



Anleitung für Montage, Betrieb und Wartung

Garagentorantrieb GA 401

Installation, Operating and Maintenance instructions

GA 401 Garage Door Operators

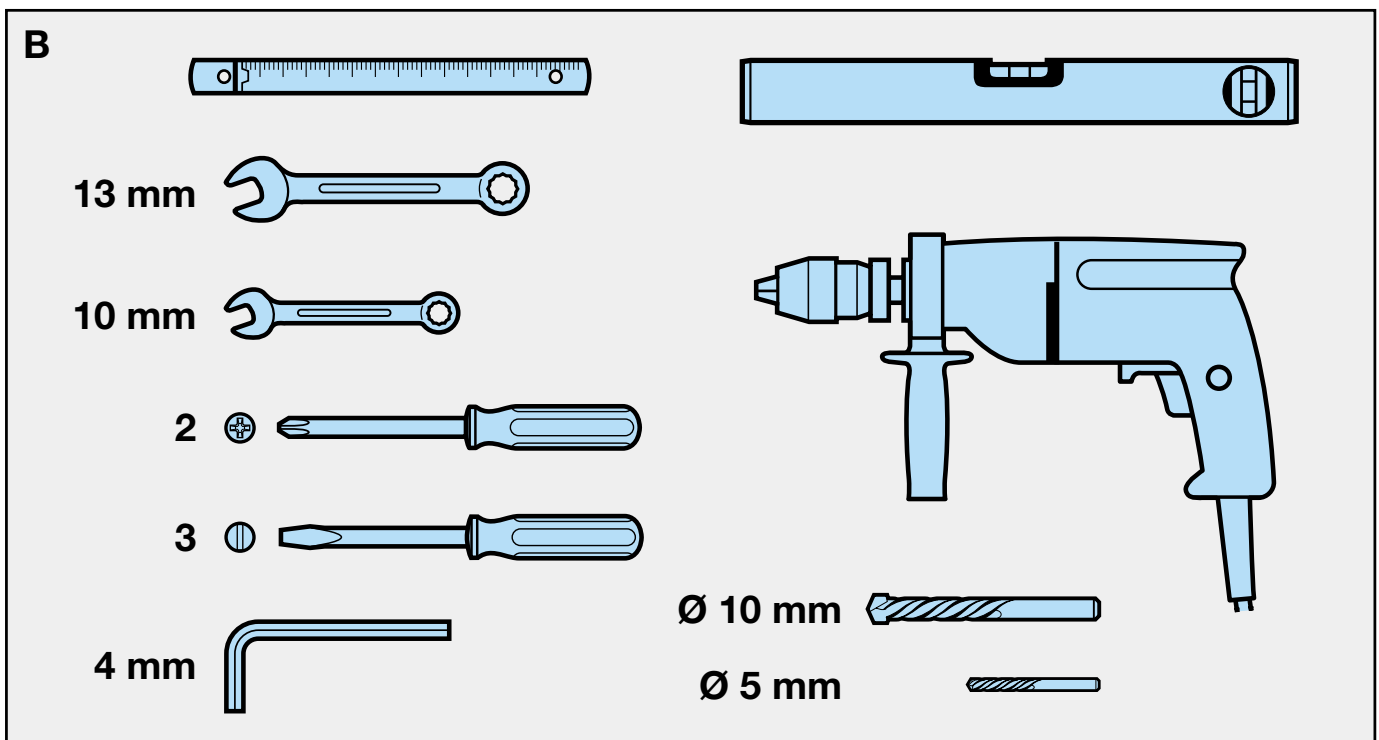
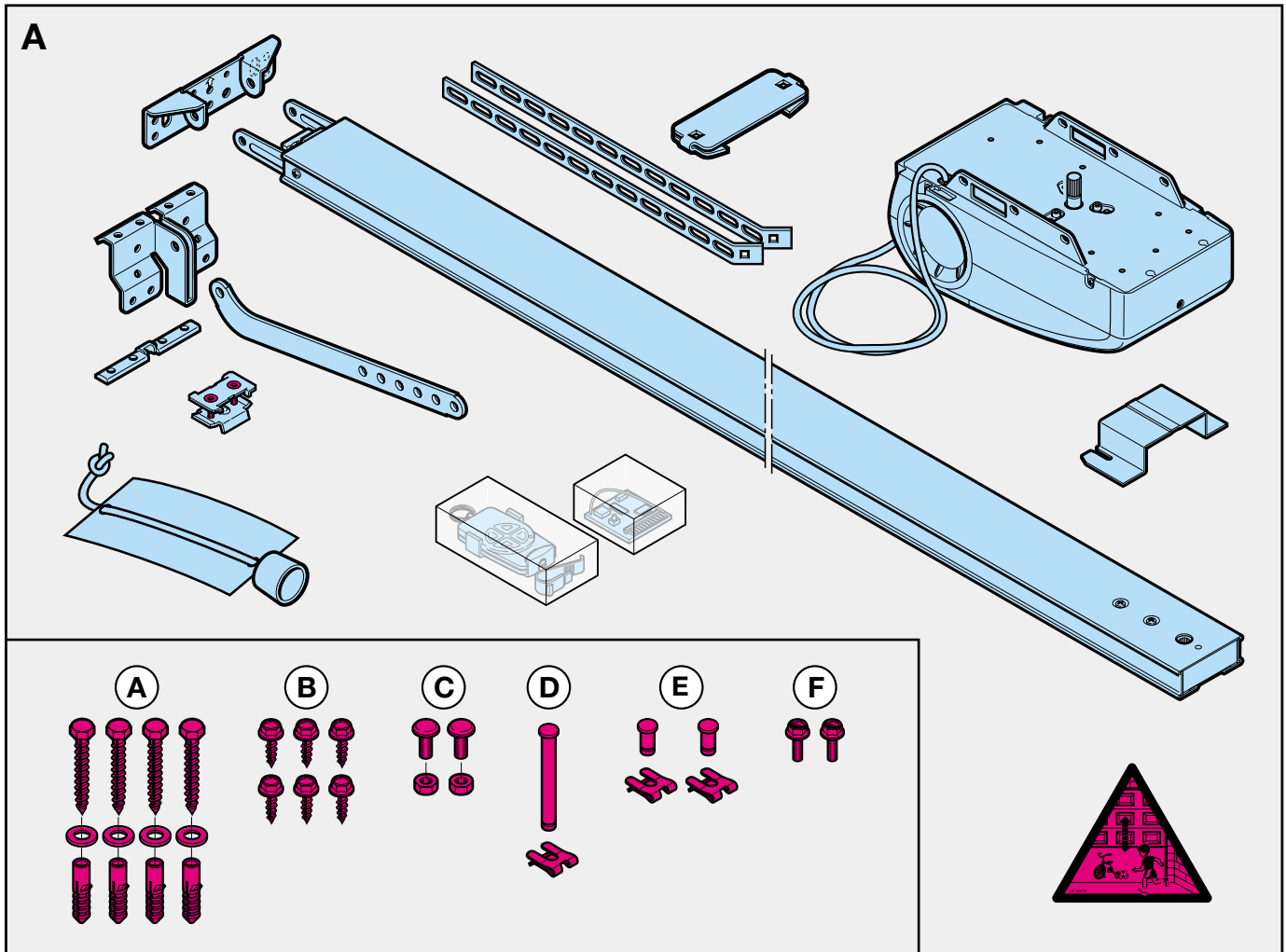
Notice de montage, d'utilisation et d'entretien


Motorisation pour porte de garage GA 401

Istruzioni per il montaggio, l'uso e la manutenzione

Motorizzazione per porte da garage GA 401

Deutsch..... 3
 English 6
 Français 9
 Italiano 12



INHALTSVERZEICHNIS	SEITE	
A Mitgelieferte Artikel	2	
B Benötigtes Werkzeug zur Montage	2	
1 Wichtige Hinweise	4	
1.1 Wichtige Sicherheitsanweisungen	4	
1.1.1 Wir sind von der Gewährleistung und der Produkthaftung befreit, wenn ...	4	
1.1.2 Überprüfung des Tores / der Toranlage	4	
1.2 Wichtige Anweisungen für eine sichere Montage	4	
1.2.1 Vor der Montage	4	
1.2.2 Bei der Durchführung der Montagearbeiten	4	
1.3 Warnhinweise	5	
1.4 Wartungshinweise	5	
1.5 Hinweise zum Bildteil	5	
		
Bildteil	15-27	
2 Montageanleitung	28	
2.1 Benötigter Freiraum für die Montage des Antriebes	28	
2.2 Tor-Verriegelungen am Schwingtor	28	
2.3 Tor-Verriegelung am Sectionaltor	28	
2.4 Schwingtore mit einem kunstschmiedeeisernen Torgriff	28	
2.5 Mittiger Torverschluss am Sectionaltor	28	
2.6 Außermittiges Verstärkungsprofil am Sectionaltor	28	
2.7 Spannung des Antriebmediums	28	
3 Inbetriebnahme / Anschluss von Zusatzkomponenten / Betrieb	28	
3.1 Festlegen der Tor-Endlage "Tor-Zu" durch die Montage des Endanschlages	28	
3.2 Hinweise für Elektro-Arbeiten	28	
3.3 Inbetriebnahme des Antriebes	28	
3.3.1 Löschen der Tordaten	28	
3.3.2 Einlernen des Antriebes	29	
3.3.3 Einstellen der Maximalkräfte	29	
3.3.4 Einstellen der Laufgeschwindigkeit	29	
3.4 Sonstige Einstellmöglichkeiten	30	
3.5 Anschluss von Zusatzkomponenten	30	
3.5.1 Einbau des Funkempfängers	30	
3.5.2 Anschluss externer "Impuls"-Taster	31	
3.5.3 Anschluss eines Ausschalters oder eines Schlupftürkontaktes	31	
3.5.4 Anschluss einer Lichtschranke	31	
3.5.5 Anschluss einer Schließkantensicherung	31	
3.5.6 Anschluss eines Zusatzrelais zur Lichtansteuerung	31	
3.6 Hinweise für den Betrieb des Garagentorantriebes	31	
3.6.1 Normal-Betrieb	31	
3.6.2 Betrieb nach Betätigung der mechanischen Entriegelung	32	
3.6.3 Fehlermeldung Antriebsbeleuchtung / Diagnose-LED	32	
3.6.4 Maßnahmen nach Fehlermeldung	32	
3.7 Störungen und Abhilfe	33	
3.7.1 Antrieb läuft nicht	33	
3.7.2 Antrieb läuft nicht mit Handsender	33	
3.7.3 Antrieb läuft nicht mit extern angeschlossenen Tastern	33	
3.7.4 Tor schließt oder öffnet nicht vollständig	33	
3.7.5 Der Antrieb reagiert, jedoch öffnet sich das Tor nicht	33	
3.7.6 Tor kehrt bei Zu-Bewegung seine Laufrichtung um	33	
3.7.7 Beleuchtung defekt	33	
3.7.8 Reichweite der Funkfernsteuerung zu gering	33	
4 Garantiebedingungen	33	
5 Technische Daten	34	
6 Demontage und Entsorgung	34	

Urheberrechtlich geschützt.
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer Genehmigung.
Änderungen vorbehalten.

