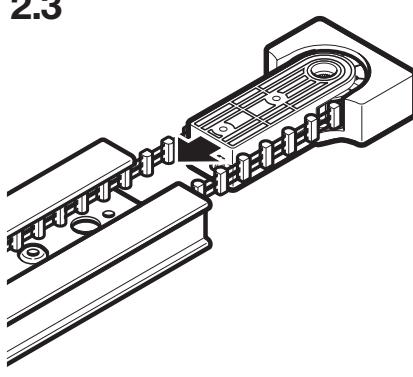
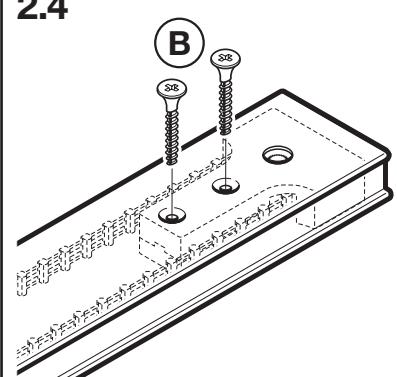
### **Napotki za vzdrževanje**

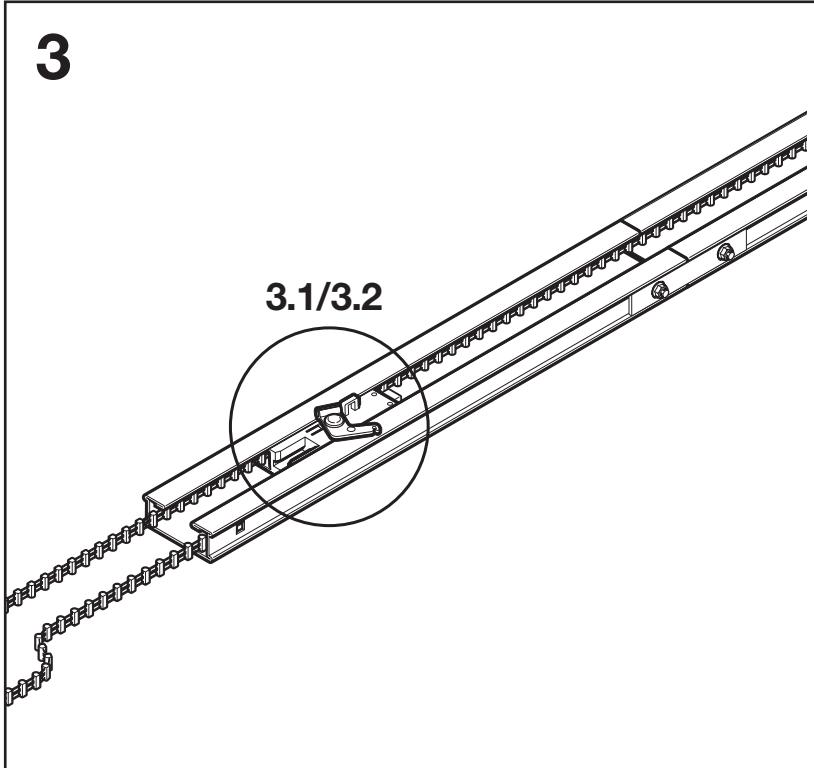
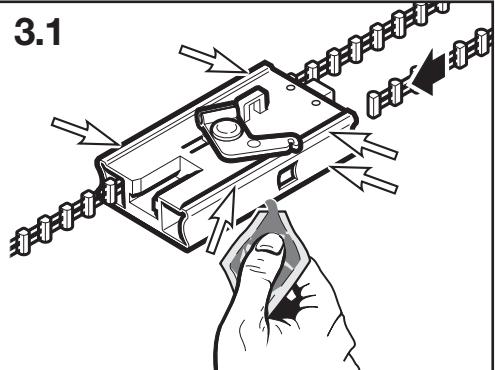
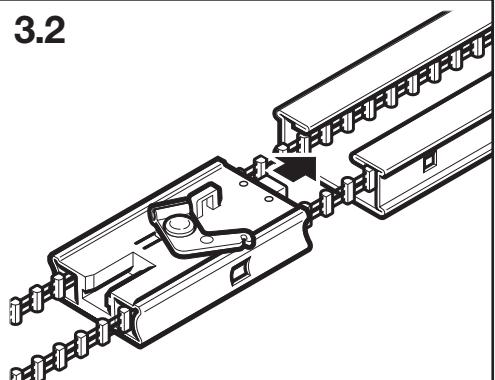
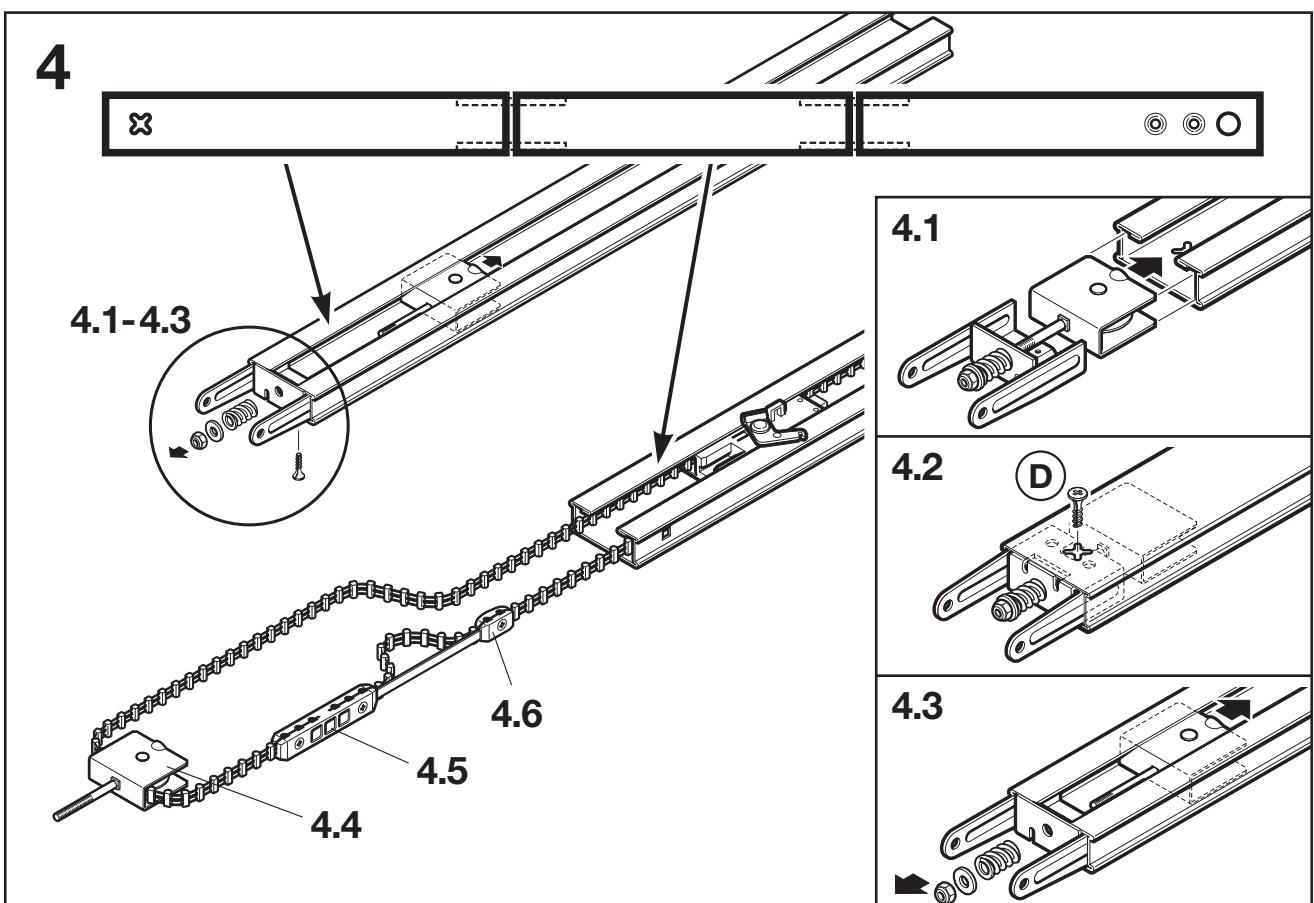
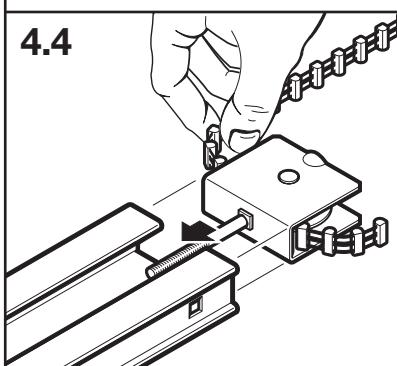
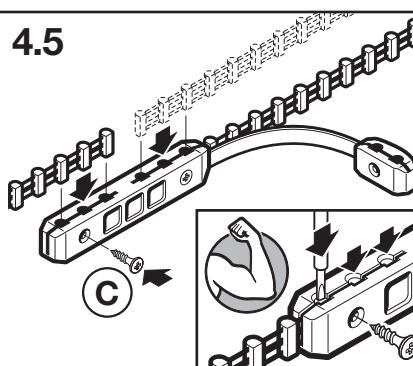
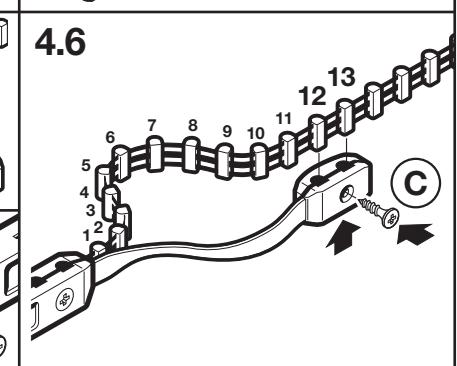
Pogona garažnih vrat ni potrebno vzdrževati. Zaradi Vaše osebne varnosti pa Vam priporočamo, da celotno napravo garažnih vrat enkrat na leto temeljito preverite.

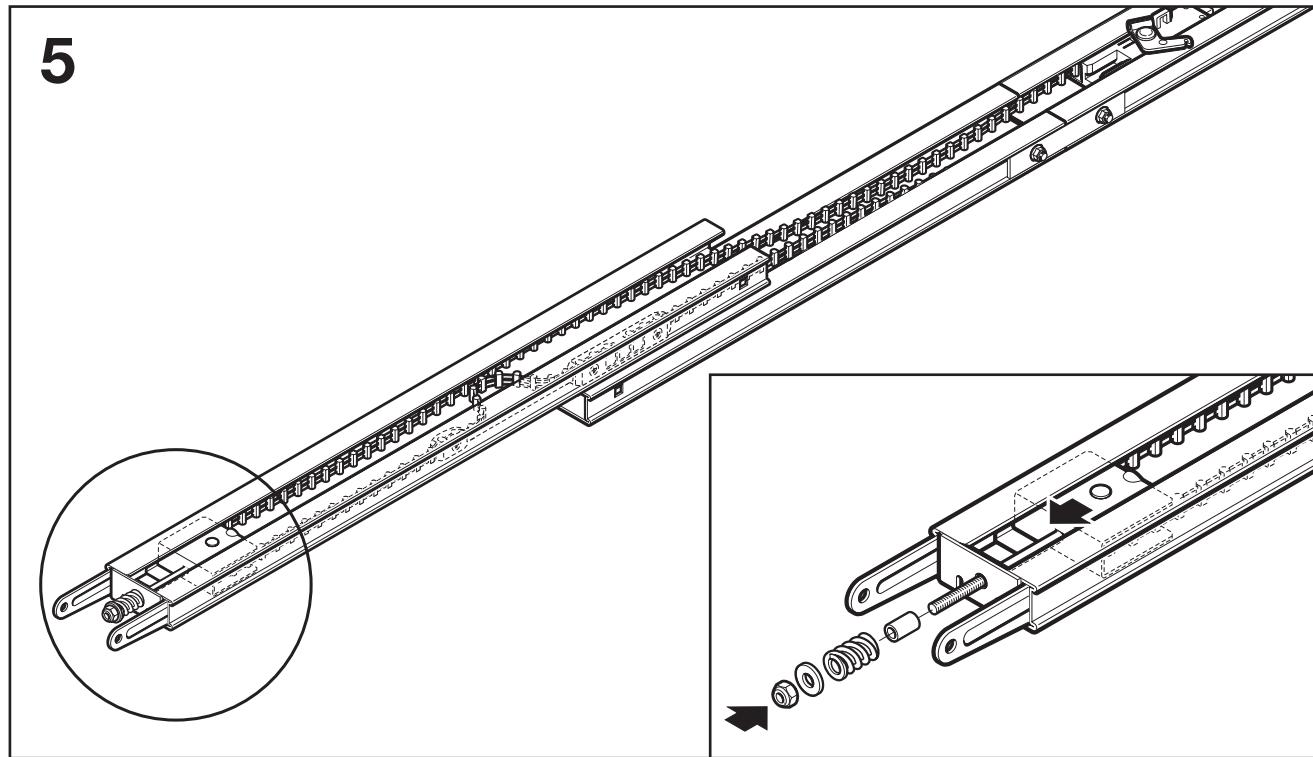
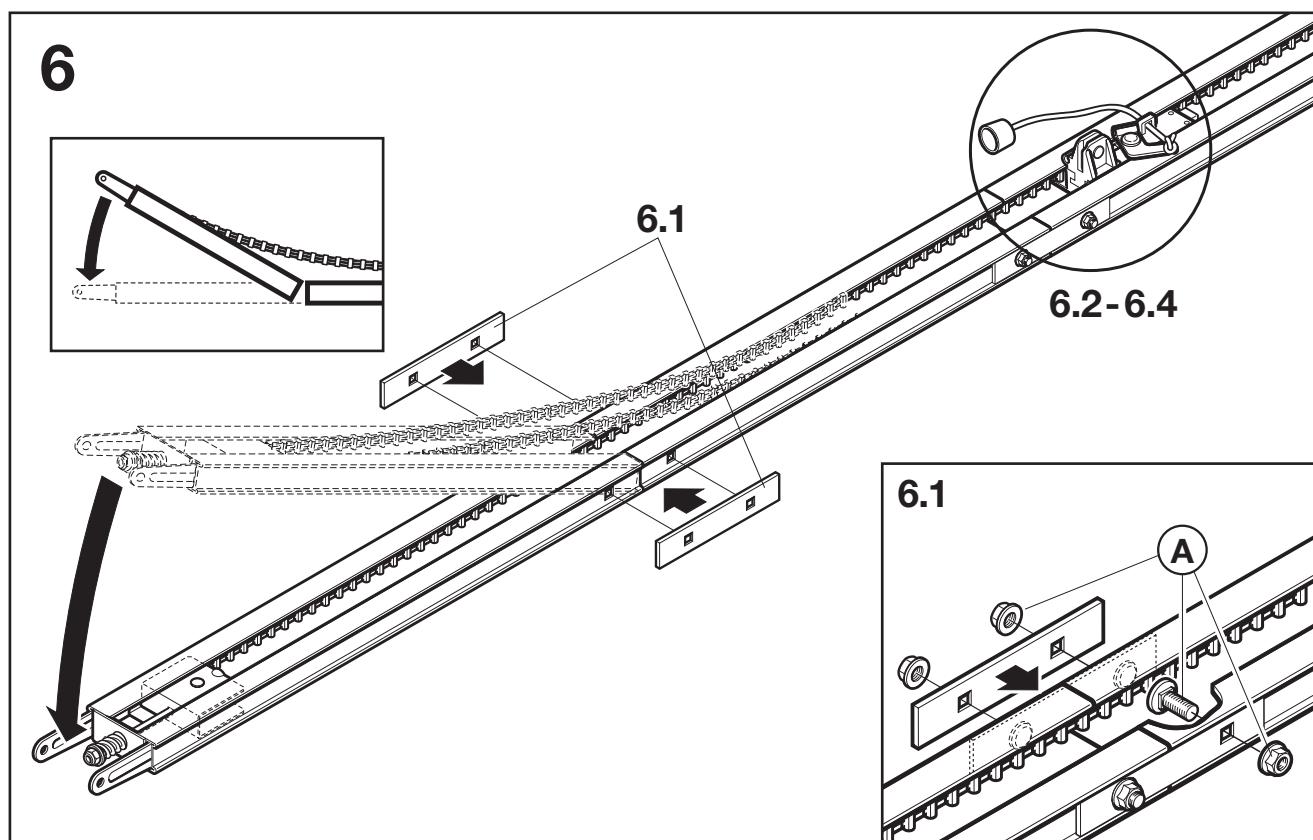
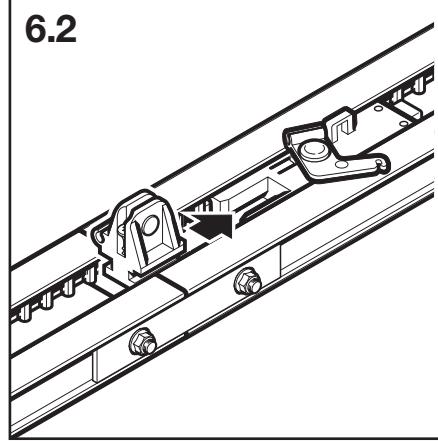
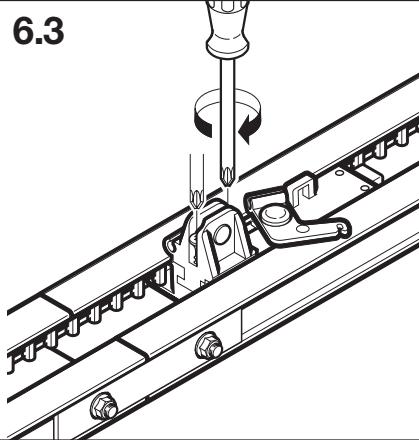
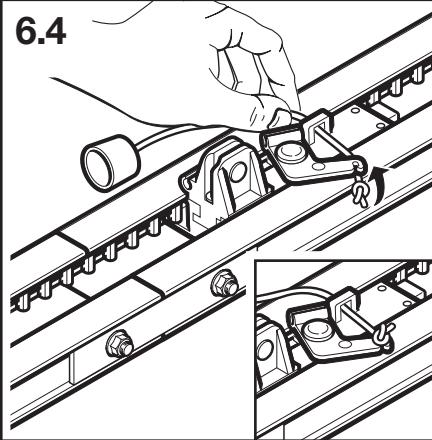
**Jakost hrupa pogona garažnih vrat: ekvivalentna raven jakosti zvoka 70 dB (A-ponder) na razdalji 3 metrov ni presežena.**

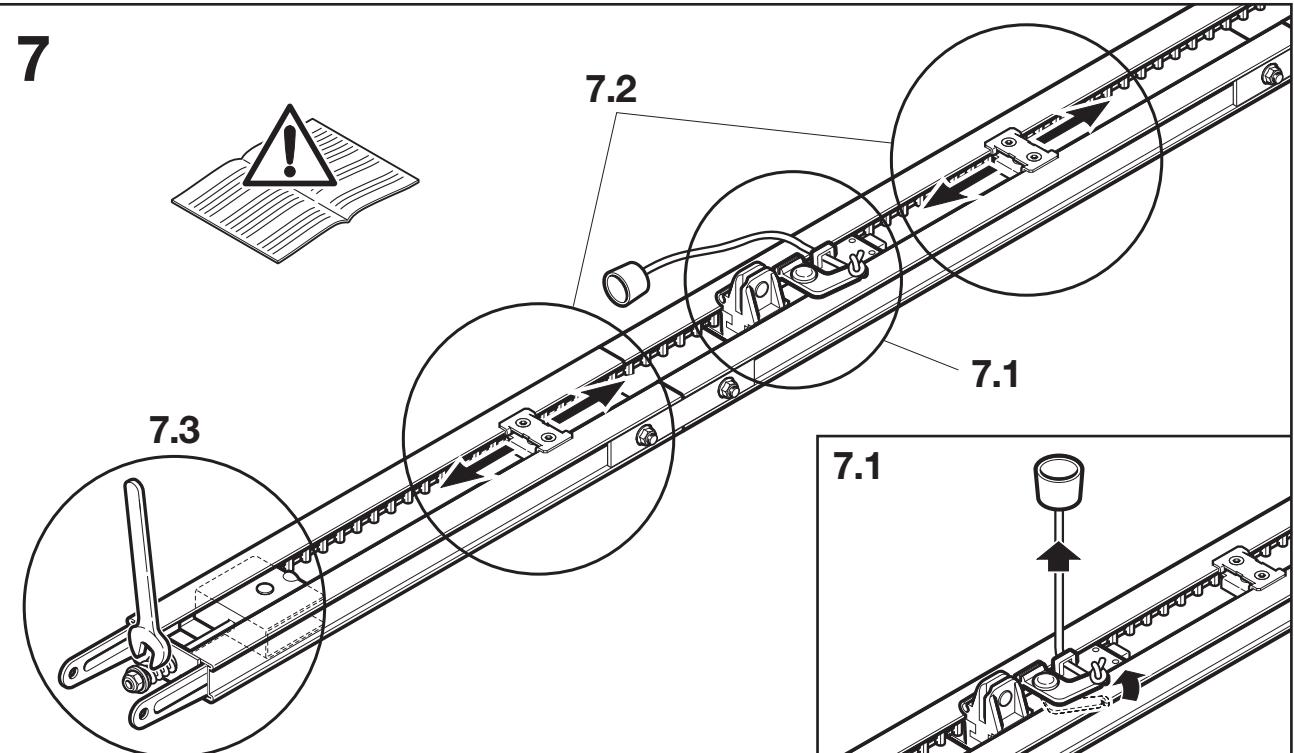
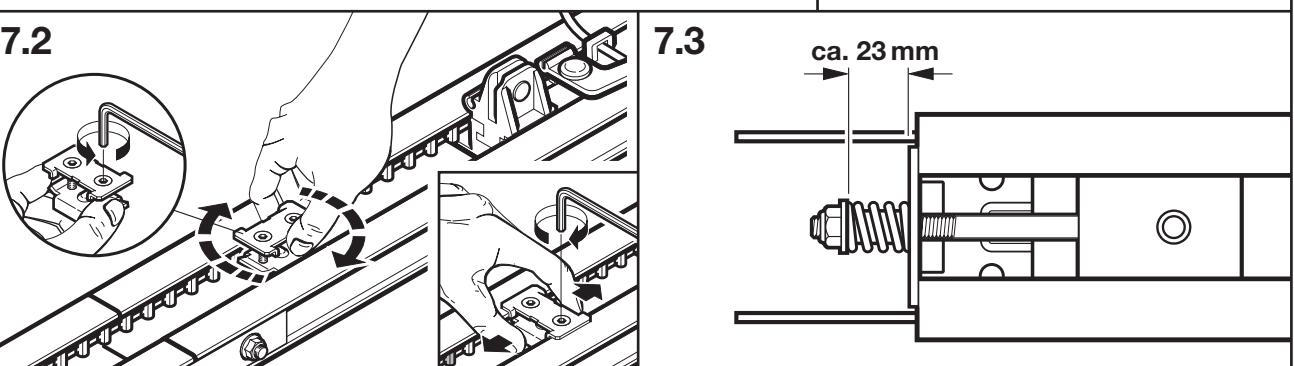
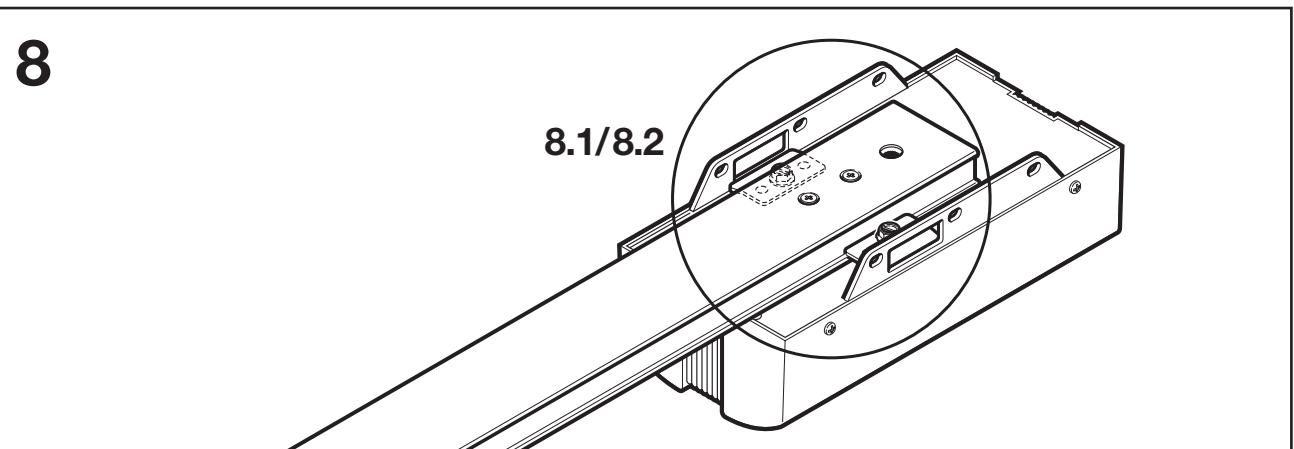
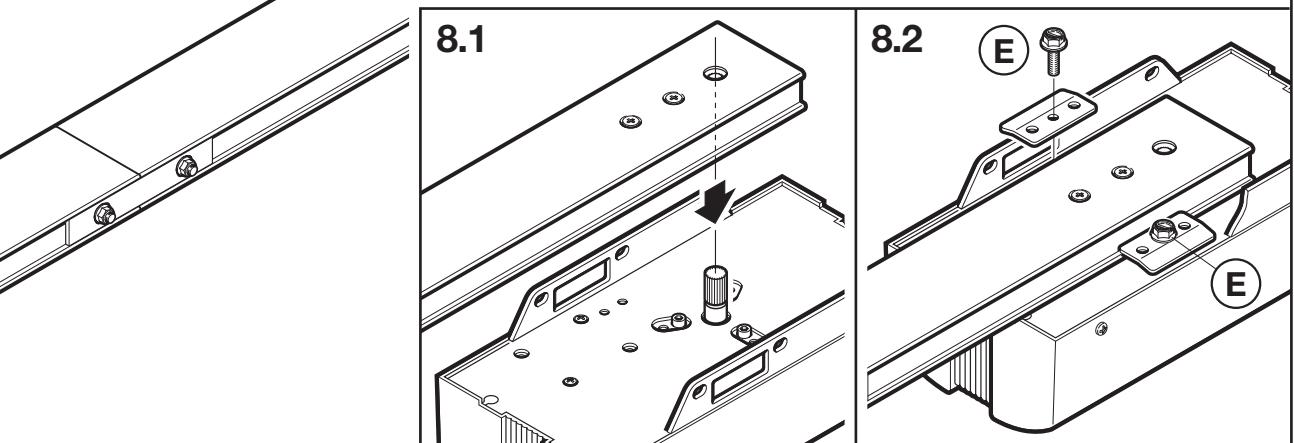


= glej tekstovni del

**1****2****2.2****2.3****2.4**

**3****3.1****3.2****4****4.4****4.5****4.6**

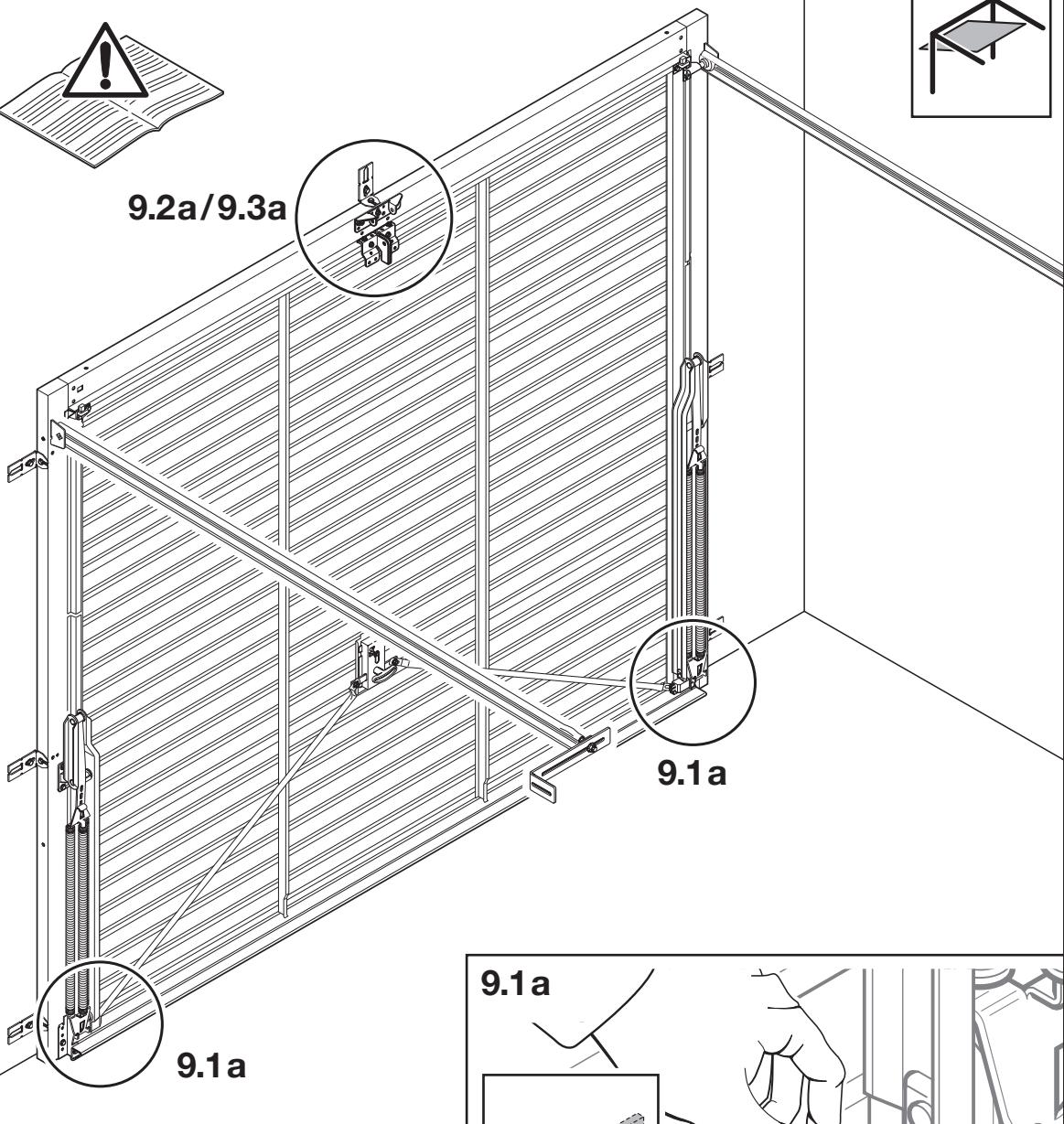
**5****6****6.2****6.3****6.4**

**7****7.1****7.3****8****8.1****8.2**

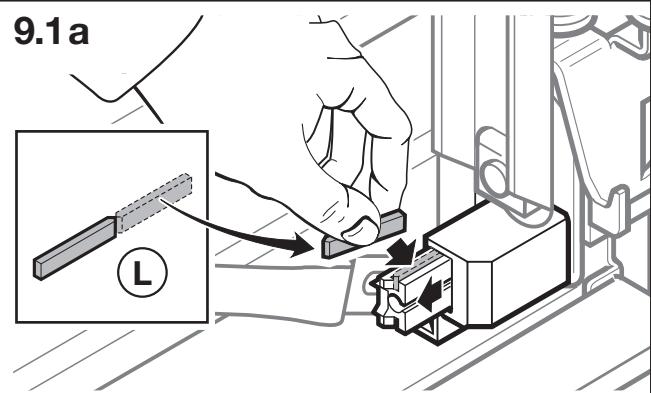
**9a**



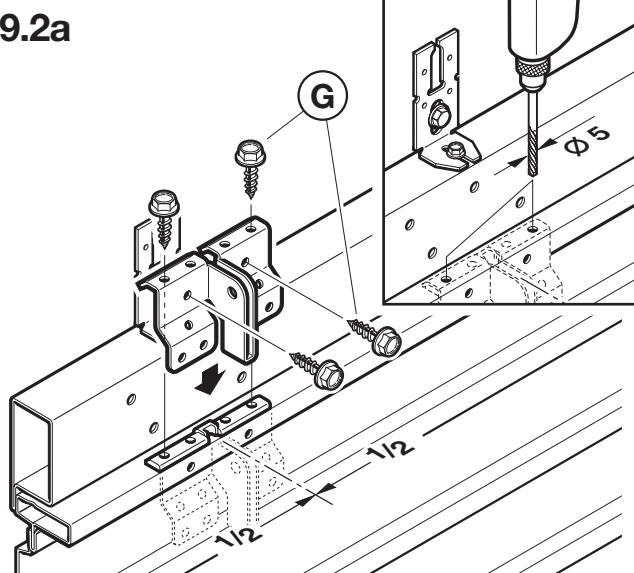
**9.2a/9.3a**



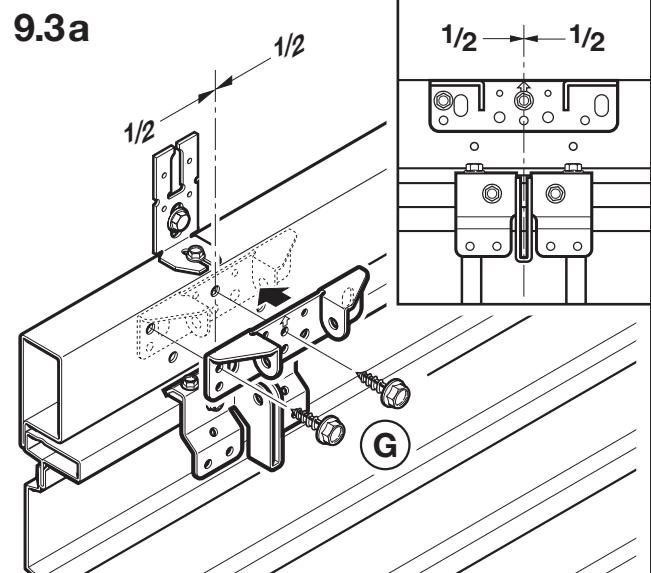
**9.1a**



**9.2a**



**9.3a**

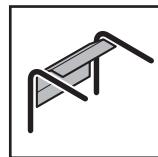


**9b**

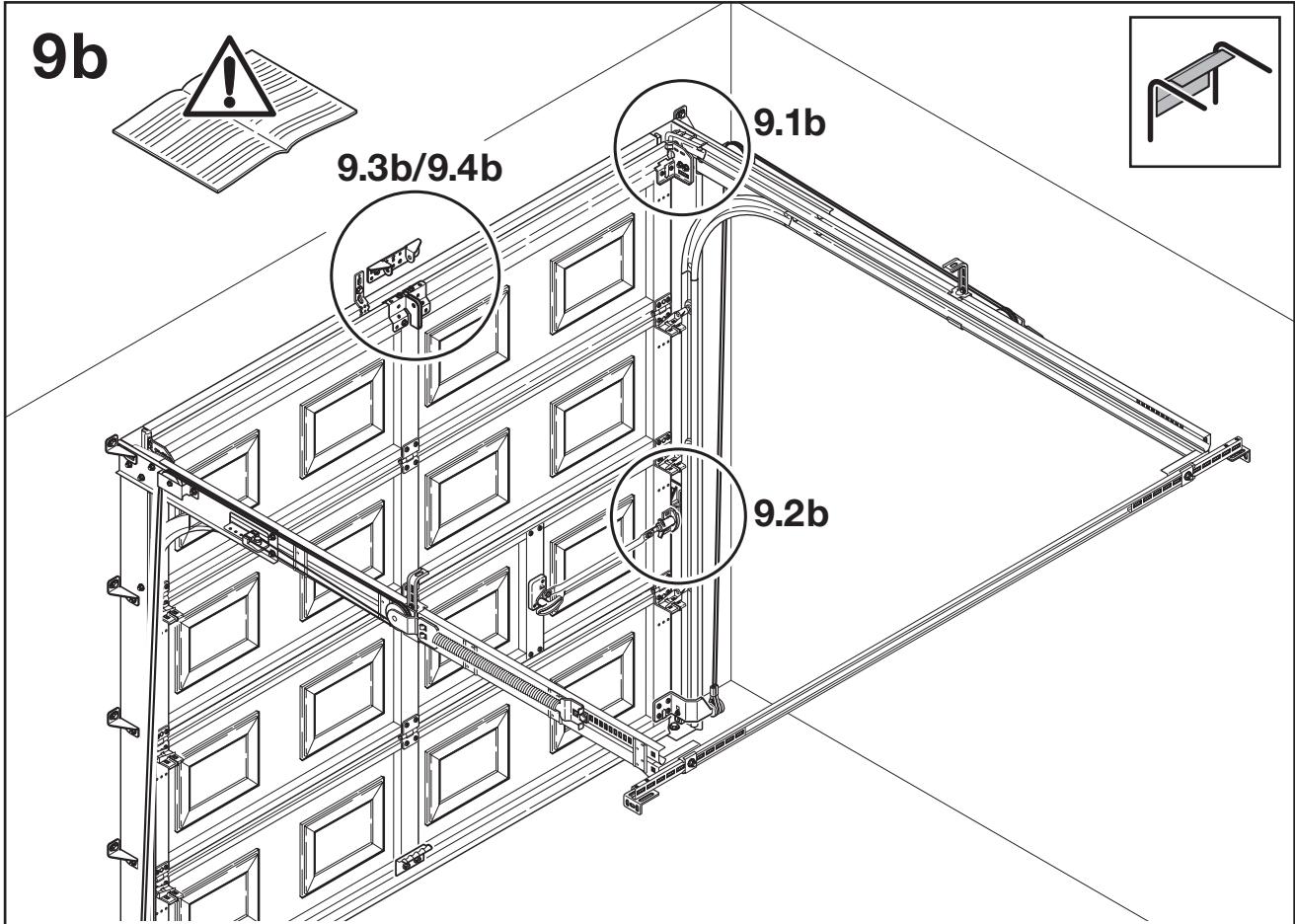


**9.3b/9.4b**

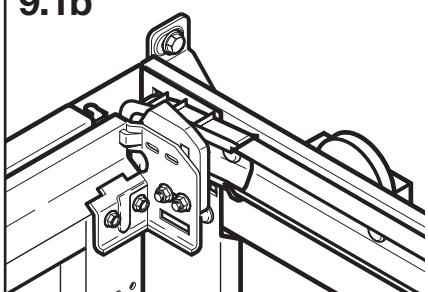
**9.1b**



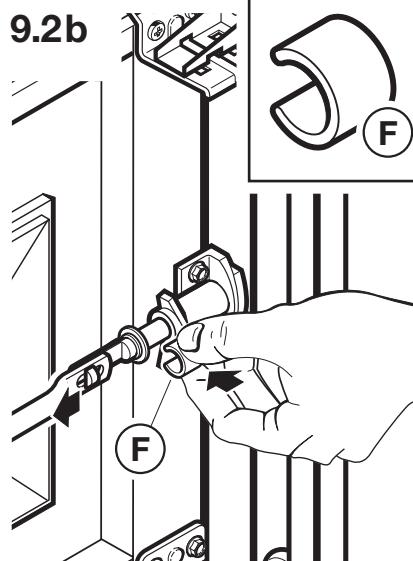
**9.2b**



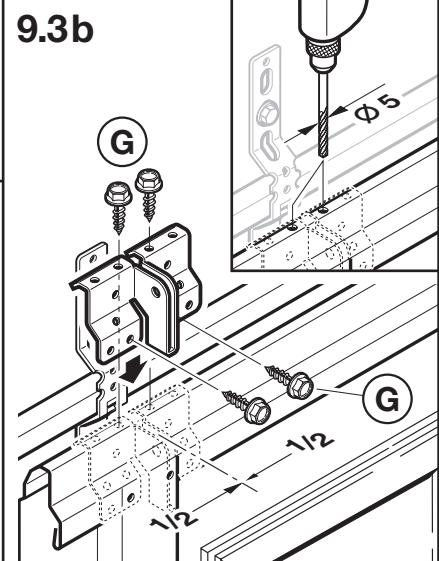
**9.1b**



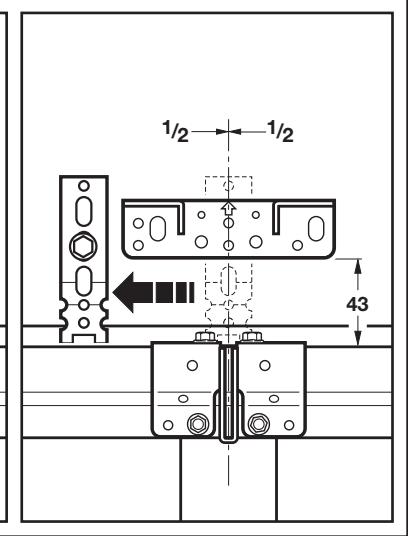
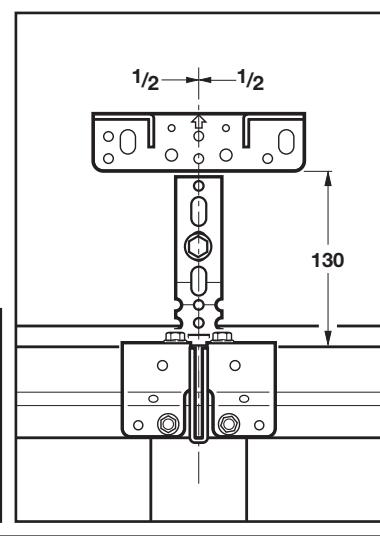
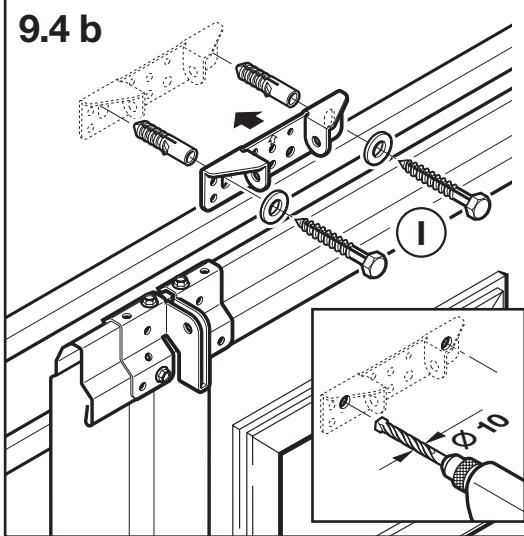
**9.2b**