Sehr geehrter Kunde,

wir bedanken uns, dass Sie sich für ein Qualitäts-Produkt aus unserem Hause entschieden haben. Bitte bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig auf!

Beachten Sie bitte die nachfolgenden Hinweise, sie geben Ihnen wichtige Informationen für den Einbau und die Bedienung des Garagentorantriebes, damit Sie über viele Jahre Freude an diesem Produkt haben.

1 Wichtige Hinweise



ACHTUNG

Eine falsche Montage bzw. eine falsche Handhabung des Antriebes kann zu ernsthaften Verletzungen führen. Befolgen Sie daher bitte alle Anweisungen, die in dieser Anleitung enthalten sind!

1.1 Wichtige Sicherheitsanweisungen

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

1.1.1 Wir sind von der Gewährleistung und der Produkthaftung befreit, wenn

ohne unsere vorherige Zustimmung eigene bauliche Veränderungen vorgenommen oder unsachgemäße Installationen gegen unsere vorgegebenen Montagerrichtlinien ausgeführt bzw. veranlasst werden. Weiterhin übernehmen wir keine Verantwortung für den versehentlichen oder unachtsamen Betrieb des Antriebes und des Zubehörs sowie für die unsachgemäße Wartung des Tores und dessen Gewichtsausgleich. Batterien und Glühlampen sind ebenfalls von den Gewährleistungsansprüchen ausgenommen.

1.1.2 Überprüfung des Tores / der Toranlage

Die Konstruktion des Antriebes ist nicht für den Betrieb schwerer Tore, das heißt Tore, die nicht mehr oder nur 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.**

Hierzu heben Sie das Tor ca. einen Meter an und lassen es los. Das Tor sollte in dieser Stellung stehen bleiben und sich weder nach unten noch nach oben bewegen. Bewegt sich das Tor doch in eine der beiden Richtungen, so besteht die Gefahr, dass die Ausgleichsfedern nicht richtig eingestellt oder defekt sind. In diesem Fall ist mit einer erhöhten Abnutzung und Fehlfunktionen der Toranlage zu rechnen.



ACHTUNG: Lebensgefahr!

Versuchen Sie nicht, die Ausgleichsfedern für den Gewichtsausgleich des Tores oder deren Halterungen selbst auszuwechseln, nachzustellen, zu reparieren oder zu versetzen. Sie stehen unter

großer Spannung und können ernsthafte Verletzungen verursachen.

Kontrollieren Sie außerdem die gesamte Toranlage (Gelenke, Lager des Tores, Seile, Federn und Befestigungsteile) auf Verschleiß und eventuelle Beschädigungen. Prüfen Sie, ob Rost, Korrosion oder Risse vorhanden sind. Die Toranlage ist nicht zu benutzen, wenn Reparatur- oder Einstellarbeiten durchgeführt werden müssen, denn ein Fehler in der Toranlage oder ein falsch ausgerichtetes Tor kann ebenfalls zu schweren Verletzungen führen.

Hinweis

Bevor Sie den Antrieb installieren, lassen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit Arbeiten an den Ausgleichsfedern des Tores und falls erforderlich, Wartungs- und Reparaturarbeiten nur durch einen qualifizierten Garagentor-Kundendienst ausführen!

1.2 Wichtige Anweisungen für eine sichere Montage

Der Weiterverarbeiter hat darauf zu achten, dass die nationalen Vorschriften für den Betrieb von elektrischen Geräten eingehalten werden.

1.2.1 Vor der Montage

des Garagentorantriebes ist zu überprüfen, ob sich das Tor mechanisch in einem guten Zustand und im Gleichgewicht befindet. Weiterhin ist zu prüfen, ob sich das Tor richtig öffnen und schließen lässt (siehe Kapitel 1.1.2).

Außerdem sind die mechanischen Verriegelungen des Tores, die nicht für eine Betätigung mit einem Garagentorantrieb benötigt werden, außer Betrieb zu setzen. Hierzu zählen insbesondere die Verriegelungsmechanismen des Torschlusses (siehe Kapitel 2.2 bis 2.3).

Der Garagentorantrieb ist für einen Betrieb in trockenen Räumen konstruiert und darf daher nicht im Freien montiert werden. Die Garagendecke muss so ausgelegt sein, dass eine sichere Befestigung des Antriebes gewährleistet ist. Bei zu hohen oder zu leichten Decken muss der Antrieb an zusätzlichen Streben befestigt werden.

1.2.2 Bei der Durchführung der Montagearbeiten

sind die geltenden Vorschriften zur Arbeitssicherheit zu befolgen.



ACHTUNG

Bei Bohrarbeiten ist der Antrieb abzudecken, weil Bohrstaub und Späne zu Funktionsstörungen führen können.

Der Freiraum zwischen dem höchsten Punkt des Tores und der Decke muss (auch beim Öffnen des Tores) mind. 30 mm betragen (siehe Bild 1.1a / 1.1b). Bei einem geringeren Freiraum kann, sofern genügend Platz vorhanden ist, der Antrieb auch hinter dem geöffneten Tor montiert werden. In diesen Fällen muss ein verlängerter Tormitnehmer eingesetzt werden, welcher separat zu bestellen ist. Der Garagentorantrieb kann max. 50 cm außermittig angeordnet werden. Ausgenommen sind Sectionaltore mit einer

Höherführung (H-Beschlag), hierbei ist jedoch ein Spezialbeschlag erforderlich.

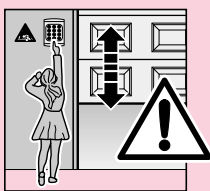
Die notwendige Schutzkontaktsteckdose zum elektrischen Anschluss sollte ca. 50 cm neben dem Antriebskopf montiert werden.

Bitte überprüfen Sie diese Maße!

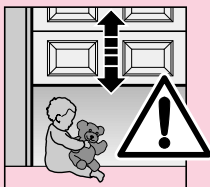
Hinweis

Das Warnschild gegen Einklemmen ist an einer auffälligen Stelle oder in der Nähe der festinstallierten Taster zum Verfahren des Antriebes dauerhaft anzubringen!

1.3 Warnhinweise



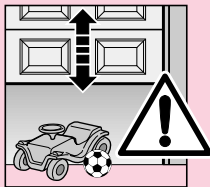
Festinstallierte Steuerungsgeräte (wie Taster etc.), sind in der Sichtweite des Tores zu montieren, aber entfernt von sich bewegenden Teilen und in einer Höhe von mindestens 1,5 m. Sie sind unbedingt außer Reichweite von Kindern anzubringen!



Achten Sie darauf, dass

- sich im Bewegungsbereich des Tores keine Personen oder Gegenstände befinden dürfen.

- Kinder nicht an der Toranlage spielen!



- das Seil der mechanischen Entriegelung am Führungsschlitten nicht an einem Dachträgersystem oder sonstigen Vorsprüngen des Fahrzeuges oder des Tores hängen bleiben kann.



ACHTUNG

Für Garagen ohne einen zweiten Zugang ist eine **Notentriegelung** erforderlich, die ein mögliches Aussperren verhindert. Diese ist separat zu bestellen und **monatlich** auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen.



ACHTUNG:

Nicht mit dem Körpergewicht an die Entriegelungsglocke hängen!

1.4 Wartungshinweise

Der Garagentorantrieb ist wartungsfrei. Zu Ihrer eigenen Sicherheit empfehlen wir jedoch, die Toranlage **einmal im Jahr** durch einen qualifizierten Garagentor-Kundendienst überprüfen zu lassen.

1.5 Hinweise zum Bildteil

Im Bildteil wird die Antriebsmontage an einem Schwingtor dargestellt.

Bei Montageabweichungen am Sectionaltor, wird dieses zusätzlich gezeigt.

Hierbei wird der Bildnummerierung der Buchstabe

- (a) dem **Schwingtor** und
- (b) dem **Sectionaltor** zugeordnet.


Einige Bilder beinhalten zusätzlich das untenstehende Symbol mit einem Textverweis. Unter diesen Textverweisen erhalten Sie wichtige Informationen zur Montage und zum Betrieb des Garagentorantriebes im anschließenden Textteil.

Beispiel:



2.2

= siehe Textteil, Punkt 2.2

CONTENTS	PAGE		
A Supplied Items	2		
B Required Tools for Installation	2		
1 Important Notes	7		
1.1 Important safety instructions	7		
1.1.1 We shall be exempt from our warranty obligations and product liability in the event that ...	7		
1.1.2 Checking the door / door system	7		
1.2 Important instructions for safe installation	7		
1.2.1 Prior to installation	7		
1.2.2 In carrying out the installation work	7		
1.3 Warnings	8		
1.4 Maintenance advice	8		
1.5 Information on the illustrated section	8		
		Illustrated Section	15-27
2 Installation Instructions	35		
2.1 Required clearance for installing the operator	35		
2.2 Door latches on an up-and-over door	35		
2.3 Door latch on a sectional door	35		
2.4 Up-and-over doors with a forged iron door handle			
2.5 Centrally positioned lock on a sectional door	35		
2.6 Off-centred reinforcement profile on a sectional door	35		
2.7 Tensioning the drive medium	35		
3 Putting into Service / Connecting Additional Components / Operation	35		
3.1 Establishing the "CLOSE" end-of-travel position by installing the limit stop	35		
3.2 Notes on work involving electrics/electronics	35		
3.3 Putting the operator into service	35		
3.3.1 Deleting the door data	35		
3.3.2 Programming the operator (learning procedure)	36		
3.3.3 Setting the maximum forces	36		
3.3.4 Setting the running speed	36		
3.4 Other adjustment options	37		
3.5 Connecting Additional Components	37		
3.5.1 Installing the radio receiver	37		
3.5.2 Connecting external "impulse" buttons	38		
3.5.3 Connecting a cutout switch or a wicket door contact	38		
3.5.4 Connecting a photocell	38		
3.5.5 Connecting a closing edge safety device	38		
3.5.6 Connecting an additional relay to control a light	38		
3.6 Notes on operating the garage door operator	38		
3.6.1 Normal operation	38		
3.6.2 Operation following actuation of the mechanical / manual release	39		
3.6.3 Operator lighting / diagnostic LED error messages	39		
3.6.4 Measures following error message	39		
3.7 Malfunctions and remedy	40		
3.7.1 Operator fails to start up	40		
3.7.2 Operator fails to work with hand transmitter	40		
3.7.3 Operator fails to work with externally connected controls/buttons	40		
3.7.4 Door fails to close or open fully	40		
		3.7.5 Operator responds but door fails to open	40
		3.7.6 The closing door changes direction	40
		3.7.7 Lighting is defective	40
		3.7.8 Insufficient range of radio remote control	40
		4 Terms and Conditions of the Warranty	40
		5 Technical Data	41
		6 Dismantling and Disposal	41

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

Dear Customer,

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

Please observe the following instructions, they provide you with important information on the safe installation and use of your Garage Door Operator, thus ensuring that this product will give you satisfaction for many years to come.

1 Important Notes



ATTENTION
Incorrect installation or handling of the operator could result in serious injury. Please therefore follow these instructions fully and with extreme care!

1.1 Important safety instructions

The garage door operator is intended **exclusively** for the automatic opening and closing of spring-balanced up-and-over doors and sectional doors.

1.1.1 We shall be exempt from our warranty obligations and product liability 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 our prior approval and contrary to the installation guidelines we have provided. Moreover, we shall accept no responsibility for the inadvertent or negligent operation of the operator and accessories nor for the improper maintenance of the door and/or its counterbalance mechanism. Batteries and light bulbs are also not covered by the warranty.

1.1.2 Checking the door / door system

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

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



CAUTION: Danger to life!
 Do not attempt to change, readjust, repair or move the compensating springs for the door's counterbalance mechanism or their holders. The springs are under great tension and can cause serious injury.

In addition, check the entire door system (pivots, door bearings, cables, springs and fastenings) for wear and possible damage. Check for signs

of rust, corrosion or fractures. The door system may not be used if repair or adjustment work needs to be carried out. Always remember that a fault in the door system or a misaligned door can also cause injury.

Note

Before installing the operator and in the interests of personal safety, make sure that any work needed on the door's compensating springs is carried out by a special engineer. This also applies to any necessary maintenance or repair work.

1.2 Important instructions for safe installation

Any further processing must ensure that the national regulations governing the operation of electrical equipment are complied with.

1.2.1 Before installing the garage door operator,

check that the door is in a good mechanical condition and is correctly balanced. Further check whether the door opens and closes in the proper manner (see section 1.1.2). In addition, any of the door's mechanical locks and latches not needed for power operation of the garage door should be immobilised. This includes in particular any locking mechanisms connected with the door lock (see sections 2.2 to 2.3).

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

1.2.2 In carrying out the installation work the applicable regulations regarding working safety must be complied with.



ATTENTION
Always cover the operator before drilling, since dust and chippings can lead to malfunctions.

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

The required shockproof electric socket allowing the operator to be connected to the electricity supply should be installed at a distance of approx. 50 cm from the operator head.

Please check these dimensions!

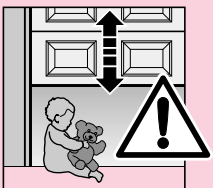
Note

A caution notice warning about the trap risk must be permanently fixed in a conspicuous place close to the permanently installed buttons used to actuate the operator.

1.3 Warnings

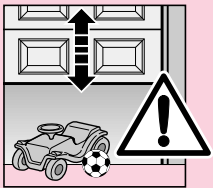


Permanently installed controls (such as buttons or similar devices) should be installed within sight of the door but well away from any moving parts and at a height of at least 1.5 metres. It is vital that they are installed out of the reach of children!



Make sure that

- neither persons nor objects are located within the door's range of travel.
- children do not play around with the door system!



- the cord of the mechanical release on the carriage cannot get caught up in the ceiling's support system or in any other protruding parts of vehicles or the door.



ATTENTION

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



ATTENTION

Do not allow anyone to hang bodily from the pull cord with knob!

1.4 Maintenance advice

The garage door operator is maintenance-free. For your own safety, however, we recommend that you have the door system checked **once a year** by service engineers qualified to inspect and service garage doors.

1.5 Information on the illustrated section

The illustrated section shows installation of the operator on an up-and-over door.

Where installation differs for a sectional door, this is shown in addition.

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


- a** is assigned to the **up-and-over door** and
- b** to the **sectional door**.

Some of the figures also include the symbol shown below together with a text reference. This refers to specific text in the ensuing text section to provide you with important information regarding installation and operation of the garage door operator.

Example:



= see text section, point 2.2

TABLE DES MATIERES		PAGE		
A	Articles livrés	2		
B	Outillage nécessaire au montage	2		
1	Remarques importantes	10		
1.1	Consignes importantes de sécurité	10		
1.1.1	Le fabricant n'acceptera...	10		
1.1.2	Contrôle de la porte / de l'installation de porte	10		
1.2	Consignes importantes de sécurité pour le montage	10		
1.2.1	Avant d'installer la motorisation	10		
1.2.2	Lors des travaux de montage	10		
1.3	Avertissement	11		
1.4	Consignes d'entretien	11		
1.5	Description fonctionnelle	11		
			Partie illustrée	15-27
2	Notice de montage	42		
2.1	Dégagement requis pour le montage de la motorisation	42		
2.2	Verrouillages sur les portes basculantes	42		
2.3	Verrouillages sur les portes sectionnelles	42		
2.4	Portes basculantes avec une poignée en ferronnerie d'art	42		
2.5	Verrouillage central sur les portes sectionnelles	42		
2.6	Profil de renfort excentrique sur les portes sectionnelles	42		
2.7	Tension du moyen d'entraînement	42		
3	Mise en service / connexion de composants additionnels / fonctionnement	42		
3.1	Fixation de la position finale "porte fermée" par le montage de la butée	42		
3.2	Conseils pour les travaux d'électricité	42		
3.3	Mise en service de la motorisation	42		
3.3.1	Réinitialisation des données de porte	43		
3.3.2	Apprentissage de l'entraînement	43		
3.3.3	Réglage des efforts maximaux	43		
3.3.4	Réglage de la vitesse de marche	44		
3.4	Autres possibilités de réglage	44		
3.5	Connexion de composants additionnels	44		
3.5.1	Montage du récepteur	45		
3.5.2	Connexion d'un bouton-poussoir à impulsion externe	45		
3.5.3	Connexion d'un coupe-circuit ou d'un contact de portillon incorporé	45		
3.5.4	Connexion d'une cellule photoélectrique	45		
3.5.5	Connexion d'une sécurité de contact	45		
3.5.6	Connexion d'un relais supplémentaire pour la commande d'éclairage	45		
3.6	Conseils pour l'utilisation de la motorisation de garage	45		
3.6.1	Utilisation normale	46		
3.6.2	Utilisation après actionnement du déverrouillage mécanique	46		
3.6.3	Messages d'erreur lampe de motorisation / LED de diagnostic	46		
3.6.4	Mesures à prendre en cas de message d'erreur	47		
			3.7	Pannes et dépannage
			3.7.1	La motorisation ne fonctionne pas
			3.7.2	La motorisation ne fonctionne pas avec l'émetteur
			3.7.3	La motorisation ne fonctionne pas avec des boutons-poussoirs externes connectés
			3.7.4	La porte ne se ferme ou ne s'ouvre pas complètement
			3.7.5	La motorisation réagit, mais la porte ne s'ouvre pas
			3.7.6	La porte inverse son mouvement en cours de fermeture
			3.7.7	Panne d'éclairage
			3.7.8	Portée trop faible de l'émetteur
			4	Conditions de garantie
			5	Caractéristiques techniques
			6	Démontage et mise en décharge

Droits d'auteur réservés.
 Reproduction même partielle uniquement avec notre autorisation.
 Changements de construction réservés.

Cher client,

Nous vous félicitons d'avoir porté votre choix sur l'un des produits de haute qualité de notre société. Veuillez conserver soigneusement la présente notice.

Respectez les consignes ci-après, qui vous fournissent des informations importantes pour le montage et la commande de votre motorisation pour porte de garage. Vous pourrez ainsi profiter de ce produit pendant de nombreuses années.

1. Remarques importantes**ATTENTION**

Le montage ou l'utilisation incorrects de la motorisation peut provoquer des blessures sérieuses. Veuillez donc respecter scrupuleusement toutes les instructions contenues dans la présente notice.

1.1 Consignes importantes de sécurité

La motorisation pour porte de garage est conçue **exclusivement** pour l'entraînement de portes basculantes et sectionnelles équilibrées par ressort.

1.1.1 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. En outre, nous n'accepterons aucune responsabilité en cas d'utilisation négligente ou inconsidérée de la motorisation, ni en cas de mauvais entretien de la porte, de ses accessoires ou de son système d'équilibrage.

Les piles et les ampoules ne sont pas couvertes par la garantie.