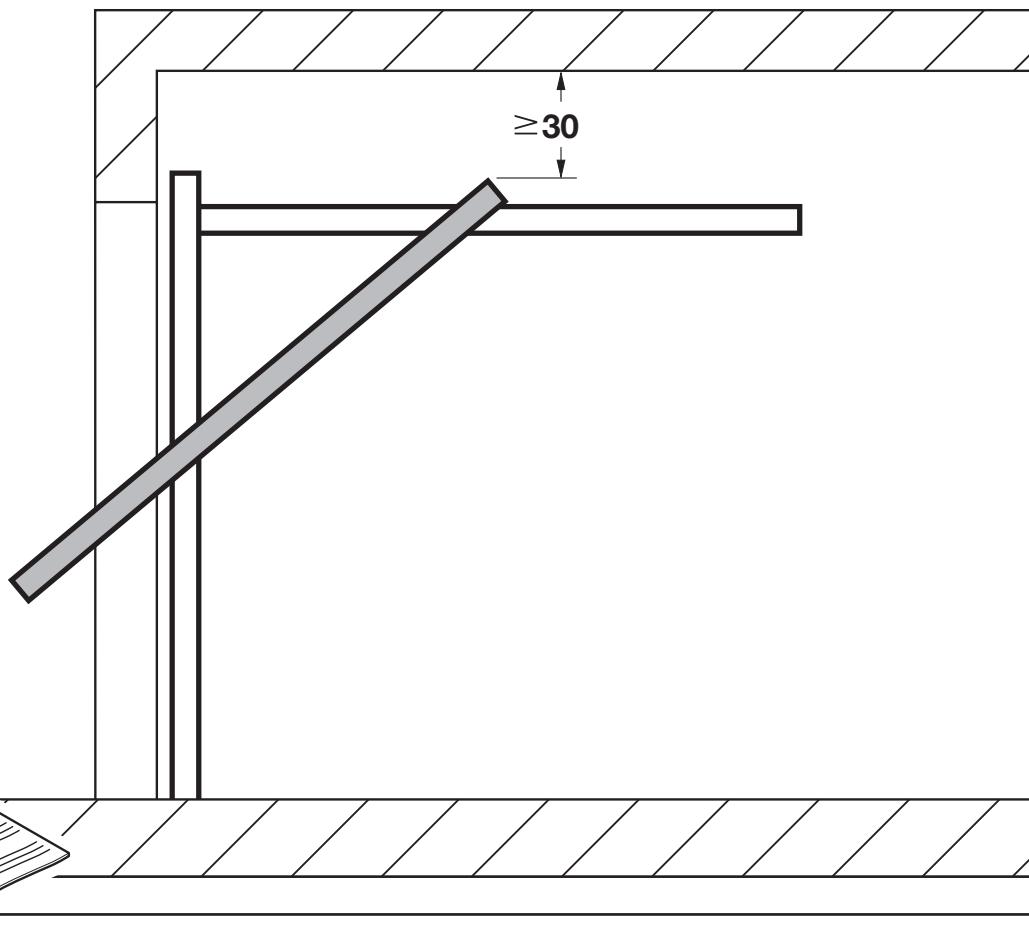
**9.3b**



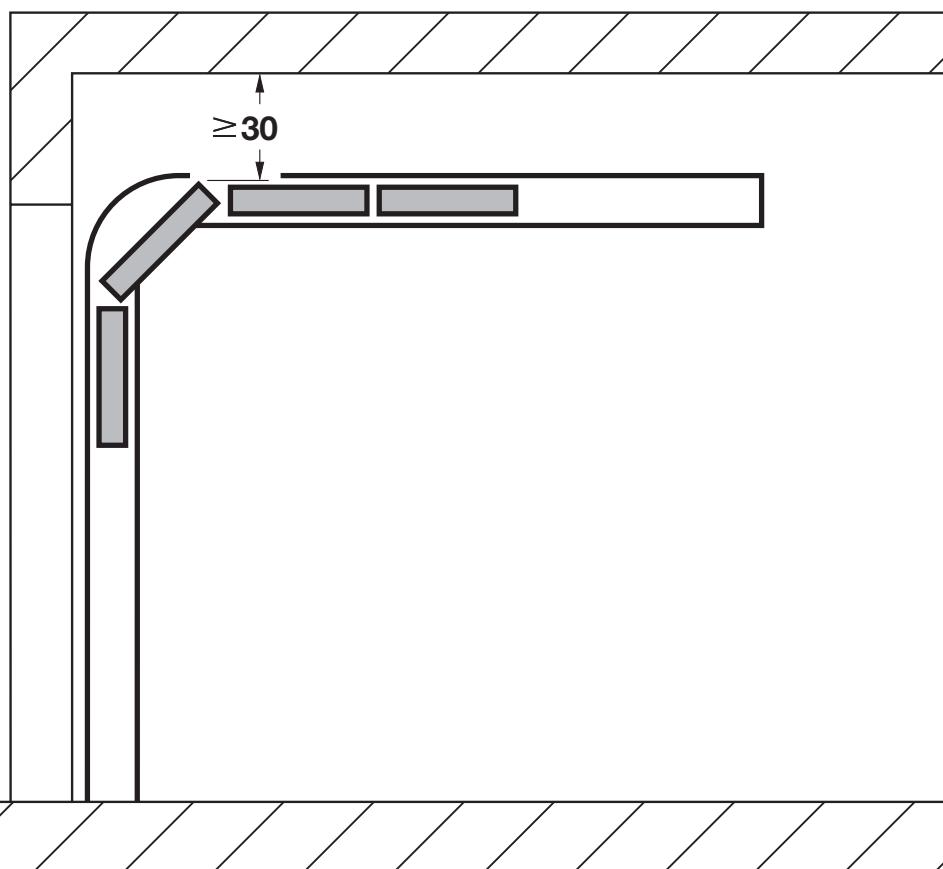
**9.4 b**



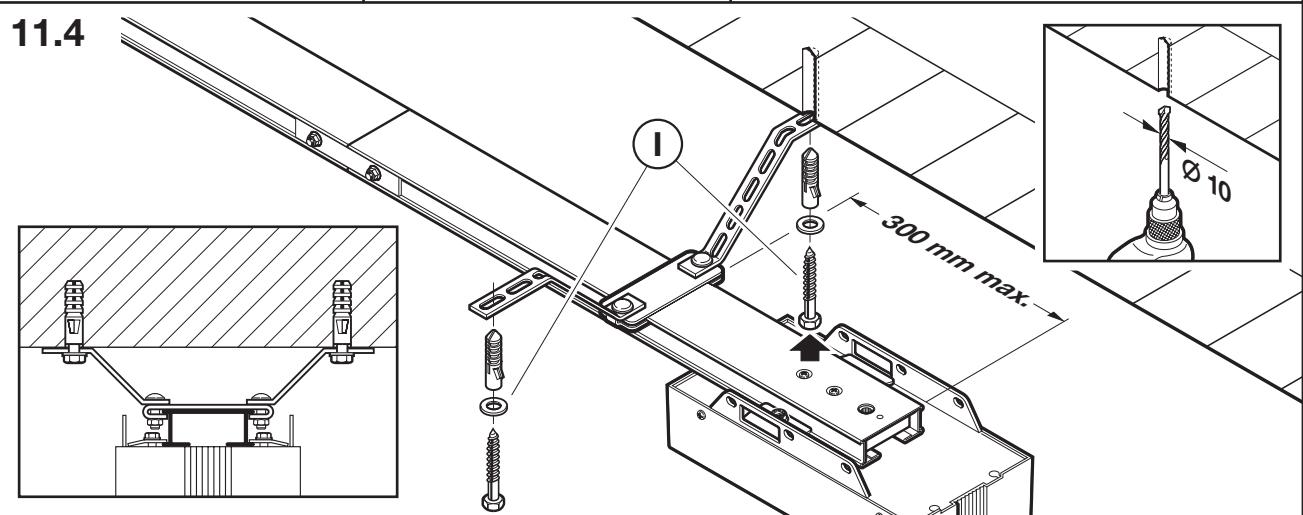
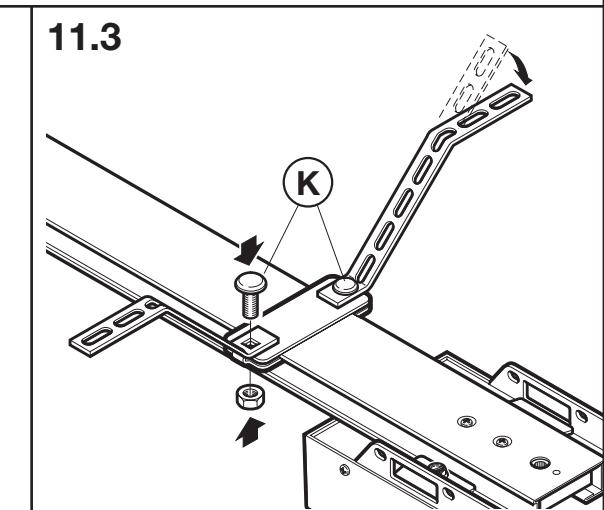
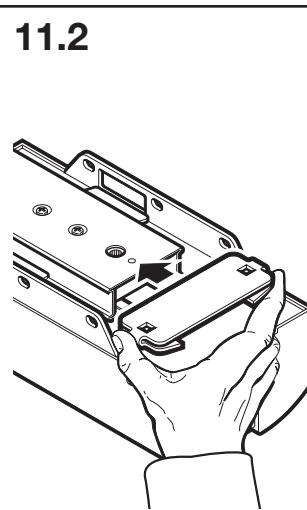
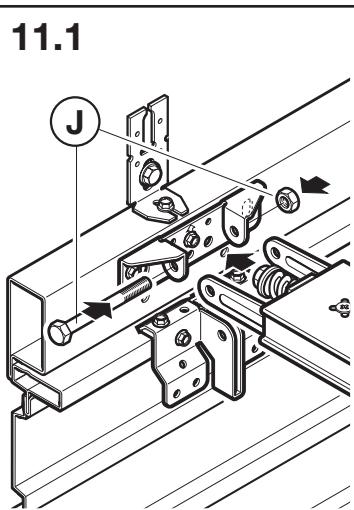
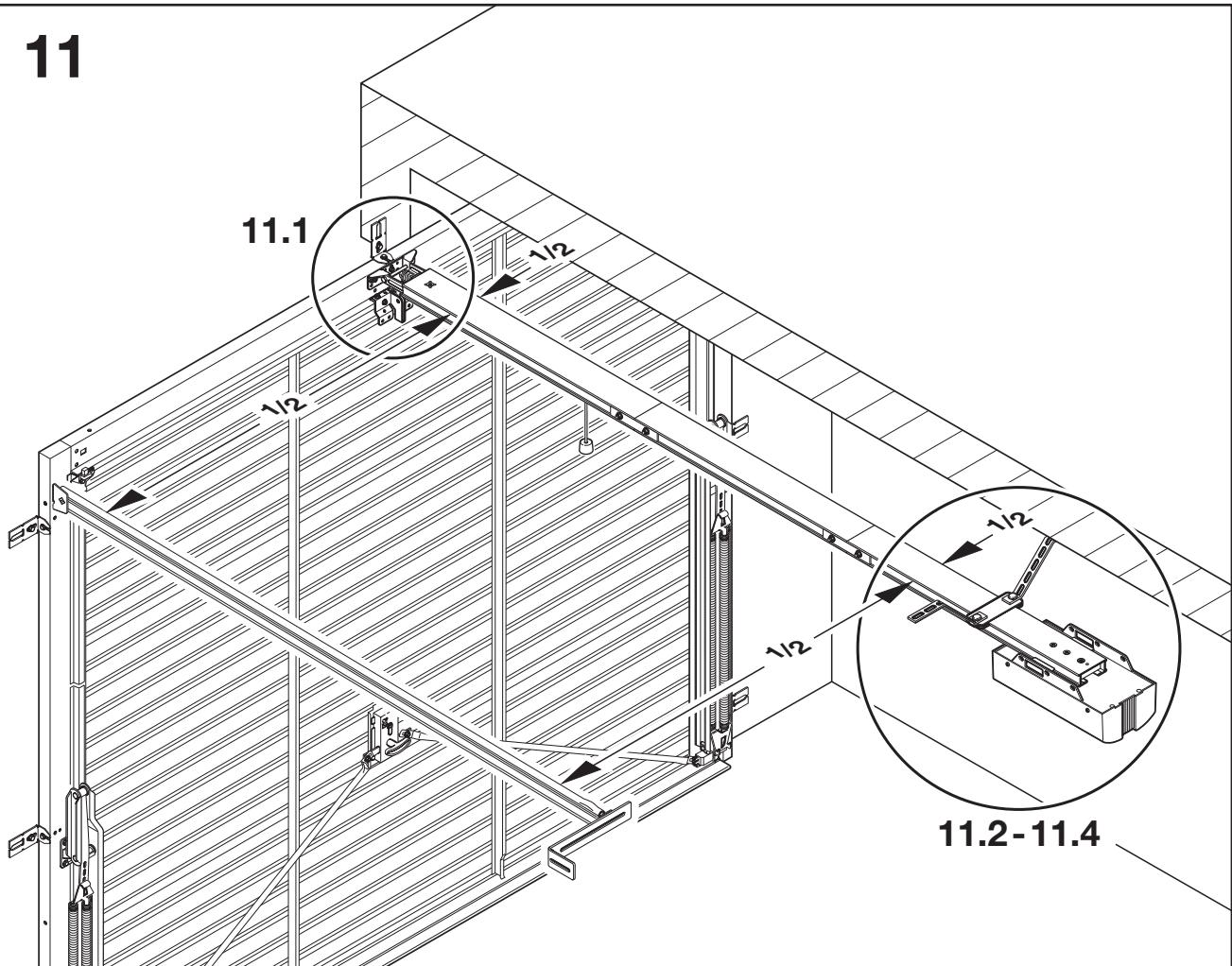
## 10.1



## 10.2

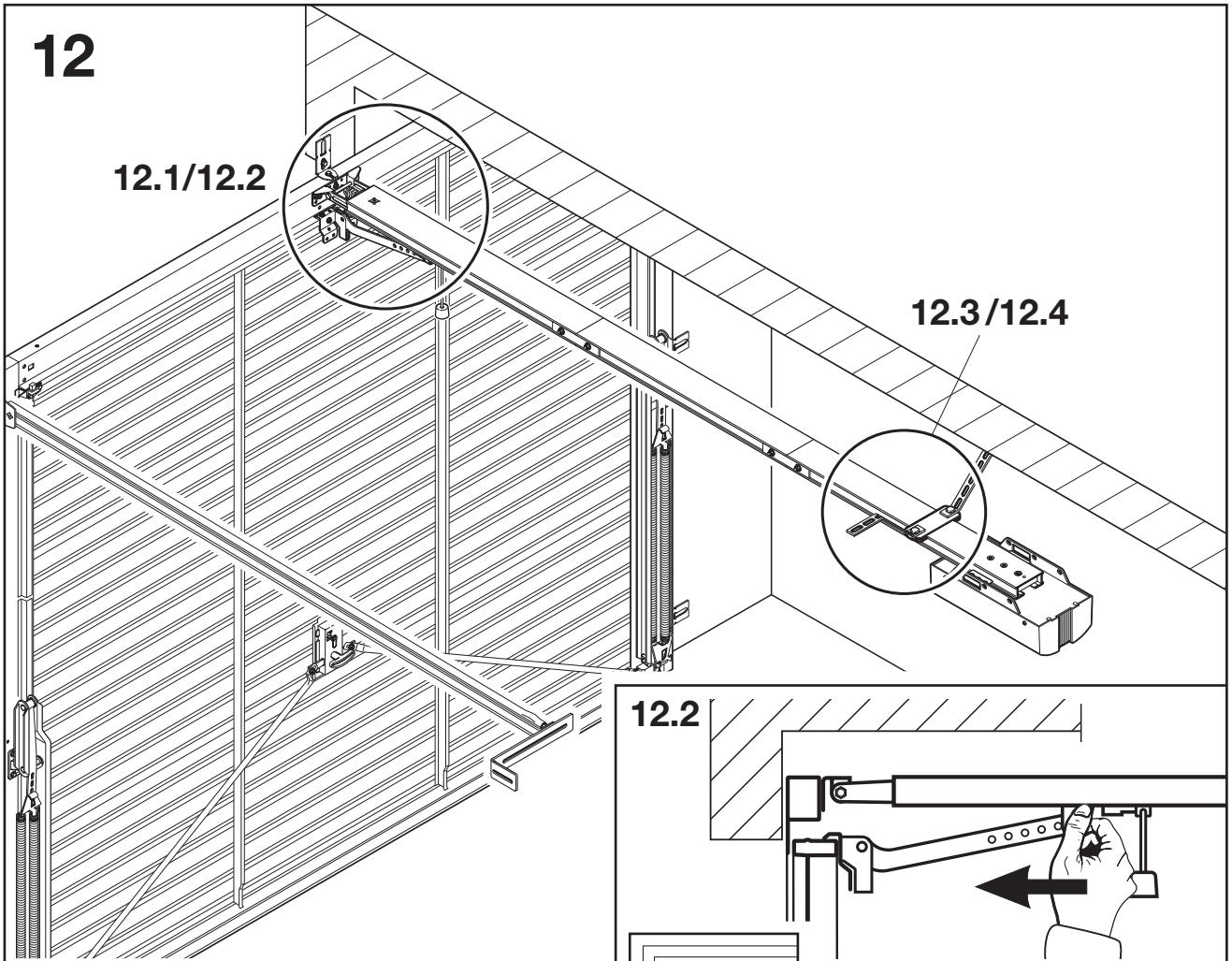


# 11

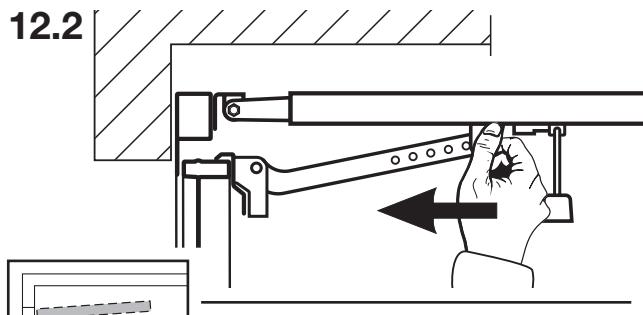


**12**

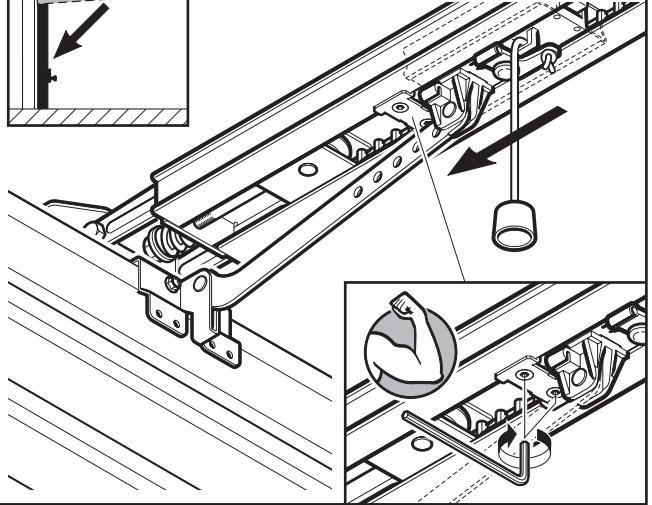
**12.1/12.2**



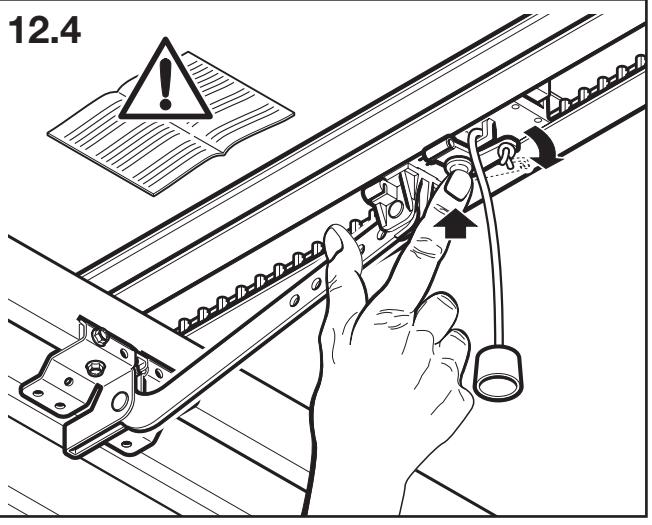
**12.2**



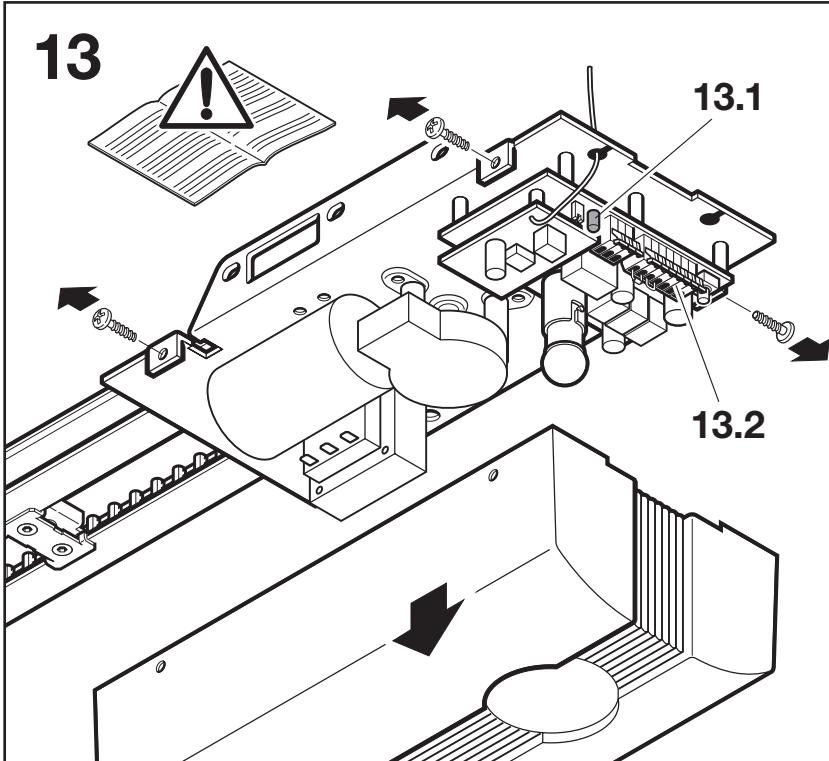
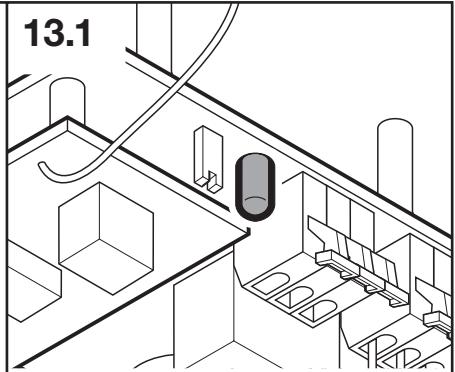
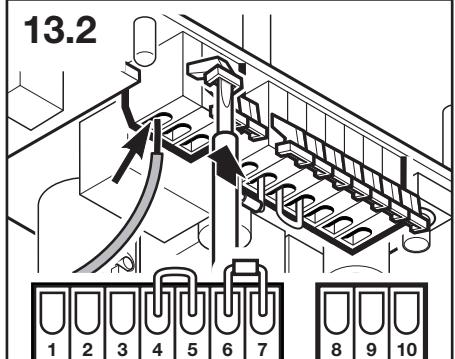
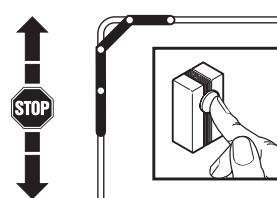
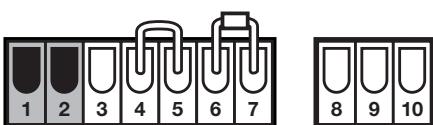
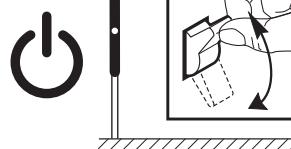
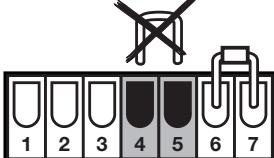
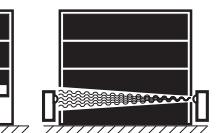
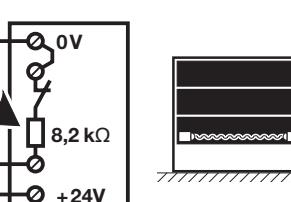
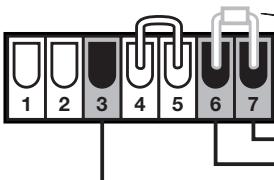
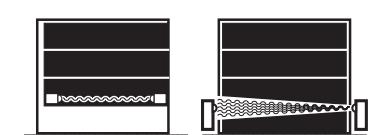
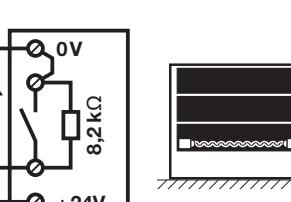
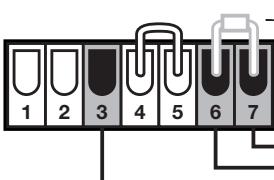
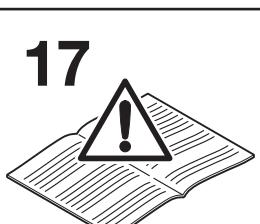
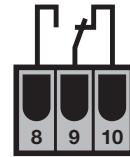
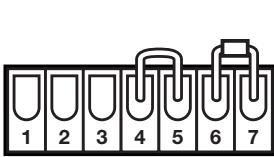
**12.1**

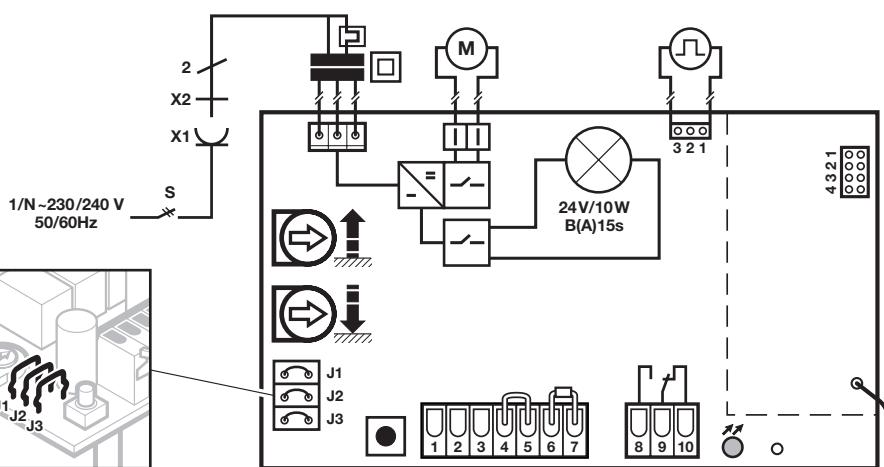
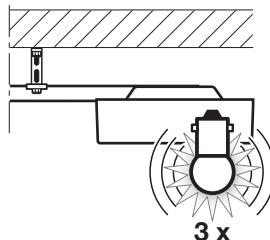
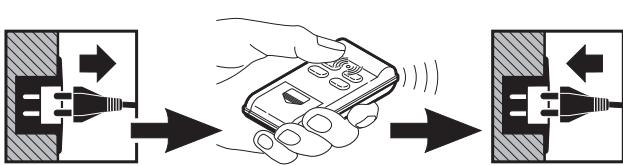
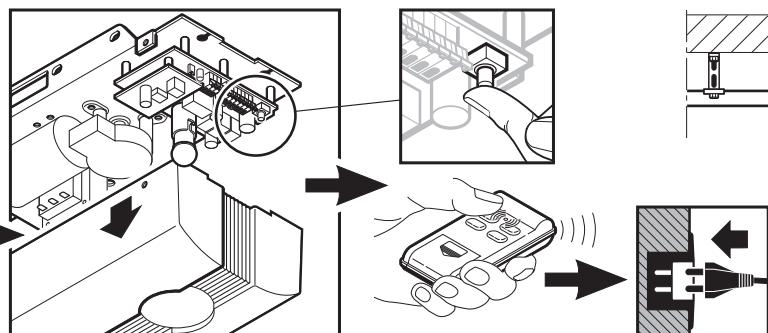
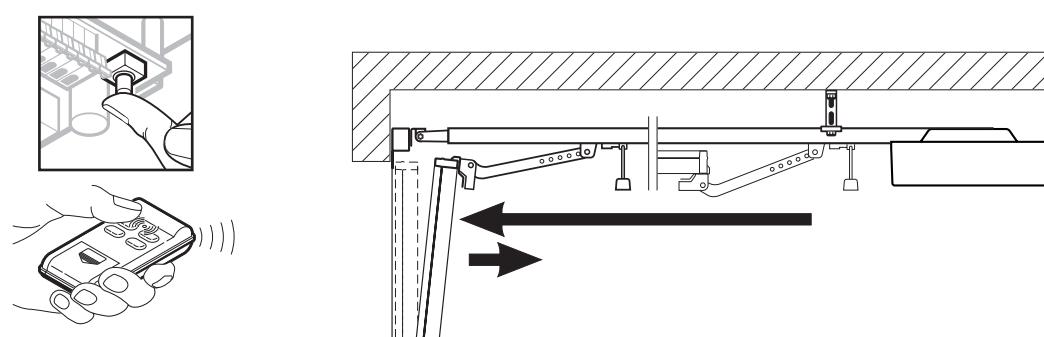
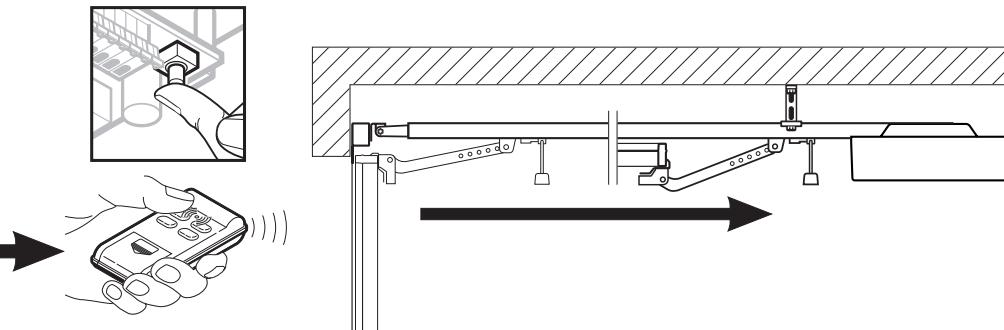


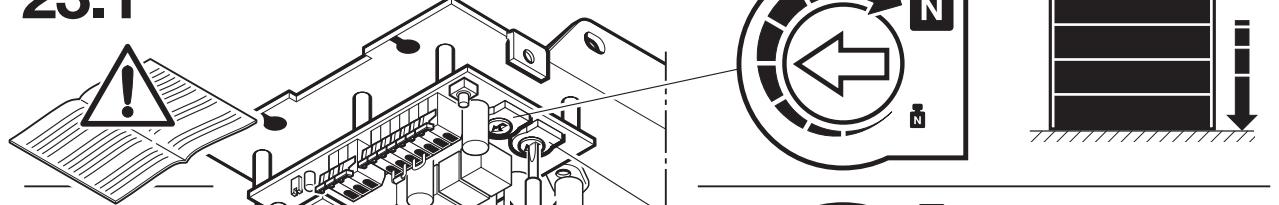
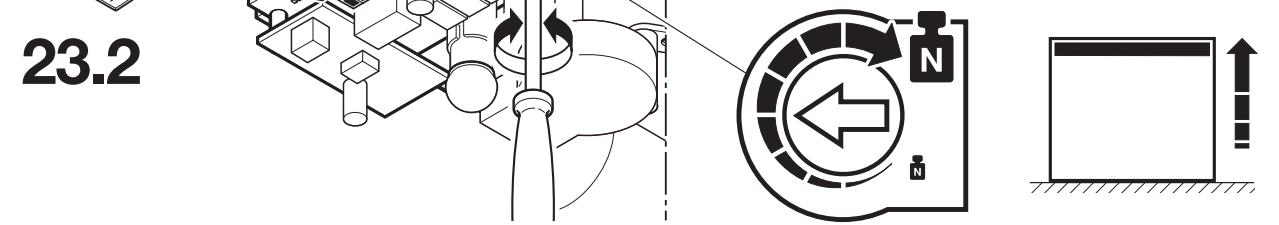
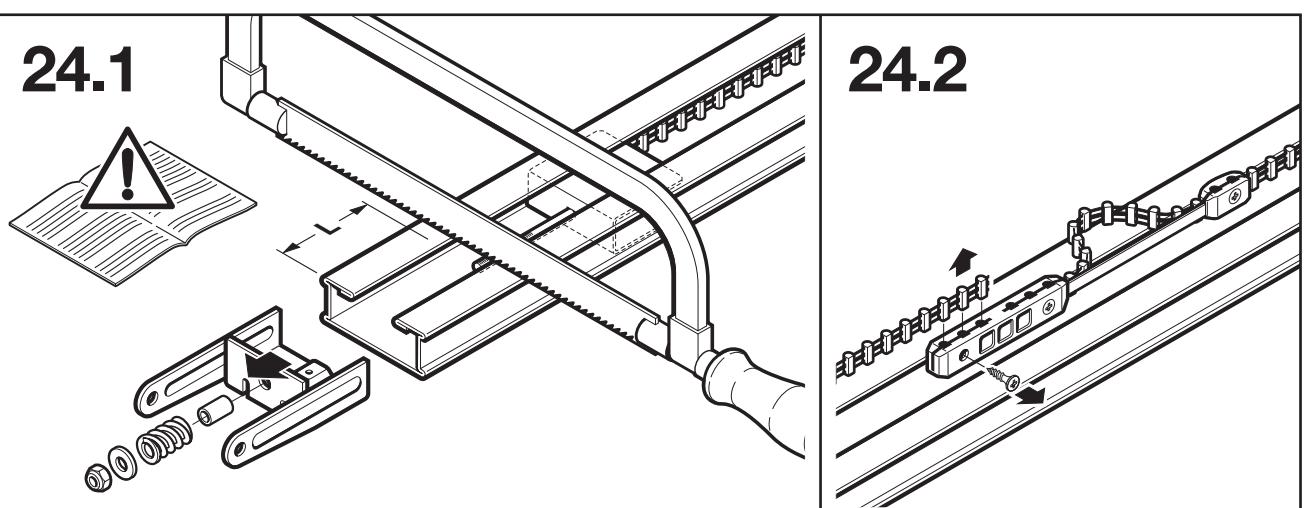
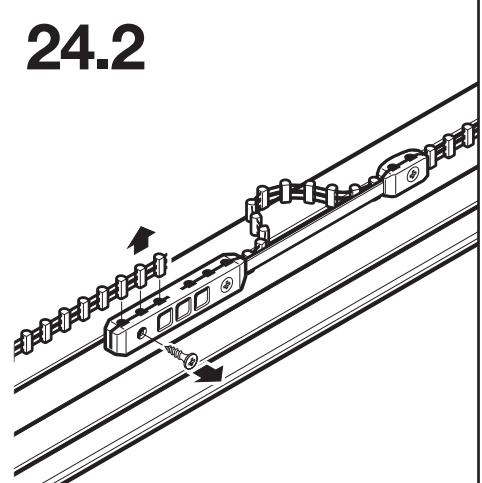
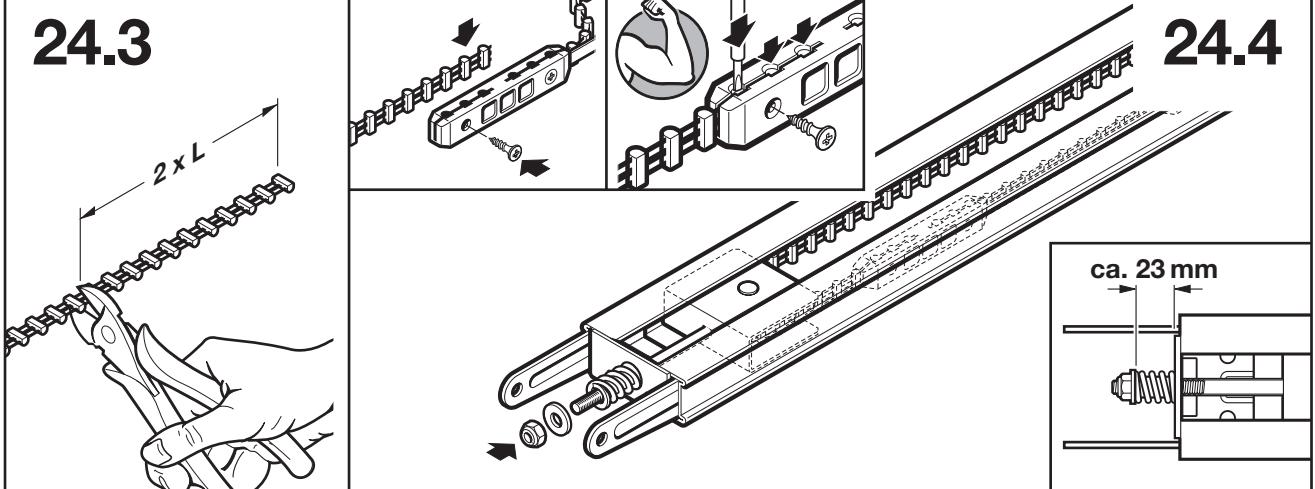
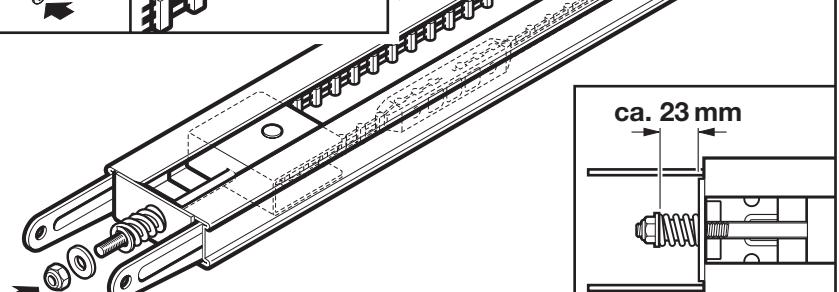
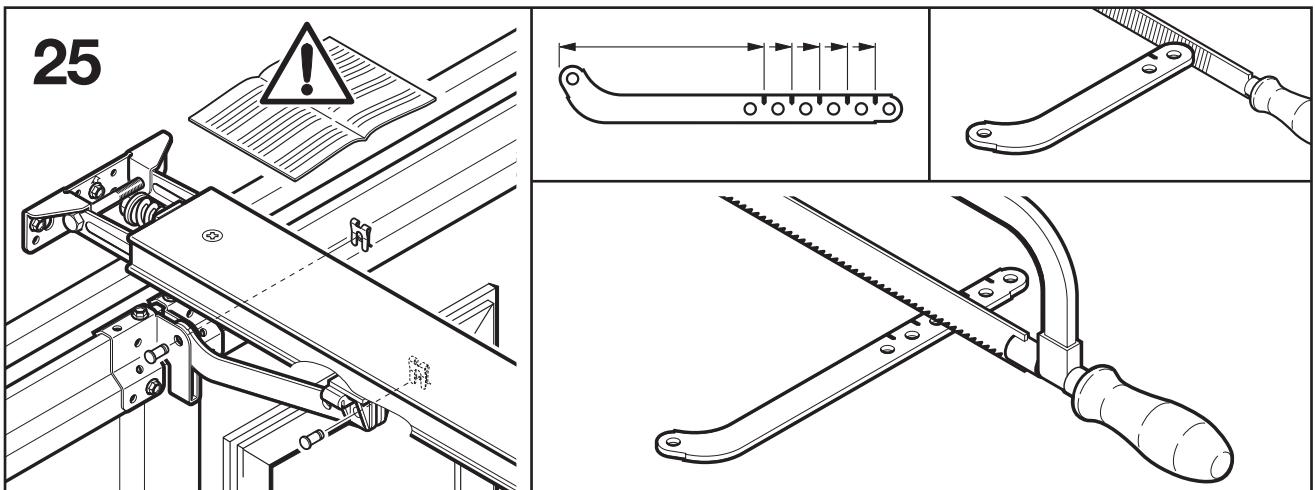
**12.3**



**12.4**

**13****13.1****13.2****14****15****16****17****18**

**19****20****21****22**

**23.1****23.2****24.1****24.2****24.3****24.4****25**

## Funktionsbeschreibung

Im Bildteil wird die Antriebsmontage an einem Schwintor dargestellt.  
Bei Montageabweichungen wird außerdem das Sectionaltor gezeigt. Hierbei wird der Buchstabe

- ⓐ dem **Schwintor** und
- ⓑ dem **Sectionaltor** zugeordnet.

### Bild 2.1

Fett nicht aufbrauchen! (**siehe Bild 3.1**)

### Bild 7

Montierte Schiene überprüfen. Achtung, Gurt darf nicht verdreht sein! Um ein Einkuppeln des Gurt-schlosses zu verhindern, Seil ziehen (**s. Bild 7.1**).

### Bilder 9a / 9b

Bei anderen Tormodellen die mechanischen Verriegelungen bauseits feststellen.

### Bilder 10.1 / 10.2

Bei anderen Tormodellen muß der Freiraum zwischen dem Torlaufhöchtpunkt und der Decke mind. 30 mm betragen. Die Schiene kann maximal 500 mm außer-mittig angebracht werden.

### Bild 12.4

Kuppeln Sie den Führungsschlitten in das Gurtschloß (s. Bild 4.5) ein.

### Bild 13

Um Bedien- und Sicherheitselemente anzuschließen, muß die Antriebshaube demontiert werden. Für eine Inbetriebnahme nur mit Handsender können die Bilder 13-19 übersprungen werden.



**Hinweis:**  
**Wurfantenne voll ausrollen und möglichst nach oben sowie schräg zur und in Richtung Toröffnung an der Garagendecke befestigen. Dabei Antennenlitze nicht um Metallteile wie Nägel, Streben usw. wickeln. Die beste Ausrichtung muß durch Versuche ermittelt werden. Alle Anschlußklemmen sind mehrfach belegbar, jedoch max. 1 x 1,5 mm<sup>2</sup>!**  
**Lampe: 24V/10W, Fassung: B(A) 15s**

### Bild 14

Anschluß eines externen Tasters 'Impuls' (Folgesteuerung: 'AUF-STOPP-ZU') Ein oder mehrere Taster können parallel an die Klemmen 1 und 2 angeschlossen werden.

### Bild 15

Anschluß eines Ausschalters (Halt-Kreis)  
Die Klemmen 4 und 5 sind im Auslieferungszustand überbrückt. Hier kann ein Ausschalter mit Öffner-kontakt angeschlossen werden. Bei Anschluß Draht-

brücke entfernen.

Anschluß von Lichtschranken oder Schließkanten-sicherung als Zulaufschutz.

### Bild 16

Nach Masse (0V) schaltende Lichtschranken und Schließkantensicherungen vom Typ A (Alles o.k. = Kontakt geschlossen) müssen wie folgt angeschlos-sen werden:

Masse (0V)	an Klemme 7
Versorgung (+ 24V)	an Klemme 3 (max. 100 mA!), falls erforderlich

Schaltausgang mit Widerstand 8,2 kΩ verbinden und an Klemme 6 anschließen.

Werkseitig eingesetzten Widerstand 8,2 kΩ zwischen den Klemmen 6 und 7 entfernen und **im Schaltge-rät**, wie gezeigt, wieder einfügen.

### Bild 17

Nach Masse (0V) schaltende Lichtschranken und Schließkantensicherungen vom Typ B (Alles o.k. = Kontakt geöffnet) müssen wie folgt angeschlossen werden:

Masse (0V)	an Klemme 7
Versorgung (+ 24V)	an Klemme 3 (max. 100 mA!), falls erforderlich

Schaltausgang an Klemme 6. Werkseitig eingesetzten Widerstand 8,2 kΩ zwischen den Klemmen 6 und 7 entfernen und **im Schaltgerät**, wie gezeigt, wieder einfügen.

### Bild 18

Anschlußklemmen des frei beschaltbaren Relais' (externe Beleuchtung, Blinkampel oder Rundumleuchte)

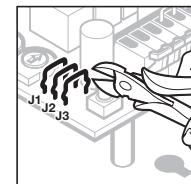
Klemme 9 - 8

<b>Schließer</b> max. Kontaktbelastung 2,5 A/30 VDC	500 W/250 VAC
--	---------------

Klemme 9 - 10

<b>Öffner</b> max. Kontaktbelastung 2,5 A/30 VDC	500 W/250 VAC
---	---------------

Die verschiedenen Funktionen des Antriebs und des freibeschaltbaren Relais' können durch 3 trennbare Drahtschlaufen auf der Steuerungs-platine (**J1, J2, J3**) eingestellt werden (**s. Bild 19**). Zum Durch-trennen der Drahtschlaufen muß die Antriebshaube abgenommen werden.



<b>Funktionen des Antriebes und des frei beschaltbaren Relais'</b>	
J1	Keine besonderen Funktionen des Antriebes (Werkseinstellung) -
J2	Relais zieht mit der Antriebsbeleuchtung an, jedoch ohne Blinken
J3	
J1	Keine besonderen Funktionen des Antriebes -
J2	Relais zieht bei Erreichen der Endlage 'ZU' an ('TOR-ZU'-Meldung)
J3	
J1	Automatischer Zulauf aus Endlage 'AUF' nach 30 Sek. Aufhaltezeit und 2 Sek.
J2	Vorwarnzeit -
J3	Relais dauernd angezogen bei Aufhalte- und Vorwarnzeit sowie bei Torfahrt
J1	Automatischer Zulauf aus Endlage 'AUF' nach 30 Sek. Aufhaltezeit und 2 Sek.
J2	Vorwarnzeit -
J3	Relais blinkt während der Aufhaltezeit langsam und bei Vorwarnzeit schnell; weiterhin normales Blinken bei Torfahrt
J1	Vorwarnzeit (2 Sek.) immer aktiviert - Relais dauernd angezogen während
J2	Vorwarnzeit sowie bei Torfahrt
J3	
J1	Vorwarnzeit (2 Sek.) immer aktiviert - Relais blinkt bei Vorwarnzeit schnell; weiterhin normales Blinken bei Torfahrt
J2	
J3	
J1	Vorwarnzeit (2 Sek.) immer aktiviert - Automatischer Zulauf aus Endlage 'AUF' nach 30 Sek. Aufhaltezeit und 2 Sek.
J2	Vorwarnzeit -
J3	Relais dauernd angezogen bei Aufhalte- und Vorwarnzeit sowie bei Torfahrt
J1	Vorwarnzeit (2 Sek.) immer aktiviert - Automatischer Zulauf aus Endlage 'AUF' nach 30 Sek. Aufhaltezeit und 2 Sek.
J2	Vorwarnzeit -
J3	Relais blinkt während Aufhaltezeit langsam und bei Vorwarnzeit schnell; weiterhin normales Blinken bei Torfahrt

**Aufhaltezeit:**

Wartezeit des Tores in der Endlage 'TOR AUF'. Ein Impulsbefehl während dieser Zeit startet die Aufhaltezeit neu.

**Vorwarnzeit:**

Zeit zwischen dem Fahrbefehl und dem Beginn der Torfahrt. Ein erneuter Befehl während dieser Zeit beendet die Vorwarnzeit ohne anschließende Torfahrt.

**Automatischer Zulauf:**

Automatischer Torzulauf nach fester Zeit nach

Erreichen der Endlage 'TOR AUF'.

Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir bei Aktivierung des automatischen Zulaufs **dringend** den Einsatz einer Lichtschranke oder Schließkantensicherung.

**Bild 19**  
Schaltplan



**Hinweis:** Für die nachfolgenden Schritte muß der Führungsschlitten eingekuppelt sein (**s. Bild 12.4**). Ist kein separater Zugang zur Garage vorhanden, so sind die weiteren Punkte im Inneren der Garage durchzuführen:

**Bild 20**  
**Programmierung des Funkempfängers auf die gewünschte Handsendertaste**

1. Netzstecker ziehen
2. gewünschte Taste des Handsenders betätigen und gedrückt halten,
3. sofort danach Netzstecker einstecken und die Handsendertaste so lange gedrückt halten, wie die Antriebsbeleuchtung blinkt. Für die Inbetriebnahme nun das Löschen der Tordaten durchführen (**s. Bild 21**).



**Hinweis:** War der Empfänger bereits wie gewünscht programmiert, blinkt die Antriebsbeleuchtung nur **einmal** und die Tordaten wurden schon gelöscht. Die Inbetriebnahme kann dann sofort durchgeführt werden (**s. Bild 22**).

**Bild 21**  
**Löschen der Tordaten**

1. Netzstecker ziehen
2. programmierte Handsendertaste oder Platinentaster betätigen und gedrückt halten, (zum Betätigen des Platinentasters muß die Antriebshaube abgenommen werden),
3. **sofort danach** Netzstecker einstecken und die Handsendertaste oder den Platinentaster so lange gedrückt halten, wie die Antriebsbeleuchtung blinkt. Blinkt diese nur einmal, wurden die Tordaten gelöscht. Die Inbetriebnahme kann nun durchgeführt werden (**s. Bild 22**).

**Bild 22**

**Inbetriebnahme: Tordaten müssen gelöscht sein** (**s. Bild 21**).

1. Netzstecker einstecken, falls erforderlich,
2. Handsender, Platinentaster (zum Betätigen des Platinentasters muß die Antriebshaube abgenommen werden) oder externen Impulstaster betätigen, um das Tor bis zum mechanischen Anschlag aufzufahren (Referenzfahrt 'AUF'). Ist das Tor in der Endlage 'TOR AUF', Handsender oder Platinentaster erneut betätigen, um das Tor in die End-

- lage 'TOR ZU' zu fahren (Lernfahrt 'ZU'). Der Antrieb wird nach dem Schließen reversieren.
- Mindestens 3 ununterbrochene Torfahrten hintereinander durchführen. Danach ist die Anlage betriebsbereit.

### Betrieb nach Netzspannungsausfall

Bei einem Spannungsausfall bleiben die gespeicherten Tordaten erhalten. Die erste Torfahrt ist immer eine Referenzfahrt 'AUF' mit blinkender Antriebsbeleuchtung. Wichtig ist hierbei, daß das Gurtsschlüssel in den Führungsschlitten eingekuppelt ist. Ist dies nicht der Fall, fährt das Gurtsschlüssel in die Antriebsscheibe und der Antrieb setzt dort seinen falschen Referenzpunkt.

Sollte dieses jedoch einmal passieren, so verfahren Sie den Antrieb in Richtung 'TOR ZU', bis Sie das Gurtsschlüssel in den Führungsschlitten einkuppeln können. Nachdem Sie den Antrieb vom Netz getrennt haben, führen Sie die Referenzfahrt 'AUF' erneut durch.

### Normale Torfahrten:

- Der Antrieb arbeitet ausschließlich mit Impulsfolgesteuerung.
- Impuls: Antrieb läuft 'AUF'
  - Impuls: Antrieb stoppt
  - Impuls: Antrieb läuft 'ZU'
  - Impuls: Antrieb stoppt
  - Impuls: Antrieb läuft 'AUF' usw.

### Bild 23.1

Potentiometer 'ZU': Maximalkraft in Fahrtrichtung 'ZU' Dieses Potentiometer dient zum Einstellen der Maximalkraft in Richtung 'ZU'. Werkseitig ist die Mittellstellung voreingestellt.

Eine Erhöhung im Uhrzeigersinn ist nur bei sehr schwergängigen Toren erforderlich.

### Bild 23.2

Potentiometer 'AUF': Maximalkraft in Fahrtrichtung 'AUF'

Dieses Potentiometer dient zum Einstellen der Maximalkraft in Richtung 'AUF'. Werkseitig ist die Mittellstellung voreingestellt.

Eine Erhöhung im Uhrzeigersinn ist nur bei sehr schwergängigen Toren erforderlich.

### Bild 24.1

In Sonderfällen kann die Schiene gekürzt werden.

### Bild 25

In Sonderfällen kann der Tormitnehmer gekürzt werden. Sägestelle vor Rost schützen!

### Diagnose- 'LED': Fehler und Zustandsanzeige

Die Diagnose- 'LED' befindet sich auf der Steuerungsplatine (s. Bild 13.1). Zum Beobachten der Diagnose- 'LED' muß die Antriebshülle abgenommen werden.

Im Normalzustand leuchtet die 'LED' kontinuierlich und erlischt bei einem Impuls-Befehl.

Anzeige 'LED':	 <b>blinkt langsam</b>
mögliche Ursache:	1. Haltkreis unterbrochen 2. Haltschalter offen
Behebung:	1. Verdrahtung zwischen Klemme 4 und Klemme 5 kontrollieren 2. Haltschalter schließen
Anzeige 'LED':	 <b>blinkt 2x in 4 Sek.</b>
mögliche Ursache:	Zulaufschutz ist/war aktiv 1. 8,2 kΩ Widerstand zwischen Klemme 6 und Klemme 7 vorhanden? 2. Lichtschranke oder Schließkantensicherung unterbrochen oder betätigt
Behebung:	1. 8,2 kΩ Widerstand an Klemme 6 und Klemme 7 anschließen. 2. Lichtschranke oder Schließkantensicherung überprüfen, ggf. auswechseln.
Anzeige 'LED':	 <b>blinkt 3x in 5 Sek.</b>
mögliche Ursache:	1. Kraftbegrenzung 'ZU'
Behebung:	1. Hindernis beseitigen, ggf. Tordaten löschen und erneute Inbetriebnahme durchführen.
Anzeige 'LED':	 <b>blinkt 5x in 7 Sek.</b>
mögliche Ursache:	1. Kraftbegrenzung 'AUF' 2. Torfeder gebrochen
Behebung:	1. Hindernis beseitigen, ggf. Tordaten löschen und erneute Inbetriebnahme durchführen. 2. Torfedern auswechseln!
Anzeige 'LED':	 <b>blinkt 6x in 8 Sek.</b>
mögliche Ursache:	1. Antrieb oder Installation fehlerhaft
Behebung:	1. Tordaten löschen, Inbetriebnahme neu durchführen, Verdrahtung kontrollieren, ggf. Antrieb auswechseln

Anzeige 'LED':	 <b>blinkt 7x in 9 Sek.</b>
mögliche Ursache:	1. Antrieb ist noch nicht eingelernt
Behebung:	1. Lernfahrt 'ZU' durchführen
Anzeige 'LED':	 <b>blinkt 8x in 10 Sek.</b>
mögliche Ursache:	1. Antrieb hat noch keine Referenzfahrt 'AUF' ausgeführt
Behebung:	1. Referenzfahrt 'AUF' durchführen

## Description of Function

The illustrated section shows the operator fitted to an up-and-over door.

Where installation differs, a sectional door may also be shown. In this instance, the letter

- Ⓐ is assigned to the **up-and-over door** and
- Ⓑ to the **sectional door**.

### Figure 2.1

Do not use all the grease! (see fig. 3.1)

### Figure 7

Check the fitted boom. Attention: Make sure the belt is not twisted. To prevent the belt carrier engaging, pull the cord (see fig. 7.1).

### Figures 9a / 9b

For other door types, immobilise the mechanical latching devices (locks, catches) on site.

### Figures 10.1 / 10.2

For other door types the clearance between the door at its highest point of travel and the ceiling must be at least 30 mm. The boom can be fitted a maximum of 500 mm offcentre.

### Figure 12.4

Engage the boom in the belt carrier (see fig. 4.5).

### Figure 13

To connect control and safety elements, the operator cover must be removed. For operation with hand transmitter only, figures 13-19 can be skipped.



**Note:**  
**Completely unroll the throw-out aerial and attach to the garage ceiling, if possible pointing upwards as well as at an angle to and in the direction of the door opening. In doing so, take care not to wind the aerial cordon around any metal parts such as nails, struts etc. The best alignment will be achieved through trial and error. All connecting terminals are multiple-assigned, however, 1 x 1.5 mm<sup>2</sup> is the maximum.**  
**Lamp: 24V/10W, socket: B(A) 15a**

### Figure 14

Connecting an external "IMPULSE" button (sequential control: "OPEN-STOP-CLOSE") One or more buttons can be connected parallel to terminals 1 and 2.

### Figure 15

Connecting an OFF switch (STOP circuit)  
In the ex-factory state, terminals 4 and 5 are bridged.  
Here an OFF switch with opener contact can be

connected. For connection, remove the wire bridge.

Connecting a photocell or closing edge safety device as a door closing safeguard.

### Figure 16

Photocells and type A closing edge safety devices (everything o.k. = contact closed) switching to ground (0V) must be connected as follows:

Ground (0V)	to terminal 7
Supply (+24V)	to terminal 3 (max. 100 mA) if required

Connect switching output with 8.2 kÙ resistor and connect to terminal 6.

Remove factory-inserted 8.2 kÙ resistor between terminals 6 and 7 and re-insert **into the switching device** as shown.

### Figure 17

Photocells and type B closing edge safety devices (everything o.k. = contact opened) switching to ground (0V) must be connected as follows:

Ground (0V)	to terminal 7
Supply (+24V)	to terminal 3 (max. 100 mA) if required

Switching output to terminal 6. Remove factory-inserted 8.2 kÙ resistor between terminals 6 and 7 and re-insert into switching device as shown.

### Figure 18

Connecting terminals of the freely wired relay (external lighting, flashing traffic light or revolving beacon)

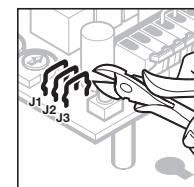
Terminals 9 – 8

<b>Closer</b>	max. contact load
2.5 A/30VDC	500 W/250 VAC

Terminals 9 – 10

<b>Opener</b>	max. contact load
2.5 A/30 VDC	500 W/250 VAC

The various functions of the operator and the free-wired relay can be set through 3 separable wire loops on the control circuit board (**J1, J2, J3**) (see fig. 19). To separate the wire loops, the operator cover must be removed.



<b>Functions of the operator and the free-wired relay</b>	
J1	Operator without special functions (factory setting) –
J2	Relay is activated with the operator lighting, but without flashing
J3	Operator without special functions – Relay is activated on reaching the "CLOSE" travel limit (DOOR CLOSED signal)
J1	Automatic timed closing from "OPEN" travel limit position after 30 secs. open phase and 2 sec. warning phase –
J2	Relay is permanently activated during open and warning phases as well as when the door is in motion
J1	Automatic timed closing from the "OPEN" travel limit position after 30 secs. open phase and 2 secs. warning phase –
J2	Relay flashes slowly during the open phase and rapidly during the warning phase; continues to flash normally when door is in motion
J1	Warning phase (2 secs.) always activated – Relay is permanently activated during the warning phase as well as when the door is in motion
J1	Warning phase (2 secs.) always activated – Relay flashes rapidly during the warning phase; continues to flash normally when the door is in motion
J1	Warning phase (2 secs.) always activated –
J2	Automatic timed return from the "OPEN" travel limit position after 30 sec. open phase and 2 sec. warning phase –
J3	Relay is permanently activated during the open and warning phases as well as when the door is in motion
J1	Warning phase (2 secs.) always activated –
J2	Automatic timed return from the "OPEN" travel limit position after 30 secs. open phase and 2 sec. warning phase –
J3	Relay flashes slowly during the open phase and rapidly during the warning phase; continues to flash normally when the door is in motion

**Open phase:**

The time the door waits in the "OPEN" travel limit position. An impulse given during this time restarts

the open phase.

**Warning phase:**

The time between the command to set the door in motion and the onset of door movement. If a new command is given during this phase, the warning phase ends without subsequent door movement.

**Automatic timed return:**

Door closes automatically after a preset phase on reaching the "OPEN" travel limit.

For safety reasons we strongly advise using a photocell or closing edge safety device when the automatic timed return is activated.

**Figure 19**

Wiring diagram



**Note:** In order to carry out the following steps, the carriage must be engaged (**see fig. 12.4**). If the garage does not have a separate entrance, then the further points should be carried out from inside the garage:

**Figure 20**

### Programming the radio receiver to respond to the selected hand transmitter button

1. Disconnect from the mains by pulling out the plug
2. Press the selected button on the hand transmitter and keep pressed,
3. then immediately re-insert the mains plug and keep the hand transmitter button pressed for as long as the operator lighting flashes. To put into operation, now proceed to delete the door data as explained under **fig. 21**.



**Note:** If the receiver was already programmed as desired, the operator lighting will have flashed **just once** and the door data will have been deleted. You can then proceed immediately to **fig. 22** – putting into operation.

**Figure 21**

### Deleting the door data

1. Disconnect from the mains by pulling out the plug
2. Press the programmed hand transmitter button or circuit board button (to actuate the circuit board button, the operator cover must be removed) and keep pressed,
3. then immediately re-insert the mains plug and keep the hand transmitter button or circuit board button pressed for as long as the operator lighting flashes. If this flashes just once, this indicates that the door data has been deleted. You can then proceed to fig. 22 – putting into operation.

**Figure 22**

**Putting into operation: the door data must have been deleted beforehand (see fig. 21).**

1. Insert mains plug, if necessary.
2. Press the hand transmitter button, circuit board button (to actuate remove the operator cover) or external impulse button to allow the door to open to its mechanical travel limit ("OPEN" reference cycle). Once the door has reached its "OPEN" travel limit, press the hand transmitter or circuit board button once again to allow the door to travel to its "CLOSE" travel limit ("CLOSE" learn cycle). After closing the operator will reverse.
3. Carry out at least 3 uninterrupted door cycles one after the other. The system is now ready to be operated.

**Operation after a power failure**

In the event of a power failure, the stored door data is retained. However, the door must then be allowed to complete one full opening cycle ("OPEN" reference travel cycle) with flashing operator lighting. During this reference travel cycle it is important that the belt carrier is engaged in the carriage. If this is not the case, the belt carrier will travel into the drive wheel, and the operator will then register this as its reference point.

If this should ever happen, allow the operator to travel in the "CLOSE" direction until you can engage the belt carrier in the carriage. After disconnecting the operator from the mains, repeat the "OPEN" reference travel cycle.

**Normal door travel cycles:**

The operator responds exclusively to sequential impulse control:

1st impulse:	door opens
2nd impulse:	door stops
3rd impulse:	door closes
4th impulse:	door stops
5th impulse:	door opens etc.

**Figure 23.1**

"CLOSE" potentiometer: max. closing force. This potentiometer allows the maximum closing force to be set. The force preset at the factory is the medium setting.

Increasing the force in the clockwise direction is only necessary for extremely sluggish doors.

**Figure 23.2**

"OPEN" potentiometer: max. opening force. This potentiometer allows the maximum opening force to be set. The force preset at the factory is the medium setting.

Increasing the force in the clockwise direction is only necessary for extremely sluggish doors.

**Figure 24.1**

In special cases the boom can be shortened.

**Figure 25**

In special cases the door attachment can be shortened. Protect the sawn surface against rust!

**Diagnosis LED: Error and status display**

The diagnosis LED is located on the control unit circuit board (see fig. 13.1). To observe the diagnosis LED, the operator cover must be removed.

In its normal state the LED glows permanently and goes out when an impulse command is given.

LED display:	 <b>flashes slowly</b>
Possible cause:	1. STOP circuit interrupted 2. STOP circuit open
Remedy:	1. Check wiring between terminals 4 and 5 2. Close STOP switch
LED display:	 <b>flashes 2x in 4 secs.</b>
Possible cause:	Closing safeguard is/was activated
	1. 8.2 kΩ resistor inserted between terminals 6 and 7? 2. Photocell or closing edge safety device interrupted or actuated
Remedy:	1. Connect 8.2 kΩ resistor to terminals 6 and 7. 2. Check photocell or closing edge safety device, if necessary replace.
LED display:	 <b>flashes 3x in 5 secs.</b>
Possible cause:	1. Closing force limit
Remedy:	1. Remove obstruction, if necessary delete door data and repeat procedure for putting into operation.
LED display:	 <b>flashes 5x in 7 secs.</b>
Possible cause:	1. Opening force limit 2. Door spring broken
Remedy:	1. Remove obstruction, if necessary delete door data and repeat procedure for putting into operation. 2. Replace door springs.

LED display:	 <b>flashes 6x in 8 secs.</b>
Possible cause:	1. Operator or installation faulty
Remedy:	1. Delete door data, repeat procedure for putting into operation. Check wiring, if necessary replace operator.
LED display:	 <b>flashes 7x in 9 secs.</b>
Possible cause:	1. Operator has not yet been "taught"
Remedy:	1. Carry out "CLOSE" learn travel cycle
LED display:	 <b>flashes 8x in 10 secs.</b>
Possible cause:	1. Operator has not yet carried out any "OPEN" reference travel cycle
Remedy:	1. Carry out "OPEN" reference travel cycle

## Description du fonctionnement

Dans la partie illustrée, le montage de la motorisation est montré pour une porte basculante. En cas de variation, la porte sectionnelle sera également illustrée. La lettre

- (a) concerne la **porte basculante**  
et la lettre (b) la **porte sectionnelle**.

### Illustration 2.1

Ne pas utiliser la totalité de la graisse (**voir ill. 3.1**)

### Illustration 7

Contrôler les rails en place. Attention, la courroie ne doit pas être vrillée! Tirer sur la corde pour éviter un embrayage du fermeoir de la courroie (voir ill. 7.1).

### Illustrations 9a/9b

Pour les autres modèles de porte, neutraliser les pênes de verrouillage.

### Illustrations 10.1/10.2

Pour les autres modèles de porte, l'espace libre entre le point le plus haut du mouvement de la porte et le plafond doit être d'au moins 30mm. Les rails peuvent être excentrés de 500mm au plus.

### Illustration 12.4

Accouplez le chariot de guidage dans le fermeoir de la courroie (voir ill. 4.5).

### Illustration 13

Pour raccorder des éléments de commande et de sécurité, le couvercle de la motorisation doit être démonté. Pour une mise en marche avec un émetteur manuel uniquement, passez directement à l'illustration 20.



#### Remarque:

**Dérouler complètement l'antenne volante et la fixer au plafond du garage, de préférence vers le haut et en direction de l'ouverture de la porte. En ce faisant, ne pas enruler la pointe de l'antenne à une pièce en métal comme une pointe, une traverse etc. Chercher la meilleure position en faisant des essais.**  
**Toutes les bornes de raccordement peuvent être connectées plusieurs fois, cependant 1 x 1,5 mm<sup>2</sup> au maximum.**  
**Lampe: 24V/10W, douille: B(A) 15s**

### Illustration 14

Connexion d'une touche externe "impulsion" (commande séquentielle: "OUVERT-ARRÊT-FERMÉ") Une ou plusieurs touches peuvent être reliées en parallèle aux bornes 1 et 2.

### Illustration 15

Connexion d'un coupe-circuit (circuit interrompu). Les

bornes 4 et 5 sont pontées à la livraison. Un coupe-circuit avec contact de rupture peut y être branché. Dans ce cas, retirez le pontage.

Connexion d'une barrière photoélectrique ou d'une sécurité de contact en tant que protection contre la fermeture

### Illustration 16

Les barrières photoélectriques et les sécurités de contact de type A ( tout est o.k. = contact fermé) mises à la masse(0V) doivent être connectées comme suit:

Masse (0V)	à la borne 7
Alimentation (+ 24V)	à la borne 3 (100mA maximum) si nécessaire

Relier la sortie de l'interrupteur avec une résistance de 8,2 Ω et connecter à la borne 6.

Enlever la résistance 8,2 Ω placée à l'usine entre les bornes 6 et 7 et la replacer dans **l'appareil de commutation**, comme illustré ici.

### Illustration 17

Les barrières photoélectriques et les sécurités de contact de type B ( tout est o.k. = contact ouvert) mises à la masse(0V) doivent être connectées comme suit:

Masse (0V)	à la borne 7
Alimentation (+ 24V)	à la borne 3 (100mA maximum) si nécessaire

Sortie de l'interrupteur sur la borne 6. Enlever la résistance 8,2 Ω placée à l'usine entre les bornes 6 et 7 et la replacer dans **l'appareil de commutation**, comme illustré ici.

### Illustration 18

Les bornes de raccordement du relais à commutation libre (éclairage extérieur, feu clignotant ou gyrophare)

Bornes 9 - 8

**Fermerture**, charge de contact maximale  
2,5 A/30 VDC                    500 W/250 VAC

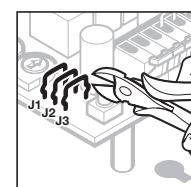
Bornes 9 - 10

**Ouverture**, charge de contact maximale  
2,5 A/30 VDC                    500 W/250 VAC

Les différentes fonctions de la motorisation et le relais à commutation libre peuvent être ajustés sur la platine de commande par trois boucles en fil séparables

**(J1, J2, J3) (voir ill. 19).** Pour

séparer les boucles en fil, le couvercle de la motorisation doit être retiré.



<b>Fonctions de la motorisation et du relais à commutation libre</b>	
J1	Pas de fonction particulière de la motorisation (réglage usine) -
J2	Le relais arme l'éclairage de la motorisation, mais sans clignoter
J3	
J1	Pas de fonction particulière de la motorisation -
J2	Le relais arme "FERMÉ" en cas d'atteinte de la position finale (signal "PORTE FERMÉE")
J3	
J1	Fermeture automatique à partir de la position finale "OUVERT", après 30 secondes d'arrêt et 2 secondes de temps d'avertissement -
J2	Le relais est armé de façon permanente lors des temps d'arrêt et d'avertissement ainsi que lors des mouvements de porte
J3	
J1	Fermeture automatique à partir de la position finale "OUVERT", après 30 secondes d'arrêt et 2 secondes de temps d'avertissement -
J2	Le relais clignote lentement lors du temps d'arrêt et rapidement lors du temps d'avertissement; clignotement normal lors des mouvements de porte
J3	
J1	Temps d'avertissement (2 sec.) toujours activé-
J2	Le relais est toujours armé lors du temps d'avertissement ainsi que lors des mouvements de porte
J3	
J1	Temps d'avertissement (2 sec.) toujours activé-
J2	Le relais clignote rapidement lors du temps d'avertissement et normalement lors des mouvements de porte
J3	
J1	Temps d'avertissement (2 sec.) toujours activé-
J2	Fermeture automatique à partir de la position finale "OUVERT", après 30 secondes d'arrêt et 2 secondes de temps d'avertissement -
J3	Le relais est armé de façon permanente lors des temps d'arrêt et d'avertissement ainsi que lors des mouvements de porte



Temps d'avertissement (2 sec.) toujours activé-  
Fermeture automatique à partir de la position finale "OUVERT", après 30 secondes d'arrêt et 2 secondes de temps d'avertissement -  
Le relais clignote lentement lors du temps d'arrêt et rapidement lors du temps d'avertissement; clignotement normal lors des mouvements de porte

#### Temps d'arrêt:

Temps d'attente de la porte dans la position finale "PORTE OUVERTE". Pendant ce temps, une impulsion redémarre le temps d'arrêt.

#### Temps d'avertissement:

Temps entre l'ordre de démarrage et le début du mouvement de la porte. Si l'on redonne un ordre pendant ce temps, le temps d'avertissement sera terminé sans qu'un mouvement de porte ne se déclenche.

#### Fermeture automatique:

fermeture automatique de la porte selon des temps fixes, lorsque la porte a atteint la position finale "PORTE OUVERTE".

Pour des raisons de sécurité, nous vous conseillons **impérativement** l'utilisation d'une barrière photoélectrique et d'une sécurité de contact lors de l'activation de la fermeture automatique.

#### Illustration 19

Plan de commutation



**Remarque:** Le chariot de guidage doit être accouplé avant d'effectuer les étapes suivantes (**voir ill. 12.4**). Si le garage ne possède pas de deuxième entrée, ces étapes sont à faire à l'intérieur du garage:

#### Illustration 20

#### Programmation du récepteur radio sur la touche désirée de l'émetteur manuel

1. Couper l'alimentation
2. Actionner la touche désirée de l'émetteur manuel et la maintenir appuyée
3. Tout de suite après brancher l'alimentation et maintenir la touche de l'émetteur manuel appuyée tant que l'éclairage de la motorisation clignote. Pour la mise en service, effacer maintenant les données de la porte (**voir ill. 21**)



**Remarque:** Si le récepteur était déjà programmé comme souhaité, l'éclairage de la motorisation ne clignote qu'une fois et les données de la porte ont déjà été effacées. La mise en marche peut avoir lieu immédiatement (**voir ill. 22**)

**Illustration 21**  
**Effacement des données**

1. Couper l'alimentation
2. Actionner la touche de l'émetteur manuel programmé ou de la platine et la maintenir appuyée (pour actionner la touche de la platine, le couvercle de la motorisation doit être retiré)
3. Tout de suite après, brancher l'alimentation et maintenir la touche de l'émetteur manuel ou de la platine tant que l'éclairage de la motorisation clignote. Si celui-ci ne clignote qu'une seule fois, les données de la porte ont été effacées. La mise en service peut maintenant avoir lieu (**voir ill. 22**).

**Illustration 22**  
**Mise en service: les données de la porte doivent être effacées (voir ill. 21).**

1. Brancher éventuellement l'alimentation.
2. Actionner l'émetteur manuel, la touche de la platine (auquel cas le couvercle de la motorisation doit être retiré) ou la touche à impulsion afin d'ouvrir la porte jusqu'à la butée mécanique (trajet de référence "OUVERT"). Si la porte est dans la position finale "PORTE OUVERTE", la touche de l'émetteur manuel ou de la platine doit à nouveau être actionnée afin de positionner la porte sur la position finale "PORTE FERMÉE" (trajet d'apprentissage "FERMÉ"). Après la fermeture, il y aura inversion du sens de la motorisation.
3. Effectuer au moins trois mouvements de porte ininterrompus les uns après les autres pour que l'installation soit prête à être mise en service.

**Fonctionnement après une panne de courant**

Les données sont conservées en mémoire même après une panne de courant. Le premier mouvement de porte est toujours un trajet de référence "OUVERT" avec un éclairage de motorisation clignant. Pour cette opération, il est important que le fermoir de la courroie soit accouplé au chariot de guidage. Si ce n'est pas le cas, le fermoir se déplace dans le disque d'entraînement et le moteur place un point de référence incorrect à cet endroit.

Si ceci devait se produire, manoeuvrez la motorisation dans le sens "PORTE FERMÉE" jusqu'à ce que vous puissiez accoupler le fermoir au chariot de guidage. Après avoir coupée l'alimentation de la motorisation, effectuez à nouveau le trajet de référence "OUVERT".

**Trajets de porte normaux:**

La motorisation ne fonctionne qu'avec une commande à série d'impulsions.

- 1ère impulsion: motorisation fonctionne "OUVERT"
- 2ème impulsion: motorisation stoppe
- 3ème impulsion: motorisation fonctionne "FERMÉE"
- 4ème impulsion: motorisation stoppe
- 5ème impulsion: motorisation fonctionne "OUVERT" etc.

**Illustration 23.1**

Potentiomètre "**FERMÉ**": puissance maximum dans le sens du trajet "FERMÉ". Ce potentiomètre sert à régler la puissance maximum dans le sens "FERMÉ". La position moyenne est réglée à l'usine.

Une augmentation dans le sens des aiguilles d'une montre n'est nécessaire que pour les portes à mouvement difficile.

**Illustration 23.2**

Potentiomètre "**OUVERT**": puissance maximum dans le sens de trajet "OUVERT". Ce potentiomètre sert à régler la puissance maximum dans le sens "OUVERT". La position moyenne est réglée à l'usine.

Une augmentation dans le sens des aiguilles d'une montre n'est nécessaire que pour les portes à mouvement difficile.

**Illustration 24.1**

Dans des cas particuliers, il est possible de raccourcir les rails.

**Illustration 25**

Dans des cas particuliers, il est possible de raccourcir la prise de porte. Protéger les parties sciées contre la rouille!

**"LED" diagnostique: indicateur de défaut et d'état**

La LED diagnostique se trouve sur la platine de commande (voir ill. 13.1). Pour observer la LED diagnostique, retirer le couvercle de la motorisation.

A l'état normal, la LED brille continuellement et s'éteint lors d'une impulsion.

<p>Indicateur "LED":  <b>clignote lentement</b></p> <p>Cause possible: 1. Circuit d'arrêt interrompu 2. Ouvrir le commutateur d'arrêt</p> <p>Solution: 1. Contrôler le câblage entre les bornes 4 et 5 2. Fermer le commutateur d'arrêt</p>	<p>Indicateur "LED":  <b>clignote 7 x en 9 sec.</b></p> <p>Cause possible: 1. L'apprentissage de la motorisation n'a pas encore eu lieu</p> <p>Solution: 1. Effectuer le trajet d'apprentissage "FERMÉ"</p>
<p>Indicateur "LED":  <b>clignote deux fois en 4 sec.</b></p> <p>Cause possible: La protection contre la fermeture est/était activée 1. Est ce que la résistance de 8,2 Ω se trouve entre les bornes 6 et 7? 2. Barrière photoélectrique ou contact de sécurité interrompus ou activés</p> <p>Solution: 1. Raccorder la résistance 8,2 Ω aux bornes 6 et 7 2. Contrôler et, le cas échéant, remplacer la barrière photoélectrique ou la sécurité de contact.</p>	<p>Indicateur "LED":  <b>clignote 8 x en 10 sec.</b></p> <p>Cause possible: 1. La motorisation n'a pas encore subi le trajet de référence "OUVERT"</p> <p>Solution: 1. Effectuer le trajet de référence "OUVERT"</p>
<p>Indicateur "LED":  <b>clignote 3 x en 5 sec.</b></p> <p>Cause possible: 1. Limitation de puissance "FERMÉ"</p> <p>Solution: 1. Supprimer l'obstacle, éventuellement effacer les données de la porte et refaire la mise en service.</p>	
<p>Indicateur "LED":  <b>clignote 5 x en 7 sec.</b></p> <p>Cause possible: 1. Limitation de puissance "OUVERT" 2. Ressort cassé</p> <p>Solution: 1. Supprimer l'obstacle, éventuellement effacer les données de la porte et refaire la mise en service. 2. Remplacer les ressorts de la porte!</p>	
<p>Indicateur "LED":  <b>clignote 6 x en 8 sec.</b></p> <p>Cause possible: 1. Motorisation ou installation défectueuse</p> <p>Solution: 1. Effacer les données de la porte et refaire la mise en service, contrôler le câblage et, le cas échéant, remplacer la motorisation.</p>	

## Functiebeschrijving

In het deel met de afbeeldingen wordt de montage van de aandrijving van een kanteldeur voorgesteld. Indien de montage van een sectionaldeur afgwijkt, wordt ook deze montage grafisch voorgesteld. Hierbij wordt de letter

- (a) gebruikt voor de kanteldeur en de letter
- (b) voor de sectionaldeur.