1.1.2. Contrôle de la porte / de l'installation de porte

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

Pour ce faire, levez la porte d'environ 1 mètre et relâchez-la. La porte doit rester dans cette position et ne se déplacer ni vers le haut, ni vers le bas. Si la porte se déplace dans l'un de ces deux sens, il est possible que les ressorts d'équilibrage ne soient pas bien réglés ou soient défectueux. Dans ce cas, l'installation de porte s'usera plus rapidement et présentera des problèmes de fonctionnement.

**ATTENTION : danger de mort!**

N'essayez jamais de remplacer, de rajuster, de réparer ou de déplacer les ressorts du système d'équilibrage de la porte ou ses fixations. Ils sont sous tension importante et peuvent provoquer des blessures graves.

Contrôlez en outre toute l'installation de la porte - articulations, roulements de porte, câbles, res-

sorts et points de fixation - pour voir s'il n'y a pas d'usure ou de dommages éventuels. Vérifiez s'il n'y a pas de rouille, de corrosion ou de fissures. N'utilisez pas l'installation de porte si des travaux de réparation ou de réglage doivent être exécutés. En effet, une panne dans l'installation de porte ou un mauvais réglage peut provoquer des blessures graves.

Remarque

Avant d'installer la motorisation, faites effectuer, pour votre propre sécurité, les travaux d'équilibrage et si nécessaire les travaux d'entretien et de réparation par le service clientèle du fabricant de votre porte de garage!

1.2 Consignes importantes de sécurité pour le montage

Le monteur devra veiller à respecter les prescriptions nationales relatives à l'installation d'appareils électriques.

1.2.1 Avant d'installer la motorisation,

vérifiez que la porte est en bon état mécanique, qu'elle se trouve en équilibre et qu'elle s'ouvre et se ferme correctement (voir 1.1.2). De plus, tous les verrous mécaniques inutiles au fonctionnement d'une motorisation doivent être mis hors service et en particulier le système de verrouillage de la serrure de la porte (voir points 2.2 et 2.3).

La motorisation est conçue pour être installée dans un endroit sec et ne peut donc pas être montée à l'extérieur. Le plafond du garage doit être réalisé en un matériau qui garantit une fixation sûre de la motorisation. Si le plafond est trop haut ou insuffisamment résistant, la motorisation doit être montée sur des montants supplémentaires.

1.2.2 Lors des travaux de montage, les consignes de sécurité en vigueur pour la sécurité sur les lieux de travail doivent être respectées.**ATTENTION**

Couvrez la motorisation si vous effectuez des travaux de forage. La poussière et les copeaux produits lors du forage peuvent nuire à son bon fonctionnement.

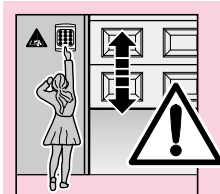
L'espace libre entre le point le plus élevé de la porte et le plafond doit atteindre au minimum 30 mm (même lors du basculement de la porte) (voir figure 1.1a / 1.1b). Si l'espace libre est plus réduit, il est possible d'installer la motorisation derrière la porte ouverte, pour autant qu'il y ait assez de place. Dans ce cas, utilisez un entraîneur de porte plus long. La motorisation de porte peut être excentrée de 500 mm au maximum, sauf en ce qui concerne les portes sectionnelles avec rails de guidage rehaussés haut (ferrure H), pour lesquelles des ferrures spéciales sont nécessaires.

La prise de contact de sécurité indispensable doit être montée à 50 cm environ à côté de la tête d'entraînement.

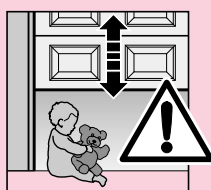
Veuillez s.v.p. contrôler ces distances!

Remarque

Des panneaux d'avertissement (risque de pincement) doivent être placés à demeure à un endroit bien visible ou à proximité des boutons-poussoirs fixes de la commande.

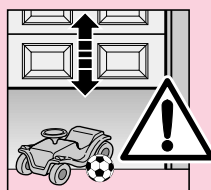
1.3 Avertissement

Les appareils de commande fixes (par exemple boutons-poussoirs) doivent être placés en vue de la porte, mais à distance des pièces mobiles et à une hauteur minimale de 1,5 m. Ils doivent absolument être installés hors de portée des enfants!



Veillez à ce que

- aucun objet ou personne ne se trouve sur le trajet d'une porte en mouvement.
- aucun enfant ne joue à proximité de l'installation de la porte



- le câble de déverrouillage mécanique ne puisse pas se coincer dans une galerie de toit ou d'autres parties faisant saillie sur le véhicule ou sur la porte.

**ATTENTION**

Pour les garages qui ne disposent pas d'une deuxième sortie, le placement d'un dispositif de **déverrouillage de secours** est indispensable. Il est destiné à empêcher qu'une personne ne se retrouve enfermée dans le garage. Ce dispositif doit être commandé séparément et son bon fonctionnement doit être vérifié chaque mois.

**ATTENTION**

Ne vous suspendez jamais de tout votre poids à la corde de déverrouillage!

1.4 Consignes d'entretien

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

1.5 Présentation de la section illustrée

Vous trouverez dans la section illustrée les détails de montage de la motorisation pour une porte basculante. Si elle présente des différences de montage, la porte sectionnelle sera illustrée également.


La lettre **(a)** concerne la **porte basculante**, et

La lettre **(b)** la **porte sectionnelle**.

Certaines illustrations contiennent de plus le symbole ci-dessous et une référence à un paragraphe. Vous trouverez dans le paragraphe correspondant à cette référence des informations importantes concernant le montage et le maniement de la motorisation de la porte de garage.

Exemple :

= voir partie texte, paragraphe 2.2

SOMMARIO	PAGINA	
A	Articoli in dotazione	2
B	Attrezzi necessari per il montaggio	2
1	Importanti avvertenze	13
1.1	Importanti avvertenze per la Sua sicurezza	13
1.1.1	Noi siamo sollevati dalla garanzia e dalla responsabilità per il prodotto qualora...	13
1.1.2	Controllo della porta	13
1.2	Avvertenze importanti per un montaggio sicuro	13
1.2.1	Prima del montaggio	13
1.2.2	Durante i lavori di montaggio	13
1.3	Avvertimenti	14
1.4	Avvertenze per la manutenzione	14
1.5	Indicazioni per la parte illustrata	14
	Parte illustrata	15-27
2	Istruzioni per il montaggio	50
2.1	Spazio libero necessario per il montaggio della motorizzazione	50
2.2	Dispositivi di bloccaggio sulla porta basculante	50
2.3	Dispositivi di bloccaggio sul portone sezionale	50
2.4	Porte basculanti con maniglia in ferro battuto	50
2.5	Portone sezionale con serratura centrale	50
2.6	Portone sezionale con profilo di rinforzo applicato fuori asse	50
2.7	Tensionamento del mezzo di azionamento	50
3	Messa in funzione / collegamento di componenti supplementari / funzionamento	50
3.1	Stabilire la posizione di fine corsa "Chiusura" tramite montaggio dell'arresto di fine corsa	50
3.2	Avvertenze per gli interventi sull'impianto elettrico	50
3.3	Messa in funzione della motorizzazione	50
3.3.1	Cancellazione dei dati della porta	51
3.3.2	Procedura di apprendimento della motorizzazione	51
3.3.3	Impostazione degli sforzi massimi	51
3.3.4	Regolazione della velocità di scorrimento	52
3.4	Altre possibilità di regolazione	52
3.5	Collegamento di componenti supplementari	52
3.5.1	Montaggio del radiorecettore	53
3.5.2	Collegamento di tastiere esterne ad "impulso"	53
3.5.3	Collegamento di un interruttore o contatto porta pedonale	53
3.5.4	Collegamento di una fotocellula	53
3.5.5	Collegamento di una costola di sicurezza	53
3.5.6	Collegamento di un relè supplementare per il comando luce	53
3.6	Avvertenze per il funzionamento della motorizzazione	53
3.6.1	Funzionamento normale	54
3.6.2	Funzionamento dopo l'azionamento dello sbloccaggio meccanico	54
3.6.3	Messaggi d'errore della lampada della motorizzazione / LED diagnostica	54
3.6.4	Interventi dopo il messaggio d'errore	55
3.7	Malfunzionamenti e rimedio	55
3.7.1	La motorizzazione non gira	55
3.7.2	La motorizzazione non funziona con telecomando	55
3.7.3	La motorizzazione non funziona con tastiere allacciate all'esterno	55
3.7.4	La porta non si apre o chiude completamente	55
3.7.5	La motorizzazione reagisce, ma la porta non si apre	55
3.7.6	La porta fa inversione di marcia durante la manovra di chiusura	55
3.7.7	Luce difettosa	55
3.7.8	Raggio d'azione del radiocomando troppo breve	55
4	Garanzia	56
5	Dati tecnici	56
6	Smontaggio e smaltimento	56

Diritti d'autore riservati.
 Riproduzione, anche solo parziale, previa nostra approvazione.
 La Ditta si riserva di apportare modifiche al prodotto.

Gentile cliente,

siamo lieti che Lei abbia scelto un prodotto di nostra produzione.

La preghiamo di conservare queste istruzioni con cura e di leggere attentamente le seguenti avvertenze, che Le forniranno importanti informazioni sull'installazione e sull'uso della motorizzazione. Siamo certi che questo prodotto Le procurerà grande soddisfazione per molti anni.

1 Importanti avvertenze**ATTENZIONE!**

Un montaggio o un uso sbagliato della motorizzazione può comportare gravi lesioni fisiche. Pertanto La preghiamo di seguire tutte le avvertenze contenute nelle presenti istruzioni!

1.1 Importanti avvertenze per la Sua sicurezza

La motorizzazione per porte da garage è progettata **esclusivamente** per il funzionamento di porte basculanti e portoni sezionali a molle compensatrici.

- 1.1.1 Noi siamo sollevati dalla garanzia e dalla responsabilità per il prodotto qualora** il cliente effettui modifiche costruttive senza previo consenso da parte nostra oppure esegua/faccia eseguire lavori d'installazione inadeguati o non conformi alle nostre istruzioni di montaggio. Inoltre decliniamo ogni responsabilità in caso di un uso non corretto o di manutenzione inadeguata della porta, degli accessori e del contrappeso della porta. Le batterie e le lampadine sono escluse dalla garanzia.