## Afbeelding 2.1

Vet niet verbruiken (**zie afbeelding 3.1**)

## Afbeelding 7

Gemonteerde rail controleren. Let op: riem mag niet verdraaid zijn! Om een koppelen van het riemslot te voorkomen: kabel naar beneden trekken (**zie afbeelding 7.1**)

## Afbeelding 9a / 9b

Bij andere modellen moet de sluiting ter plaatse worden vastgezet.

## Afbeelding 10.1 / 10.2

Bij andere producten moet de vrije ruimte tussen het hoogste punt bij het openen / sluiten van de deur en het plafond minstens 30 mm bedragen. De rail mag maximaal 500 mm uit het midden worden gemonterd.

## Afbeelding 12.4

Koppel de geleideslede in het riemslot (zie afbeelding 4.5).

## Afbeelding 13

Voor het aansluiten van de bedienelementen en beveiligingen moet de kap van de aandrijving gedemonteerd worden. Voor een inbedrijfstelling m.b.v. de handzender kunt u de afbeeldingen 13 - 19 overslaan.



### Let op:

**Antenne volledig uitrollen en zo mogelijk schuin in de richting van de deuropening aan het plafond van de garage bevestigen. De antennen-draad mag niet om metalen onderdelen worden gewikkeld zoals bv. spijkers, stutten e.d. Test de beste afstelling. De aansluitklemmen kunnen meervoudig worden bezet, maximaal echter met 1 x 1,5 mm<sup>2</sup>. Lamp: 24 V/10 W, fitting: B(A) 15s**

## Afbeelding 14

Aansluiting van een externe bediening 'impuls' (volgordebesturing: 'OPEN-STOP-DICHT') Eén of meer bedieningen kunnen parallel worden aangesloten op de klemmen 1 en 2 .

## Afbeelding 15

Aansluiting van een uitschakelaar

De klemmen 4 en 5 zijn standaard overbrugd. Hier kan een uitschakelaar met verbreekcontact worden aangesloten. Bij aansluiting moet de draadbrug worden verwijderd.

Aansluiting van de foto-elektrische cel als extra beveiliging.

## Afbeelding 16

Geaarde (OV) foto-elektrische cellen en onderloopbeveiligingen van het type A (alles ok = contact gesloten) moeten als worden aangesloten:

Aarding (OV)	aan klem 7
Voorziening (+ 24 V)	aan klem 3 (max. 100 MA), indien noodzakelijk

Schakeluitgang met weerstand 8,2 kΩ verbinden en aan klem 6 aansluiten.

De standaard gemonteerde weerstand 8,2 kΩ tussen de klemmen 6 en 7 verwijderen en in het schakeltoestel overeenkomstig de afbeelding weer invoegen.

## Afbeelding 17

Geaarde (OV) foto-elektrische cellen en onderloopbeveiligingen van het type B (alles o.k. = contact gesloten) moeten als worden aangesloten:

Aarding (OV)	aan klem 7
Voorziening (+ 24 V)	aan klem 3 (max. 100 MA), indien noodzakelijk

Schakeluitgang aan klem 6. De standaard gemonteerde weerstand 8,2 kΩ tussen de klemmen 6 en 7 verwijderen en in het schakeltoestel overeenkomstig de afbeelding weer invoegen.

## Afbeelding 18

Aansluitklemmen van het vrije relais (externe verlichting, knipperlicht of rondomlicht)

Klem 9 - 8

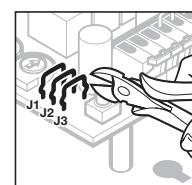
**Sluiter** max. contactbelasting  
2,5 A/30 VDC 500 W/250 VAC

Klem 9 - 10

**Opener** max. contactbelasting  
2,5 A/30 VDC 500 W/250 VAC

De verschillende functies van de aandrijving en het vrije relais kunnen worden ingesteld m.b.v. 3 deelbare draadlussen op de besturingsprintkaart (**J1, J2, J3**)

**(zie afbeelding 19).** Voor het scheiden van de draadlussen moet de kap van de aandrijving worden genomen.



<b>Functies van de aandrijving en het vrije relais</b>	
J1	Geen bijzondere functies van de aandrijving fabrieksinstelling) -
J2	relais wordt geactiveerd samen met de verlichting van de aandrijving, echter zonder te knipperen.
J1	Geen bijzonder functies van de aandrijving -
J2	Relais wordt geactiveerd bij het bereiken van de eindpositie 'DICHT' (DEUR-DICHT melding)
J1	Automatische sluiting vanuit de eindpositie 'OPEN' na 30 sec. opentijd en 2 sec. wachttijd.
J3	Relais continu geactiveerd tijdens de opentijd en de wachttijd en bij het openen en sluiten van de deur.
J1	Automatische sluiting vanuit de eindpositie 'OPEN' na 30 sec. opentijd en 2 sec. wachttijd -
J3	Relais knippert tijdens de opentijd langzaam en tijdens de wachttijd snel; verder normaal knipperen tijdens het openen en sluiten van de deur.
J1	Wachttijd (2 sec.) continu geactiveerd - Relais continu geactiveerd tijdens de wachttijd en tijdens het openen en sluiten van de deur.
J1	Wachttijd (2 sec.) continu geactiveerd - Relais knippert snel tijdens de wachttijd; verder normaal knipperen tijdens het openen en sluiten van de deur.
J1	Wachttijd (2 sec.) continu geactiveerd - Automatische sluiting vanuit de eindpositie 'OPEN' na 30 sec. opentijd en 2 sec. wachttijd -
J3	Relais continu geactiveerd tijdens de wachttijd en tijdens het openen en sluiten van de deur.
J1	Wachttijd (2 sec.) continu geactiveerd - Automatische sluiting vanuit de eindpositie 'OPEN' na 30 sec. opentijd en 2 sec. wachttijd -
J2	Relais knippert langzaam tijdens de opentijd en snel tijdens de wachttijd; verder normaal knipperen tijdens het openen en sluiten van de deur.

**Opentijd:**

Wachttijd van de deur in de eindpositie 'DEUR OPEN'. Indien er tijdens deze tijd een impuls wordt ontvangen, wordt de opentijd opnieuw gestart.

**Wachttijd:**

Tijd tussen het commando voor het openen of sluiten van de deur en het uitvoeren van dit commando. Indien er tijdens deze tijd opnieuw een commando wordt gegeven, wordt de wachttijd beëindigd zonder dat de deur vervolgens wordt geopend of gesloten.

**Automatische sluiting:**

Automatische sluiting na een bepaalde tijd na het bereiken van de eindpositie 'DEUR OPEN'.

Bij het gebruik van een automatische sluiting adviseren wij om veiligheidsredenen dringend een foto-elektrische cel of onderloopbeveiliging te monteren.

**Afbeelding 19**

Schakelschema



**Opgelet:** voor de hierna volgende stappen moet de geleideslede ingekoppeld zijn (**zie afbeelding 12.4**). Wanneer er geen afzonderlijke toegang tot de garage vorhanden is, moeten de hierna volgende punten binnenin de garage gebeuren.

**Afbeelding 20****Programmering van de ontvanger op de gewenste toets van de handzender**

1. Stekker uit het stopcontact trekken
2. Toets van de handzender die u wenst te programmeren indrukken en ingedrukt houden
3. Direct daarna de stekker in het stopcontact steken en de toets van de handzender zolang ingedrukt houden als de verlichting van de aandrijving knippert. Voor de inbedrijfstelling worden de deurgegevens gewist (**zie afbeelding 21**).



**Opgelet:** indien de ontvanger al juist is geprogrammeerd, knippert de verlichting van de aandrijving maar één keer en de deurgegevens zijn al gewist. U kunt dan direct doorgaan met de inbedrijfstelling (**zie afbeelding 22**).

**Afbeelding 21****Wissen van de deurgegevens**

1. Stekker uit het stopcontact trekken
2. Geprogrammeerde toets van de handzender of de toets op de printkaart indrukken en ingedrukt houden (voor het indrukken van de toets op de printkaart moet de kap van de aandrijving worden genomen)
3. Direct daarna de stekker in het stopcontact steken en de toets van de handzender of de printkaart zolang ingedrukt houden als de verlichting van de aandrijving knippert. Als de verlichting van de aandrijving maar één keer knippert zijn de deurgegevens al gewist. U kunt

dan direct doorgaan met de inbedrijfstelling (**zie afbeelding 22**).

**Afbeelding 22****Inbedrijfstelling: de deurgegevens moeten gewist zijn (zie afbeelding 21)**

1. Stekker indien nodig in het stopcontact steken.
2. Handzender, toets op de printkaart (voor het indrukken van de toets op de printkaart moet de kap van de aandrijving worden genomen) of externe impuls toets indrukken om de deur te openen tot aan de mechanische aanslag (referentierit) 'OPEN'. Als de deur in de eindpositie 'DEUR OPEN' staat, handzender of toets op de printkaart opnieuw indrukken om de deur in de eindpositie 'DEUR DICHT' te zetten. (Leermodus 'DICHT'. De aandrijving zal na het sluiten omkeren.
3. Open en sluit de deur minstens keer achter elkaar. Daarna is de installatie bedrijfsklaar.

**Bediening nadat de netstroom is uitgevallen.**

Indien de netstroom uitvalt, blijven de opgeslagen deurgegevens behouden. Wel moet de deur één keer volledig worden geopend (referentierit) om een correcte werking te verzekeren. Daarbij is het belangrijk dat het riemslot in de geleideslede gekoppeld is. Als dit niet het geval is, rijdt het riemslot in de aandrijf-schijf en plaatst de aandrijving daar het referentie-punt.

Indien dit toch gebeurt, verplaatst u de aandrijving in de richting van 'DEUR DICHT' tot u het riemslot in de geleideslede kunt koppelen. Nadat u de aandrijving gescheiden heeft van het net, voert u de referentierit 'OPEN' nogmaals uit.

**Normale deurritten:**

De aandrijving werkt uitsluitend met impuls volgordebesturing

1. impuls: aandrijving gaat over op 'OPEN'
2. impuls: aandrijving stopt
3. impuls: aandrijving gaat over op 'DICHT'
4. impuls: aandrijving stopt
5. impuls: aandrijving gaat over op 'OPEN' enz.

**Afbeelding 23.1**

Potentiometer 'DICHT': maximale kracht in richting 'DICHT'

Deze potentiometer is bestemd voor het instellen van de maximale kracht in richting 'DICHT'.

Fabrieksinstelling: gemiddeld.

Door het draaien met de wijzers van de klok mee kan de kracht worden verhoogd (is enkel noodzakelijk voor deuren die erg zwaar lopen).

**Afbeelding 23.2**

Potentiometer 'OPEN': maximale kracht in richting 'OPEN'

Deze potentiometer is bestemd voor het instellen van de maximale kracht in richting 'OPEN'.

Fabrieksinstelling: gemiddeld.

Door het draaien met de wijzers van de klok mee kan de kracht worden verhoogd (is enkel noodzakelijk voor deuren die erg zwaar lopen).

**Afbeelding 24.1**

In een enkel geval kan de rail worden ingekort.

**Afbeelding 25**

In een enkel geval kan de deurmeenemer worden ingekort. Afgezaagd punt tegen corrosie beschermen!

**Diagnose 'LED': storings- en controlehandleiding**

De diagnose 'LED' vindt u op de printkaart (zie afbeelding 13.1). Voor het bereiken van de diagnose 'LED' moet de kap van de aandrijving worden genomen.

Onder normale omstandigheden brandt de 'LED' continu en wordt gedoofd bij ontvangst van een impuls-commando.

## NEDERLANDS

Weergave LED:  <b>knippert langzaam</b>	Weergave 'LED':  <b>knippert 8 x binnen 10 sec.</b>
Mogelijke oorzaak: 1. Ruststroomkring onderbroken 2. Uitschakelaar open Oplossing: 1. Bedrading tussen klem 4 en 5 controleren 2. Uitschakelaar sluiten	Mogelijke oorzaak: 1. Aandrijving heeft nog geen referentierit doorgevoerd. Oplossing: 1. Referentierit 'OPEN' doorvoeren
Weergave LED:  <b>knippert 2 x binnen 4 sec.</b>	
Mogelijke oorzaak: Sluitbeveiliging is / was actief 1. 8,2 W weerstand tussen klem 6 en klem 7 vorhanden? 2. Foto-elektrische cel of onderloopbeveiliging onderbroken of in werking getreden Oplossing: 1. 8,2 W weerstand tussen klem 6 en klem 7 aansluiten 2. Foto-elektrische cel of onderloopbeveiliging controleren, eventueel vervangen.	
Weergave LED:  <b>knippert 3 x binnen 5 sec.</b>	
Mogelijke oorzaak: 1. Krachtbegrenzing 'DICHT' Oplossing: 1. Hindernis verwijderen, deurgegevens eventueel wissen en inbedrijfstelling opnieuw doorvoeren.	
Weergave 'LED ':  <b>knippert 5 x binnen 7 sec.</b>	
Mogelijke oorzaak: 1. Krachtbegrenzing 'OPEN' 2. Veren gebroken Oplossing: 1. Hindernis verwijderen, deurgegevens eventueel wissen en inbedrijfstelling opnieuw doorvoeren. 2. Veren vervangen!	
Weergave 'LED':  <b>knippert 6 x binnen 8 sec.</b>	
Mogelijke oorzaak: 1. Aandrijving of installatie gestoord Oplossing: 1. Deurgegevens wissen, inbedrijfstelling opnieuw doorvoeren, bedrading controleren, aandrijving eventueel vervangen.	
Weergave 'LED':  <b>knippert 7 x binnen 9 sec.</b>	
Mogelijke oorzaak: 1. Aandrijving nog niet aangeleerd. Oplossing: 1. Leermodus 'DICHT' doorvoeren	

**Funzionamento**

Le raffigurazioni allegate a queste istruzioni si riferiscono al montaggio dell'unità di motorizzazione su una porta basculante.

In caso di divergenze nel montaggio su un portone sezionale, verrà raffigurato inoltre questo tipo di portone.

In tal caso, la lettera

- Ⓐ indicherà il montaggio su una **basculante** e
- Ⓑ quello su un **portone sezionale**.

**Fig. 2.1**

Non consumare del tutto il grasso lubrificante (v. Fig. 3.1)

**Fig. 7**

Controllare la guida montata. Attenzione, la cinghia non deve essere attorcigliata! Tirare la corda per evitare che vengano innestati i pezzi di raccordo della cinghia. (v. Fig. 7.1).

**Figg. 9a/9b**

Negli altri tipi di porte bisogna assicurare, a cura del cliente, i blocaggi meccanici.

**Figg. 10.1/10.2**

Negli altri tipi di porte, lo spazio libero fra il punto massimo della traiettoria della porta e il soffitto deve essere di almeno 30 mm. La guida può essere applicata fuori asse di max. 500 mm.

**Fig. 12.4**

Innestare il cursore nel pezzo di raccordo della cinghia (v. Fig. 4, 5).

**Fig. 13**

Per poter collegare gli elementi di comando e di sicurezza, bisogna smontare il carter della motorizzazione. In caso di messa in funzione solo con trasmettitore manuale, le raffigurazioni n. 13 - 19 possono essere saltate.

**Avvertenza:**

**Srotolare completamente il cavetto d'antenna e fissarlo al soffitto del garage rivoltandolo più in alto possibile, in direzione diagonale verso il senso di apertura della porta. Non avvolgere il cavetto intorno a parti metalliche, come chiodi, traverse ecc.. Per direzionare l'antenna nel migliore dei modi bisogna provare più volte. Tutti i morsetti possono essere allacciati più volte, ma max. 1 x 1,5 mm<sup>2</sup>! Lampada ad incandescenza: 24V/10W, portalampada: B(A) 15a**

**Fig. 14**

Collegamento di un tasto esterno "Impulso" (sequenza di comandi: Apri-Stop-Chiudi)  
È possibile collegare in parallelo uno o più tasti ai morsetti 1 e 2.

**Fig. 15**

Collegamento di un interruttore (circuito d'arresto)  
I morsetti 4 e 5 sono cavallettati in stabilimento. A questi morsetti è possibile collegare un interruttore con contatto chiuso a riposo. Per il collegamento togliere il ponticello.

Collegamento di una fotocellula o una costola di sicurezza come protezione antichiusura.

**Fig. 16**

Le fotocellule e le costole di sicurezza del tipo A (tutto o.k. = contatto chiuso) con commutazione a 0V di alimentazione devono essere collegate come segue:

Massa (0V)	morsetto n. 7
Alimentazione (+24V)	morsetto n. 3 (max. 100 mA), se necessario

Collegare il terminale d'uscita dell'interruttore con la resistenza da 8,2 kΩ e collegarlo al morsetto n. 6. Togliere la resistenza da 8,2 kΩ inserita in stabilimento tra i morsetti 6 e 7 e reinserirla, come raffigurato, nell'apparecchio elettrico..

**Fig. 17**

Le fotocellule e le costole di sicurezza del tipo B (tutto o.k. = contatto aperto) con commutazione a 0V di alimentazione devono essere collegate come segue:

Massa (0V)	morsetto n. 7
Alimentazione (+24V)	morsetto n. 3 (max. 100 mA), se necessario

Terminale d'uscita al morsetto n. 6. Togliere la resistenza da 8,2 kΩ inserita in stabilimento tra i morsetti 6 e 7 e reinserirla, come raffigurato, nell'**apparecchio elettrico**.

**Fig. 18**

Morsetti del relé a collegamenti a scelta (luce esterna, semaforo o lampeggiatore di movimento)

Morsetto 9 - 8

**contatto chiuso a riposo**

carico max. sul contatto	
2,5A/30 V cc	500 W/250 V ca

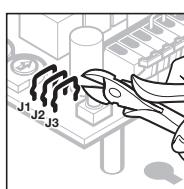
Morsetto 9 - 10

**contatto aperto a riposo**

carico max. sul contatto	
2,5A/30 V cc	500W/250 V ca

Le varie funzioni della motorizzazione e del relé possono essere selezionate tramite 3 cappi di filo metallico tagliabili posti sulla scheda di comando (**J1, J2, J3**)

(vedi Fig. 19). Per tagliare i cappi bisogna togliere il carter della motorizzazione.



Il preallarme (2 s.) è sempre attivato - chiusura automatica dalla posizione di fine corsa in APERTURA dopo 30 s. di tenuta aperta e 2 s. di preallarme - il relé lampeggiava lentamente durante il periodo di tenuta aperta e velocemente durante il preallarme; poi lampeggiava in modo regolare durante la manovra della porta

Funzioni della motorizzazione e del relé a collegamenti a scelta	
<b>J1</b>	Motorizzazione senza funzioni speciali (regolazione standard dalla fabbrica) - il relé eccita insieme alla luce della motorizzazione, ma non lampeggia
<b>J2</b>	Motorizzazione senza funzioni speciali - il relé eccita appena viene raggiunta la posizione di fine corsa in CHIUSURA (segnalazione PORTA CHIUSA)
<b>J3</b>	Chiusura automatica dalla posizione di fine corsa in APERTURA dopo 30 s di tenuta aperta e 2 s di preallarme - il relé è sempre eccitato durante il periodo di tenuta aperta, il preallarme nonché durante la manovra della porta
<b>J1</b>	Chiusura automatica dalla posizione di fine corsa in APERTURA dopo 30 s di tenuta aperta e 2 s. di preallarme - il relé lampeggiava lentamente durante il periodo di tenuta aperta e velocemente durante il preallarme; poi lampeggiava in modo regolare durante la manovra della porta
<b>J2</b>	Preallarme (2 s.) sempre attivato - il relé è sempre eccitato durante il preallarme e la manovra della porta
<b>J3</b>	Preallarme (2 s.) sempre attivato - il relé lampeggiava velocemente durante il preallarme; poi lampeggiava in modo regolare durante la manovra della porta
<b>J1</b>	Preallarme (2 s.) sempre attivato - chiusura automatica dalla posizione di fine corsa in APERTURA dopo 30 s. di tenuta aperta e 2 s. di preallarme - il relé è sempre eccitato durante il periodo di tenuta aperta, il preallarme e la manovra della porta

#### Tempo di tenuta aperta:

periodo in cui la porta è ferma nella posizione di fine corsa in APERTURA. Un comando ad impulsi durante questo periodo fa ripartire il conteggio del tempo di tenuta aperta.

#### Preallarme:

periodo tra il comando d'avvio e l'inizio della manovra della porta. Un ulteriore comando durante questo periodo termina il preallarme senza che la porta si metta in moto.

#### Chiusura automatica:

In seguito al raggiungimento della posizione di fine corsa in apertura avviene la chiusura automatica dopo un decorso di tempo prestabilito.

In caso di attivazione della chiusura automatica raccomandiamo **urgentemente**, per motivi di sicurezza, di impiegare una fotocellula o una costola di sicurezza.

**Fig. 19**

Schema elettrico



**Avvertenza:** per fare i seguenti passi, il cursore deve essere innestato (v. Fig. 12.4). In caso di mancanza di un accesso secondario al garage, i seguenti lavori vanno eseguiti all'interno del garage.

**Fig. 20**

#### Programmazione del radioricevente sul tasto selezionato del trasmettitore manuale

1. Disinserire la spina dall'alimentazione,
2. premere e tenere premuto il tasto selezionato del trasmettitore manuale,
3. subito dopo reinserire la spina tenendo premuto il tasto del trasmettitore finché lampeggiava la luce della motorizzazione. Per procedere alla messa in funzione, bisogna ora cancellare tutti i dati della porta (v. Fig. 21).



**Avvertenza:** se il ricevente era già stato programmato come desiderato e la luce della motorizzazione lampeggiava solo **un'unica volta**, ciò vuol dire che i dati sono già stati cancellati. In questo caso è possibile iniziare subito la messa in funzione (v. Fig. 22.)

## Fig. 21

### Cancellare i dati della porta

1. Disinserire la spina dall'alimentazione,
2. premere e tenere premuto il tasto programmato del trasmettitore manuale o quello situato sulla scheda elettronica (per poter premere il tasto della scheda bisogna togliere il carter della motorizzazione),
3. **subito dopo** reinserire la spina tenendo premuto il tasto del trasmettitore o quello della scheda finché lampeggia la luce della motorizzazione. Se questa lampeggia solo un'unica volta, ciò significa che i dati sono stati cancellati. In questo caso è possibile iniziare subito la messa in funzione (**v. Fig. 22**).

## Fig. 22

### Messa in funzione: i dati della porta devono essere cancellati (v. Fig. 21.)

1. Inserire la spina, se necessario.
2. Premere il tasto del trasmettitore, quello della scheda (per poter premere il tasto della scheda bisogna togliere il carter della motorizzazione) oppure il tasto esterno ad impulsi per aprire la porta fino al blocco meccanico (manovra di riferimento in apertura). Appena la porta ha raggiunto la posizione di fine corsa in APERTURA, premere nuovamente il tasto del trasmettitore o quello situato sulla scheda per manovrare la porta fino alla posizione di fine corsa in CHIUSURA (manovra di apprendimento in chiusura). Dopo la chiusura, la motorizzazione effettuerà una inversione di marcia.
3. Eseguire almeno 3 manovre senza interruzioni. Dopodiché l'impianto sarà pronto per l'esercizio.

### Esercizio dopo avvenuta mancanza di tensione di rete

In caso di mancanza di tensione, i dati memorizzati vengono conservati. La prima manovra della porta è sempre una manovra di riferimento in APERTURA durante la quale lampeggia la luce della motorizzazione. È importante che il pezzo di raccordo delle estremità cinghia sia innestato nel cursore, altrimenti questo pezzo scorre nella puleggia e la motorizzazione stabilisce in questa posizione il suo punto di riferimento.

Nel caso in cui ciò dovesse succedere, bisogna manovrare la porta in direzione di CHIUSURA fino al punto in cui è possibile innestare il pezzo di raccordo della cinghia nel cursore. Dopo avere disinserito l'unità di motorizzazione dall'alimentazione, bisogna eseguire di nuovo l'APERTURA di riferimento.

### Manovre normali

La motorizzazione opera esclusivamente con comando sequenzionale:

- 1° impulso: la motorizzazione ruota APERTURA
- 2° impulso: la motorizzazione si arresta
- 3° impulso: la motorizzazione ruota CHIUSURA
- 4° impulso: la motorizzazione si arresta
- 5° impulso: la motorizzazione ruota APERTURA, ecc.

## Fig. 23.1

Potenziometro **CHIUSURA**. Forza di spinta massima in direzione di CHIUSURA. Questo potenziometro è previsto per la regolazione della forza di spinta massima in direzione di chiusura. La forza è preregolata sul valore medio in stabilimento.

Un aumento, ruotando in senso orario, si rende necessario solo in caso di porte che si muovono con difficoltà.

## Fig. 23.2

Potenziometro **APERTURA**. Forza di spinta massima in direzione di apertura. Questo potenziometro è previsto per la regolazione della forza di spinta massima in direzione di apertura. La forza è preregolata in stabilimento sul valore medio.

Un aumento, ruotando in senso orario, si rende necessario solo in caso di porte che si muovono con difficoltà.

## Fig. 24.1

In casi particolari la guida può essere accorciata.

## Fig. 25

In casi particolari la staffa di traino porta può essere accorciata. Proteggere il punto di taglio dalla ruggine!

## Il 'LED' da diagnosi: segnalazione di errori e dello stato di funzionamento

Il 'LED' diagnostico è disposto sulla scheda elettronica di comando (vedi Fig. 13.1). Per poter osservare il 'LED' diagnostico bisogna togliere il carter della motorizzazione.

In caso di stato di funzionamento regolare, il 'LED' rimane acceso spegnendosi dopo che è stato dato un impulso.

<p>Indicazione 'LED':  <b>lampeggia lentamente</b></p> <p>Eventuale causa: 1. Circuito d'arresto interrotto 2. Interruttore d'arresto aperto</p> <p>Rimozione: 1. Controllare il cablaggio tra il morsetto 4 e il morsetto 5 2. Chiudere l'interruttore d'arresto</p>	<p>Indicazione 'LED':  <b>lampeggia 7 volte entro 9 secondi</b></p> <p>Eventuale causa: 1. La motorizzazione non è ancora stata istruita</p> <p>Rimozione: 1. Eseguire la manovra di apprendimento CHIUSURA</p>
<p>Indicazione 'LED':  <b>lampeggia 2 volte entro 4 secondi</b></p> <p>Eventuale causa: la sicurezza antichiusure è stata attiva 1. La resistenza da 8,2 kW tra il morsetto 6 e il morsetto 7 è inserita? 2. La fotocellula o la costola di sicurezza sono interrotte o attivate</p> <p>Rimozione: 1. Inserire la resistenza da 8,2 kW tra i morsetti 6 e 7. 2. Controllare la fotocellula o la costola di sicurezza, eventualm. sostituire.</p>	<p>Indicazione 'LED':  <b>lampeggia 8 volte entro 10 secondi</b></p> <p>Evenutuale causa: 1. La motorizzazione non ha ancora eseguito la manovra di riferimento APERTURA</p> <p>Rimozione: 1. Eseguire la manovra di riferimento APERTURA</p>
<p>Indicazione 'LED':  <b>lampeggia 3 volte entro 5 secondi</b></p> <p>Eventuale causa: 1. Limitazione di corrente CHIUSURA</p> <p>Rimozione: 1. Togliere l'ostacolo, eventu alm. cancellare i dati della porta e ripetere la messa in funzione.</p>	
<p>Indicazione 'LED':  <b>ampeggi 5 volte entro 7 secondi</b></p> <p>Eventuale causa: 1. Limitazione di corrente APERTURA. 2. Molle rotte</p> <p>Rimozione: 1. Togliere l'ostacolo, eventu alm. cancellare i dati della porta e ripetere la messa in funzione. 2. Sostituire le molle.</p>	
<p>Indicazione 'LED':  <b>lampeggia 6 volte entro 8 secondi</b></p> <p>Eventuale causa: 1. Motorizzazione diffettosa o installazione scorretta</p> <p>Rimozione: 1. Cancellare i dati della porta, ripetere la messa in funzione, controllare il cablaggio, eventualm. sostituire la motorizzazione.</p>	

## Descripción del funcionamiento

En la parte de ilustraciones se representa el montaje del operador en una puerta basculante.

En caso de diferencias en el montaje se muestra además la puerta seccional. En este caso corresponde de la letra

- a) a la puerta basculante y**
- b) a la puerta seccional.**

### Fig. 2.1

¡No gaste toda la grasa! (ver Fig. 3.1)

### Fig. 7

Compruebe el carril montado. Atención: ¡la correa no debe estar torcida! Para evitar el enclavamiento del grillete, tire del cable (ver Fig. 7.1).

### Fig. 9a / 9b

En otros modelos de puerta, fijar los bloqueos mecánicos en la obra.

### Fig. 10.1 / 10.2

En otros modelos de puerta, el espacio libre entre el punto más alto del trayecto de la puerta y el techo debe ser de mín. 30 mm. El carril puede montarse a máx. 500 mm fuera del centro.

### Fig. 12.4

Acople el patín de arrastre al grillete (ver Fig. 4.5).

### Fig. 13

Para la conexión de los elementos de mando y de seguridad es necesario desmontar la cubierta del operador. Para la puesta en servicio únicamente con emisor manual, se pueden omitir las Fig. 13-19.



#### Nota:

**Desenrolle por completo la antena de proyección y fíjela a ser posible hacia arriba, así como en posición oblicua y en dirección de la apertura de la puerta en el techo del garaje. No enrolle el cordón de antena alrededor de elementos metálicos, tales como clavos, perfiles de refuerzo, etc. La orientación óptima tiene que determinarse mediante ensayos.**

**¡Todos los bornes de conexión pueden ser ocupados varias veces, pero máx. 1 x 1,5 mm<sup>2</sup>!**

**Lámpara: 24V/10 W, portalámparas: B(A) 15a**

### Fig. 14

Conexión de un pulsador externo "Impulso" (maniobra secuencial: "ABRIR-PARAR-CERRAR"). Se pueden conectar uno o varios pulsadores paralelos a los bornes 1 y 2.

### Fig. 15

Conexión de un disyuntor (circuito de paro)

En el estado de entrega, los bornes 4 y 5 están puenteados. Allí se puede conectar un disyuntor con contacto de reposo. En caso de conexión, quite el puente de alambre.

Conexión de célula fotoeléctrica o protección contra accidentes como protección contra el cierre.

### Fig. 16

Las células fotoeléctricas y los sistemas de protección contra accidentes conexión a masa (0V) del tipo A con (todo en orden = contacto cerrado) tienen que conectarse como sigue:

Masa (0V)	en borne 7
Alimentación (+24V)	en borne 3 (máx. 100 mA), en caso de necesidad

Una la salida de conexión con la resistencia de 8,2 kW y conéctela al borne 6.

Quite la resistencia de 8,2 kW insertada de fábrica entre los bornes 6 y 7 y vuelva a insertarla **en el dispositivo de conmutación** según muestra la figura.

### Fig. 17

Las células fotoeléctricas y los sistemas de protección contra accidentes con conexión a masa (0V) del tipo B (todo en orden = contacto abierto) tienen que conectarse como sigue:

Masa (0V)	en borne 7
Alimentación (+24V)	en borne 3 (máx. 100 mA), en caso de necesidad

Salida de conexión en borne 6. Quite la resistencia de 8,2 kW insertada de fábrica entre los bornes 6 y 7 y vuelva a insertarla **en el dispositivo de conmutación** según muestra la figura.

### Fig. 18

Bornes de conexión del relé de conexión libre (alumbrado externo, semáforo intermitente o luz omnidireccional)

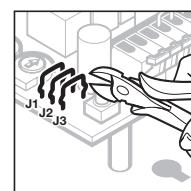
Borne 9-8

**Contacto de trabajo**, máx. carga de contacto  
2,5 A / 30 VDC 500 W / 250 VAC

Borne 9-10

**Contacto de reposo**, máx. carga de contacto  
2,5 A / 30 VDC 500 W / 250 VAC

Las distintas funciones del operador y del relé de conexión libre pueden ajustarse mediante 3 bucles de alambre separables en la platineta de mando (**J1, J2, J3**) (ver Fig. 19). Para cortar los bucles de alambre es necesario quitar la cubierta del operador.



<b>Funciones del operador y del relé de conexión libre</b>	
J1	Operador sin función especial (ajuste de fábrica) -
J2	El relé se excita con la iluminación del operador, pero sin parpadear
J3	
J1	Operador sin funciones especiales -
J2	El relé se excita al alcanzar la posición final "CERRADO" (mensaje "PUERTA CERRADA")
J3	
J1	Cierre automático desde la posición final "ABIERTO" al cabo de un tiempo de apertura de 30 seg. y un tiempo de preaviso de 2 seg. -
J2	Relé excitado en permanencia durante el tiempo de apertura y de preaviso, así como durante la maniobra de la puerta
J3	
J1	Cierre automático desde la posición final "ABIERTO" al cabo de un tiempo de apertura de 30 seg. y un tiempo de preaviso de 2 seg. -
J2	El relé parpadea lentamente durante el tiempo de apertura y rápidamente durante el tiempo de preaviso; parpadeo normal durante la maniobra de la puerta.
J3	
J1	Tiempo de preaviso (2 seg.) siempre activado -
J2	El relé está excitado en permanencia durante el tiempo de preaviso, así como durante la maniobra de la puerta.
J3	
J1	Tiempo de preaviso (2 seg.) siempre activado -
J2	El relé parpadea rápidamente durante el tiempo de preaviso; parpadeo normal durante la maniobra de la puerta.
J3	
J1	Tiempo de preaviso (2 seg.) siempre activado -
J2	Cierre automático desde la posición final "ABIERTO" al cabo de un tiempo de apertura de 30 seg. y un tiempo de preaviso de 2 seg. -
J3	Relé excitado en permanencia durante el tiempo de apertura y de preaviso, así como durante la maniobra de la puerta
J1	Tiempo de preaviso (2 seg.) siempre activado - Cierre automático desde la posición final "ABIERTO" al cabo de un tiempo de apertura de 30 seg. y un tiempo de preaviso de 2 seg. -
J2	El relé parpadea lentamente durante el tiempo de apertura y rápidamente durante el tiempo de preaviso; parpadeo normal durante la maniobra de la puerta.
J3	

**Tiempo de apertura:**

Tiempo de espera de la puerta en la posición final "PUERTA ABIERTA". Un impulso de mando durante este tiempo reinicia el tiempo de apertura.

**Tiempo de preaviso:**

El tiempo entre la instrucción de maniobra y el inicio de la maniobra de la puerta. Una nueva instrucción durante este tiempo termina el tiempo de preaviso sin posterior maniobra de la puerta.

**Cierre automático:**

Cierre automático de la puerta al cabo de un tiempo definido tras alcanzar la posición final "PUERTA ABIERTA".

Por razones de seguridad recomendamos en caso de activación del cierre automático, **urgentemente**, la instalación de una célula fotoeléctrica o una protección contra accidentes.

**Fig. 19**

Esquema eléctrico



**Nota:** Para los siguientes pasos, el patín de arrastre tiene que estar acoplado (**ver Fig. 12.4**). Si no existe ningún acceso separado al garaje, los siguientes puntos deberán realizarse en el interior del garaje:

**Fig. 20**

**Programación del receptor de radio a la tecla deseada del emisor manual**

1. Separe el enchufe de la red.
2. Accione la tecla deseada del emisor manual y manténgala pulsada.
3. **Inmediatamente después**, conecte el enchufe a la red y mantenga pulsada la tecla del emisor manual mientras esté parpadeando la iluminación del operador. Para la puesta en servicio, proceda ahora al borrado de los datos de la puerta (**ver Fig. 21**).



**Nota:** Si el receptor ya estaba programado de la forma deseada, la iluminación del operador parpadea **sólo una vez**, y los datos de la puerta ya fueron borrados. En este caso, la puesta en servicio puede realizarse inmediatamente (**ver Fig. 22**).

**Fig. 21**

**Borrado de los datos de la puerta**

1. Separe el enchufe de la red.
2. Accione y mantenga pulsada la tecla programada del emisor manual o la tecla de la platina (para accionar la tecla de la platina es necesario quitar la cubierta del operador).
3. **Inmediatamente después**, conecte el enchufe a la red y mantenga pulsada la tecla del emisor manual o la tecla de la platina mientras esté

parpadeando la iluminación del operador. Si ésta parpadea sólo una vez, los datos de la puerta han sido borrados. Entonces, se puede realizar la puesta en servicio (**ver Fig. 22**).

#### **Fig. 22**

**Puesta en servicio: los datos de la puerta tienen que estar borrados (ver Fig. 21).**

1. Separe el enchufe de la red.
2. Accione el emisor manual, la tecla de la platina (para accionar la tecla de la platina es necesario quitar la cubierta del operador) o la tecla de impulso externa para abrir la puerta hasta el tope mecánico (desplazamiento al punto de referencia "ABIERTO"). Cuando la puerta se encuentra en la posición final "PUERTA ABIERTA", vuelva a accionar el emisor manual o la tecla de la platina para llevar la puerta a la posición final "PUERTA CERRADA" (aprendizaje "CERRAR"). Tras el cierre, el operador invierte la marcha.
3. Realice al menos 3 maniobras de puerta ininterrumpidas, una tras otra. A continuación, la instalación está preparada para el funcionamiento.

#### **Funcionamiento después de un fallo de la tensión de red**

En caso de un fallo eléctrico se conservan los datos de puerta memorizados. La primera maniobra de la puerta es siempre un desplazamiento al punto de referencia "ABIERTO" con la iluminación del operador parpadeando. Para ello, es importante que el grillete esté acoplado al patín de arrastre. Si éste no es el caso, el grillete entra en el disco del operador y el operador establece allí su punto de referencia equivocado.

Sin embargo, si ello ocurriera alguna vez, lleve el operador en dirección "CERRAR PUERTA" hasta que pueda acoplar el grillete al patín de arrastre. Tras separar el operador de la red, vuelva a ejecutar el desplazamiento al punto de referencia "ABIERTO".

#### **Maniobras normales de la puerta:**

El operador trabaja únicamente con maniobra secuencial por impulsos:

- |            |   |
|------------|---|
| Impulso 1: | Operador efectúa la maniobra<br>"ABRIR"       |
| Impulso 2: | Operador se para                              |
| Impulso 3: | Operador efectúa la maniobra "CERRAR"         |
| Impulso 4: | Operador se para                              |
| Impulso 5: | Operador efectúa la maniobra<br>"ABRIR", etc. |

#### **Fig. 23.1**

Potenciómetro "**CERRAR**

Un aumento en el sentido de las agujas del reloj sólo es necesario en puertas de movimiento muy pesado.

#### **Fig. 23.2**

Potenciómetro "**ABRIR**": fuerza máxima en el sentido de maniobra "ABRIR". Este potenciómetro sirve para el ajuste de la fuerza máxima en la dirección "ABRIR". En fábrica se ajusta la posición intermedia.

Un aumento en el sentido de las agujas del reloj sólo es necesario en puertas de movimiento muy pesado.

#### **Fig. 24.1**

En casos especiales, se puede recortar el carril.

#### **Fig. 25**

En casos especiales, se puede recortar el elemento de arrastre de la puerta. ¡Proteger la zona de corte contra la oxidación!

#### **LED de diagnóstico: errores e indicación de estado**

El LED de diagnóstico se encuentra en la platina de mando (ver Fig. 13.1). Para poder observar el LED de diagnóstico es necesario quitar la cubierta del operador.

En estado normal, el LED está encendido de forma continua y se apaga si se produce un impulso de mando.