1.1.2 Controllo della porta

Questo tipo di costruzione della motorizzazione non è adatto all'impiego per porte pesanti, vale a dire per porte che non possono essere manovrate manualmente, o solo con molta difficoltà. **Per questi motivi, prima del montaggio della motorizzazione, è indispensabile controllare la porta ed assicurarsi che la manovra manuale sia di facile esecuzione.**

A tale scopo sollevare la porta di 1 metro circa, quindi lasciarla ricadere. La porta dovrebbe arrestarsi in questa posizione, senza spostarsi né verso l'alto né verso il basso. Se invece la porta si muove in una delle due direzioni, è probabile che le molle compensatrici non siano adeguatamente regolate o che siano difettose. In questo caso c'è da aspettarsi un maggiore consumo o un'anomalia nel funzionamento della porta.

**ATTENZIONE! Pericolo di morte!**

È assolutamente vietato sostituire, regolare, riparare o spostare le molle compensatrici per il contrappeso o i relativi supporti: la tensione delle molle può provocare gravi lesioni.

Controllare inoltre che sull'intera porta (snodi, supporti, funi, molle, elementi di fissaggi) non siano presenti punti d'usura ed eventuali difetti. Verificare anche che non ci siano tracce di ruggine,

corrosione o segni d'incrinature. Nel caso in cui fossero necessari interventi di riparazione o di regolazione, la porta non dovrà essere manovrata, perché un suo difetto o una porta allineata in modo sbagliato possono anch'essi essere causa di gravi lesioni!

Avvertenza

Prima di installare la motorizzazione, far eseguire, per motivi di sicurezza, i lavori sulle molle compensatrici della porta e, se necessario, i lavori di riparazione o di manutenzione esclusivamente dal Servizio clienti del rivenditore!

1.2 Avvertenze importanti per un montaggio sicuro

L'elettricista deve prestare attenzione che vengano rispettate le norme locali per l'uso degli apparecchi elettrici.

- 1.2.1 Prima del montaggio** della motorizzazione controllare che la porta sia in buono stato, sia equilibrata e che si apra e chiuda perfettamente. Controllare inoltre se la porta si apre e di chiude correttamente (vedi capitolo 1.1.2). Inoltre dovranno essere messi fuori funzione tutti i dispositivi di bloccaggio meccanico della porta che non vengono utilizzati nella manovra motorizzata. Particolare attenzione va dedicata ai meccanismi di bloccaggio della serratura (vedi capitoli 2.2-2.3).

La motorizzazione può essere utilizzata solo in locali asciutti, quindi non deve essere montata all'aperto. Il soffitto del garage deve essere realizzato in modo da garantire un fissaggio sicuro della motorizzazione. In caso di soffitti troppo alti o troppo leggeri, la motorizzazione dovrà essere fissata ulteriormente con traverse.

- 1.2.2 Durante i lavori di montaggio** osservare le norme vigenti per la sicurezza sul lavoro.

**ATTENZIONE!**

Durante i lavori di trapanatura coprire la motorizzazione dato che i trucioli di trapanatura potrebbero causare anomalie nel funzionamento.

Lo spazio libero tra il punto massimo della porte ed il soffitto (anche durante l'apertura della porta) deve essere almeno di 30 mm (vedi figura 1.1a / 1.1b). In caso di spazio insufficiente è anche possibile fissare la motorizzazione al soffitto nelle vicinanze del bordo superiore della porta, quando questa è completamente aperta (ammesso ci sia spazio sufficiente). In questi casi deve essere utilizzato un braccio di trascinamento porta prolungato da ordinare separatamente. La motorizzazione può essere posta fuori asse di max. 50 cm. Fanno eccezione le porte sezionali con guide prolungate in altezza (applicazione H) per le quali è necessario l'accessorio speciale.

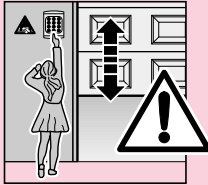
La presa tipo Schuko necessaria per il collegamento elettrico deve essere posizionata a 50 cm circa, accanto alla testa motore.

Controllare le misure suddette!


Avvertenza

Il cartello che segnala il pericolo di schiacciamento deve essere fissato in un punto ben visibile o nelle vicinanze dei pulsanti per la manovra della motorizzazione.

1.3 Avvertimenti



Gli elementi di comando ad installazione fissa (ad es. pulsanti ecc.) dovranno essere installati in modo da essere ben visibili dalla porta, ma lontani da elementi mobili e ad un'altezza di almeno 1,5 m. Installare questi elementi lontano dalla portata dei bambini!



Accertare che

- nella zona di manovra della porta non si trovino né persone né oggetti;
- non vi siano bambini che giocano con la porta;
- che la corda per lo sblocco meccanico della motorizzazione non possa impigliarsi ad una trave del tetto o a sporgenze del veicolo o della porta.



Alcune illustrazioni sono inoltre dotate del simbolo sottostante, insieme con un rimando alla parte delle istruzioni. Questo rimando Le fornirà importanti informazioni, relative al montaggio e all'uso della motorizzazione contenute nella parte delle istruzioni.

Esempio:



= vedi parte istruzioni, punto 2.2



ATTENZIONE!

Per garage senza secondo accesso è necessario uno **sblocco d'emergenza** che escluda la possibilità di rimanere chiusi dentro. Questo sblocco d'emergenza deve essere ordinato separatamente e il suo funzionamento deve essere controllato **ogni mese**.



ATTENZIONE

La fune dello sblocco d'emergenza non dovrà essere tirata con una forza eccessiva!

1.4 Avvertenze per la manutenzione

La motorizzazione non richiede nessuna manutenzione. Per la Sua sicurezza Le consigliamo, però, di far controllare **una volta all'anno** porta e motorizzazione dal Servizio clienti del rivenditore.

1.5 Indicazioni per la parte illustrata

Nella parte illustrata è raffigurato il montaggio dell'unità di motorizzazione su una porta basculante.

In caso di variazioni nel montaggio su una porta sezionale, verrà raffigurato anche questo tipo di porta.

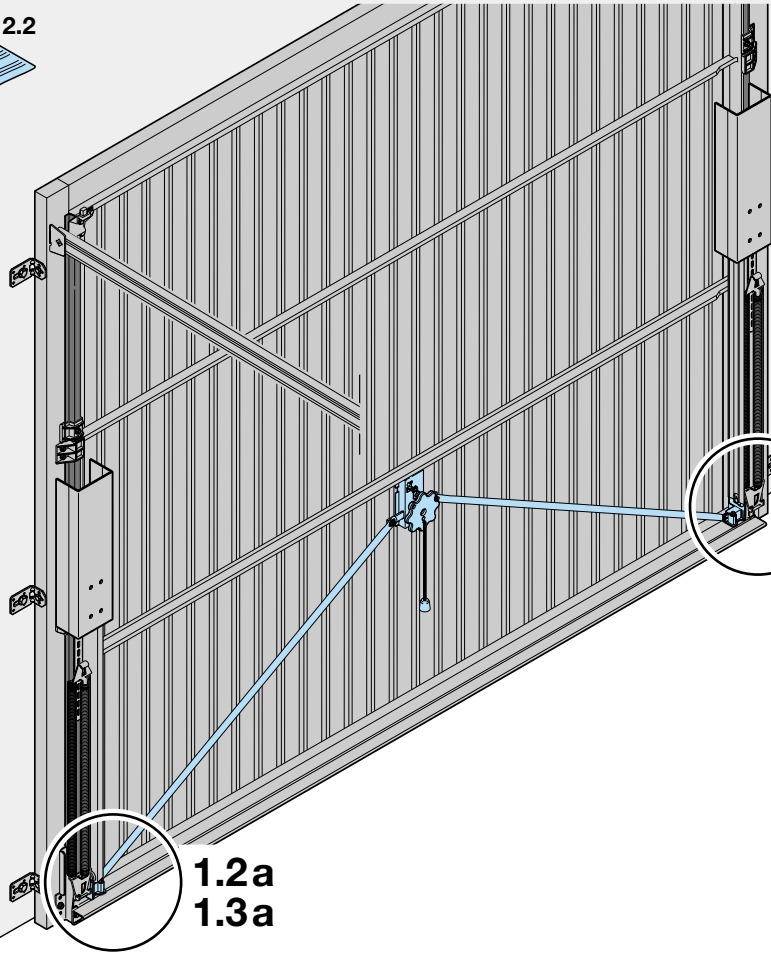
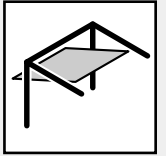
Accanto al numero delle illustrazioni si trova la lettera

- (a) che indica il montaggio su una porta basculante e
- (b) dem **Sectionaltor** zugeordnet.

1a



2.2



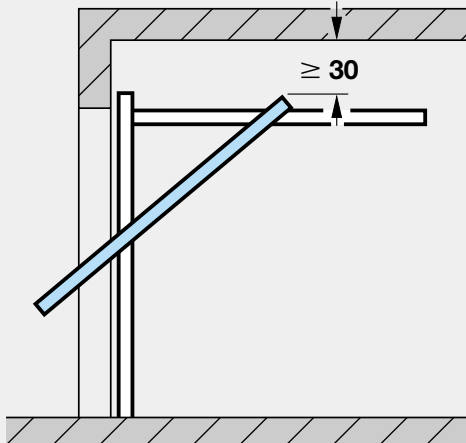
1.2a
1.3a

1.2a
1.3a

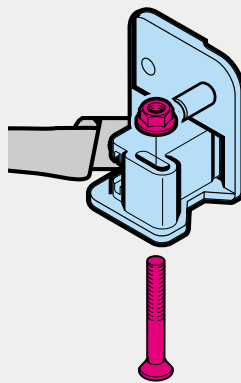
1.1a



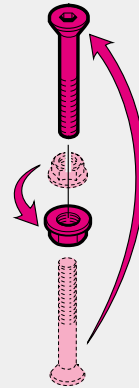
1.2.2



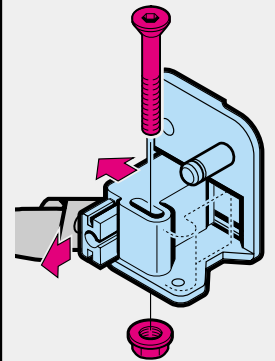
1.2a



1

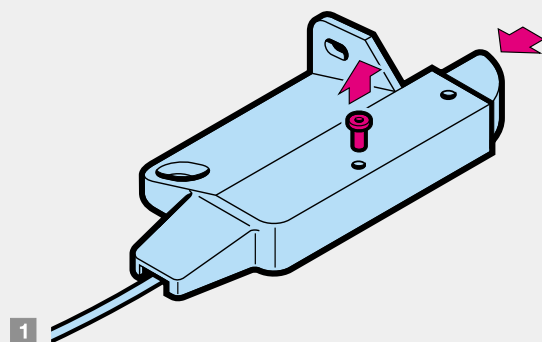


2

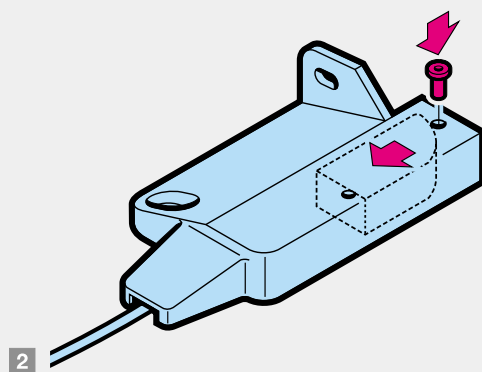


3

1.3a

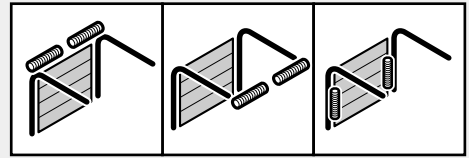


1



2

1b



1.4b
1.5b
1.6b

1.4b
1.5b
1.6b

1.2b

1.3b

1.2b

1.1b



1.2.2

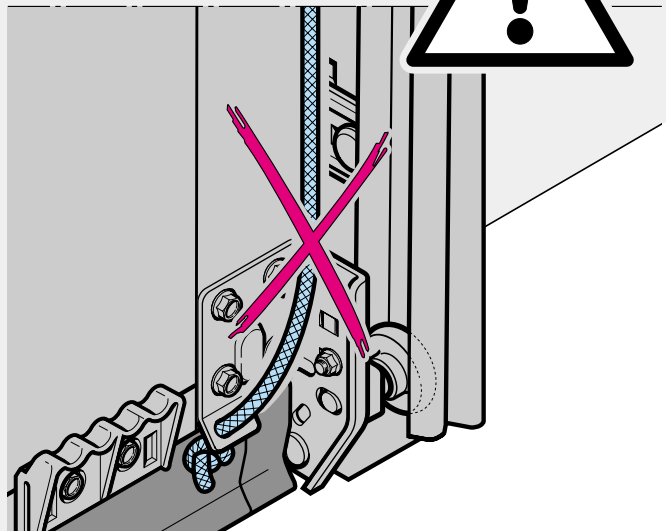
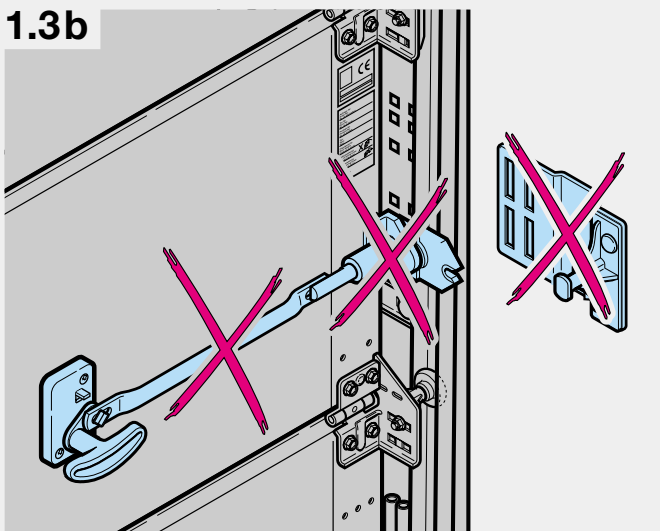
≥ 30

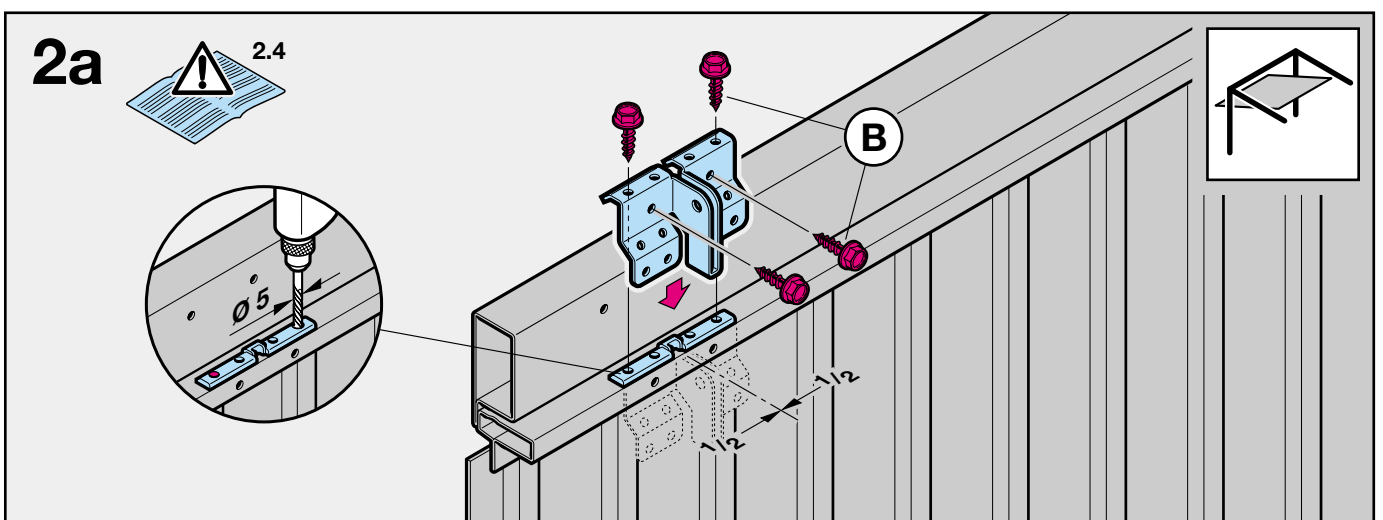
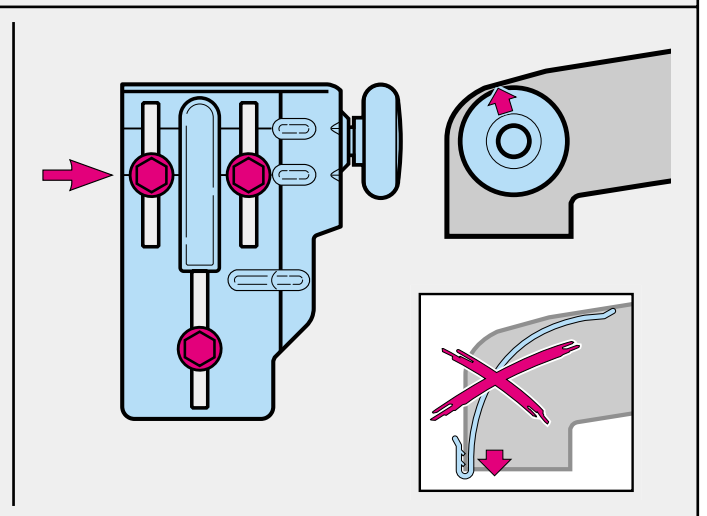
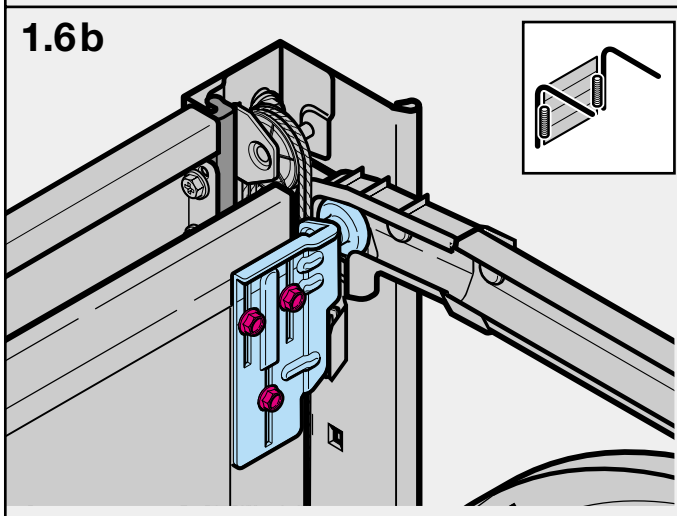
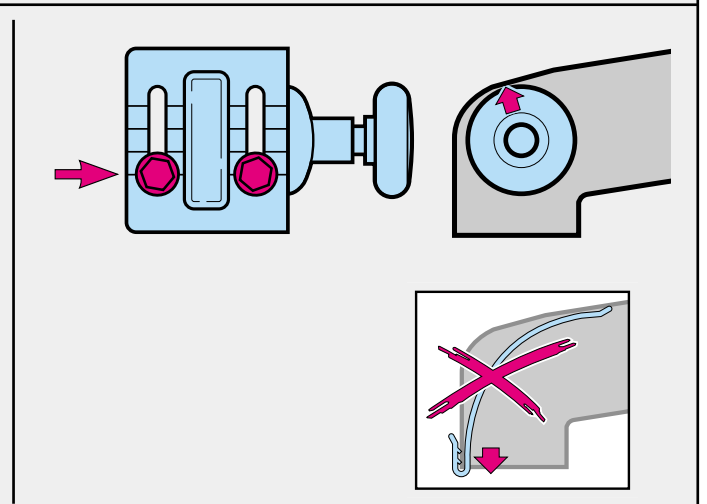
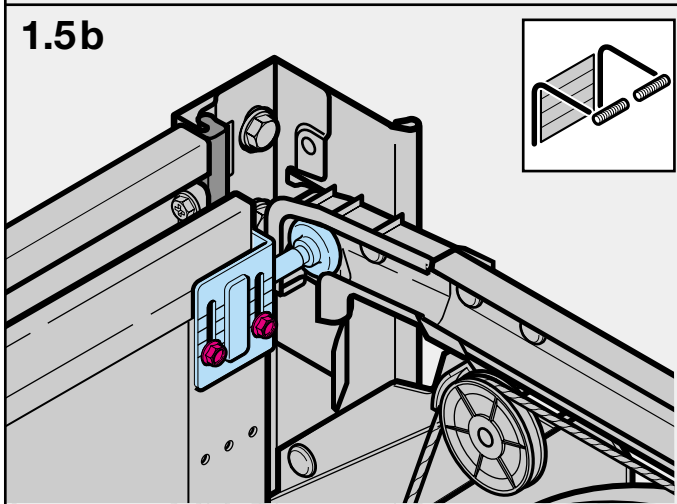
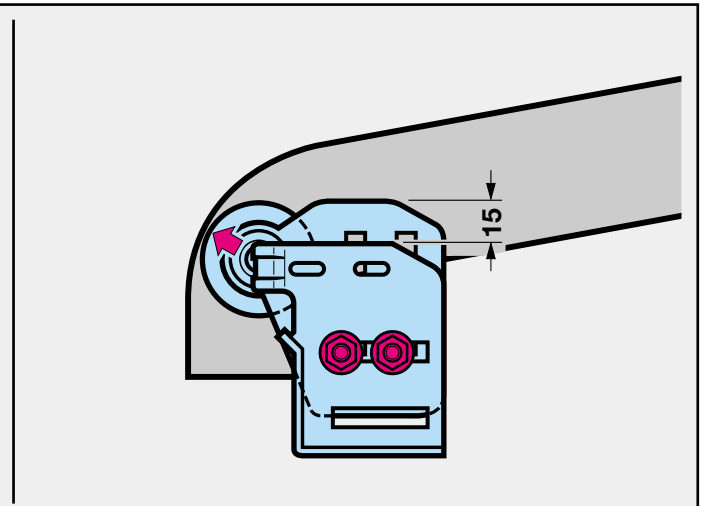
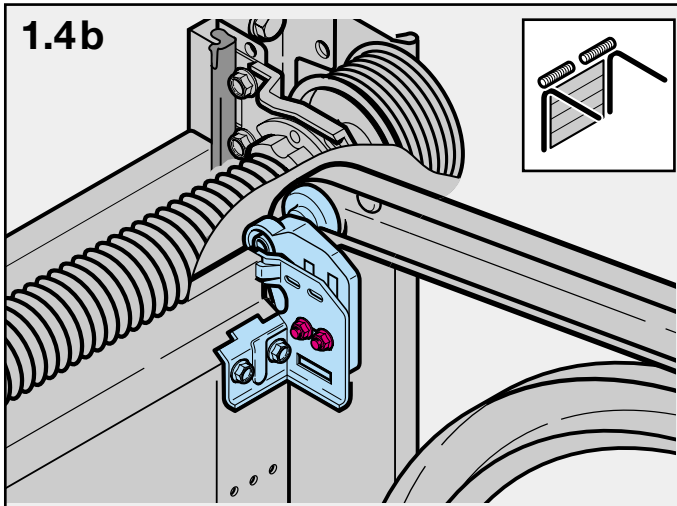
1.2b