<p>Indicación 'LED':  <b>parpadea lentamente</b></p> <p>Possible causa: 1. Circuito de paro interrumpido 2. Interruptor Parar abierto</p> <p>Corrección: 1. Controlar cableado entre los bornes 4 y 5 2. Cerrar interruptor Parar</p>	<p>Indicación 'LED':  <b>parpadea 7 veces en 9 segundos</b></p> <p>Possible causa: 1. Aún no se ha realizado el aprendizaje del operador</p> <p>Corrección: 1. Realizar el aprendizaje "CERRAR"</p>
<p>Indicación 'LED':  <b>parpadea 2 veces en 4 seg.</b></p> <p>Possible causa: Protección contra el cierre está/estaba activa 1. ¿Está presente la resistencia de 8,2 kW entre los bornes 6 y 7? 2. Célula fotoeléctrica o protección contra accidentes interrumpida o accionada</p> <p>Corrección: 1. Conectar la resistencia de 8,2 kW a los bornes 6 y 7 2. Comprobar la célula fotoeléctrica o la protección contra accidentes y cambiarlas en caso de necesidad</p>	<p>Indicación 'LED':  <b>parpadea 8 veces en 10 segundos</b></p> <p>Possible causa: 1. El operador aún no ha realizado el desplazamiento al punto de referencia "ABIERTO"</p> <p>Corrección: 1. Realizar el desplazamiento al punto de referencia "ABIERTO"</p>
<p>Indicación 'LED':  <b>parpadea 3 veces en 5 seg.</b></p> <p>Possible causa: 1. Limitador de consumo "CERRAR"</p> <p>Corrección: 1. Eliminar obstáculo, en su caso borrar los datos de la puerta y realizar una nueva puesta en servicio</p>	
<p>Indicación 'LED':  <b>parpadea 5 veces en 7 segundos</b></p> <p>Possible causa: 1. Limitador de consumo "ABRIR" 2. Muelle de la puerta roto</p> <p>Corrección: 1. Eliminar obstáculo, en su caso borrar los datos de la puerta y realizar una nueva puesta en servicio 2. Cambiar los muelles de la puerta.</p>	
<p>Indicación 'LED':  <b>parpadea 6 veces en 8 segundos</b></p> <p>Possible causa: 1. Operador o instalación incorrectos</p> <p>Corrección: 1. Borrar los datos de la puerta, realizar una nueva puesta en servicio, controlar el cableado, cambiar el operador en caso de necesidad</p>	

## Funktionsbeskrivning

I bilddelen visas hur öppnaren monteras på en vipport.

Vid monteringsavvikelse visas dessutom takskjutporten. Härvid hör bokstaven

- a** till **vipporten** och
- b** till **takskjutporten**.

### Bild 2.1

Använd inte allt fett (**se bild 3.1**)

### Bild 7

Kontrollera den monterade skenan. Observera, bandet får inte vara vridet! Dra i frikopplingsrepet för att förhindra att bandlåset kopplas in (**se bild 7.1**)

### Bilderna 9a / 9b

Hos andra portmodeller måste du själv spärra de mekaniska låsen.

### Bilderna 10.1 / 10.2

Hos andra portmodeller måste det fria utrymmet mellan portens högsta punkt och taket vara minst 30 mm. Skenan kan placeras maximalt 500 mm vid sidan av centrumlinjen.

### Bild 12.4

Koppla in löpsläden i bandlåset (se bild 4.5).

### Bild 13

För anslutning av manöver- och säkerhetsfunktioner måste motorkåpan demonteras. För idrifttagande endast med handsändare kan man hoppa över bilderna 13-19.



#### Anvisning:

**Rulla ut antennsladden helt och hålet, om det är möjligt uppåt, samt snett mot eller i riktning mot portöppningen och fäst den under garagetaket. Linda härvid inte antennkabeln runt sådana metalldelar som spik, strävor osv. Vilken inriktning som är bäst, måste fastställas genom försök.**

**Alla anslutningsklämmor kan beläggas flera gånger, men max 1 x 1,5 mm<sup>2</sup>!**

**Lampa: 24V/10W, Socket: B(A) 15s**

### Bild 14

Anslutning av en extern knapp 'Impuls' (förljestyrning: 'ÖPPNA-STOPP-STÄNG')

En eller flera knappar kan anslutas parallellt på klämmorna 1 och 2.

### Bild 15

Anslutning av en fränkopplare (stopp-krets)

Klämmorna 4 och 5 är överkopplade vid leveransen. Här kan man ansluta en fränkopplare med öppningskontakt. Ta bort kablingen vid anslutning.

Anslutning av fotocell eller säkerhetsutrustning som stängningsskydd.

### Bild 16

Fotoceller och säkerhetsutrustningar av typ A (allt o.k. = kontakten sluten) kopplade till jord (0V) måste anslutas på följande sätt:

Jord (0V)	till klämma 7
Försörjning (+24V)	till klämma 3 (max. 100 mA), ifall så erfordras

Förbind kopplingsutgången med motståndet 8,2 kΩ och anslut den till klämma 6.

Ta bort motståndet 8,2 kΩ som fabriksmässigt sitter mellan klämmorna 6 och 7 och sätt in det i **brytaren** igen, såsom visas.

### Bild 17

Fotoceller och säkerhetsutrustningar av typ B (allt o.k. = kontakten öppen) kopplade till jord (0V) måste anslutas på följande sätt:

Jord (0V)	till klämma 7
Försörjning (+24V)	till klämma 3 (max. 100 mA), ifall så erfordras

Kopplingsutgång till klämma 6.

Ta bort motståndet 8,2 kΩ som fabriksmässigt sitter mellan klämmorna 6 och 7 och sätt in det i **brytaren** igen, såsom visas.

### Bild 18

Anslutningsklämmor för valfritt relä  
(extern belysning, blinkljus eller roterande lampa)

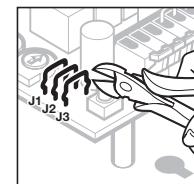
Klämma 9 – 8

<b>Slutande</b> max. kontaktbelastning
2,5 A/30 VDC 500 W/250 VAC

Klämma 9 – 10

<b>Brytande</b> max. kontaktbelastning
2,5 A/30VDC 500 W/250 VAC

Öppnarens och det valfria reläets olika funktioner kan ställas in med hjälp av 3 metallöglor på kretskortet, vilka kan nypas av (**J1, J2, J3**) (**se bild 19**). Man måste ta av motorkåpan om man vill nypa av metallöglorna.



<b>Öppnarens och det valfria reläts funktioner</b>	
J1	Öppnaren har inga speciella funktioner (fabriksinställning) – reläet slår till vid driftsbelysningen, men utan att blinka
J2	Öppnaren har inga speciella funktioner – reläet slår till när gränsläget 'STÄNGD' uppnås ('PORT-STÄNGD'-indikation)
J3	Automatisk stängning från gränsläget 'ÖPPEN' efter 30 sek. öppettid och 2 sek. förvarningstid – reläet ständigt tillslaget under öppet- och förvarningstiden samt när porten kör
J1	Automatisk stängning från gränsläget 'ÖPPEN' efter 30 sek. öppettid och 2 sek. förvarningstid – reläet blinkar sakta under öppettiden och fort under förvarningstiden; blinkar därefter normalt när porten kör
J1	Förvarningstid (2 sek.) alltid aktiverad – reläet alltid tillslaget under förvarningstiden samt när porten kör
J2	Förvarningstid (2 sek.) alltid aktiverad – reläet blinkar fort under förvarningstiden; blinkar därefter normalt när porten kör
J1	Förvarningstid (2 sek.) alltid aktiverad – Automatisk stängning från gränsläget 'ÖPPEN' efter 30 sek. öppettid och 2 sek. förvarningstid – reläet ständigt tillslaget under öppet- och förvarningstiden samt när porten kör
J1	Förvarningstid (2 sek.) alltid aktiverad – Automatisk stängning från gränsläget 'ÖPPEN' efter 30 sek. öppettid och 2 sek. förvarningstid – reläet blinkar sakta under öppettiden och fort under förvarningstiden; blinkar därefter normalt när porten kör

**Öppettid:**

Portens väntetid vid gränsläget 'PORT ÖPPEN'. En impuls under den här tiden startar öppettiden på nytt.

**Förvarningstid:**

Tiden mellan köriimpuls och tills porten sätter sig i rörelse. En impuls under den här tiden stoppar förvarningstiden och porten startar inte.

**Automatisk stängning:**

Automatisk stängning en viss tid efter gränsläget 'PORT ÖPPEN' har uppnåtts.

Vid aktivering av den automatiska stängningen rekommenderar vi **med bestämmelighet** att av säkerhets-skäl montera en fotocell eller en säkerhetsutrustning.

**Bild 19**

Kopplingsschema

**Anvisning:** För mommenten som följer måste löpsläden vara ikopplad (**se bild 12.4**).

Finn det ingen separat ingång till garaget, måste de följande punkterna utföras inne i garaget:

**Bild 20:****Programmering av mottagaren på önskad handsändarknapp**

1. Dra ut nätkontakten
2. Tryck önskad knapp på handsändaren och håll den nertryckt
3. Stick därefter omedelbart in nätkontakten och håll handsändarknappen nertryckt så länge driftsbelysningen blinkar. För idrifttagandet måste du nu återställa portens data (**se bild 21**).



**Hänvisning:** Var mottagaren redan programmerad som du vill, blinkar driftsbelysningen bara en gång och portens data är redan återställda. Idrifttagandet kan då utföras genast (**se bild 22**).

**Bild 21****Återställning av portens data**

1. Dra ut nätkontakten
2. Tryck den programmerade handsändarknappen eller kretskortsknappen och håll den nertryckt, (för att kunna trycka kretskortsknappen måste du ta av motorkåpan).
3. Stick **därefter omedelbart** in nätkontakten och håll handsändarknappen eller kretskortsknappen nertryckt så länge driftsbelysningen blinkar. Blinkar denna bara en gång, är portens data återställda. Nu kan idrifttagandet utföras (**se bild 22**).

**Bild 22****Idrifttagande: Portens data måste vara återställda (**se bild 21**).**

1. Stick in nätkontakten, ifall så erfordras.
2. Tryck handsändarknappen, kretskortsknappen (för att kunna trycka kretskortsknappen, måste du ta av driftskåpan) eller en extern impulsknapp för att köra porten till det mekaniska anslaget (referensfärd 'ÖPPNA'). Tryck handsändar- eller kretskortsknappen igen när porten är vid gränsläget 'PORT ÖPPEN' för att köra porten till gränsläget 'PORT STÄNGD' (inlärningsfärd 'STÄNG').

- När porten är stängd kommer maskineriet att reversera.
3. Kör minst 3 oavbrutna portöppningar efter varandra. Därefter är anläggningen driftsklar.

### Drift efter nätspänningsbortfall

Vid ett spänningsbortfall bibehålls alla sparade port-data. Den första portfärden är alltid en referensfärd 'ÖPPNA' med blinkande driftsbelysning. Härvid är det viktigt att bandlåset är ikopplat i löpsläden. Är det inte det, kör bandlåset till driftsskivan och maskineriet sätter där en felaktig referenspunkt.

Men skulle detta ändå hända en gång kör du porten i riktning 'PORT STÄNG' tills du kan koppla in bandlåset i löpsläden. Efter det att du har kopplat bort öppnaren från nätet, kör du referensfärden 'ÖPPNA' en gång till.

### Normala portfärder:

- Öppnaren arbetar endast med impulsföljestyrning.
- Impuls 1: Maskineriet kör 'ÖPPNA'
- Impuls 2: Maskineriet stannar
- Impuls 3: Maskineriet kör 'STÄNG'
- Impuls 4: Maskineriet stannar
- Impuls 5: Maskineriet kör 'ÖPPNA' osv.

### Bild 23.1

Potentiometer '**STÄNG**

Den här potentiometern ställer in maximalkraften i riktning 'STÄNG'. Från fabriken är mellanläget förinställt.

En ökning medsols erfordras endast för portar som löper mycket trögt.

### Bild 23.2

Potentiometer '**ÖPPNA**

Den här potentiometern ställer in maximalkraften i riktning 'ÖPPNA'. Från fabriken är mellanläget förinställt.

En ökning medsols erfordras endast för portar som löper mycket trögt.

### Bild 24.1

I enstaka fall kan skenan kortas av.

### Bild 25

I enstaka fall kan dragkonsolen kortas av. Skydda sågstället mot rost.

### Diagnos-'LED': Fel och tillståndsindikator

Diagnos-'LED' befinner sig på styrkretskortet (se bild 13.1). För att kunna se diagnos-'LED' måste du ta av motorkåpan.

I normaltillstånd lyser 'LED' konstant och släcknar vid en impuls.

Indikation 'LED':	 <b>blinkar långsamt</b>
Möjlig orsak:	1. Avbrott på stoppkretsen 2. Stoppkretsen öppen
Åtgärd:	1. Kontrollera kablingen mellan klämma 4 och klämma 5 2. Slut stoppbrytaren
Indikation 'LED':	 <b>blinkar 2 x under 4 sek.</b>
Möjlig orsak:	Stängningsskyddet är/var aktivt 1. Sitter 8,2 kΩ motståndet mellan klämma 6 och klämma 7?
Åtgärd:	2. Fotocellstrålen eller säkerhetsutrustningen aktiverad, bruten eller aktiverad 1. Anslut 8,2 kΩ motståndet mellan klämma 6 och klämma 7. 2. Kontrollera fotocellen eller säkerhetsutrustningen och byt ev. ut den.
Indikation 'LED':	 <b>blinkar 3 x under 5 sek.</b>
Möjlig orsak:	1. Kraftbegränsning 'STÄNG'
Åtgärd:	1. Ta bort hindret, återställ ev. portens data och utför idrifttagandet igen.
Indikation 'LED':	 <b>blinkar 5 x under 7 sek.</b>
Möjlig orsak:	1. Kraftbegränsning 'ÖPPNA' 2. Portfjäder avbruten
Åtgärd:	1. Ta bort hindret, återställ ev. portens data och utför idrifttagandet igen. 2. Byt ut portfjädarna!
Indikation 'LED':	 <b>blinkar 6 x under 8 sek.</b>
Möjlig orsak:	1. Fel på öppnaren eller installationen felaktig
Åtgärd:	1. Återställ portens data, utför idrifttagandet på nytt, kontrollera kablingen, byt ev. ut öppnaren.
Indikation 'LED':	 <b>blinkar 7 x under 9 sek.</b>
Möjlig orsak:	1. Öppnaren är inte inlärd än
Åtgärd:	1. Kör inlärningsfärden 'STÄNG'
Indikation 'LED':	 <b>blinkar 8 x under 10 sek.</b>
Möjlig orsak:	1. Maskineriet har inte kört någon referensfärd 'ÖPPNA' än
Åtgärd:	1. Kör referensfärden 'ÖPPNA'



## Opis działania

Rysunki przedstawiają montaż napędu do bramy uchylniej.  
W przypadku różnic w montażu została dodatkowo przedstawiona brama segmentowa.

Litera **a** dotyczy w takim przypadku bramy uchylniej,  
litera **b** bramy segmentowej.

### Rys. 2.1

Nie zużyć całego smaru! (patrz rys. 3.1)

### Rys. 7

Sprawdzić montowaną prowadnicę. Uwaga!  
Pas nie może być przekręcony! Aby zapobiec  
sprzężeniu zamka pasa pociągnąć za linkę  
(p. rys. 7.1).

### Rys. 9a / 9b

W przypadku innych modeli bramy rodzaj blokady  
mechanicznej należy stwierdzić na miejscu  
montażu.

### Rys. 10.1 / 10.2

W przypadku innych modeli bramy prześwit  
pomiędzy najwyższym punktem otwieranej bramy  
a sufitem powinien wynosić co najmniej 10 mm.  
Prowadnica może zostać zamocowana maksymalnie  
do odległości 500 mm w stosunku do osi.

### Rys. 12.4

Spręgnąć suwak prowadzący z zamkiem pasa  
(p. rys. 4.5).

### Rys. 13

W celu połączenia elementów zabezpieczających  
i elementów obsługi należy zdemontować pokrywę  
napędu. W przypadku uruchamiania jedynie za  
pomocą pilota można pominać rys. 13 – 19.



**Wskazówka:**  
**Antenę należy rozwinąć i umieścić  
jak najwyżej przy suficie garażu,  
skierowaną w kierunku otworu  
bramy. Nie owijać przy tym  
przewodu anteny wokół gwoździ,  
zastrzałów itd. Najkorzystniejsze  
ustawienie anteny należy ustalić  
metodą prób. Wszystkie zaciski  
przyłączowe można obciążać  
wielokrotnie, jednakże maksymalnie  
do 1 x 1,5mm<sup>2</sup>.**  
**Żarówka 24V/10W, oprawa B(A) 15s**

### Rys. 14

Przyłączenie sterownika zewnętrznego typu impulsowego (sterowanie naprzemienne: „OTWIERANIE – ZATRZYMANIE – ZAMYKANIE”)

Do zacisków 1 i 2 można przyłączyć równolegle jeden lub kilka sterowników..

### Rys 15

Przyłączenie wyłącznika (przerywacz obwodu).  
Zaciski 4 i 5 są przez producenta zmostkowane. W  
tym miejscu można podłączyć wyłącznik z zestym  
rozwiernym, usuwając jednocześnie mostek.

Podłączenie fotokomórki lub zabezpieczenia  
krawędzi zamykających w celu zabezpieczenia  
podczas zamykania bramy.

### Rys. 16

Fotokomórki i zabezpieczenia krawędzi zamyka-  
jących typu A, załączające się poprzez masę  
(wszystko w porządku = zestyk zamknięty) należy  
podłączyć następująco:

Masa (OV)	do zacisku 7
Zasilanie (+24V)	do zacisku 3 (maksym.100 mA) jeśli to konieczne

Wyjście połączyć z opornikiem 8,2 kΩ i podłączyć  
do zacisku nr 6. Usunąć opornik 8,2 kΩ, monto-  
wany przez producenta pomiędzy zaciskami 6 i 7 i  
podłączyć go – jak to pokazano na rys. – do  
wyłącznika.

### Rys. 17

Fotokomórki i zabezpieczenia krawędzi zamyka-  
jących typu B, załączające się poprzez masę  
(wszystko w porządku = zestyk otwarty) należy  
podłączyć następująco:

Masa (OV)	do zacisku 7
Zasilanie (+24V)	do zacisku 3 (maksym.100 mA) jeśli to konieczne

Wyjście podłączyć do zacisku nr 6. Usunąć opornik  
8,2 kΩ, montowany przez producenta pomiędzy  
zaciskami 6 i 7 i podłączyć go – jak to pokazano na  
rys. – do wyłącznika.

### Rys. 18

Zaciski przyłączowe przekaźnika (może obsługiwać  
oświetlenie zewnętrzne, sygnalizację świetlną,  
oświetlenie okalające).

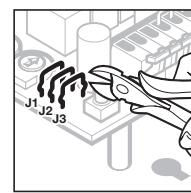
Zacisk 9 – 8

<b>Zestyk zwierny</b> o maksymalnym obciążeniu 2,5 A/30 VDC	500 W/250 VAC
--	---------------

Zacisk 9 – 10

<b>Zestyk rozwierny</b> o maks. Obciążeniu 2,5 A/30 VDC	500 W/250 VAC
--	---------------

Różnorodne funkcje napędu i  
przekaźnika można ustawić za  
pomocą 3 rozdzielonych drucianych  
pętli umieszczonych na płytce  
sterowniczej (**J1, J2, J3**) – patrz  
**rys. 19. W** celu przerwania pętli  
należy zdjąć pokrywę napędu.



<b>Funkcje napędu i przekaźnika</b>	
<b>J1</b>	brak szczególnych funkcji napędu (ustawienie producenta)
<b>J2</b>	przekaźnik łączy z oświetleniem napędu, lecz bez migania.
<b>J1</b>	brak szczególnych funkcji napędu
<b>J2</b>	przekaźnik łączy w momencie całkowitego zamknięcia bramy
<b>J3</b>	(meldunek BRAMA ZAMKNIĘTA)
<b>J1</b>	automatyczne zamykanie bramy z położenia OTWARTA, po 30 sek. zatrzymania i 2 sek. ostrzeżenia –
<b>J2</b>	przekaźnik włączony na stałe w czasie otwarcia i ostrzegania, oraz w czasie zamykania i otwierania się bramy
<b>J1</b>	automatyczne zamykanie bramy z położenia OTWARTA, po 30 sek. zatrzymania i 2 sek. ostrzeżenia –
<b>J2</b>	przekaźnik migaj wolno w czasie zatrzymania bramy i szybko w czasie ostrzegania. W czasie zamykania i otwierania się bramy przekaźnik mig normalnie.
<b>J1</b>	Czas ostrzegania (2 sek.) uaktywniony na stałe –
<b>J2</b>	przekaźnik włączony na stałe w czasie ostrzegania, oraz w czasie zamykania i otwierania się bramy
<b>J1</b>	Czas ostrzegania (2 sek.) uaktywniony na stałe –
<b>J2</b>	przekaźnik migaj szybko w czasie ostrzegania i normalnie w czasie zamykania i otwierania się bramy
<b>J1</b>	Czas ostrzegania (2 sek.) uaktywniony na stałe – automatyczne zamykanie bramy z położenia OTWARTA, po 30 sek. zatrzymania i 2 sek. ostrzeżenia –
<b>J2</b>	przekaźnik włączony na stałe w czasie otwarcia i ostrzegania, oraz w czasie zamykania i otwierania się bramy
<b>J1</b>	Czas ostrzegania (2 sek.) uaktywniony na stałe – automatyczne zamykanie bramy z położenia OTWARTA, po 30 sek. zatrzymania i 2 sek. ostrzeżenia –
<b>J2</b>	przekaźnik migaj wolno w czasie zatrzymania bramy i szybko w czasie ostrzegania. W czasie zamykania i otwierania się bramy przekaźnik mig normalnie.

**Czas zatrzymania bramy –**

czas, kiedy brama czeka w położeniu „BRAMA OTWARTA”. Polecenie impulsowe przesłane w tym czasie rozpoczyna czas

zatrzymania bramy od początku.

**Czas ostrzegania –**

okres pomiędzy poleceniem zamknięcia lub otwarcia bramy i jej zamykaniem lub otwieraniem. Nowe polecenie przesłane w tym czasie kończy czas ostrzegania, nie inicjując procesu zamykania lub otwierania.

**Automatyczne zamykanie –**

automatyczne zamykanie bramy po upływie określonego czasu od osiągnięcia przez bramę położenia „BRAMA OTWARTA”

Ze względów bezpieczeństwa zalecamy bezwzględne użytkowanie fotokomórki lub zabezpieczenia krawędzi zamykających w przypadku aktywowania funkcji automatycznego zamykania bramy.

**Rys. 19**

Schemat



**Wskazówka:** w celu wykonania poniższych czynności należy wprzegnać suwak prowadzący (p. rys. 12.4) W przypadku, gdy garaż nie posiada drugiego wejścia należy poniższe czynności przeprowadzać we wnętrzu garażu.

**Rys. 20****Programowanie odbiornika do odbioru sygnałów z wybranych przycisków pilota**

1. wyciągnąć wtyczkę z sieci
2. przycisnąć i przytrzymać wybrany przycisk pilota
3. zaraz potem wetknąć wtyczkę do sieci i trzymać wybrany przycisk do momentu zabłysnięcia oświetlenia napędu. W celu uruchomienia wykasować dane bramy (p. rys.21).



**Wskazówka:** jeśli odbiornik był już zaprogramowany w żądany sposób oświetlenie napędu zabłysnie tylko raz i dane bramy zostaną skasowane. Uruchomienie może w tym przypadku zostać przeprowadzone natychmiast (p. rys. 22).

**Rys. 21****Kasowanie danych bramy garażowej**

1. Wyciągnąć wtyczkę z sieci
2. Nacisnąć i przytrzymać zaprogramowany przycisk pilota lub przycisk na płytce sterującej (w celu naciśnięcia przycisku na płytce należy zdjąć pokrywę napędu)
3. Zaraz potem wetknąć wtyczkę do sieci i przytrzymać przycisk pilota lub przycisk na płytce przez czas błyskania oświetlenia napędu. Jeśli zabłysnie ono tylko raz, oznacza

to, że dane bramy zostały skasowane.  
Można przeprowadzić teraz uruchomienie  
(p. rys. 22)

**Rys. 22**

**Uruchomienie: dane bramy garażowej muszą zostać przed uruchomieniem wykasowane (p. rys. 21).**

1. w razie konieczności wetknąć wtyczkę do sieci
2. użyć pilota, przycisku na płytce sterującej (w celu naciśnięcia przycisku na płytce należy zdjąć pokrywę napędu) lub zewnętrzного sterownika impulsowego w celu całkowitego otwarcia bramy, aż do mechanicznego ograniczenia (OTWIERANIE wzorcowe). Gdy brama znajdzie się w położeniu „BRAMA OTWARTA“ ponownie nacisnąć przycisk pilota lub na płytce sterującej w celu zamknięcia bramy do położenia „BRAMA ZAMKNIĘTA“ (ZAMYKANIE kodujące). Napęd rewersuje po zamknięciu.
3. Przeprowadzić co najmniej trzykrotne, następujące bezpośrednio po sobie, otwieranie i zamykanie bramy. Urządzenie jest gotowe do eksploatacji.

**Eksplotacja po przerwie w zasilaniu pradem**

W przypadku przerwy w zasilaniu dane znajdujące się w pamięci nie zostają wykasowane. Pierwsze otwieranie jest zawsze OTWIERANIEM wzorcowym, z migającym oświetleniem napędu. Należy pamiętać przy tym, aby zamek pasa był spręgnięty z suwakiem prowadzącym, w innym przypadku zamek dotknie tarczy napędowej i dojdzie do zaznaczenia nieodpowiedniego punktu wzorcowego.

Jeśli taka sytuacja zdarzy się, należy uruchomić napęd w kierunku „BRAMA ZAMKNIĘTA“ i przesunąć do miejsca w którym możliwe będzie sprężenie zamka pasa z suwakiem prowadzącym. Po odłączeniu napędu od zasilania należy ponownie przeprowadzić OTWIERANIE wzorcowe.

**Normalne otwieranie i zamykanie:**

Napęd działa wyłącznie na zasadzie impulsowego sterowania naprzemienneego.

1. impuls: OTWIERANIE
2. impuls: zatrzymanie
3. impuls: ZAMYKANIE
4. impuls: zatrzymanie
5. impuls: OTWIERANIE itd.

**Rys. 23.1**

Potencjometr „ZAMYKANIE“ - siła maksymalna działająca w kierunku zamykania.  
Ten potencjometr służy do ustawienia maksymalnej siły działającej w kierunku „ZAMYKANIE“. Producent ustawia tu wartość średnią.

Podwyższenie siły w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara konieczne jest jedynie w przypadku bram zamkujących się szczególnie ciężko.

**Rys. 23.2**

Potencjometr „OTWIERANIE“ - siła maksymalna działająca w kierunku zamykania.  
Ten potencjometr służy do ustawienia maksymalnej siły działającej w kierunku „OTWIERANIE“. Producent ustawia tu wartość średnią.

Podwyższenie siły w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara konieczne jest jedynie w przypadku bram otwierających się szczególnie ciężko.

**Rys. 24.1**

W szczególnych przypadkach szyna może zostać skrócona.

**Rys. 25**

W szczególnych przypadkach zabierak może zostać skrócony. Miejsce przecięcia chronić przed rdzą!

**Dioda: wyświetlanie usterek i położenia.**

Dioda znajduje się na płytce sterującej (p. rys. 13.1). W celu obserwacji diody należy zdjąć pokrywę napędu.

Prawidłowo dioda świeci nieprzerwanie i gaśnie w momencie odbioru polecenia impulsowego.

Wyświetlacz diodowy:	 <b>wolno mig</b>	Wyświetlacz diodowy:	 <b>miga 6x na 8 sek.</b>
Prawdopodobna przyczyna:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. przerwany obwód zatrzymujący</li> <li>2. wyłącznik zatrzymujący otwarty</li> </ol>	Prawdopodobna przyczyna:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. wadliwy napęd lub instalacja</li> </ol>
Usuwanie:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. kontrola połączenia pomiędzy zaciskiem 4 i 5.</li> <li>2. zamknięcie wyłącznika.</li> </ol>	Usuwanie:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. skasować dane, przeprowadzić ponowne uruchomienie, skontrolować przewody, w razie konieczności wymienić napęd</li> </ol>
Wyświetlacz diodowy:	 <b>miga 2x na 4 sek.</b>	Wyświetlacz diodowy:	 <b>miga 7x na 9 sek.</b>
Prawdopodobna przyczyna:	<p>zabezpieczenie automatycznego zamykania było/jest uaktywnione</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. sprawdzić, czy opornik <math>8,2\text{ k}\Omega</math> znajduje się pomiędzy zaciskami 6 i 7.</li> <li>2. Fotokomórki i zabezpieczenia krawędzi bramy zostały wyłączone lub uaktywnione</li> </ol>	Prawdopodobna przyczyna:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. napęd nie ma zakodowanych ustawień</li> </ol>
Usuwanie:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. podłączyć opornik <math>8,2\text{ k}\Omega</math> do zacisku 6 i zacisku 7.</li> <li>2. sprawdzić wzgl. wymienić fotokomórki i zabezpieczenia krawędzi bramy</li> </ol>	Usuwanie:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przeprowadzić ZAMYKANIE kodujące.</li> </ol>
Wyświetlacz diodowy:	 <b>miga 3x na 5 sek.</b>	Wyświetlacz diodowy:	 <b>miga 8x na 10 sek.</b>
Prawdopodobna przyczyna:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ograniczenie siły zamykającej</li> </ol>	Prawdopodobna przyczyna:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. nie przeprowadzono OTWIERANIA wzorcowego</li> </ol>
Usuwanie:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. usunąć przeszkodę, wykasować dane i przeprowadzić ponowne uruchomienie</li> </ol>	Usuwanie:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. przeprowadzić OTWIERANIE wzorcowe</li> </ol>
Wyświetlacz diodowy:	 <b>miga 5x na 7 sek.</b>		
Prawdopodobna przyczyna:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ograniczenie siły otwierającej</li> <li>2. pęknięta sprężyna bramy</li> </ol>		
Usuwanie:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. usunąć przeszkodę, wykasować dane i przeprowadzić ponowne uruchomienie</li> <li>2. wymienić sprężyny!</li> </ol>		

## Funktionsbeschreibung

A képekkel ellátott füzetben billenőkapun keresztül mutatjuk be a meghajtás beszerelését. Ha a beszerelésnél eltérés lenne a szekcionált kapu esetében, akkor azt külön ábrázoljuk.

Az **(a)** jelzés a **billenőkapura**,  
a **(b)** jelzés a **szekcionált kapura** vonatkozik.

### 2.1 ábra

Zsírosan ne használjuk! (**Ld. 3.1 ábra**)

### 7. ábra

A felszerelt síneket vizsgáljuk át. Vigyázzunk, hogy a szíj ne legyen megcsavarodva. Hogy a szíjár nehogy beakadjon, húzzuk meg a kötelet (**Id. 7.1 ábra**).

### 9a / 9b ábra

Egyéb kapumodellekknél a mechanikus reteszelést a beépítőnek kell rögzítenie.

### 10.1 / 10.2 ábra

Idegen gyártmányok esetében a működés közbeni kapu legmagasabb pontja, illetve a födém közötti szabad térnek legalább 30 mm-nek kell lennie. A sínt max. 500 mm-re középről eltolva lehet felszerelni.

### 12.4 ábra

A vezetőszárt kösse be a szíjárba (ld. 4.5 ábra).

### 13. ábra

Ahhoz, hogy a kezelő- és biztosítóelemeket csatlakoztassuk, a motorfejet le kell szerelni. A csak kéziadóval történő működtetés üzembehelyezésekor a 13-19 ábrák kihagyhatók.



**Megjegyzés:**  
**Az antenna drótját teljesen tekerjük ki, és lehetőleg felülről a kapunyílás irányában rögzítsük a garázsfödémhez. Az antenna zsinórját ne tekerjük férmrések (pl. szögek, támfal, stb.) köré. minden csatlakozókapocs többször felhasználható, de max. 1 x 1,5 mm<sup>2</sup>**  
**Lámpa: 24V/10 W, foglalat: B(A) 15s**

### 14. ábra

Külső „Impulzus“ gomb csatlakoztatása (Soros kapcsolás: Nyit – Stop – Zár) Egy vagy több nyomógomb párhuzamosan rácsatlakoztható az 1-es és 2-es kapcsakra.

### 15 ábra

Külső kikapcsológomb csatlakoztatása A 4-es és 5-ös kapcsok szállításkor össze vannak kapcsolva. Ide lehet egy nyitókontaktust csatlakoztatni.

Csatlakoztatás esetén a dróthidalót el kell távolítani.

Fénysorompó vagy zároélbiztosítás csatlakoztatása visszazárás elleni védelemhez.

### 16. ábra

„A“ típusú zároélbiztosításokat és csatlakoztatható fénysorompókat (minden o.k. = zárt kontaktus) a következőképpen kell csatlakoztatni:

földelés 0V	7-es kapocshoz
ellátás (+24V)	3-as kapocshoz (max. 100 mA), amennyiben szükséges

Kapcsolókimenetet 8,2 kΩ ellenállással csatlakoztatni és a 6-os kapocshoz kapcsolni. A gyárilag telepített 8,2 kΩ ellenállást a 6-os és 7-es kapocs között eltávolítani és a kapcsolókészülékben, ahogy mutatva van, visszailleszteni.

### 17. ábra

„B“ típusú zároélbiztosításokat és csatlakoztatható fénysorompókat (minden o.k. = zárt kontaktus) a következőképpen kell csatlakoztatni:

földelés 0V	7-es kapocshoz
ellátás (+24V)	3-as kapocshoz (max. 100 mA), amennyiben szükséges

Kapcsolókimenetet a 6-os kapocshoz kapcsolni. A gyárilag telepített 8,2 kΩ ellenállást a 6-os és 7-es kapocs között eltávolítani és a kapcsolókészülékben, ahogy mutatva van, visszailleszteni.

### 18. ábra

A szabadon csatlakoztatható relé csatlakozókapcsai (külső világítás, villogó lámpa vagy körvilágítás)

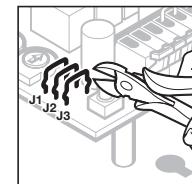
#### 9-8 kapcsok

záró kontaktus	2,5 A/30 VDC	500 W/250 VAC
----------------	--------------	---------------

#### 9-10 kapcsok

nyitó kontaktus	2,5 A/30 VDC	500 W/250 VAC
-----------------	--------------	---------------

A meghajtás és a szabadon kapcsolható relé különböző funkciói a vezérlőlapon (**J1, J2, J3**) elhelyezkedő 3 különálló drótfül segítségével is beállíthatók.  
(**Id. 19. ábra**)



<b>A meghajtás és a szabadon kapcsolható relé funkciói</b>	
<b>J1</b>	a meghajtásnak nincs különösebb funkciója (gyári beállítás) –
<b>J2</b>	a relé behúz a motorvilágítással, de villogás nélkül
<b>J3</b>	
<b>J1</b>	a meghajtásnak nincs különösebb funkciója –
<b>J2</b>	a relé behúz a ZÁR végállás elérésekor ('KAPU-ZÁR' – jelzés)
<b>J3</b>	
<b>J1</b>	Automatikus zárás a NYIT végállásból 30 sec. késleltetési idő és 2 sec. figyelmeztetési idő után – a relé tartósan behúz, mind a késleltetési, mind a figyelmeztetési idő és működtetés során
<b>J2</b>	
<b>J3</b>	
<b>J1</b>	Automatikus zárás a NYIT végállásból 30 sec. késleltetési idő és 2 sec. figyelmeztetési idő után – a relé lassan villog a késleltetés során, gyorsan villog a figyelmeztetési idő alatt; működéskor pedig normál villogás
<b>J2</b>	
<b>J3</b>	
<b>J1</b>	figyelmeztetési idő aktiválva (2 sec.) – a relé tartósan behúz a figyelmeztetési idő, illetve a kapuműködés alatt
<b>J2</b>	
<b>J3</b>	
<b>J1</b>	figyelmeztetési idő aktiválva (2 sec.) – a relé gyorsan villog a figyelmeztetési idő alatt, illetve normál villogás kapuműködés közben
<b>J2</b>	
<b>J3</b>	
<b>J1</b>	figyelmeztetési idő aktiválva (2 sec.) – automatikus zárás NYIT végállásból 30 sec. késleltetési és 2 sec. figyelmeztetési idő után – a relé tartósan behúz a késleltetés, a figyelmeztetési idő és a kapuműködés közben
<b>J2</b>	
<b>J3</b>	
<b>J1</b>	figyelmeztetési idő aktiválva (2 sec.) – automatikus zárás NYIT végállásból 30 sec. késleltetési és 2 sec. figyelmeztetési idő után – a relé a késleltetés alatt lassan, a figyelmeztetési idő alatt gyorsan villog; kapuműködés közben normál villogás
<b>J2</b>	
<b>J3</b>	

**Késleltetés:**

Várakozási idő a KAPU NYIT végállásban. Ez idő alatti impulzusadás újból indítja a késleltetést.

**Figyelmeztetési idő:**

A parancsadás és a kapuműködés közötti idő. Ez alatt az idő alatt történő újból parancsadás kapuműködés nélkül befejezi a figyelmeztetési időt.

**Automatikus zárás:**

Meghatározott idővel a KAPU NYIT végállás elérése

után a kapu automatikusan bezáródik.

Biztonsági okok miatt az automatikus záras aktiválásakor javasoljuk a fénysorompót vagy záról-biztosítást.

**19. ábra**

Kapcsolási terv



**Megjegyzés:** a következő lépésekhez a vezetőszánnak bekapcsolva kell lennie (**Id. 12.4. ábra**). Ha a garázsnek nincs külön bejárata, a további lépéseket a garázs belséjében kell elvégezni:

**20. ábra****Rádióvező programozása a kívánt kéziadó-gombra**

1. húzzuk ki a hálózati csatlakozót
2. nyomjuk meg és tartsuk nyomva a kéziadó kívánt gombját
3. közvetlenül ezután dugjuk vissza a hálózati csatlakozót, és a kéziadó gombját tartsuk mindaddig nyomva, amíg a motorvilágítás villog. Üzemelhelyezéshez töröljük a kapu adatait (**21. ábra**)



**Megjegyzés:** ha a vevő már a kívánt módon be volt programozva, a motorvilágítás csak egyszer villan és a kapu adatai már törölve vannak. Az üzemelhelyezés rögtön ezután végezhető (**22. ábra**).

**21. ábra****A kapuadatok törlése**

1. húzzuk ki a hálózati csatlakozót
2. nyomjuk meg és tartsuk nyomva a programozott gombot a kéziadón vagy a platinán (ahhoz, hogy a platinán levő gombot működtetni tudjuk, le kell venni a motorfejet)
3. rögtön ezután dugjuk vissza a hálózati csatlakozót és a nyomógombot tartsuk mindaddig nyomva, amíg a motorvilágítás nem villog. Ha ez csak egyszer villan fel, akkor az adatai kitörődtek. Az üzemelhelyezés csak ekkor lehetséges (**Id. 22. ábra**)

**22. ábra****Üzemelhelyezés: A kapuadatokat törölni kell (**Id. 21. ábra**)**

1. dugjuk be a hálózati csatlakozót, amennyiben ez szükséges
2. hozzuk működésbe a kéziadót, a platinagombot (a platinagomb működtetéséhez le kell venni a motorfejet) vagy a külső impulzusgombot, hogy a kapu a mechanikus ütközötök kinyíljön (referencia NYIT). Ha a kapu a KAPU NYIT végállásba érkezik, ismét működtessük a kéziadót vagy a platinagombot, hogy a kapu a KAPU ZÁR végállásba kerüljön (ZÁR tanulóút). A motor

- záródás után visszatolat.  
 3. Működtessük a kaput legalább háromszor egymás után, megszakítás nélkül. Ezután a szerkezet üzemképes.

### Áramkimaradás utáni üzemeltetés

Áramszünet után az eltárolt adatok nem vésznek el. Az első működés minden NYITÓ referenciaút világít motorvilágítással. Fontos, hogy a szíjzár a vezetőszánba be legyen kapcsolva. Ha nem ez történne, a szíjzár a motortárcsának ütközne és rossz referenciapontra állna be.  
 Ha ez mégis bekövetkezne, akkor mozdítsa el a meghajtást a KAPU ZÁR irányba, hogy a szíjzárat be tudja kötni a vezetőszánba. Miután a meghajtást levette a hálózatról, vigye újból véghez a NYIT referenciautat.

### Kapuműködtetések:

- A meghajtás kizárálag programszabályozással történik:  
 1. impulzus: NYITÁS  
 2. impulzus: stop  
 3. impulzus: ZÁRÁS  
 4. impulzus: stop  
 5. impulzus: NYITÁS, stb.

### 23.1 ábra

Potmérter 'ZÁR': maximális erőkifejtés 'ZÁRÁS' irányban.  
 Ez a potmérter a 'ZÁR' irányba történő maximális erő beállítására szolgál. Gyárilag közepes erősségre van beállítva.

Az erő növelésére – az óra járásával megegyező irányban - csak a nagyon nehéz járású kapuknál van szükség.

### 23.2 ábra

Potmérter 'NYIT': maximális erőkifejtés 'NYITÁS' irányban.  
 Ez a potmérter a 'NYIT' irányba történő maximális erő beállítására szolgál. Gyárilag közepes erősségre van beállítva.

Az erő növelésére – az óra járásával megegyező irányban - csak a nagyon nehéz járású kapuknál van szükség.

### 24.1 ábra

Egyedi esetekben le lehet rövidíteni a síneket.

### 25 ábra

Egyedi esetekben a kapumesztőt le lehet rövidíteni. Rozsda ellen óvni!

### LED-kijelző; hiba- és állapotkijelző

A LED-kijelző a vezérlés lapján található (ld. 13.1 ábra). A LED megfigyeléséhez le kell venni a motorfejet.

csak parancsadáskor alszik ki.

LED-kijelző:	 <b>lassú villogás</b>
lehetséges ok:	1. áramkör megszakadt 2. tartókapcsoló nyitott
teendő:	1. a 4-es és 5-ös kapocs között összekapcsolást ellenőrizni 2. tartókapcsolót zárni
LED-kijelző:	 <b>4 sec. alatt kétszer villog</b>
lehetséges ok:	bezáródás elleni védelem aktív/aktív volt 1. Jelen van-e a 8,2 kΩ ellenállás a 6-os és 7-es kapocs között? 2. fénysorompó vagy záróélbiztosítás megszakadt vagy működésben van
teendő:	1. 6-os és 7-es kapcsokra csatlakoztassunk 8,2 kΩ ellenállást 2. fénysorompót vagy záróélbiztosítást átvizsgálni, adott esetben kicserélni
LED-kijelző	 <b>5 sec. alatt háromszor villog</b>
lehetséges ok:	1. 'ZÁR' erőhatárolás
teendő:	1. az akadályt eltávolítani, adott esetben az adatokat törleni és az újból üzembelyezést elvégezni
LED-kijelző	 <b>7 sec. alatt ötször villog</b>
lehetséges ok:	1. 'NYIT' erőhatárolás 2. a rugó eltört
teendő:	1. akadály eltávolítása adott esetben az adatokat törleni és az újból üzembelyezést elvégezni 2. rugókat kicserélni
LED-kijelző:	 <b>8 sec. alatt hatszor villog</b>
lehetséges ok:	1. hibás a motor vagy az installálás
teendő:	1. az adatokat kitörölni, az üzembelyezést újból elvégezni, a drótozást ellenőrizni, adott esetben a motort kicserélni

LED-kijelző:	 <b>9 sec. alatt 7-szer villog</b>
lehetséges ok:	1. a meghajtás még nincs betanítva
teendő:	1. 'ZÁR' tanulóutat vérehajtani
LED-kijelző:	 <b>10 sec. alatt 8-szor villog</b>
lehetséges ok:	1. a meghajtásnak még nincs 'NYIT' referenciaútja
teendő:	1. 'NYIT' referenciautat végrehajtani

**Popis funkce**

V obrazové části je zachycena montáž pohonu na sklopňá vrata.

V případě, že se postup montáže u sekčních vrat liší, jsou zobrazena i sekční vrata, přičemž písmeno

- (a) označuje postup pro sklopňá vrata a
- (b) pro sekční vrata.

**Obr. 2.1**

Nepoužívejte plastické mazivo (**viz obr. 3.1**).

**Obr. 7**

Zkontrolujte namontovanou kolejnici. Důležité upozornění: Pás nesmí být přetočený! Zatáhněte za lanko, aby se zámek pásu nezasunul do kolejnice (**viz obr. 7.1**).

**Obr. 9a / 9b**

Modely vrat, které zde nejsou uvedeny, je třeba při montáži vybavit západkovou zástrčí.

**Obr. 10.1 / 10.1**

U jiných modelů vrat musí činit vyška volného prostoru mezi nejvyšším bodem vrat při posuvu a stropem 30 mm. Kolejnice může být posunuta mimo osu o max. 500 mm.

**Obr. 12.4**

Zasuňte zámek pásu do vodicí kolejnice (viz obr. 4.5).

**Obr. 13**

Při připojování ovládacích a bezpečnostních prvků je třeba sejmout kryt pohonu. Při uvádění zařízení do provozu pouze pomocí ručního vysílače lze přeskočit obr. 13-19.

**Upozornění:**

**Anténu rozvíjte a ved'te ji šikmo vzhůru na strop garáže ve směru otvírání vrat. Anténu však neupevňujte na kovové díly, jako např. hřebíky, výzduhy apod. Optimální polohu je třeba najít zkusmo. Na připojovací svorky lze připojit několik vodičů, avšak celkový průřez nesmí být větší než 1 x 1,5 mm<sup>2</sup>!**

**Žárovka: 24V/10W, objímka: E(A) 15s**

**Obr. 14**

Připojení externího impulsního tlačítka (pro sekvenční řízení „otevřít – zastavit – zavřít“)

Na svorky 1 a 2 lze paralelně připojit jedno nebo několik tlačítek.

**Obr. 15**

Připojení vypínače (obvod „stůj“).

Svorky 4 a 5 jsou při dodání zkratovány. Na tyto svorky lze připojit vypínač s rozpínacím kontaktem. Při připojení je třeba propojku odstranit.

Připojení světelné zábrany nebo zabezpečení dorazové hrany jako ochrana při zavírání

**Obr. 16**

Světelné zábrany ovládané kostrou (0V) a zabezpečení dorazové hrany typu A (všechno v pořádku = kontakt je sepnutý) musí být připojeny následujícím způsobem:

Kostra (0V)	na svorku 7
Napájení (+24V)	na svorku 3 (max. 100 mA), je-li zapotřebí

Na spínací výstup připojte odpor 8,2 kΩ a propojte se svorkou 6.

Odstraňte odpor 8,2 kΩ mezi svorkami 6 a 7 namontovaný ve výrobním závodě a zapojte ho do spínacího zařízení podle obrázku.

**Obr. 17**

Světelné zábrany ovládané kostrou (0V) a zabezpečení dorazové hrany typu B (všechno v pořádku = kontakt je rozepnutý) musí být připojeny následujícím způsobem:

Kostra (0V)	na svorku 7
Napájení (+24V)	na svorku 3 (max. 100 mA), je-li zapotřebí

Spínací výstup připojte na svorku 6.

Odstraňte odpor 8,2 kΩ mezi svorkami 6 a 7 namontovaný ve výrobním závodě a zapojte ho do spínacího zařízení podle obrázku.

**Obr. 18**

Připojovací svorky relé s volitelnou funkcí (vnější osvětlení, blikající světlo nebo světelny maják)

Svorka 9-8

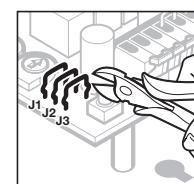
<b>spínací kontakt</b>	max. zatížení kontaktu 2,5 A/30 V=	500 W/250 V≈
------------------------	---------------------------------------	--------------

Svorka 9-10

<b>rozpínací kontakt</b>	max. zatížení kontaktu 2,5 A/30 V=	500 W/250 V≈
--------------------------	---------------------------------------	--------------

Jednotlivé funkce pohonu a relé s volitelnou funkcí lze nastavit třemi propojkami na kartě řízení

**(J1, J2, J3) – viz obr. 19.** Při změně nastavení propojek je nutno sejmout kryt pohonu.



<b>Funkce pohonu a relé s volitelným zapojením</b>	
<b>J1</b>	Pro pohon nebyla nastavena zvláštní funkce (nastavení ve výrobním závodě) –
<b>J2</b>	relé sepne při osvětlení pohonu, avšak bez zablikání.
<b>J3</b>	
<b>J1</b>	Pro pohon nebyla nastavena zvláštní funkce – relé sepne při dosažení koncové polohy „zavřeno“ (hlášení „TOR-ZU – vrata jsou zavřená“).
<b>J2</b>	
<b>J3</b>	
<b>J1</b>	Automatické zavření z koncové polohy „otevřeno“ po třicetisekundové prodlevě a dvousekundové výstraze. Relé sepne při prodlevě, výstraze i při pohybu vrat.
<b>J2</b>	
<b>J3</b>	
<b>J1</b>	Automatické zavření z koncové polohy „otevřeno“ po třicetisekundové prodlevě a dvousekundové výstraze. Relé bliká v průběhu prodlevy pomalu a při výstraze rychle. Při pohybu vrat bliká normálně.
<b>J2</b>	
<b>J3</b>	
<b>J1</b>	Výstraha (2 s) je trvale aktivována – relé je vždy sepnuto při prodlevě a při pohybu vrat.
<b>J2</b>	
<b>J3</b>	
<b>J1</b>	Výstraha (2 s) je trvale aktivována – relé bliká při prodlevě rychle a při pohybu vrat normálně.
<b>J2</b>	
<b>J3</b>	
<b>J1</b>	Výstraha (2 s) je trvale aktivována – automatické zavření z koncové polohy „otevřeno“ po třicetisekundové prodlevě a dvousekundové výstraze. Relé je vždy sepnuto při prodlevě, výstraze a při pohybu vrat.
<b>J2</b>	
<b>J3</b>	
<b>J1</b>	Výstraha (2 s) je trvale aktivována – automatické zavření z koncové polohy „otevřeno“ po třicetisekundové prodlevě a dvousekundové výstraze. Relé bliká v průběhu prodlevy pomalu, v průběhu výstrahy rychle a normálně při pohybu vrat.
<b>J2</b>	
<b>J3</b>	

### Prodleva

Vrata se zastaví v koncové poloze „vrata otevřena“. Pokud se v průběhu této doby vyšle impuls, prodleva se začne měřit od začátku.

### Výstraha

Čas mezi vysláním příkazu pro uvedení vrat do pohybu a začátkem pohybu vrat. Vysláním nového příkazu v průběhu této doby se ukončí výstraha bez uvedení vrat do pohybu.

### Automatické zavření

Automatické zavření vrat po uplynutí pevně nastaveného času od dosažení koncové polohy „vrata

otevřena“.

Z bezpečnostních důvodů důrazně doporučujeme při používání automatického zavírání instalovat světlou zábranu nebo zabezpečení dorazové hrany.

### Obr. 19

Schéma zapojení



**Upozornění:** Při následujících krocích musí být ve vodicí kolejnici zasunutý zámek pásu (**viz obr. 12.4**). Pokud garáž není vybavena zvláštním vchodem, je třeba provádět následující kroky uvnitř garáže.

### Obr. 20

Programování přijímače na požadované tlačítka ručního vysílače

1. Vytáhněte ze zásuvky vidlici sít'ové žňury.
2. Na ručním vysílači stiskněte příslušné tlačítka a přidržte je ve stisknuté poloze.
3. Zapojte sít'ovou vidlici do zásuvky a tlačítko ručního vysílače tiskněte tak dlouho, dokud bliká osvětlení pohonu. Před uvedením do provozu je třeba vymazat údaje o nastavení vrat (**viz obr. 21**).



**Upozornění:** Pokud je přijímač již naprogramován na požadovaný kód, blikne osvětlení pohonu pouze jednou a údaje o nastavení vrat jsou vymazány. Nyní lze zařízení uvést do provozu (**viz obr. 22**).

### Obr. 21

Vymazání údajů o nastavení vrat

1. Vytáhněte ze zásuvky vidlici sít'ové šňůry.
2. Stiskněte a přidržte příslušné tlačítko na ručním vysílači nebo na kartě (přístup k tlačítku na kartě získáte po sejmoutí krytu pohonu).
3. Okamžitě zasuňte vidlici do zásuvky a uvolněte tlačítko ručního vysílače nebo tlačítko na kartě, dokud bliká osvětlení pohonu. Jestliže pohon blikne pouze jednou, údaje o nastavení vrat jsou vymazány a zařízení je možné uvést do provozu (**viz obr. 22**).

### Obr. 22

**Uvedení do provozu: Údaje o vratach se musí vymazat (**viz obr. 21**).**

1. Zasuňte vidlici do sít'ové zásuvky, pokud je to zapotřebí.
2. Stiskněte a přidržte tlačítko na ručním vysílači, na kartě (přístup k tlačítku získáte po sejmoutí krytu pohonu) nebo externí impulsní tlačítko, dokud se vrata při otevření nezastaví o mechanickou zarážku (referenční „otevření“). Jestliže se vrata nacházejí v koncové poloze „vrata otevřena“, stisknutím tlačítka na ručním vysílači nebo na kartě přesuňte vrata do polohy „vrata zavřena“ (dosažení polohy „zavřeno“ v režimu učení). Po zavření vrat se pohon začne otáčet v opačném smyslu

3. Zavřete vrata alespoň třikrát po sobě bez přeružení. Poté je zařízení připraveno k provozu.

Při výpadku napětí zůstanou uchována v paměti data o nastavení vrat. Při prvním pohybu vždy vrata provedou „referenční otevření“, přičemž osvětlení pohonu bliká. Přitom je důležité, aby se zámek pásu nacházel ve vodicí kolejnici. Pokud tomu tak není, zámek narazí na hnací kolo pohonu a pohon bude tuto polohu nesprávně považovat za referenční bod. Jestliže k tomu dojde, spustíte pohon ve směru zavírání, dokud nebude možné zámek zasunout do vodicí kolejnice. Po odpojení pohonu od sítě provedíte „referenční otevření“.

### **Normální pohyb vrat**

Pohon pracuje pouze s impulsním sekvenčním řízením.

1. impuls: pohon se otáčí ve směru „otevřeno“
2. impuls: pohon se zastaví
3. impuls: pohon se otáčí ve směru „zavřeno“
4. impuls: pohon se zastaví
5. impuls: pohon se otáčí ve směru „otevřeno“ atd.

### **Obr. 23.1**

Potenciometr „**zavřít**“: maximální síla ve směru „zavřeno“.

Tento potenciometr je určen pro nastavení maximální síly ve směru „zavřeno“. Ve výrobním závodě je zvolena střední poloha.

Změna nastavení síly otáčením ve směru pohybu hodinových ručiček je nutná pouze u vrat, která se obtížně pohybují.

### **Obr. 23.2**

Potenciometr „**otevřít**“: maximální síla ve směru „otevřeno“.

Tento potenciometr je určen pro nastavení maximální síly ve směru „otevřeno“. Ve výrobním závodě je zvolena střední poloha.

Změna nastavení síly otáčením ve směru pohybu hodinových ručiček je nutná pouze u vrat, která se obtížně pohybují.

### **Obr. 24.1**

Ve zvláštních případech lze kolejnice zkrátit.

### **Obr. 25**

Ve zvláštních případech lze unášeč vrat zkrátit. Plochu řezu je třeba chránit proti korozii!

### **Diagnosticke svíticí dioda: Signalizace chyb a stavu**

Diagnosticke svíticí dioda se nachází na kartě řízení (viz obr. 13.1). Po sejmání krytu pohonu získáte přístup ke kartě, abyste mohli sledovat diagnostickou svíticí diodu.

V normálním stavu svítí svíticí dioda nepřerušovaně a zhasne při impulsním příkazu.

Signalizace svíticí diody:



**Dioda bliká pomalu.**

Možná příčina:

1. Přerušený obvod „stůj“.
2. Rozpojený vypínač „stůj“.

Odstranění závady: 1. Zkontrolujte propojení mezi svorkami 4 a 5.  
2. Stiskněte vypínač „stůj“.

Signalizace svíticí diody:



**Dioda zabliká dvakrát za čtyři sekundy.**

Možná příčina:

Je/byla aktivována ochrana při zavření:

1. Je zapojen odpor 8,2 kΩ mezi svorkami 6 a 7?
2. Poškozená nebo aktivovaná světelná zábrana nebo zabezpečení dorazové hrany.

Odstranění závady: 1. Připojte odporník 8,2 kΩ mezi svorky 6 a 7.  
2. Zkontrolujte světelnou zábranu nebo zabezpečení dorazové hrany a popř. je vyměňte.

Signalizace svíticí diody:



**Dioda zabliká třikrát za pět sekund.**

Možná příčina:

1. Omezení síly při pohybu ve směru „zavřeno“.

Odstranění závady: 1. Odstraňte překážku, popř. vymažte údaje pro vrat a znova uveděte vrat do provozu.

Signalizace svíticí diody:



**Dioda zabliká pětkrát za sedm sekund.**

Možná příčina:

1. Omezení síly při pohybu ve směru „otevřeno“.
2. Pružina vrat je poškozená.

Odstranění závady: 1. Odstraňte překážku, popř. vymažte údaje o nastavení vrat a znova je připravte k provozu.  
2. Vyměňte pružiny vrat!

Signalizace svíticí diody:



**Dioda zabliká šestkrát za osm sekund.**

Možná příčina:

1. Vadný pohon nebo nesprávná montáž.

Odstranění závady: 1. Vymažte údaje o nastavení vrat, připravte vrat znova k provozu, zkontrolujte zapojení popř. vyměňte pohon.

Signalizace svíticí diody:	 <b>Dioda zabliká sedmkrát za devět sekund.</b>
Možná příčina:	1. Pohon nebyl připraven pro provoz v režimu učení.
Odstranění závady:	1. Proved'te „referenční otevření“.

Signalizace svíticí diody:	 <b>Dioda zabliká osmkrát za deset sekund.</b>
Možná příčina:	1. Pohon neprovedl „referenční otevření“.
Odstranění závady:	1. Proveďte „referenční otevření“.

## Описание принципа действия

В иллюстративной части изображается монтаж привода среднеподвесных ворот.  
При наличии отклонений в монтаже изображаются также секционные ворота. При этом буква

- (a) относится к **среднеподвесным** воротам, а
- (b) к **секционным** воротам.

## Рис. 2.1

Не расходуйте всю смазку! (см. рис. 3.1).

## Рис. 7

Проверить монтированную шину. Внимание, ремень не должен быть перекручен! Чтобы предотвратить сцепление замка ремня, необходимо натянуть трос (см. рис. 7.1).

## Рис. 9a / 9b

Для других моделей ворот фиксировать механические блокировки на месте монтажа.

## Рис. 10.1 / 10.2

Для других моделей ворот свободное пространство между высшей точкой движения ворот и потолком должно составлять не менее 30 мм. Шина может быть установлена на расстоянии максимум 500 мм от центра.

## Рис. 12.4

Сцепите направляющие салазки с замком ремня (см. рис. 4.5).

## Рис. 13

Для подключения органов управления и предохранительных элементов необходимо демонтировать колпак привода. В случае ввода в эксплуатацию только с переносным передатчиком рисунки 13-19 можно опустить.



**Указание:**  
**Выбросную антенну полностью размотать и закрепить на потолке гаража по возможности вверх и вкось к проему и в направлении проема ворот. При этом не наматывать антенные канатики на металлические детали, как, например, гвозди, распорки и т.д. Наилучшую ориентировку антенны необходимо определить в ходе тестов. Все соединительные зажимы могут применяться для многократных соединений, но не более, чем 1 x 1,5 мм<sup>2</sup>!**  
**Лампа: 24 В/10 Вт, патрон: В(A) 15**

## Рис. 14

Присоединение внешнего выключателя "Импульс" (последовательное управление: "ОТКР.-СТОП-ЗАКР.").

Один или несколько выключателей могут быть подсоединенны параллельно к зажимам 1 и 2.

## Рис. 15

Присоединение выключателя (цепь блокировки). Зажимы 4 и 5 в транспортировочном состоянии шунтированы. Здесь можно присоединить выключатель с размыкающим контактом. В случае присоединения удалить проволочную перемычку.

Присоединение светового затвора или предохранителя закрывающих кромок в качестве защиты от закрытия.

## Рис. 16

Переключающие после массы (0 В) световые затворы и предохранители закрывающих кромок типа А (все О.К.= контакт замкнут) присоединяются следующим образом:

Масса (0 В)	к зажиму 7
Питание (+24В)	к зажиму 3 (макс.100 мА!), если необходимо.

Коммутационный выход соединить с резистором 8,2 кΩ и подключить к зажиму 6.

Установленный на заводе резистор 8,2 кΩ между зажимами 6 и 7 удалить и вставить **в коммутационный аппарат**, как показано на рисунке.

## Рис. 17

Переключающие после массы (0 В) световые затворы и предохранители закрывающих кромок типа В (все О.К.= контакт разомкнут) присоединяются следующим образом:

Масса (0 В)	к зажиму 7
Питание (+24В)	к зажиму 3 (макс. 100 мА I), если необходимо.

Коммутационный выход присоединить к зажиму 6. Установленный на заводе резистор 8,2 кΩ между зажимами 6 и 7 удалить и вставить **в коммутационный аппарат**, как показано на рисунке.

## Рис. 18

Соединительные зажимы свободно монтируемого реле (внешнее освещение, мигающий светофор или проблесковый маячок)

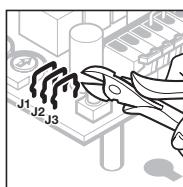
Зажим 9 - 8

<b>Замыкающий контакт</b> , макс.	
нагрузочная способность контактов	
2,5 A/30 В	500 Вт/250 В
пост. тока	перем. тока

Зажим 9 - 10

**Размыкающий контакт,** макс.  
нагрузочная способность контактов  
2,5 A/30 В 500 Вт/250 В  
пост. тока перем. тока

Различные функции привода и свободно монтируемого реле можно отрегулировать посредством 3 раздельных проволочных петель на плате управления (**J1, J2, J3**) (см. рис. 19). Для разъединения проволочных петель необходимо снять колпак привода.



#### Функции привода и свободно монтируемого реле

<b>J1</b>	Ни никаких особых функций привода ( заводская настройка) –
<b>J2</b>	сердечник реле втягивается с освещением привода, но без мигания.
<b>J3</b>	Ни никаких особых функций привода – Сердечник реле втягивается при достижении конечного положения "ЗАКР." (сообщение "ВОРОТА ЗАКРЫТЫ")
<b>J1</b>	Автоматическое закрытие из конечного положения "ОТКР." через 30 сек.
<b>J2</b>	времени удержания и 2 сек. времени предупреждения –
<b>J3</b>	Сердечник реле постоянно втянут во время удержания и время предупреждения, а также при перемещении ворот
<b>J1</b>	Автоматическое закрытие из конечного положения "ОТКР." через 30 сек.
<b>J2</b>	времени удержания и 2 сек. времени предупреждения –
<b>J3</b>	Во время удержания реле мигает медленно, а во время предупреждения - быстро; по-прежнему нормальное мигание при перемещении ворот
<b>J1</b>	Время предупреждения (2 сек.) всегда активировано –
<b>J2</b>	Сердечник реле постоянно втянут во время предупреждения, а также при перемещении ворот
<b>J3</b>	Время предупреждения (2 сек.) всегда активировано –
<b>J2</b>	Реле мигает быстро во время предупреждения; по-прежнему нормальное мигание при перемещении ворот
<b>J3</b>	Время предупреждения (2 сек.) всегда активировано –



Время предупреждения (2 сек.) всегда активировано –  
Автоматическое закрытие из конечного положения "ОТКР." через 30 сек.  
времени удержания и 2 сек. времени предупреждения –  
Сердечник реле постоянно втянут во время удержания и время предупреждения, а также при перемещении ворот



Время предупреждения (2 сек.) всегда активировано –  
Автоматическое закрытие из конечного положения "ОТКР." через 30 сек.  
времени удержания и 2 сек. времени предупреждения –  
Во время удержания реле мигает медленно, а во время предупреждения - быстро; по-прежнему нормальное мигание при перемещении ворот

#### Время удержания:

Время ожидания ворот в конечном положении "ВОРОТА ОТКРЫТЫ". Импульсная команда в промежуток этого времени заново запускает время удержания.

#### Время предупреждения:

Время между командой перемещения и началом перемещения ворот. Новая команда в промежуток этого времени заканчивает время предупреждения без последующего перемещения ворот.

#### Автоматическое закрытие:

Автоматическое закрытие ворот по окончании определенного времени по достижении конечного положения "ВОРОТА ОТКРЫТЫ".

Из соображений безопасности мы **настоятельно** рекомендуем при активизации автоматического закрытия ворот использовать световой затвор или предохранительное устройство закрывающих кромок.

#### Рис. 19

Электрическая схема



**Указание:** для нижеследующих операций направляющие салазки должны быть сцеплены (см. рис. 12.4). В случае отсутствия отдельного входа в гараж следует провести следующие операции внутри гаража:

#### Рис. 20

#### Программирование радиоприемника на нужную клавишу переносного передатчика

- Вытянуть сетевую штепсельную вилку.
- Нажать нужную клавишу переносного передатчика и держать ее в нажатом положении,

3. сразу после этого вставить сетевую штепсельную вилку и держать клавишу переносного передатчика нажатой так долго, пока освещение привода не перестанет мигать. Теперь для ввода в действие стереть данные ворот (**см. рис. 21**).



**Указание:** если приемник уже был запрограммирован так, как вы хотели, то освещение привода мигнет только один раз, а данные ворот уже были стерты. В таком случае можно сразу выполнять операции по вводу в действие (**см. рис. 22**).

### Рис. 21 Стирание данных ворот

1. Вытянуть сетевую штепсельную вилку.
2. Нажать запрограммированную клавишу переносного передатчика или клавишу платы и держать ее в нажатом положении (для нажатия клавиши платы необходимо снять колпак привода).
3. **Сразу после этого** вставить сетевую штепсельную вилку и держать клавишу переносного передатчика или клавишу платы нажатой так долго, пока освещение привода не перестанет мигать. Если оно мигнет только один раз, то данные ворот были стерты. Теперь можно выполнять операции по вводу в действие (**см. рис. 22**).

### Рис. 22 Ввод в действие: данные ворот должны быть стерты (**см. рис. 21**).

1. Вставить сетевую штепсельную вилку, если это необходимо.
2. Нажать клавишу переносного передатчика, клавишу платы (для нажатия клавиши платы необходимо снять колпак привода) или импульсный переключатель, чтобы переместить ворота вверх до механического упора (базовое перемещение "OTKP."). Как только ворота окажутся в конечном положении "ВОРОТА OTKРЫТЫ", снова нажать клавишу переносного передатчика или клавишу платы, чтобы переместить ворота в конечное положение "ВОРОТА ЗАКРЫТЫ" (учебное перемещение "ЗАКР."). После закрытия привод проведет реверсирование.
3. Провести не менее 3 беспрерывных перемещений ворот подряд. После этого установка готова к эксплуатации.

### Эксплуатация после исчезновения напряжения сети

В случае исчезновения напряжения записанные в память данные ворот сохраняются. Первое перемещение ворот является всегда базовым

перемещением "OTKP." с мигающим освещением привода. При этом важно, чтобы ременной замок был сцеплен с направляющими салазками. В противном случае ременной замок войдет в приводной шкив, и привод установит там свою неверную базовую точку.

Если это все же произойдет, тогда вам нужно будет переместить привод в направлении "ВОРОТА ЗАКР.", с тем чтобы сцепить ременной замок с направляющими салазками. Отсоединив привод от сети, проведите заново базовое перемещение "OTKP.".

### Нормальное перемещение ворот:

Привод работает исключительно с импульсным последовательным управлением.

1-ый импульс: привод работает на открывание "OTKP."

2-ой импульс: привод останавливается

3-ий импульс: привод работает на закрывание "ЗАКР."

4-ый импульс: привод останавливается

5-ый импульс: привод работает на открывание "OTKP." и т.д.

### Рис. 23.1

Потенциометр "ЗАКР.": максимальное усилие в направлении перемещения "ЗАКР."

Этот потенциометр служит для настройки максимального усилия в направлении "ЗАКР.". Со стороны завода настроено среднее положение.

Увеличение по часовой стрелке необходимо только для ворот с очень тяжелым ходом.

### Рис. 23.2

Потенциометр "OTKP.": максимальное усилие в направлении перемещения "OTKP."

Этот потенциометр служит для настройки максимального усилия в направлении "OTKP.". Со стороны завода настроено среднее положение.

Увеличение по часовой стрелке необходимо только для ворот с очень тяжелым ходом.

### Рис. 24.1

В особых случаях шину можно укоротить.

### Рис. 25

В особых случаях можно укоротить поводок ворот. Место распила защитить от ржавчины!

### Диагностический светодиод: индикатор ошибок и состояния

Диагностический светодиод находится на плате управления (см. рис. 13.1). Для наблюдения за диагностическим светодиодом необходимо снять колпак привода.

В нормальном состоянии светодиод светится непрерывно и гаснет при импульсной команде.

<p>Индикация светодиода:</p> <p> <b>мигает медленно</b></p> <p>Возможная причина:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. цепь удержания прервана</li> <li>2. блокировочный выключатель разомкнут</li> </ol> <p>Устранение:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. проверить соединения между зажимом 4 и зажимом 5</li> <li>2. замкнуть блокировочный выключатель</li> </ol>	<p>Индикация светодиода:</p> <p> <b>мигает 6 раз в 8 секунд</b></p> <p>Возможная причина:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Неисправный привод или ошибка в монтаже</li> </ol> <p>Устранение:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стереть данные ворот, провести заново ввод в действие, проверить соединения, в случае необходимости заменить привод</li> </ol>
<p>Индикация светодиода:</p> <p> <b>мигает 2 раза в 4 секунды</b></p> <p>Возможная причина:</p> <p>Защита от закрытия активирована/была активирована</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Резистор 8,2 кОм между зажимами 6 и 7 в наличии?</li> <li>2. Световой затвор или предохранитель закрывающих кромок прерваны или задействованы</li> </ol> <p>Устранение:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Присоединить резистор 8,2 кОм к зажиму 6 и зажиму 7.</li> <li>2. Проверить и при необходимости заменить световой затвор или предохранитель закрывающих кромок.</li> </ol>	<p>Индикация светодиода:</p> <p> <b>мигает 7 раз в 9 секунд</b></p> <p>Возможная причина:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Привод еще не обучен</li> </ol> <p>Устранение:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Провести учебное перемещение "ЗАКР."</li> </ol> <p>Индикация светодиода:</p> <p> <b>мигает 8 раз в 10 секунд</b></p> <p>Возможная причина:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Привод еще не выполнил базового перемещения "ОТКР."</li> </ol> <p>Устранение:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнить базовое перемещение "ОТКР."</li> </ol>
<p>Индикация светодиода:</p> <p> <b>мигает 3 раза в 5 секунд</b></p> <p>Возможная причина:</p> <p>1. Ограничение усилия "ЗАКР."</p> <p>Устранение:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устранить препятствие, в случае необходимости стереть данные ворот и провести новый ввод в действие.</li> </ol>	
<p>Индикация светодиода:</p> <p> <b>мигает 5 раз в 7 секунд</b></p> <p>Возможная причина:</p> <p>1. Ограничение усилия "ОТКР."</p> <p>Устранение:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устранить препятствие, в случае необходимости стереть данные ворот и провести новый ввод в действие.</li> <li>2. Заменить пружину ворот.</li> </ol>	

## Funksjonsbeskrivelse

I billeddelen illustreres motormonteringen på en vippeport. Ved avvik i monteringen, vises montering på leddeheiseporter. Herunder gjelder bokstavene for

- (a) **vippeport**
- (b) **leddheiseport**

### Fig 2.1

Bruk ikke fett! (se fig 3.1)

### Fig 7

Kontroller montert skinne. Viktig. Remmen må ikke vris! Trekk i wiren for å hindre en innkobling av remlåsen (se fig 7.1).

### Fig 9a / 9b

Ved andre portmodeller fastsettes den mekaniske låsinga på monteringsstedet.

### Fig 10.1 / 10.2

Ved andre portmodeller, må fritt rom mellom høyeste punkt på portlopet og taket utgjøre min 30 mm. Skinnen kan plasseres maks 500 mm ut av senter.

### Fig 12.4

Koblingsleiden kobles inn i remlåsen (se fig 4.5).

### Fig 13

For å koble til betjenings- og sikkerhetselementer, må motordekselet demonteres. Ved en idriftsettelse bare med fjernkontroll, kan fig 13 - 19 hoppes over.



#### Henvisninger:

**Strekantennen rulles helt ut og festes om mulig opp til garasjetaket og så på skrå i retning mot portåpningen. Herunder skal antennelissen ikke vikles om metalldeler som nagler, strevere osv. Den beste justeringen må gjøres med forsøk. Alle tilkoblingsklemmene er belagt flere ganger, dog maks 1 x 1,5 mm<sup>2</sup>. Lampe: 24 V/10 W, holder: B(A) 15a**

### Fig 14

Tilkobling av en ekstern tast 'Impuls' (Følgestyring: "ÅPNE-STOPP-LUKKE")

En eller flere taster kan tilkobles parallelt på klemme 1 og 2.

### Fig 15

Tilkobling av en utkobler (stopp-krets)

Klemmene 4 og 5 er levert overkoblet fra fabrikk. Her kan det tilkobles en utkobler med bryter-kontakt. Ved tilkoblingen fjernes overkoblingen.

Tilkobling av fotocelle eller bunnlistsikring som lukkebeskyttelse.

### Fig 16

Fotoceller som kobler etter jord (0 V) og bunnlistsikringer av type A (alt o k = lukket kontakt) må tilkobles på følgende måte:

Jord (0 V)	på klemme 7
Tilførsel (+ 24 V)	på klemme 3 (maks 100 mA), hvis det er nødvendig

Forbind koblingsutgang med motstand 8,2 kΩ og koble til klemme 6. Motstanden 8,2 kΩ mellom klemmene 6 og 7 - som er montert fra fabrikk - fjernes og settes inn i koblingsutstyret igjen slik det er vist.

### Fig 17

Fotoceller som kobler etter jord (0 V) og bunnlistsikringer av type B (alt o k = åpnet kontakt) må tilkobles på følgende måte:

Jord (0 V)	på klemme 7
Tilførsel (+ 24 V)	på klemme 3 (maks 100 mA), hvis det er nødvendig.

Forbind koblingsutgangen på klemme 6, fabrikkmontert motstand 8,2 kΩ mellom klemmene 6 og 7 fjernes og settes inn i koblingsutstyret igjen slik det er vist.

### Fig 18

Det frie koblingsrelæets tilkoblingsklemmer (ekstern belysning, blinkende varsellampe eller roterende varsellampe)

Klemme 9 - 8

**Lukker** maks kontaktbelastning  
2,5 A/30 V DC 500 W/250 V AC

Klemme 9 - 10

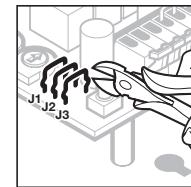
**Bryter** maks kontaktbelastning  
2,5 A/30 V DC 500 W/250 V AC

Motorens forskjellige funksjoner og det frie koblingsrelæet kan stilles inn

på styrekortet gjennom 3 løsbare

trådsløyfer (**J1, J2, J3**) (se fig 19).

For å skjære igjennom trådsløyfene, må motordekselet tas av.



<b>Motorens funksjoner og det frie koblingsrelæet</b>	
J1	Ingen spesielle funksjoner på motoren (innstilling fra fabrikk) -
J2	Relé et trekker til med motorbelysningen, dog uten å blinke
J3	
J1	Ingen spesielle funksjoner på motoren - Relé et trekker til når endestillingen "LUKKE" er nådd ("LUKKE-PORT"-melding)
J2	
J3	
J1	Automatisk lukking fra endestilling "ÅPNE" etter 30 sek åpen-tid og 2 sek forvarseltid -
J2	Relé et vedvarende trukket til ved åpen- og forvarseltid samt under portkjøring
J3	
J1	Automatisk lukking fra endestilling "ÅPNE" etter 30 sek åpen-tid og 2 sek forvarseltid -
J2	Relé et blinker langsomt under åpentiden og hurtig i forvarseltiden, Deretter normal blinking ved portkjøring
J3	
J1	Forvarseltid (2 sek) aktivert hele tiden - Relé et vedvarende trukket til i forvarseltiden samt under portkjøringen
J2	
J3	
J1	Forvarseltid (2 sek) aktivert hele tiden - Relé et blinker hurtig under forvarseltiden. Deretter normal blinking ved portkjøring
J2	
J3	
J1	Forvarseltid (2 sek) aktivert hele tiden - Automatisk lukking fra endestilling "ÅPNE" etter 30 sek åpen-tid og 2 sek forvarseltid -
J2	Relé et er vedvarende trukket til ved åpenholde- og forvarseltid samt under portkjøring
J3	
J1	Forvarseltid (2 sek) aktivert hele tiden - Automatisk lukking fra endestilling "ÅPNE" etter 30 sek åpen-tid og 2 sek forvarseltid -
J2	Relé et blinker langsomt under åpentiden og hurtig under forvarseltiden.
J3	Blinker normalt igjen under portkjøringen

**Åpen-tid:**

Portens ventetid i endestillingen "ÅPNE PORT". En impulskommando i denne tiden starter åpen-tiden på nytt.

**Forvarseltid:**

Tiden mellom kjøringskommando og starten av portkjøringen. En fornyet kommando i denne tiden avslutter forvarseltiden uten en påfølgende portkjøring.

**Automatisk lukking:**

Automatisk portløp etter fast tid etter at endestillingen "ÅPNE PORT" er nådd.

Ved aktivering av den automatiske lukkingen, anbefaler vi **inntrengende** - av sikkerhetsgrunner - at det anvendes fotocelle eller bunnlistsikring.

**Fig 19**

Koblingsskjema



**Henvisning:** Ved de etterfølgende trinnene, må føringssleiden være innkoblet (**se fig 12.4**). Hvis det ikke forekommer noen separat gangdør i garasjen, så skal de etterfølgende punktene utføres inne i garasjen:

**Fig 20**
**Mottakerens programmering av de ønskede fjernkontrolltastene**

1. Trekk ut nettpluggen
2. Betjen fjernkontrollens ønskede tast og hold denne trykket
3. Straks deretter settes nettpluggen inn igjen og fjernkontrolltasten holdes trykket så lenge som motorbelysningen blinker. For idriftsettelsen, gjennomføres nå slettingen av portdata (**se fig 21**).



**Henvisning:** Var mottakeren allerede programmert som ønsket, blinker motorbelysningen bare **en gang** og portdata var allerede slettet. Idriftsettelsen kan da gjennomføres straks (**se fig 22**).

**Fig 21**
**Sletting av portdata**

1. Trekk ut nettpluggen
2. Betjen programmert fjernkontroll eller tasten på kortet og hold den trykket, (for å betjene tasten på kortet må motordekselet tas av).
3. **Straks deretter** settes nettpluggen inn igjen og fjernkontrolltasten eller tasten på kortet holdes så lenge trykket som motorbelysningen blinker. Blinker denne bare en gang, slettes portdata. Idriftsettelsen kan nå gjennomføres (**se fig 22**).

**Fig 22**
**Idriftsettelse: Portdata må være slettet (**se fig 21**).**

1. Sett inn nettpluggen hvis dette er nødvendig
2. Betjen fjernkontrollen, tasten på kortet (for betjening av tasten på kortet må motordekselet tas av) eller ekstern impulsstast for å kjøre porten opp til det mekaniske anslaget (referansekjøring "ÅPNE"), Er porten i endestillingen "ÅPNE PORT" betjenes fjernkontrollen eller tasten på kortet på nytt for å kjøre porten i endestillingen "LUKKE PORT" (opplæringskjøring "LUKKE"). Motoren

- Motoren reverserer etter lukkingen.
- Gjennomfør minst 3 uavbrutte portkjøringer etter hverandre. Deretter er anlegget klart til drift.

## Drift etter strømbrudd

Ved et strømbrudd beholdes de lagrede portdata. Den første portkjøringen er bestandig en referansekjøring "ÅPNE" med blinkende motorbelysning. Herunder er det viktig at remlåsen er innkoblet i føringssleiden. Hvis dette ikke er tilfelle, kjører remlåsen inn i motorskiven og motoren markerer et falskt referansepunkt der.