2.3

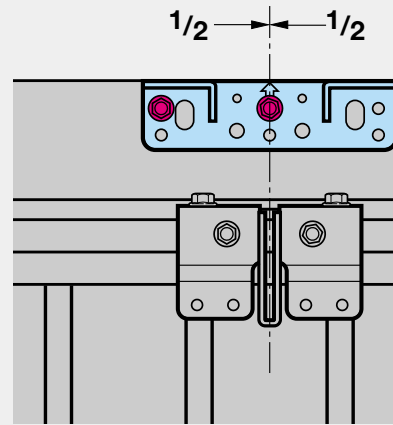
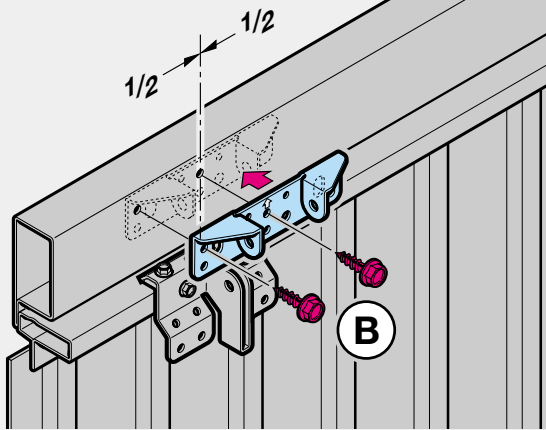
1.3b





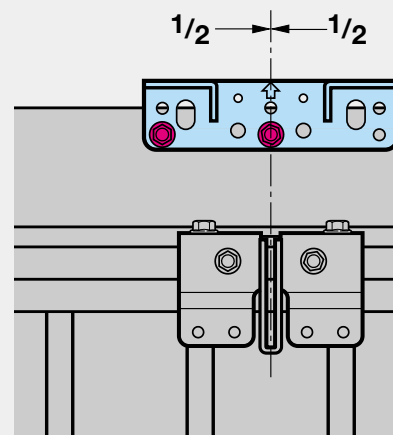
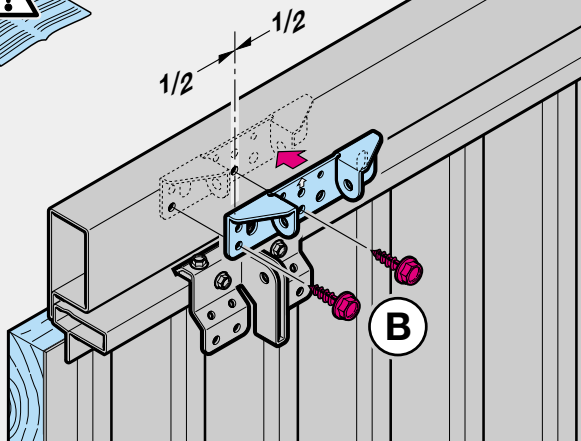
3.1a

N 80



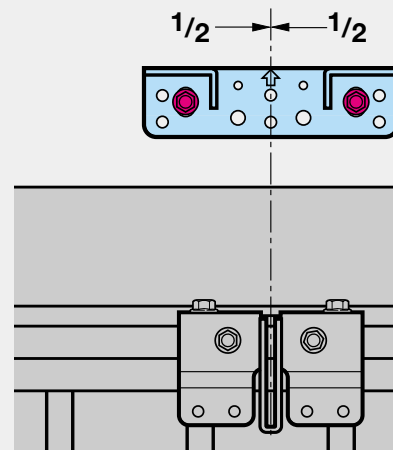
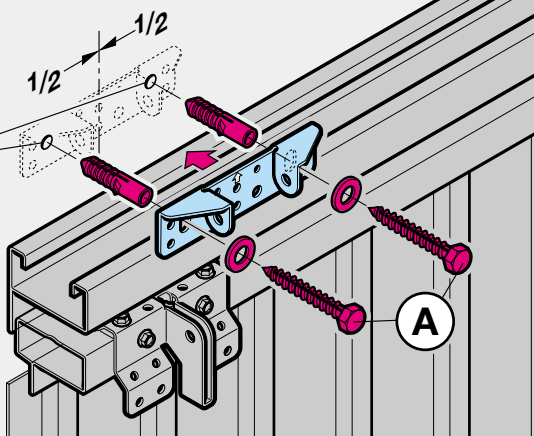
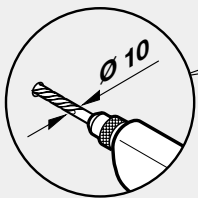
3.2a

N 80



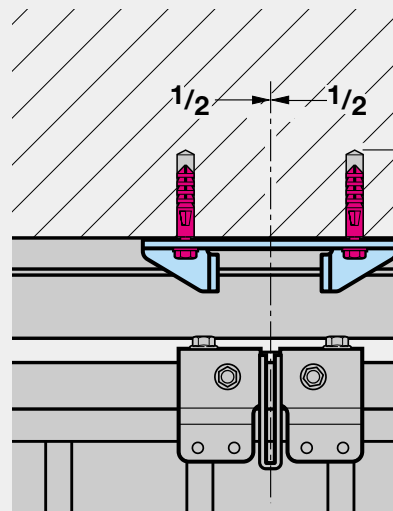
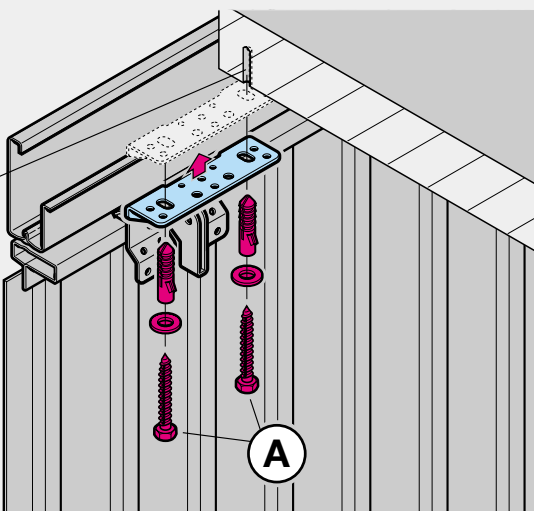
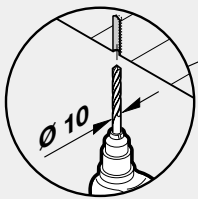
3.3a