Skulle dette imidlertid skje en gang, så kjør motoren i retning "LUKKE PORT" til remlåsen kan kobles inn i føringssleiden igjen. Etter at motoren er skilt fra nettet, gjennomfør på nytt en referansepunktkjøring "ÅPNE".

### Normal portkjøring:

- Motoren arbeider utelukkende med impulsfølgstyring.
- impuls: Motor løper "ÅPNE"
  - impuls: Motor stopper
  - impuls: Motor løper "LUKKE"
  - impuls: Motor stopper
  - impuls: Motor løper "ÅPNE" osv

### Fig 23.1

Potensiometer "LUKKE": Maksimal kraft i kjøreretning "LUKKE"

Dette potensiometeret tjener til innstilling av maksimalkraften i retning "LUKKE". Fra fabrikk er middels kraft forhåndsinnstilt.

En økning i klokretningen er bare nødvendig for porter som går meget tungt.

### Fig 23.2

Potensiometer "ÅPNE": Maksimalkraft i kjøreretning "ÅPNE".

Dette potensiometeret tjener til innstilling av maksimalkraften i retning "ÅPNE". Fra fabrikk er middels kraft forhåndsinnstilt.

En økning i klokretningen er bare nødvendig for porter som går meget tungt.

### Fig 24.1

I spesielle tilfeller kan skinnen kappes.

### Fig 25

I spesielle tilfeller kan portmedbringeren kappes. Kappedet må beskyttes mot rust!

### Diagnose-"LED": Feil og tilstandsindikeringer

Diagnose-"LED" befinner seg på styringskortet (se fig 13.1). For å observere diagnose-"LED", må motordekslet tas av.

ved en impuls-kommando.

Indikering "LED":	 <b>Blinker langsomt</b>
Mulig årsak:	1. Stopp-krets brutt 2. Stopp-bryter åpen
Tiltak:	1. Kontroller kabling mellom klemme 4 og klemme 5 2. Lukk stopp-bryter
Indikering "LED":	 <b>Blinker 2x i 4 sekunder</b>
Mulig årsak:	Lukkebeskyttelse er/var aktiv 1. Forefinnes 8,2 kO motstand mellom klemme 6 o g klemme 7?
Tiltak:	2. Fotocelle eller bunnlistsikring brutt eller betjent 1. 8,2 kO motstand tilkobles på klemme 6 og klemme 7 2. Kontroller h h v skift fotocelle eller bunnlistsikring.
Indikering "LED":	 <b>Blinker 3x i 5 sekunder</b>
Mulig årsak:	1. Kraftbegrensning "LUKKE"
Tiltak:	1. Fjern hinder h h v slett portdata og gjennomfør en fornyet idriftsettelse.
Indikering "LED":	 <b>Blinker 5x i 7 sekunder</b>
Mulig årsak:	1. Kraftbegrensning 'ÅPNE'
Tiltak:	2. Portfjær brukket 1. Fjern hinder h h v slett portdata og gjennomfør en fornyet idriftsettelse. 2. Skift portfjær
Indikering "LED":	 <b>Blinker 6x i 8 sekunder</b>
Mulig årsak:	1. Feil på motor eller installasjon
Tiltak:	1. Slett portdata, gjennomfør en fornyet idriftsettelse. Kontroller kabling h h v skift motor.
Indikering "LED":	 <b>Blinker 7x i 9 sekunder</b>
Mulig årsak:	1. Motoren ennå ikke opplært
Tiltak:	1. Gjennomfør lærekjøring "LUKKE"
Indikering "LED":	 <b>Blinker 8x i 10 sekunder</b>
Mulig årsak:	1. Motor har ennå ikke utført referansekjøring.
Tiltak:	1. Gjennomfør referansekjøring "ÅPNE"



**Περιγραφή λειτουργίας**

Στην εικόνα περιγράφεται η συναρμολόγηση του μηχανισμού κίνησης στην περίπτωση πόρτας σπαστού τύπου.

Σε περίπτωση διαφοράς ως προς τον τρόπο συναρμολόγησης, γίνεται και περιγραφή της πόρτας τύπου οροφής. Στην περίπτωση αυτή, χρησιμοποιούνται αντίστοιχα τα γράμματα:

- ⓐ για την πόρτα ανατρεπόγενον τύπου και
- ⓑ για την πόρτα κυλιωρενού (τρητατική) πόρτα

**Εικόνα 2.1**

Μην αναλώσετε όλο το γράσο (**θλέπε Εικόνα 3.1**).

**Εικόνα 7**

Έλεγχος της συναρμολογημένης ράβδου.

Προσοχή, η ζώνη δεν πρέπει να είναι αναδιπλωμένη! Για να αποφευχθεί η σύνδεση της κλειδαριάς της ζώνης, τραβήξτε το συρματόσκοινο (**θλέπε Εικόνα 7.1**).

**Εικόνες 9a/9b**

Αναγνώριση του μηχανισμού κλειδώματος, σε άλλα μοντέλα πορτών.

**Εικόνες 10.1/10.2**

Σε άλλους τύπους πορτών, το διάκενο μεταξύ του υψηλότερου σημείου της πόρτας και της οροφής πρέπει να είναι τουλάχιστον 30 mm. Η δοκός μπορεί να τοποθετηθεί το πολύ σε απόσταση 500 mm από το μέσον της πόρτας.

**Εικόνα 12.4**

Συνδέστε τον ολισθητήρα με την κλειδαριά της ζώνης (**βλέπε Εικόνα 4.5**).

**Εικόνα 13**

Για τη σύνδεση των συσκευών χειρισμού και ασφάλειας, πρέπει πρώτα να αποσυναρμολογηθεί η καλύπτρα του μηχανισμού μετάδοσης κίνησης. Για τη λειτουργία μόνο με τηλεχειριστήριο, μπορούν να παραλειφθούν οι Εικόνες 13 έως 19.



**Συμβουλή:**  
**Ξετυλίξτε την κεραία και τοποθετήστε την στην οροφή του γκαράζ με κατεύθυνση όσο το δυνατό προς τα πάνω και λοξά ως προς την κατεύθυνση ανοίγματος της πόρτας. Μην τυλίξετε την κεραία γύρω από μεταλλικά αντικείμενα όπως καρφιά κ.λπ. Η καλύτερη δυνατή θέση της κεραίας επιτυγχάνεται μετά από επανειλημένες δοκιμές. Όλοι οι ακροδέκτες μπορούν να καλυφθούν με περισσότερα από ένα καλώδια, αλλά με μέγιστη διατομή 1 x 1,5 mm. Λαμπάκι: 24 V/10 W,**

**Υποδοχή: 3 (A) 15 s****Εικόνα 14**

Σύνδεση ενός εξωτερικού πληκτρολογίου παλαικού τύπου (διαδοχική ρύθμιση: ΑΝΟΙΓΜΑ - ΑΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΗ - ΚΛΕΙΣΙΜΟ). Στους ακροδέκτες 1 και 2, μπορούν να συνδεθούν παράλληλα ένα ή περισσότερα πληκτρολόγια.

**Εικόνα 15**

Σύνδεση ενός διακόπητη κράτησης. Οι ακροδέκτες 4 και 5 είναι γεφυρωμένοι κατά την αποστολή. Εδώ μπορεί να συνδεθεί ένας διακόπητης με ανοιχτή επαφή. Κατά τη σύνδεση, πρέπει να αφαιρεθεί το σύρμα της γεφύρωσης.

Σύνδεση προστατευτικού φωτοκυττάρου ή πλευρικής ασφάλειας.

**Εικόνα 16**

Τα φωτοκύτταρα που κλείνουν κύκλωμα με το σώμα (0 V) και οι πλευρικές ασφάλειες τύπου A (Όλα εντάξει = επαφή κλειστή) πρέπει να συνδεθούν ως εξής:

Σώμα (0 V)	στον ακροδέκτη 7
Τροφοδοσία (+24 V)	στον ακροδέκτη 3 (μεγ. 100 mA), αν χρειαστεί.

Σύνδεση της εξόδου του κυκλώματος με αντίσταση 8,2 kΩ και, στη συνέχεια, σύνδεση με τον ακροδέκτη 6.

Αφαίρεση της αντίστασης των 8,2 kΩ από τους ακροδέκτες 6 και 7 και επανατοποιθέτηση της στον πίνακα.

**Εικόνα 17**

Τα φωτοκύτταρα που κλείνουν κύκλωμα με το σώμα (0 V) και οι πλευρικές ασφάλειες τύπου B (Όλα εντάξει = επαφή ανοιχτή) πρέπει να συνδεθούν ως εξής:

Σώμα (0 V)	στον ακροδέκτη 7
Τροφοδοσία (+ 24 V)	στον ακροδέκτη 3 (μεγ. 100 mA), αν χρειαστεί.

Έξοδος του κυκλώματος στον ακροδέκτη 6.

Αφαίρεση της αντίστασης των 8,2 kΩ από τους ακροδέκτες 6 και 7 και επανατοποιθέτηση της στον πίνακα.

**Εικόνα 18**

Ακροδέκτες σύνδεσης του ελεύθερου ηλεκτρονόμου (εξωτερικός φωτισμός, σηματοδότης)

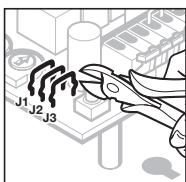
Ακροδέκτες 9-8

**κλείνουν** μέγιστο φορτίο επαφής 2,5 A / 30 V DC 500 W / 250 A DC

Ακροδέκτες 9-10

**ανοίγουν** μέγιστο φορτίο επαφής 2,5 A / 30 V DC 500 W / 250 A DC

Οι διάφορες λειτουργίες του μηχανισμού κίνησης και του ελεύθερου ηλεκτρονόμου μπορούν να ρυθμιστούν με τρεις χωριστές συρματοθηλίες πάνω στην πλακέτα ελέγχου (**J1, J2, J3**)



(**Θλέπε Εικόνα 19**). Για να κοπούν οι συρματοθηλίες αυτές, πρέπει πρώτα να αφαιρεθεί το καπάκι του μηχανισμού κίνησης.

Λειτουργίες του μηχανισμού κίνησης και του ελεύθερου ηλεκτρονόμου:	
<b>J1</b>	Καμία ιδιαίτερη λειτουργία του μηχανισμού κίνησης (αρχικές ρυθμίσεις του κατασκευαστή) - ο ηλεκτρονόμος ενεργοποιείται με το φωτισμό του μηχανισμού κίνησης δίχως όμως να αναβοσβήνει.
<b>J2</b>	Καμία ιδιαίτερη λειτουργία του μηχανισμού κίνησης - ο ηλεκτρονόμος ενεργοποιείται με την πραγματοποίηση της τελικής κατάστασης "ΚΛΕΙΣΤΗ" (μήνυμα: ΠΟΡΤΑ ΚΛΕΙΣΤΗ)
<b>J3</b>	Αυτόματο κλείσιμο από την τελική κατάσταση "ΑΝΟΙΚΤΗ" μετά από 30 δευτερόλεπτα χρόνου παραμονής και 2 δευτερόλεπτα χρόνου προειδοποίησης. Ο ηλεκτρονόμος είναι συνέχεια ενεργοποιημένος τόσο κατά τη διάρκεια της αναμονής όσο και κατά το κλείσιμο της πόρτας.
<b>J1</b>	Αυτόματο κλείσιμο από την τελική κατάσταση "ΑΝΟΙΚΤΗ" μετά από 30 δευτερόλεπτα χρόνου παραμονής και 2 δευτερόλεπτα χρόνου προειδοποίησης. Ο ηλεκτρονόμος αναβοσβήνει με αργό ρυθμό κατά τη φάση της παραμονής και γρήγορα κατά τη φάση της προειδοποίησης. Κατά την κίνηση της πόρτας, ο ηλεκτρονόμος αναβοσβήνει κανονικά.
<b>J2</b>	Χρόνος προειδοποίησης (2 δευτερόλεπτα) πάντα ενεργοποιημένος. Ο ηλεκτρονόμος είναι συνέχεια ενεργοποιημένος τόσο κατά την προειδοποίηση όσο και κατά την κίνηση της πόρτας.
<b>J3</b>	Χρόνος προειδοποίησης (2 δευτερόλεπτα) πάντα ενεργοποιημένος. Ο ηλεκτρονόμος είναι συνέχεια ενεργοποιημένος τόσο κατά την προειδοποίηση όσο και κατά την κίνηση της πόρτας.

**J1**

**J2**

**J3**

Χρόνος προειδοποίησης (2 δευτερόλεπτα) πάντα

ενεργοποιημένος. Ο ηλεκτρονόμος αναβοσβήνει γρήγορα κατά τη φάση της προειδοποίησης και κανονικά κατά την κίνηση της πόρτας.

**J1**

**J2**

**J3**

Χρόνος προειδοποίησης (2 δευτερόλεπτα) πάντα

ενεργοποιημένος. Αυτόματο κλείσιμο από την τελική θέση "ΑΝΟΙΚΤΗ" μετά από 30 δευτερόλεπτα χρόνου παραμονής και 2 δευτερόλεπτα χρόνου προειδοποίησης. Ο ηλεκτρονόμος είναι συνέχεια ενεργοποιημένος τόσο κατά την παραμονή και προειδοποίηση όσο και κατά την κίνηση της πόρτας.

**J1**

**J2**

**J3**

Χρόνος προειδοποίησης (2 δευτερόλεπτα) πάντα

ενεργοποιημένος. Αυτόματο κλείσιμο από την τελική θέση "ΑΝΟΙΚΤΗ" μετά από 30 δευτερόλεπτα χρόνου παραμονής και 2 δευτερόλεπτα χρόνου προειδοποίησης.

Ο ηλεκτρονόμος αναβοσβήνει με αργό ρυθμό κατά τη φάση της παραμονής και γρήγορα κατά τη φάση της προειδοποίησης. Κατά την κίνηση της πόρτας, ο ηλεκτρονόμος αναβοσβήνει κανονικά.

#### Χρόνος παραμονής:

Χρόνος παραμονής της πόρτας στην τελική κατάσταση "ΠΟΡΤΑ ΑΝΟΙΚΤΗ". Ένα παλμικό σήμα που στέλνεται εντός του χρόνου αυτού, ανανεώνει το χρόνο παραμονής.

#### Χρόνος προειδοποίησης:

Χρόνος που μεσολαβεί ανάμεσα στην εντολή εκκίνησης της πόρτας και την εκκίνηση της. Μία νέα εντολή στο διάστημα αυτό μηδενίζει το χρόνο προειδοποίησης χωρίς να ακολουθήσει εκκίνηση της πόρτας.

#### Αυτόματο κλείσιμο:

Αυτόματο κλείσιμο μετά το πέρας σταθερού χρόνου από την πραγματοποίηση της τελικής κατάστασης "ΠΟΡΤΑ ΑΝΟΙΚΤΗ".

Για λόγους ασφαλείας κατά το κλείσιμο, συνιστούμε οπωσδήποτε την τοποθέτηση φωτοκυττάρου ή μηχανισμού πλευρικής ασφάλειας.

**Εικόνα 19**

Συνδεσμολογία



**Συμβουλή:** Για τα ακόλουθα βήματα, ο ολισθητήρας πρέπει να είναι συνδεδεμένος (**Βλέπε Εικόνα 12.4**). Σε περίπτωση που δεν υπάρχει ξεχωριστή είσοδος στο γκαράζ, θα πρέπει οι ακόλουθες εργασίες να γίνουν στο εσωτερικό του γκαράζ.

**Εικόνα 20**

Προγραμματισμός του ασύρματου δέκτη με το επιθυμητό τηλεχειριστήριο

1. Βγάλτε το καλώδιο από την πρίζα.
2. Πατήστε το πλήκτρο του τηλεχειριστηρίου που θέλετε να ενεργοποιεί το μηχανισμό και κρατήστε το πατημένο.
3. Αμέσως μετά, βάλτε το καλώδιο πάλι στην πρίζα και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο του τηλεχειριστηρίου για όσο χρόνο αναβοσβήνει το λαμπάκι του μηχανισμού κίνησης. Για την έναρξη λειτουργίας, πρέπει να διαγραφούν τα δεδομένα της πόρτας (**Βλέπε Εικόνα 21**).



**Συμβουλή:** Σε περίπτωση που ο δέκτης ήταν ήδη προγραμματισμένος κατά τον επιθυμητό τρόπο, το λαμπάκι του μηχανισμού κίνησης ανάβει μόνο μία φορά, ενώ τα δεδομένα της πόρτας έχουν ήδη διαγραφεί. Η έναρξη της λειτουργίας του θα είναι πλέον εφικτή (**Βλέπε Εικόνα 22**).

**Εικόνα 21**

Διαγραφή των δεδομένων της πόρτας

1. Βγάλτε το καλώδιο από την πρίζα.
2. Πατήστε το πλήκτρο του προγραμματισμένου τηλεχειριστηρίου ή της πλακέτας και κρατήστε το πατημένο (για να πατηθεί το πλήκτρο της πλακέτας, πρέπει προηγουμένως να έχετε αφαιρέσει το καπάκι).
3. **Αμέσως μετά**, βάλτε πάλι το καλώδιο στην πρίζα και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο του τηλεχειριστηρίου ή της πλακέτας για όσο χρόνο αναβοσβήνει το λαμπάκι του μηχανισμού κίνησης. Αν ανάψει μόνο μία φορά, τα δεδομένα της πόρτας θα έχουν σβηστεί. Η έναρξη της λειτουργίας του θα είναι πλέον εφικτή (**Βλέπε Εικόνα 22**).

**Εικόνα 22**Έναρξη λειτουργίας: τα δεδομένα της πόρτας πρέπει να έχουν διαγραφεί (**Βλέπε Εικόνα 21**)

1. Βάλτε το καλώδιο στην πρίζα.
2. Πατήστε το κουμπί του τηλεχειριστηρίου, της πλακέτας (για να πατήσετε το πλήκτρο αυτό,

πρέπει προηγουμένως να έχετε αφαιρέσει το καπάκι του μηχανισμού κίνησης) ή το εξωτερικό παλμικό πλήκτρο, για να ανοίξετε την πόρτα έως το υψηλότερο σημείο (τυπική διαδρομή "ΑΝΟΙΓΜΑ"). Μόλις φτάσει η πόρτα στην τελική κατάσταση "ΠΟΡΤΑ ΑΝΟΙΚΤΗ", πατήστε και πάλι το πλήκτρο του τηλεχειριστηρίου ή της πλακέτας για να κλείσετε την πόρτα και να την φέρετε στην τελική κατάσταση "ΠΟΡΤΑ ΚΛΕΙΣΤΗ" (τυπική διαδρομή "ΚΛΕΙΣΙΜΟ").

3. Πραγματοποιήστε τουλάχιστον τρεις συνεχόμενες δοκιμαστικές διαδρομές της πόρτας. Μετά από την πραγματοποίησή τους, το όλο σύστημα θα είναι έτοιμο προς χρήση.

**Λειτουργία μετά από διακοπή ρεύματος**

Μετά από διακοπή ρεύματος, τα δεδομένα της πόρτας διατηρούνται. Το πρώτο άνοιγμα της πόρτας είναι πάντοτε μια τυπική διαδρομή "ΑΝΟΙΓΜΑ" με το λαμπάκι του μηχανισμού κινήσεως να αναβοσβήνει συνεχώς. Είναι σημαντικό η κλειδαριά της ζώνης να είναι συνδεδεμένη με τον ολισθητήρα. Σε περίπτωση που δεν είναι, η κλειδαριά οδηγείται στο δίσκο του μηχανισμού εκκίνησης με αποτέλεσμα ο μηχανισμός εκκίνησης να θέσει εσφαλμένο σημείο αναφοράς. Αν συμβεί αυτό μία φορά, οδηγήστε το μηχανισμό κίνησης στη θέση "ΠΟΡΤΑ ΚΛΕΙΣΤΗ" μέχρι να μπορέσετε να τοποθετήσετε την κλειδαριά της ζώνης στον ολισθητήρα. Αφού αποσυνδέσετε πρώτα το μηχανισμό κίνησης από την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, ξαναεκτελέστε την τυπική διαδρομή "ΑΝΟΙΓΜΑ".

**Κανονικές διαδρομές πόρτας:**

Ο μηχανισμός κίνησης λειτουργεί αποκλειστικά με παλμική διαδοχική ρύθμιση.

1. Παλμός: ο μηχανισμός κίνησης ενεργοποιείται "ΑΝΟΙΓΜΑ"
2. Παλμός: ο μηχανισμός κίνησης ακινητοποιείται
3. Παλμός: ο μηχανισμός κίνησης ενεργοποιείται "ΚΛΕΙΣΙΜΟ"
4. Παλμός: ο μηχανισμός κίνησης ακινητοποιείται
5. Παλμός: ο μηχανισμός κίνησης ενεργοποιείται "ΑΝΟΙΓΜΑ", κ.ο.κ.

**Εικόνα 23.1**

Ποτενσιόμετρο "ΚΛΕΙΣΙΜΟ", μέγιστη ασκούμενη δύναμη κατά το κλείσιμο της πόρτας. Με το ποτενσιόμετρο αυτό, ρυθμίζεται η μέγιστη ασκούμενη δύναμη στην κατεύθυνση "ΚΛΕΙΣΙΜΟ". Ο κατασκευαστής το έχει προρυθμίσει στη μεσαία

θέση. Αύξηση της δύναμης με δεξιόστροφη περιστροφή απαιτείται μόνο σε περίπτωση βραδυκίνητης βαριάς πόρτας.

### **Εικόνα 23.2**

Ποτενσιόμετρο "ΑΝΟΙΓΜΑ", μέγιστη ασκούμενη δύναμη κατά το άνοιγμα της πόρτας. Με το ποτενσιόμετρο αυτό, ρυθμίζεται η μέγιστη ασκούμενη δύναμη στην κατεύθυνση "ΑΝΟΙΓΜΑ". Ο κατασκευαστής το έχει προρυθμίσει στη μεσαία θέση.

Αύξηση της δύναμης με δεξιόστροφη περιστροφή απαιτείται μόνο σε περίπτωση βραδυκίνητης βαριάς πόρτας.

### **Εικόνα 24.1**

Σε ειδικές περιπτώσεις, μπορεί να κοπεί μέρος της δοκού.

### **Εικόνα 25**

Σε ειδικές περιπτώσεις, επιτρέπεται να κοπεί μέρος του σύρτη της πόρτας. Το σημείο κοπής πρέπει να προστατευτεί από τη διάρρωση.

### **Διαγνωστικό λαμπάκι "LED": Σφάλμα και ένδειξη κατάστασης**

Το διαγνωστικό λαμπάκι "LED" είναι τοποθετημένο στην πλακέτα ελέγχου (βλέπε Εικόνα 13.1). Για να γίνει ορατό το διαγνωστικό λαμπάκι "LED", πρέπει πρώτα να αφαιρέσετε το καπάκι του μηχανισμού κίνησης.

Στην κανονική κατάσταση λειτουργίας, το λαμπάκι "LED" ανάβει σταθερά και σβήνει σε περίπτωση παλμικής εντολής.

#### **Το λαμπάκι "LED" αναβοσθήνει με αργό ρυθμό**

- |               |   |
|---------------|---|
| Πιθανή αιτία: | 1. Έχει διακοπεί το κύκλωμα κράτησης.<br>2. Ο διακόπης κράτησης είναι ανοιχτός.             |
| Αποκατάσταση: | 1. Έλεγχος της σύνδεσης μεταξύ των ακροδεκτών 4 και 5.<br>2. Κλείσιμο του διακόπη κράτησης. |

#### **Το λαμπάκι "LED" αναβοσθήνει 2 φορές σε 4 δευτερόλεπτα**

- |               |  |
|---------------|--|
| Πιθανή αιτία: | το σύστημα προστασίας κλεισμάτος είναι/ήταν ενεργοποιημένο<br>1. Υπάρχει αντίσταση 8,2 kΩ μεταξύ των ακροδεκτών 6 και 7;<br>2. Ο μηχανισμός του φωτοκυττάρου ή της πλευρικής ασφάλειας είναι |
|---------------|--|

- |               |  |
|---------------|--|
| Αποκατάσταση: | ενεργοποιημένος ή όχι;<br>1. Σύνδεση αντίστασης 8,2 kΩ στους ακροδέκτες 6 και 7<br>2. Έλεγχος μηχανισμού φωτοκυττάρου ή πλευρικής ασφάλειας και, αν χρειαστεί, αντικατάστασή τους. |
|---------------|--|

#### **Το λαμπάκι "LED" αναβοσθήνει 3 φορές σε 5 δευτερόλεπτα**

- |               |  |
|---------------|--|
| Πιθανή αιτία: | 1. Περιορισμός δύναμης κατά το "ΚΛΕΙΣΙΜΟ"  |
| Αποκατάσταση: | 1. Απομάκρυνση εμποδίου και, αν χρειαστεί, διαγραφή των δεδομένων της πόρτας και επανεκκίνηση. |

#### **Το λαμπάκι "LED" αναβοσθήνει 5 φορές σε 7 δευτερόλεπτα**

- |               |   |
|---------------|---|
| Πιθανή αιτία: | 1. Περιορισμός δύναμης κατά το "ΑΝΟΙΓΜΑ"<br>2. Σπασμένο ελατήριο πόρτας.  |
| Αποκατάσταση: | 1. Απομάκρυνση εμποδίου και, αν χρειαστεί, διαγραφή των δεδομένων της πόρτας και επανεκκίνηση.<br>2. Άλλαγή του ελατηρίου της πόρτας. |

#### **Το λαμπάκι "LED" αναβοσθήνει 6 φορές σε 8 δευτερόλεπτα**

- |               |   |
|---------------|---|
| Πιθανή αιτία: | 1. Ο μηχανισμός κίνησης ή η εγκατάσταση είναι ελαττωματικά.   |
| Αποκατάσταση: | 1. Διαγραφή των δεδομένων της πόρτας, επανεκκίνηση, έλεγχος των συνδέσεων και, αν χρειαστεί, αλλαγή του μηχανισμού κίνησης. |

#### **Το λαμπάκι "LED" αναβοσθήνει 7 φορές σε 9 δευτερόλεπτα**

- |               |  |
|---------------|--|
| Πιθανή αιτία: | 1. Δεν έχει ακόμη ολοκληρωθεί η εκμάθηση του μηχανισμού κίνησης. |
| Αποκατάσταση: | 1. Πραγματοποίηση τυπικής διαδρομής "ΚΛΕΙΣΙΜΟ".                  |

#### **Το λαμπάκι "LED" αναβοσθήνει 8 φορές σε 10 δευτερόλεπτα**

- |               |   |
|---------------|---|
| Πιθανή αιτία: | 1. Ο μηχανισμός κίνησης δεν έχει πραγματοποιήσει ακόμη την τυπική διαδρομή "ΑΝΟΙΓΜΑ". |
| Αποκατάσταση: | 1. Πραγματοποίηση τυπικής διαδρομής "ΑΝΟΙΓΜΑ".  |

**Toiminnan kuvaus**

Kuvissa on esitetty kippioven käyttömoottorin asennus.

Kohdissa, joissa nosto-oven käyttömoottorin asennus poikkeaa kippioven käyttömoottorin asennuksesta, eri ovia koskevat kuvat on erotettu toisistaan kirjaimin seuraavasti:

- a** kippiovi
- b** nosto-ovi.

**Kuva 2.1**

Älä käytä rasvaa (**katso kuva 3.1**).

**Kuva 7**

Tarkista asennettu kisko. Varmista, ettei hihna ole kiertynyt! Vedä vaijerista, jottei hihnalukko jää kiinni (**katso kuva 7.1**).

**Kuvat 9a ja 9b**

Tarkista muiden ovimallien mekaaninen lukitus asennuspaikalla.

**Kuvat 10.1 ja 10.2**

Muissa ovimalleissa oven liikeradan korkeimman kohdan ja katon väisen tyhjän tilan täytyy olla vähintään 30 mm. Kisko voidaan asentaa korkeintaan 800 mm keskikohdasta.

**Kuva 12.4**

Kytke ohjausluisti hihnalukkoon (katso kuva 4.5).

**Kuva 13**

Käyttömoottorin suojuks täytyy irrottaa, jotta käyttö- ja turvaosat voidaan kiinnittää. Jos ovea aiotaan käyttää pelkällä käsilähettimellä, kuvat 13 - 19 voidaan jättää väliin.

**Huom:**

**Rulla antenni kokonaan auki ja kiinnitä se autotallin kattoon yläviistoon, oviaukon suuntaan.**

**Älä kierrä antennin johtoa metalliosien, esim. naujojen ympärille. Paras viritys löytyy kokeilemalla.**

**Kaikki liittimet voidaan varata moninkertaisesti, kuitenkin korkeintaan 1 x 1,5 mm<sup>2</sup>.**

**Lamppu: 24 V / 10 W, istukka: E(A) 15 s**

**Kuva 14**

Ulkoinen kytkimen "sykäys" kytkeminen (seurantaohjaus: AUKI-PYSÄYTYS-KIINNI) Yksi tai useampi näppäin voidaan kytkeä rinnakkain napoihin 1 ja 2.

**Kuva 15**

Katkaisimen kytkeminen (pysäytyspiiri) Liihtäntänavat 4 ja 5 on ohitettu laitteen toimitustilassa. Niihin voidaan liittää katkaisin avauskoskettimella.

Irrota hyppyjohdin liitännän yhteydessä.

Valosähköisen puomin tai sulkureunan varmistuksen asentaminen sulkeutumissuojaksi.

**Kuva 16**

Maadoituksen (0 V) mukaan kytkeytyvät valosähköiset puomit ja sulkureunan varmistukset tyypia A (kaikki kunnossa = kosketin suljettu) täytyy liittää seuraavasti:

Maadoitus (0 V)	liitääntänapaan 7
Virransyöttö (+24 V)	liitääntänapaan 3 (maks. 100 mA), tarvittaessa

Kytke kytkentälähtö vastuksella 8,2 kΩ ja liitä se napaan 6.

Irrota tehtaalla asennettu vastus 8,2 kΩ liitääntänapojen 6 ja 7 välistä ja kiinnitä se kytkentälaitteeseen kuvan mukaisesti.

**Kuva 17**

Maadoituksen (0 V) mukaan kytkeytyvät valosähköiset puomit ja sulkureunan varmistukset tyypia B (kaikki kunnossa = kosketin avoin) täytyy liittää seuraavasti:

Maadoitus (0 V)	liitääntänapaan 7
Virransyöttö (+24 V)	liitääntänapaan 3 (maks. 100 mA), tarvittaessa

Kytkentälähtö napaan 6. Irrota tehtaalla asennettu vastus 8,2 kΩ liitääntänapojen 6 ja 7 välistä ja kiinnitä se kytkentälaitteeseen kuvan mukaisesti.

**Kuva 18**

Vapaasti kytkettävän releen liittimet (ulkoinen valaistus, vilkuva valo tai yleisvalo)

**Liitääntänapa 9 - 8**

**sulkukosketin**, koskettimen maks. kuormitus 2,5 A/30 VDC 500 W/250 VAC

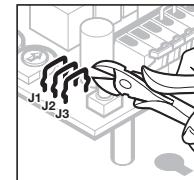
**Liitääntänapa 9 - 10**

**avauskosketin**, koskettimen maks. kuormitus 2,5 A/30 VDC 500 W/250 VAC

Käyttömoottorin eri toiminnot ja vapaasti kytkettävä rele voidaan kiinnittää ohjauslevyn kolmella irrotettavalla välijohtimella

**(J1, J2, J3) (katso kuva 19).**

Välijohtimien katkaisemista varten käyttömoottorin suojuks täytyy irrottaa.



<b>Käyttömoottorin ja vapaasti kytketävän releen toiminnot</b>	
J1	Ei erityisiä käyttömoottorin toimintoja (tehdasasetus) - rele käynnistyy käyttömoottorin valon kanssa, kuitenkin vilkkuu matta.
J2	Ei erityisiä käyttömoottorin toimintoja - rele käynnistyy, kun saavutetaan loppusento "KIINNI" ("OVI KIINNI" -ilmoitus).
J3	X
J1	Ovi sulkeutuu automaattisesti loppusennosta "AUKI" 30 sekunnin pysähdyksen 2 sekunnin varoitusajan kuluttua - rele on päällä jatkuvasti pysähdyksijan ja varoitusajan kuluessa sekä oven liikkuessa.
J2	X
J3	X
J1	Ovi sulkeutuu automaattisesti loppusennosta "AUKI" 30 sekunnin pysähdyksen 2 sekunnin varoitusajan kuluttua - rele vilkkuu pysäytysajan kuluessa hitaasti ja varoitusajan kuluessa nopeasti, rele vilkkuu normaalista oven liikkuessa.
J2	X
J3	X
J1	Varoitusaika (2 s) on aina aktivoitu - rele on jatkuvasti päällä varoitusajan kuluessa sekä oven liikkuessa.
J2	X
J3	X
J1	Varoitusaika (2 s) on aina aktivoitu - rele vilkkuu varoitusajan kuluessa nopeasti ja normaalista oven liikkuessa.
J2	X
J3	X
J1	Varoitusaika (2 s) on aina aktivoitu - ovi sulkeutuu automaattisesti loppusennosta "AUKI" 30 sekunnin pysäytysajan ja 2 sekunnin varoitusajan kuluttua - rele on jatkuvasti päällä pysäytys- ja varoitusajan kuluessa sekä oven liikkuessa.
J2	X
J3	X
J1	Varoitusaika (2 s) on aina aktivoitu - ovi sulkeutuu automaattisesti loppusennosta "AUKI" 30 sekunnin pysäytysajan ja 2 sekunnin varoitusajan kuluttua - rele vilkkuu pysäytysajan kuluessa hitaasti ja varoitusajan kuluessa nopeasti, rele vilkkuu normaalista oven liikkuessa.
J2	X
J3	X

**Pysäytysaika:**

Oven pysäytysaika loppusennossa "OVI AUKI". Sykäykäsky tämän ajan kuluessa käynnistää pysäytysajan uudelleen.

**Varoitusaika:**

Liikkumiskäskyn ja oven liikkeen väliin jäävä aika. Uusi käsky tämän ajan kuluessa lopettaa varoitusajan ilman oven sulkemista.

**Oven automaattinen sulkeutuminen**

Oven automaattinen sulkeutuminen määrätyn ajan kuluttua siitä, kun ovi on saavuttanut loppusennon "OVI AUKI".

Turvallisuussyyistä suosittelemme ehdottomasti valosähköisen puomin tai sulkureunan varmistukseen käyttöä oven automaattisen sulkeutumisen aktivoinnin yhteydessä.

**Kuva 19**

Kytktäkaavio



**Huom:** Seuraavia vaiheita varten ohjausluistin täytyy olla kytetty (**katso kuva 12.4**). Jos autotalli ei ole toista sisäänkäytiä, seuraavat toimenpiteet täytyy tehdä autotallin sisällä.

**Kuva 20****Radiovastaanottimen ohjelointi halutulle käsilähettille näppäimelle**

1. Irrota verkkopistoke.
2. Paina haluamaasi käsilähettilen näppäintä ja pidä se alas painettuna.
3. Kytke pistoke heti tämän jälkeen verkkoon ja pidä käsilähettilen näppäin niin kauan alas painettuna, kun käyttömoottorin valot vilkkuvat. Poista sitten ovitiedot käyttöönottoa varten (katso kuva 21).



**Huom:** Jos vastaanotin oli entuudestaan ohjelmoitu oikein, käyttölaitteen valot vilkkuvat vain kerran, jolloin ovitiedot on poistettu. Käyttöönotto voidaan tehdä heti (**katso kuva 22**).

**Kuva 21****Ovitietojen poistaminen**

1. Irrota verkkopistoke.
2. Paina ohjelmoitua käsilähettilen näppäintä tai levyn näppäintä ja pidä se alas painettuna (käyttölaitteen suojuus täytyy irrottaa, jotta levyn näppäintä voidaan painaa).
3. Kytke pistoke heti tämän jälkeen verkkoon ja pidä käsilähettilen tai levyn näppäin niin kauan alas painettuna, kun käyttölaitteen valot vilkkuват. Jos valot vilkkuvat vain kerran, ovitiedot on poistettu. Käyttöönotto voidaan tehdä nyt (**katso kuva 22**).

**Kuva 22****Käyttöönotto: Ovitietojen täytyy olla poistettu (**katso kuva 21**).**

1. Kytke tarvittaessa pistoke verkkoon.
2. Paina käsilähettilen näppäintä, levyn näppäintä (käyttölaitteen suojuus täytyy irrottaa, jotta levyn näppäintä voidaan painaa) tai ulkoista sykäys-näppäintä avataksesi oven mekaaniseen vasteeseen saakka (viiteajo "AUKI"). Jos ovi on loppusennossa "OVI AUKI", paina käsilähettilen tai levyn näppäintä uudelleen sulkeaksesi oven

- loppuasentoon "OVI KIINNI" (opetusajo "KIINNI"). Käyttömoottori vaihtaa suuntaa oven sulkeutumisen jälkeen.
- Avaa ja sulje ovi vähintään 3 kertaa peräkkäin. Sen jälkeen laite on toimintavalmis.

### Käyttö verkkojännitekatkoksen jälkeen

Tallennetut ovitiedot eivät katoa verkkojännitekatkosen yhteydessä. Ensimmäinen oven liikutus on aina viiteajo "AUKI", jolloin käyttömoottorin valot vilkkuvat. Tällöin on tärkeää, että hihnalukko on kiinnitetty ohjausluistiin. Jos näin ei ole, hihnalukko liikkuu käytöpyörälle ja käyttömoottori asettaa siihen virheellisen viitepisteen.

Jos näin kuitenkin pääsee käymään, liikuta käyttömoottoria suuntaan "OVI KIINNI", kunnes saat kiinnitettyä hihnalukon ohjausluistiin. Suorita viiteajo "AUKI" uudelleen sen jälkeen, kun käyttömoottori on irrotettu verkosta.

#### Oven normaalit liikkeet:

Käyttömoottori toimii ainoastaan sykäysseurantaohjauksella.

- sykäys: käyttö liikkuu suuntaan "AUKI"
- sykäys: käyttö pysähtyy
- sykäys: käyttö liikkuu suuntaan "KIINNI"
- sykäys: käyttö pysähtyy
- sykäys: käyttö liikkuu suuntaan "AUKI" jne.

### Kuva 23.1

Potentiometri **"KIINNI"**. Maksimivoima suuntaan "KIINNI". Tätä potentiometriä käytetään suunnan "KIINNI" maksimivoiman säättämiseen. Tehtaalla voima on säädetty keskiasentoon.

Voiman lisäystä myötäpäivään tarvitaan vain erittäin vaikeasti liikkuvissa ovissa.

### Kuva 23.2

Potentiometri **"AUKI"**. Maksimivoima suuntaan "AUKI". Tätä potentiometriä käytetään suunnan "AUKI" maksimivoiman säättämiseen. Tehtaalla voima on säädetty keskiasentoon.

Voiman lisäystä myötäpäivään tarvitaan vain erittäin vaikeasti liikkuvissa ovissa.

### Kuva 24.1

Erikoistapauksissa kiskoa voidaan lyhentää.

### Kuva 25

Erikoistapauksissa oven tarrainta voidaan lyhentää. Sahauskohta täytyy suojata ruostumista vastaan.

### Vianmääritynksen LED: Virhe- ja tilanäyttö

Vianmääritynksen LED sijaitsee ohjauslevyssä (katso kuva 13.1). Käyttömoottorin suojuksia täytyy irrottaa, jotta LEDin näkee.

Normaaltilassa LED palaa jatkuvasti ja sammuu syväyskäskyn yhteydessä.

LED:	 <b>vilkkuu hitaasti</b>
Mahdollinen syy:	1. Pysäytyspiiri on katkennut. 2. Pysäytyskytkin on avoin.
Korjaus:	1. Tarkista napojen 4 ja 5 välinen johdotus. 2. Sulje pysäytyskytkin.
LED:	 <b>vilkkuu 2 kertaa 4 sekunnissa</b>
Mahdollinen syy:	Sulkeutumissuoja on/oli aktivoitu.
	1. Onko napojen 6 ja 7 välillä 8,2 kΩ:n vastus?
Korjaus:	2. Valosähköinen puomi tai sulkureunan varmistus on keskeytynyt tai toiminnessa. 1. Kytke 8,2 kΩ:n vastus napoihin 6 ja 7. 2. Tarkista valosähköinen puomi tai sulkureunan varmistus ja vaihda tarvittaessa.
LED:	 <b>vilkkuu 3 kertaa 5 sekunnissa</b>
Mahdollinen syy:	1. Voimanrajoitus "KIINNI".
Korjaus:	1. Poista este, poista tarvittaessa ovitiedot ja suorita käyttöönotto uudelleen.
LED:	 <b>vilkkuu 5 kertaa 7 sekunnissa</b>
Mahdollinen syy:	1. Voimanrajoitus "AUKI". 2. Oven jousi on murtunut.
Korjaus:	1. Poista este, poista tarvittaessa ovitiedot ja suorita käyttöönotto uudelleen. 2. Vaihda oven jouset.
LED:	 <b>vilkkuu 6 kertaa 8 sekunnissa</b>
Mahdollinen syy:	1. Käyttömoottori tai asennus on virheellinen.
Korjaus:	1. Poista oven tiedot, suorita käyttöönotto uudelleen, tarkista johdotus, vaihda tarvittaessa käyttömoottori.
LED:	 <b>vilkkuu 7 kertaa 9 sekunnissa</b>
Mahdollinen syy:	1. Käyttömoottorille ei ole vielä tehty opetusajoa.
Korjaus:	1. Suorita opetusajo "KIINNI".

LED:

 **vilkkuu 8 kertaa  
10 sekunnissa**

Mahdollinen syy: 1. Käyttömoottori ei ole vielä tehnyt viiteajoa "AUKI".

Korjaus: 1. Suorita viiteajo "AUKI".

## Funktionsbeskrivelse

På billedet vises montering på en vippeport. I tilfælde af montageafvigelser vises desuden sektionalporten. Portene kendetegnes ved bogstaverne:

- (a) for **vippeporten** og
- (b) for **sektionalporten**.

### Billed 2.1

Brug ikke al fedtstoffet! (Se billede 3.1)

### Billed 7

Kontrollér den monterede skinne. Bemærk: Remmen må ikke være snoet! Undgå tilkobling af remlåsen ved at trække i kablet (se billede 7.1).

### Billederne 9a/9b

I forbindelse med andre porttyper skal mekaniske lukke/åbne anordninger findes på stedet.

### Billederne 10.1/10.2

I forbindelse med andre porttyper, skal afstanden mellem portens overkant og garageloftet udgøre mindst 30 mm. Skinnen må ikke anbringes mere end 500 mm fra midtpunktet.

### Billed 12.4

Styreslæden kobles ind i remlåsen (se billede 4.5).

### Billed 13

For at kunne tilslutte betjenings- og sikkerheds-elemlenter skal dækkappen afmonteres. Ved en idriftsættelse udelukkende med håndsender kan billede 13-19 springes over.



#### Bemærk:

**Antennen rulles helt ud og fastgøres på garageloftet, skrát over mod portens åbning. Antennekablen må ikke vikles omkring metaldele som sørn, stivere osv. Prøv Dem frem, til De finder den bedste position. Alle tilslutningsklemmer kan anvendes flere gange, dog max. 1 x 1,5 mm<sup>2</sup>. Lampe: 24 V/10W, fatning: B(A) 15s**

### Billed 14

Tilslutning af en ekstern „impuls“ føler (sekvensstyring: ÅBNE-STOP-LUKKE). Én eller flere følgere kan tilsluttes parallelt til klemmerne 1 og 2.

### Billed 15

Tilslutning af en afbryder (holdekreds) Klemmerne 4 og 5 er forbundet med bro ved leveringen. Der kan tilsluttes en afbryder med åbningskontakt. Ved tilslutning fjernes broen.

Tilslutning af fotocelle eller lukkesikring som tilledningssikring.

### Billed 16

Jordforbundne fotoceller (OV) og lukkesikringer af typen A (alt ok = kontakt lukket) skal tilsluttes på følgende måde:

Jord (OV)	til klemme 7
Forsyning (+24 V)	til klemme 3 (max. 100 mA), hvis nødvendigt.

Koblingsudgang forbinderes med modstand 8,2 kΩ og tilsluttes klemme 6.

Den fra producentens side indsatte modstand 8,2 kΩ mellem klemmerne 6 og 7 fjernes og sættes, som vist på billede, ind i klemrækken.

### Billed 17

Jordforbundne fotoceller (OV) og lukkesikringer af typen B (alt ok = kontakt åben) skal tilsluttes på følgende måde:

Jord (OV)	til klemme 7
Forsyning (+24 V)	til klemme 3 (max. 100 mA), hvis nødvendigt.

Koblingsudgang til klemme 6. Den fra producentens side indsatte modstand 8,2 kΩ mellem klemmerne 6 og 7 fjernes og sættes igen ind i klemrækken, som vist ind på billede.

### Billed 18

Tilslutningsklemmer på relæet (ekstern belysning, blinklampe eller advarselsblink)

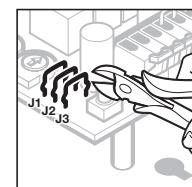
Klemme 9 - 8

<b>Sluttekontakt</b> max. kontaktbelastrning 2,5 A/30 VDC	500 W/250 VAC
--	---------------

Klemme 9 - 10

<b>Brydekontakt</b> max. kontaktbelastrning 2,5 A/30 VDC	500 W/250 VAC
---	---------------

Portåbnerens og relæets forskellige funktioner kan indstilles via 3 adskillelige trådløkker på styrepladen (**J1, J2, J3**) (se billede 19). For at kunne adskille trådløkkerne skal dækkappen fjernes.



Funktioner for portåbner og relæ	
J1	Ingen særlige portåbnerfunktioner (fabriksindstilling) -
J2	Relæet aktiveres med lampen, men blinker ikke
J3	
J1	Ingen særlige portåbnerfunktioner
J2	Relæet aktiveres, når endestop-position „LUKKE“ er nået (PORT-LUKKET“ melding)
J3	
J1	Automatisk tilløb fra endestopposition „ÅBNE“ efter 30 sek. tidsforsinkelse og 2 sek. forvarslingstid.
J2	Relæet er permanent aktiveret ved tidsforsinkelse og forvarslingstid samt ved portbevægelse.
J3	
J1	Automatisk tilløb fra endestopposition „ÅBNE“ efter 30 sek. tidsforsinkelse og 2 sek. forvarslingstid.
J2	Under tidsforsinkelsen blinker relæet langsomt og under forvarslingstiden hurtigt; blinker normalt under portbevægelse.
J3	
J1	Forvarslingstid (2 sek.) altid aktiveret
J2	Relæet er permanent aktiveret under både forvarslingstid og portbevægelse
J3	
J1	Forvarslingstid (2 sek.) altid aktiveret
J2	Under forvarslingen blinker relæet hurtigt, blinker normalt ved portbevægelse
J3	
J1	Forvarslingstid (2 sek.) altid aktiveret
J2	Automatisk tilløb fra endestopposition „ÅBNE“ efter 30 sek. tidsforsinkelse og 2 sek. forvarslingstid -
J3	Relæet er permanent aktiveret under tidsforsinkelse, forvarslingstid og portbevægelse
J1	Forvarslingstid (2 sek.) altid aktiveret -
J2	Automatisk tilløb fra endestopposition „ÅBNE“ efter 30 sek. tidsforsinkelse 2 sek. forvarslingstid -
J3	Relæet blinker langsomt under tidsforsinkelsen og hurtigt under forvarsling; blinker ligeledes normalt ved portbev.

#### Tidsforsinkelse

Porten venter i endestopposition „ÅBNE“. En impuls-kommando inden for dette tidsrum får tidsforsinkelsen til at starte på ny.

#### Forvarslingstid

Tiden mellem bevægelseskommendoen og bevægelsen. En ny kommando inden for dette tidsrum afslutter forvarslingstiden uden portbevægelse.

#### Automatisk tilgang

Automatisk porttilgang efter bestemt tid efter endestoppositionen „PORT ÅBEN“ er nået.

Af sikkerhedsmæssige årsager er det af **yderste vægtighed**, at der monteres en fotocelle eller en lukkesikring ved aktivering af den automatiske lukning.

#### Billede 19

Strømskema



**Bemærk:** under gennemførelsen af efterfølgende punkter skal styreslæden være tilkoblet (**se billede 12.4**). Hvis garagen ikke har nogen separat indgang, skal de efterfølgende punkter gennemføres i selve garagen:

#### Billede 20

#### Programmering af modtageapparatet til den ønskede betjeningstast på håndsenderen.

- Træk stikket ud
- Tryk på den ønskede tast på håndsenderen og hold tasten nede.
- Umiddelbart derefter sættes stikket i, tasten holdes nede, så længe portåbnerbelysningen blinker. Nu slettes portdata, så idriftsættelsen kan gennemføres (se billede 21).



**Bemærk:** Hvis modtageren allerede var programmeret som ønsket, blinker lampen kun én gang, og portdata er slettet. Idriftsættelsen kan da straks gennemføres (**se billede 22**).

#### Billede 21

#### Sletning af portdata

- Træk stikket ud
- Tryk på den programmerede håndsendertast eller platintast, og hold den nede (for at kunne betjene platintasten skal dækkappen tages af)
- Umiddelbart derefter** sættes stikket i, og tasten holdes nede, mens belysningen stadig blinker. Blinker lampen kun én gang, er data slettet. Idriftsættelsen kan nu gennemføres (**se billede 22**).

#### Billede 22

#### Idriftsættelse: portdata skal være slettet (**se billede 21**).

- Sæt stikket i kontakten.
- Brug håndsenderen, en platintast (fjern først dækkappen) eller en ekstern impulsstast, og kør porten op til mekanisk endestop (prøvekørsel „ÅBNE“). Når porten befinner sig i yderstilling „PORT ÅBEN“ betjenes håndsender eller platintast påny, så porten bringes i yderstilling „PORT LUKKE“ (prøvekørsel „LUKKE“). Efter lukning vil portåbnerner reversere.

3. Gennemfør mindst 3 kørsler efter hinanden uden afbrydelser. Derefter er anlægget driftsklart.

### Drift efter strømsvigt

Dataene lagres ved strømsvigt. Den første portaktivering er altid en prøvekørsel „ÅBNE“ med blinkende belysning. Her er det vigtigt, at remlåsen er koblet ind i styreslæden. Er dette ikke tilfældet, kører remlåsen ind i drivrullen og portåbneren registrerer et forkert referencepunkt.

Skulle dette alligevel ske, køres drevet i retning af „PORT LUKKET“, indtil remlåsen kan kobles ind i styreslæden. Når drevet er adskilt fra nettet, gennemføres referencekørslen „ÅBNE“ på ny.

### Normale kørsler:

Portåbneren arbejder udelukkende med impulsbølgestyring.

1. impuls: „ÅBNE“
2. impuls: stop
3. impuls: „LUKKE“
4. impuls: stop
5. impuls: „ÅBNE“ osv.

### Billede 23.1

Potentiometer „LUKKE“: maksimalkraft mod „LUKKE“ positionen. Dette potentiometer bruges til indstilling af maksimalkraften mod positionen „LUKKE“. Fra producentens side er potentiometeret indstillet til en middelværdi.

Kun ved meget tunge porttyper er det nødvendigt at ændre på denne indstilling, ved at dreje i urets retning.

### Billede 23.2

Potentiometer „ÅBNE“: maksimalkraft mod „ÅBNE“ positionen.

Dette potentiometer bruges til indstilling af maksimalkraften mod positionen „ÅBNE“. Fra producentens side er potentionmeteret indstillet til en middelværdi.

Kun ved meget tunge porttyper er det nødvendigt at ændre på denne indstilling, ved at dreje i urets retning.

### Billede 24.1

I specielle tilfælde kan skinnen afkortes.

### Billede 25

I specielle tilfælde kan medbringeren afkortes. Beskyt skæringspunktet mod rust!

### Diagnose LED: Fejl og tilstandsvisning

Diagnose LED signalet sidder på styringspladen (se billede 13.1). For at kunne se diagnose LED signalet skal dækkappen tages af.

Normalt lyser LED lampen kontinuerligt og slukkes ved en impulskommando.

LED signal:	 <b>blinker langsomt</b>
Mulig årsag:	1. Holdekreds afbrudt 2. Holdekontakt åben
Løsning:	1. Kontroller trådføring mellem klemme 4 og klemme 5 2. Holdekontakt lukkes
LED signal:	 <b>blinker 2 x på 4 sek.</b>
Mulig årsag:	Tilledningssikring er/var aktiv 1. 8,2 kΩ modstand mellem klemme 6 og klemme 7?
Løsning:	1. Tilslut 8,2kΩ modstand til klemme 6 og klemme 7 2. Kontrollér fotocelle eller lukkesikring, skal evt. skiftes ud
LED signal:	 <b>blinker 3 x på 5 sek.</b>
Mulig årsag:	1. Kraftbegrensning „LUKKE“
Løsning:	1. Afhjælp fejlen og slet i givet fald portdata og gennemfør idriftsættelsen på ny.
LED signal:	 <b>blinker 5 x på 7 sek.</b>
Mulig årsag:	1. Kraftbegrensning „ÅBNE“ 2. Fjeder ødelagt
Løsning:	1. Afhjælp fejlen, slet i givet fald portdata og gennemfør idriftsættelsen på ny. 2. Udskift fjederen
LED signal:	 <b>blinker 6 x på 8 sek.</b>
Mulig årsag:	1. Defekt drev eller installation
Løsning:	1. Slet portdata, gennemfør idriftsættelse på ny, kontroller ledningsføring, i givet fald udskiftes drevet.
LED signal:	 <b>blinker 7 x på 9 sek.</b>
Mulig årsag:	1. Portåbneren er endnu ikke indlært
Løsning:	1. Gennemfør prøvekørsel „LUKKE“
LED signal:	 <b>blinker 8 x på 10 sek.</b>
Mulig årsag:	1. Der er ikke gennemført prøvekørsel „ÅBNE“
Løsning:	1. Gennemfør prøvekørsel „ÅBNE“



## Descrição do funcionamento

Na parte das ilustrações, mostra-se a montagem do motor em um portão basculante. No caso de divergências na montagem, é apresentada, além disso, a montagem em um portão seccional. Neste caso, a letra

- (a) corresponde a um **portão basculante** e a letra
- (b) a um **portão seccional**.

## Ilustração 2.1

Não usar toda a graxa! (**veja ilustração 3.1**)

## Ilustração 7

Controlar carril montado. Atenção, cinto não deve estar virado! Para evitar o enganchar da fechadura do cinto, puxar corda (**veja ilustração 7.1**).

## Ilustrações 9a/9b

Em outros tipos de portões, verificar quais são as fechaduras mecânicas do portão.

## Ilustrações 10.1/10.2

Em outros tipos de portão, a distância entre o ponto mais alto do percurso do portão e o teto deve ser de no mínimo 30 mm. O trilho pode ser montado no máximo em 500 mm fora do meio.

## Ilustração 12.4

Enganche o carrinho na fechadura do cinto (veja ilustração 4.5).

## Ilustração 13

Para conectar os elementos de operação e segurança, a cobertura do motor deve ser desmontada. Para a operação apenas com o comando manual, as ilustrações 13-19 não precisam ser observadas.



**Aviso:**  
**A antena de cabo deve ser completamente desenrolada e fixada no alto, assim como inclinada em direcção à abertura do portão no teto da garagem. Não fixar cabo da antena em peças de metal como pregos, vigas etc. A melhor posição pode ser determinada através de tentativas. Todos os terminais podem ser multiplamente ocupados, no máximo porém 1 x 1,5 mm<sup>2</sup>!**  
**Lâmpada: 24V/10W, porta-lâmpada: B(A) 15a**

## Ilustração 14

Conexão de uma tecla externa "impulso" (controlo automático de sequência: "ABRE-PÁRA-FECHA") Uma ou mais teclas podem ser conectadas paralelamente aos terminais 1 e 2.

## Ilustração 15

Conexão de um interruptor (círculo de paragem) Os terminais 4 e 5 são curto-circuitados na forma do aparelho entregue. Aqui um interruptor com contacto de ruptura pode ser conectado. Na conexão retirar ponte de arame.

Conexão de barreira de luz ou de protecção de bordas como protecção ao fechar o portão.

## Ilustração 16

Barreiras de luz com ligação à massa (0V) e protecção de bordas ao fechar do tipo A (tudo o.k. = contacto fechado) devem ser conectadas como segue:

Massa (0V)	no terminal 7
Alimentação (+24V)	no terminal 3 (máx. 100 mA!), caso dado

Ligar saída à resistência 8,2 kΩ e conectar ao terminal 6.

Retirar resistência 8,2 kΩ instalada na fábrica entre os terminais 6 e 7 e instalar novamente no **aparelho de distribuição**, conforme indicado.

## Ilustração 17

Barreiras de luz com ligação à massa (0V) e protecção de bordas ao fechar do tipo B (tudo o. k. = contacto aberto) devem ser conectadas como segue:

Massa (0V)	no terminal 7
Alimentação (+24V)	no terminal 3 (máx. 100 mA!), caso dado

Conectar saída ao terminal 6. Retirar resistência 8,2 kΩ instalada na fábrica entre os terminais 6 e 7 e instalar novamente no **aparelho de distribuição**, conforme indicado.

## Ilustração 18

Terminais de conexão do relé livre (iluminação externa, luz pisca-pisca ou lâmpada circunferente)

Terminal 9-8

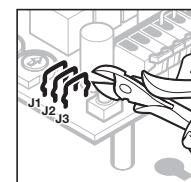
**contacto de conexão** com carga máxima  
2,5A/30 VDC 500 W/250 VAC

Terminal 9-10

**contacto de ruptura** com carga máxima  
2,5A/30 VDC 500 W/250 VAC

As diferentes funções do motor e do relé livre podem ser ajustadas através de três laços de arames separáveis na placa de comando (**J1, J2, J3**) (**veja ilustração 19**).

Para desconectar os laços de arame, a cobertura do motor deve ser retirada.



<b>Funções do motor e do relé livre</b>	
J1	Nenhuma função especial do motor (ajuste da fábrica) -
J2	relé é iniciado com a iluminação do motor, mas sem piscar
J3	Nenhuma função especial do motor - relé é iniciado com a posição final "fechado" (mensagem: "portão fechado")
J1	Fechamento automático da posição final "aberto" depois de 30 seg. de tempo de abertura e 2 seg. de advertência -
J2	relé sempre activado durante tempo de abertura e advertência, assim como durante a movimentação do portão
J3	Fechamento automático da posição final "aberto" depois de 30 seg. de tempo de abertura e 2 seg. de advertência - relé pisca devagar durante tempo de abertura e rapidamente durante tempo de advertência; pisca normalmente durante a movimentação do portão
J1	Tempo de advertência (2 seg.) sempre activado -
J2	relé sempre activado durante o tempo de advertência e durante a movimentação do portão
J3	Tempo de advertência (2 seg.) sempre activado -
J2	relé pisca rapidamente durante o tempo de advertência; pisca normalmente durante a movimentação do portão
J1	Tempo de advertência (2 seg.) sempre activado - fechamento automático da posição final "aberto" depois de 30 seg. de tempo de abertura e 2 seg. de advertência -
J2	relé sempre activado durante o tempo de abertura e advertência e durante a movimentação do portão
J1	Tempo de advertência (2 seg.) sempre activado -
J2	fechamento automático da posição final "aberto" depois de 30 seg. de tempo de abertura e 2 seg. de advertência -
J3	relé pisca devagar durante o tempo de abertura e rapidamente durante o tempo de advertência; pisca normalmente durante a movimentação do portão

#### **Tempo de abertura:**

fase de paragem do portão na posição final "portão aberto". Um comando de impulso durante este tempo inicia novamente o tempo de abertura.

#### **Tempo de advertência:**

tempo entre o comando para movimentar o portão e o início do movimento. Um novo comando durante este tempo termina o tempo de advertência sem que depois o portão seja movimentado.

#### **Fechamento automático:**

fechamento automático do portão depois de um determinado tempo na posição final "portão aberto".

Por razões de segurança, recomendamos na activação do fechamento automático em todo caso o uso de uma barreira de luz ou de uma protecção de bordos.

#### **Ilustração 19**

Esquema de conexões



**Aviso:** Para os passos subsequentes, o carrinho deve estar acoplado (**veja ilustração 12.4**). Caso não houver um acesso adicional à garagem, os outros passos devem ser realizados na garagem.

#### **Ilustração 20**

#### **Programação do receptor de rádio para a tecla desejada do comando manual**

1. Retirar ficha da tomada;
2. manter apertada a tecla desejada do comando manual;
3. conectar imediatamente em seguida a ficha na tomada e manter apertada a tecla do comando manual enquanto a iluminação do motor estiver piscando. Para iniciar o uso, apagar agora os dados do portão (**veja ilustração 21**).



**Aviso:** caso o comando já tiver sido programado conforme desejado, a iluminação do motor pisca apenas uma vez e os dados do portão já foram apagados. O funcionamento pode ser imediatamente iniciado (**veja ilustração 22**).

#### **Ilustração 21**

#### **Apagar dados do portão**

1. Retirar ficha da tomada;
2. manter apertada a tecla do comando manual ou da placa principal (para activar a tecla na placa, a cobertura do motor deve ser retirada);
3. conectar imediatamente em seguida a ficha na tomada e manter apertada a tecla do comando manual ou da placa enquanto a iluminação do motor estiver piscando. Caso ela piscar apenas uma vez, os dados do portão foram apagados.

O uso pode ser iniciado agora (**veja ilustração 22**).

### **Ilustração 22**

#### **Iniciar funcionamento: dados do portão devem estar apagados (veja ilustração 21)**

1. Conectar ficha à tomada, caso necessário;
2. activar comando manual, tecla da placa (para activar a tecla na placa, a cobertura do motor deve ser retirada) ou tecla de impulsos externa para abrir o portão até o encosto (movimentação de referência "abre"). Caso o portão estiver na posição final "portão aberto", activar novamente comando manual ou tecla da placa para movimentar portão para a posição final "portão fechado" (movimentação de aprendizagem "fecha"). Depois de fechar o motor vai reverter-se.
3. Realizar no mínimo três movimentações do portão sem interrupção. Depois o equipamento está preparado para o funcionamento.

### **Uso depois de queda da tensão da rede eléctrica**

No caso de uma queda da tensão, os dados do portão gravados continuam na memória. A primeira movimentação do portão serve sempre como referência "abre" com iluminação do motor piscando. É importante que a fechadura do cinto esteja sempre enganchada no carrinho de guia. Se isto não for o caso, a fechadura do cinto movimenta-se até a placa do motor e o motor localiza ali um ponto de referência errado.

Caso isto acontecer uma vez, movimente o portão em direcção "portão fechado" até que possa enganchar a fechadura do cinto no carrinho de guia.

Depois de ter desconectado o motor da rede, realizar novamente a movimentação de referência "abre".

#### **Movimentações normais:**

O motor trabalha exclusivamente com comando de sequência de impulso.

- 1.o impulso: motor "abre"
- 2.o impulso: motor pára
- 3.o impulso: motor "fecha"
- 4.o impulso: motor pára
- 5.o impulso: motor "abre" etc.

### **Ilustração 23.1**

Potenciômetro "**fecha**". Força máxima na direcção "fecha". Este potenciômetro serve para ajustar a força máxima para a direcção "fecha". Por parte da fábrica, um valor médio é escolhido.

Um aumento no sentido dos ponteiros do relógio apenas é necessário em portões difíceis de movimentar.

### **Ilustração 23.2**

Potenciômetro "**abre**". Força máxima na direcção "abre". Este potenciômetro serve para ajustar a força máxima para a direcção "abre". Por parte da fábrica, um valor médio é escolhido.

Um aumento no sentido dos ponteiros do relógio apenas é necessário em portões difíceis de movimentar.

### **Ilustração 24.1**

Em casos específicos, o carril pode ser encurtado.

### **Ilustração 25**

Em casos específicos, o dispositivo de arraste do portão pode ser encurtado. Proteger locar onde é serrado contra ferrugem!

### **LED para diagnósticos: indicação de falhas e estado**

Um LED para diagnósticos encontra-se na placa principal (veja ilustração 13.1). Para poder ver o LED, a cobertura do motor deve ser retirada.

No estado normal, o LED está iluminado e apaga-se no caso de um comando por impulso.

## PORTUGUÊS

<p>Indic. LED:  pisca devagar</p> <p>Causa poss.: 1. Circuito de paragem interrompido 2. Interruptor de paragem aberto</p> <p>Eliminação: 3. Controlar conexão entre terminal 4 e 5 4. Fechar interruptor de paragem</p>	<p>Indic. LED:  pisca 8 x em 10 seg.</p> <p>Causa poss.: 1. Motor ainda não fez movimentação de referência "abre"</p> <p>Eliminação: 2. Realizar movimentação de referência "abre"</p>
<p>Indic. LED:  pisca 2 x em 4 seg.</p> <p>Causa poss.: Protecção contra fechamento está/ estava activada 1. Resistência de 8,2 kΩ entre terminal 6 e 7 presente? 2. Barreira de luz ou protecção de bordos interrompida ou activada</p> <p>Eliminação: 3. Conectar resistência de 8,2 kΩ entre terminal 6 e 7 4. Controlar barreira de luz ou protecção de bordos, caso dado trocar</p>	
<p>Indic. LED:  pisca 3 x em 5 seg.</p> <p>Causa poss.: 1. Limitação da força "fecha" 2. Eliminar obstáculo, caso dado apagar dados do portão e iniciar novamente funcionamento</p>	
<p>Indic. LED:  pisca 5 x em 7 seg.</p> <p>Causa poss.: 1. Limitação da força "abre" 2. Mola do portão quebrada</p> <p>Eliminação: 3. Eliminar obstáculo, caso dado apagar dados do portão e iniciar novamente funcionamento 4. Trocar molas do portão!</p>	
<p>Indic. LED:  pisca 6 x em 8 seg.</p> <p>Causa poss.: 1. Motor ou instalação com defeito 2. Apagar dados do portão, realizar novamente funcionamento, controlar conexões, caso dado, trocar motor</p>	
<p>Indic. LED:  pisca 7 x em 9 seg.</p> <p>Causa poss.: 1. Motor ainda não foi ajustado 2. Realizar movimentação de aprendizagem "fecha"</p>	

## Opis delovanja

V slikovnem delu je prikazana vgradnja pogona za nihajna vrata.

Pri odstopanjih pri vgradnji so poleg tega prikazane še sekcialna vrata. Pri tem je črka

- a) za nihajna vrata in**
- b) za sekcialna vrata**

## Slika 2.1

Ne odstranjujte masti (**glej sliko 3.1**).

## Slika 7

Preverite vgrajeno tirnico. Pozor. Pas ne sme biti zavit. Da bi preprečili vklop zaklepa na pasu, potegnite za vrv (**gl.sliko 7.1**).

## Sliki 9a/9b

Pri drugih modelih vrat pritrdite mehanske zapahe na vgradni strani.

## Sliki 10.1/10.2

Pri drugih modelih vrat mora biti prostor med najvišjo točko teka vrat in stropom najmanj 30 mm. Tirnico lahko pritrdite največ 500 mm iz sredine.

## Slika 12.4

Vodilni drsnik vklopite v zaklep na pasu (gl.sliko 4,5).

## Slika 13

Da bi priključili upravljalne in varnostne elemente, je potrebno sneti pokrov pogona. Za zagon z ročnim oddajnikom lahko slike 13-18 preskočite.



### Napotek:

**nitno anteno popolnoma izravnajte in jo pritrdite kar se da visoko in kolikor je le možno poševno v smeri odprtine vrat in proti stropu garaže. Pri tem ne smete nitke antene ovijati okoli kovinskih delov, kot so žebliji, štrleči kovinski del in podobno. Najboljšo usmerjenost boste dobili s preizkušanjem. Vse priključne spone lahko večkratno obložite, toda največ 1 x 1,5 mm<sup>2</sup>!**

**Žarnica: 24V/10W, okov žarnice B(A) 15**

## Slika 14

Priklučitev zunanje tipke "impulz" (posledično krmiljenje: "ODPIRANJE-STOP-ZAPIRANJE").

Ena ali več tipk je lahko vzporedno priključenih na sponi 1 in 2.

## Slika 15

Priklučitev izklopnega stikala (krog-ustavi)

Sponi 4 in 5 sta v tovarniški pošiljki premoščeni. Tu lahko izklopno stikali priključite z odpiralnik kontaktom. Pri priključitvi odstranite žični most.

Priklučitev fotocelice ali varovalke zapornega roba kot zaščita pri zapiranju vrat.

## Slika 16

Fotocelica in varovalka zapornega roba tipa A (vse o.k.= kontakt je izklopljen), ki se vkapljata preko mase (OV), morata biti priključeni na naslednji način:

Masa (OV)	na sponi 7
Oskrba (+24V)	na sponi 3 (max.100 mA), če je potrebno

Stikalni izhod povežite z uporom 8,2 kΩ in ga priključite na spono 6.

Odstranite tovarniško vgrajen upor 8,2 kΩ med sponama 6 in 7 in ga vstavite v **stikalno napravo**, kot je prikazano.

## Slika 17

Fotocelica in varovalka zapornega roba tipa B (vse o.k.= kontakt je vklapljen), ki se vkapljata preko mase (OV), morata biti priključeni na naslednji način:

Masa (OV)	na sponi 7
Oskrba (+24V)	na sponi 3 (max.100 mA), če je potrebno

Stikalni izhod na spono 6.

Odstranite tovarniško vgrajen upor 8,2 kΩ med sponama 6 in 7 in ga vstavite v **stikalno napravo**, kot je prikazano.

## Slika 18

Priklučne spone prosto vklapljivega releja (zunanja osvetlitev, utripajoča luč ali vrteča se luč)

Spone 9 - 8

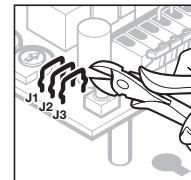
**vklopljni kontakt** maks.  
obremenitev kontakta  
2,5 A/30VDC 500 W/250 VAC

Spone 9 - 10

**izklopni kontakt** maks.  
obremenitev kontakta  
2,5 A/30 VDC 500 W/250 VAC

Različne funkcije pogona in prosto vklapljivih relejev lahko nastavite na 3 ločljive žične zanke na platinu krmiljenja (**J1, J2, J3**)

**(gl. sliko 19).** Za pretrganje žičnih zank je potrebno sneti pokrov pogona.



<b>Funkcije pogona in prosto priklopiljivih relejev</b>	
J1	Nobenih posebnih funkcij pogona (tovarniška nastavitev) - rele se skrči,
J2	če je priklopljena pogonska luč, vendar brez utripanja.
J3	
J1	Nobene posebne funkcije - rele se skrči, ko vrata dosežejo končni položaj "ZAPRTO" (javljanje pološaja VRATA "ZAPRTA")
J2	
J3	
J1	Samodejno zapiranje iz končnega položaja "ODPRTO" po 30 sek.
J2	zadrže - valnega časa in 2 sek časa predopozarjanja
J3	- rele je trajno skrčen pri času zadrževanja in predopozarjanja ter pri premikanju vrat
J1	Samodejno zapiranje iz končnega položaja "ODPRTO" po 30 sek.
J2	zadrževalnega časa in 2 sek. časa predopozarjanja
J3	- rele med časom zadrževanja počasi utripa, pri času predopozarjanja pa utripa hitro. Pri premikanju vrat utripa normalno;
J1	Čas predopozarjanja (2 sek.) je trajno vklopljen - rele je trajno skrčen med časom predopozarjanja in premikanju vrat.
J2	
J3	
J1	Čas predopozarjanja (2 sek.) je trajno vklopljen - rele utripa hitro med časom predopozarjanja in normalno pri premikanju vrat.
J2	
J3	
J1	Čas predopozarjanja (2 sek.) je trajno vklopljen. Samodejno zapiranje iz končnega položaja "ODPRTO", po 30 sek. časa zadrževanja in 2 sek časa predopozarjanja -
J2	rele je trajno skrčen pri času zadrževanja in predopozarjanja, kot tudi pri premikanju vrat
J3	
J1	Čas predopozarjanja (2 sek.) je trajno vklopljen. Samodejno zapiranje iz končnega položaja "ODPRTO", po 30 sek. časa zadrževanja in 2 sek časa predopozarjanja -
J2	rele utripa počasi med časom zadrževanja in hitro med časom predopozarjanja ter normalno pri premikanju vrat.
J3	

**Čas zadrževanja:**

Čas čakanja vrat v končnem položaju "VRATA ODPRTA". Impulzni ukaz v tem času na novo sproži čas zadrževanja.

**Čas predopozarjanja:**

Čas med ukazom za premik vrat in začetkom premikanja vrat. Ponoven ukaz v tem času konča čas predopozarjanja brez nadaljnega premikanja vrat.

**Samodejno zapiranje vrat:**

Samodejno zapiranje po točno določenem času, ko je dosežen končni položaj "VRATA ODPRTA"

Pri aktivirjanju samodejnega zapiranja vrat **nujno** priporočamo, da iz varnostnih razlogov, vgradite fotocelo ali varovalko zapornega roba.

**Slika 19**

Vezalni načrt



**Opozorilo:** za postopke, navedene v nadaljevanju, mora biti vodilna drslica sklopljena (**gl. slika 12.4**) Če ni ločenega vhoda v garažo, je potrebno naslednje točke opraviti v notranjosti garaže.

**Slika 20****Programiranje radijskega sprejemnika na izbrano tipko ročnega oddajnika**

1. Izvlecite omrežni vtič iz vtičnice;
2. Pritisnite izbrano tipko ročnega oddajnika in jo držite pritisnjeno;
3. Tako nato vtaknite omrežni vtič v vtičnico in držite tipko ročnega oddajnika tako dolgo pritisnjeno, dokler utripa pogonska osvetlitev. Za zagon je potrebno izbrisati podatke vrat (**gl. slika 21**);



**Opozorilo:** Če ste sprejemnik že sprogramirali po Vaših željah, bo osvetlitev pogona utriplnila le **enkrat**, podatki vrat pa so že izbrisani. Zagon lahko opravite takoj (**gl. slika 22**).

**Slika 21****Brisanje podatkov vrat**

1. Izvlecite omrežni vtič iz vtičnice;
2. Pritisnite na programirano tipko ročnega oddajnika ali tipko platine ter jo držite pritisnjeno (za pritisk na tipko platine, je potrebno sneti pokrov pogona);
3. **tako nato** vtaknite omrežni vtič v vtičnico, tipko ročnega oddajnika ali platine pa držite pritisnjeno tako dolgo, dokler utripa osvetlitev pogona. Če utriplne le enkrat, so bili podatki vrat izbrisani. Zagon lahko opravite takoj (**gl. slika 22**).

**Slika 22****Zagon: podatki vrat morajo biti izbrisani**  
(**gl. slika 21**).

1. Če je potrebno, vtaknite omrežni vtič v vtičnico;
2. Pritisnite na tipko ročnega oddajnika, platine (za pritisk na tipko platine mora biti pokrov pogona snet) ali zunanjega impulza. S tem premaknete vrata do mehaničnega omejila (referenčni premik

- "ODPIRANJE"). Ko so vrata v končnem položaju "VRATA ODPRTA", ponovno pritisnite na tipko ročnega oddajnika ali platine. S tem se vrata premaknejo v končni položaj "VRATA "ZAPRTA" (podatki tega premikanja se vnesejo v spomin "ZAPIRANJE"). Ko se vrata zaprejo, se pogon reverzira;
3. Opravite najmanj 3 neprekinjene operacije odpiranja in zapiranja vrat. S tem je naprava pripravljena na delovanje.

**Pogon po izpadu električne napetosti**

Ob izpadu električne napetosti ostanejo shranjeni podatki vrat v spominu. Prvi premik vrat je vedno referenčno premikanje "ODPIRANJE" z utripajočo pogonsko osvetlitvijo. Pri tem je pomembno, da je zaklep pasa vpet v vodilno drsnuco. Če ne, se zaklep pasa zatakne v pogonski kolut in pogon tam označi napačno referenčno točko.

Če se to vendarle zgodi, je potrebno pogon zagnati v smeri "ZAPIRANJE VRAT", do točke, kjer lahko zaklep pasa vpnete v vodilni drsnik. Potem, ko ste pogon ločili od omrežne napetosti, ponovno opravite referenčno premikanje "ODPIRANJE".

**Normalno premikanje vrat:**

Pogon deluje izključno s posledičnim impulznim krmiljenjem.

1. impulz: pogon se premika v smeri "ODPIRANJE";
2. impulz: pogon se ustavi;
3. impulz: pogon se premika v smeri "ZAPIRANJE";
4. impulz: pogon se ustavi;
5. impulz: pogon se premika v smeri "ODPIRANJE"; itd.

**Slika 23.1**

Potenciometer **"ZAPIRANJE"**: maksimalna moč v smeri teka vrat "ZAPIRANJE"

Ta potenciometer je namenjen nastaviti maksimalne moči v smeri "ZAPIRANJE". Tovarniško je prednastavljena srednja vrednost.

Povečanje v smeri urinega kazalca je potrebna le pri vratih, ki se zelo težko premikajo.

**Slika 23.2**

Potenciometer **"ODPIRANJE"**: maksimalna moč v smeri teka vrat "ODPIRANJE"

Ta potenciometer je namenjen nastaviti maksimalne moči v smeri "ODPIRANJE". Tovarniško je prednastavljena srednja vrednost.

Povečanje v smeri urinega kazalca je potrebna le pri vratih, ki se zelo težko premikajo.

Povečanje v smeri urinega kazalca je potrebna le pri vratih, ki se zelo težko premikajo.

**SLIKA 24.1**

V izjemnih primerih lahko tirnico skrajšate.

**Slika 25**

V izjemnih primerih lahko vratni sojemalnik skrajšate. Mesto, kjer ste ga odžagali, zaščitite pred rjavenjem.

**Javljalni "LED": napake in prikaz stanja**

Javljalni "LED" se nahaja na platini krmiljenja (gl. slika 13.1). Za opazovanje javljalnega "LED" je potrebno sneti pokrov pogona.

V normalnem stanju "LED" gori nepretrgoma in se ugasne pri impulznem ukazu.

Prikaz na "LED":	 <b>utripa počasi</b>
Možen vzrok:	1. ustavitev krog je prekinjen; 2. stikalo za zaustavitev je vklopljeno;
Popravilo:	1. preverite ošičenje med sponama 4 in 5; 2. izklopite stikalo za zaustavitev;
Prikaz na "LED":	 <b>utripne 2x v 4 sek.</b>
Možen vzrok:	zapiralna zaščita je/je bila vklopljena; 1. ali je nameščen 8,2kΩ upor med sponama 6 in 7? 2. fotocelica ali varovalko zapornega roba je prekinjeno oz. vklopljeno;
Popravilo:	1. priklopite 8,2kΩ upor med sponi 6 in 7; 2. preverite fotocelico ali varovalko zapornega roba in če je potrebno, ju zamenjajte;
Prikaz na "LED":	 <b>utripne 3x v 5 sek.</b>
Možen vzrok:	1. Omejitev moči "ZAPIRANJE";
Popravilo:	1. Odstranite oviro, če je potrebno;
Prikaz na "LED":	 <b>utripne 5x v 7 sek.</b>
Možen vzrok:	1. Omejitev moči "ODPIRANJE"; 2. vratna vzmet je zlomljena;
Popravilo:	1. Odstranite oviro, če je potrebn zbrisite podatke vrat in izvedite ponoven zagon; 2. zamenjajte vratno vzmet;
Prikaz na "LED":	 <b>utripne 6x v 8 sek.</b>
Možen vzrok:	1. Pogon je pokvarjen ali vgradnja napačna;
Popravilo:	1. Zbrisite podatke vrat, ponovno opravite zagon, preverite ošičenje, če je potrebno, zamenjajte pogon;
Prikaz na "LED":	 <b>utripne 7x v 9 sek.</b>
Možen vzrok:	1. V pogon še niso vnešeni podatki;
Popravilo:	1. opravite vnos podatkov za smer "ZAPIRANJE"
Prikaz na "LED":	 <b>utripne 8x v 10 sek.</b>
Možen vzrok:	1. pogon še ni opravil referenčnega gibanja "ODPIRANJE"
Popravilo:	1. opravite referenčno gibanje vrat "ODPIRANJE"



Klappe vorne links