DF 98

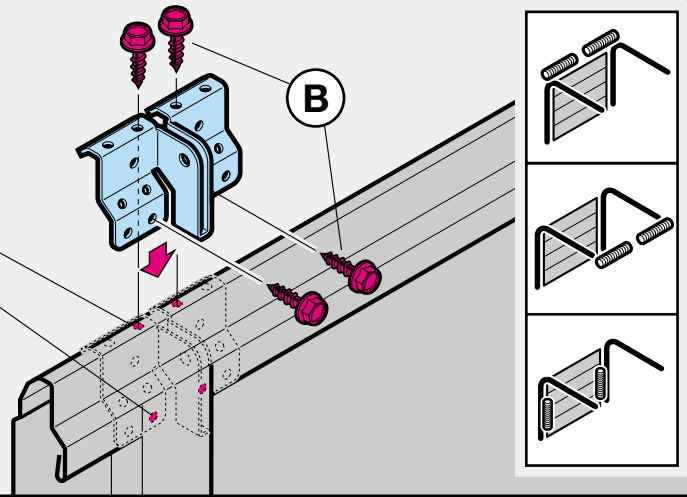
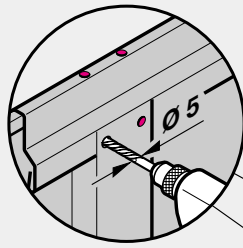


3.4a

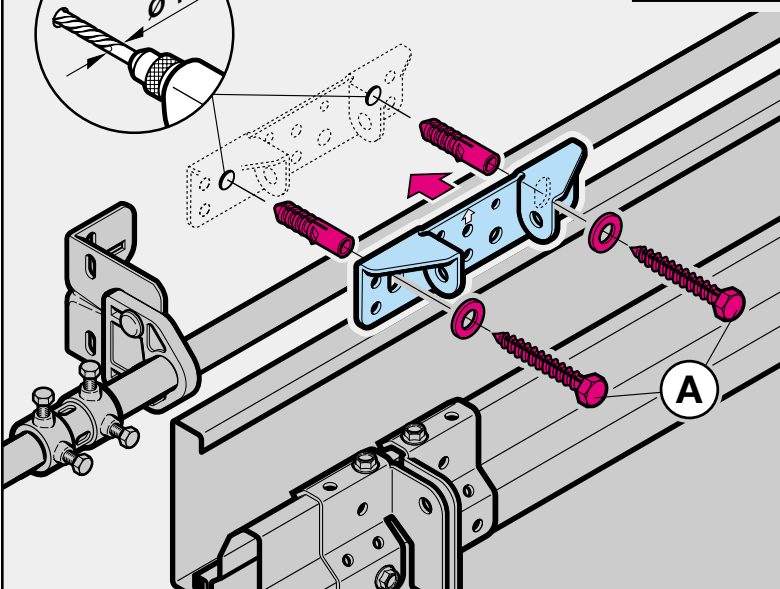
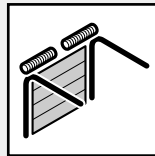
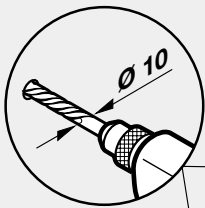
F 80



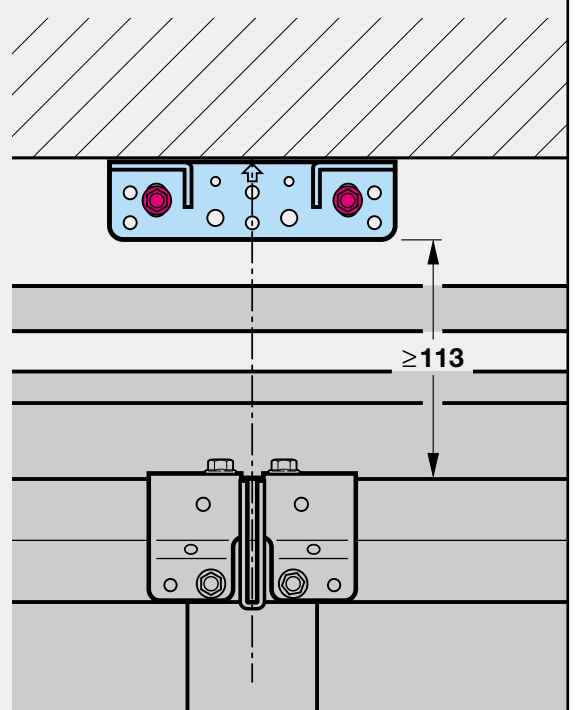
2b



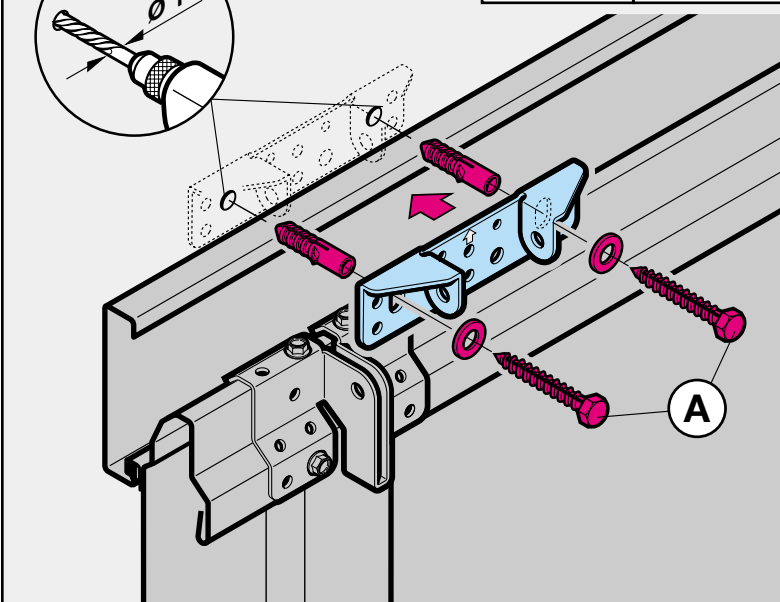
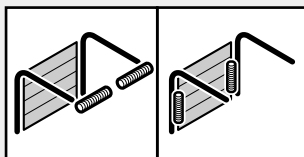
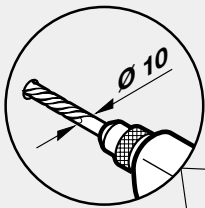
3.1b



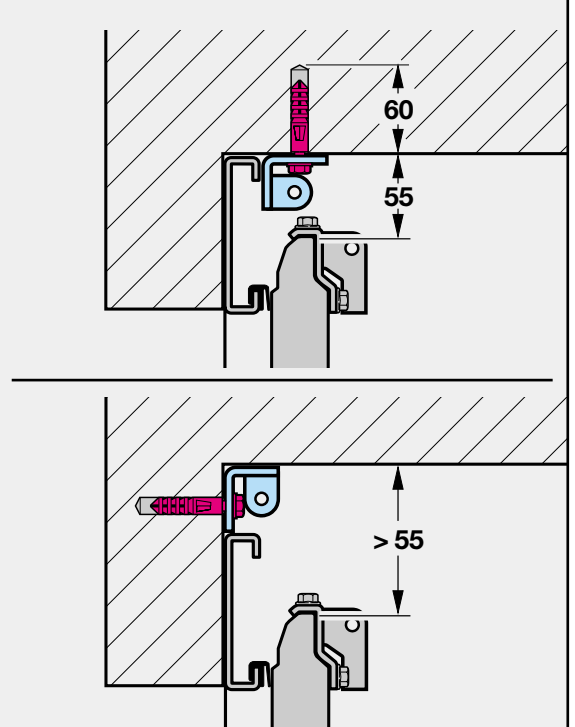
LTE/LPU/LTH 40



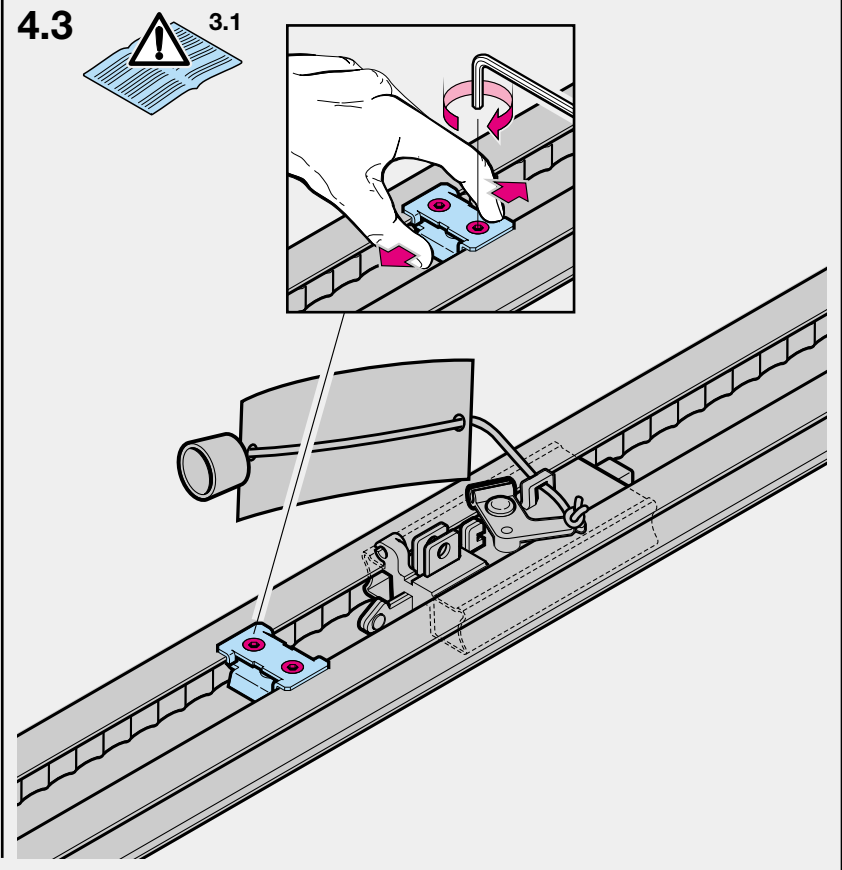
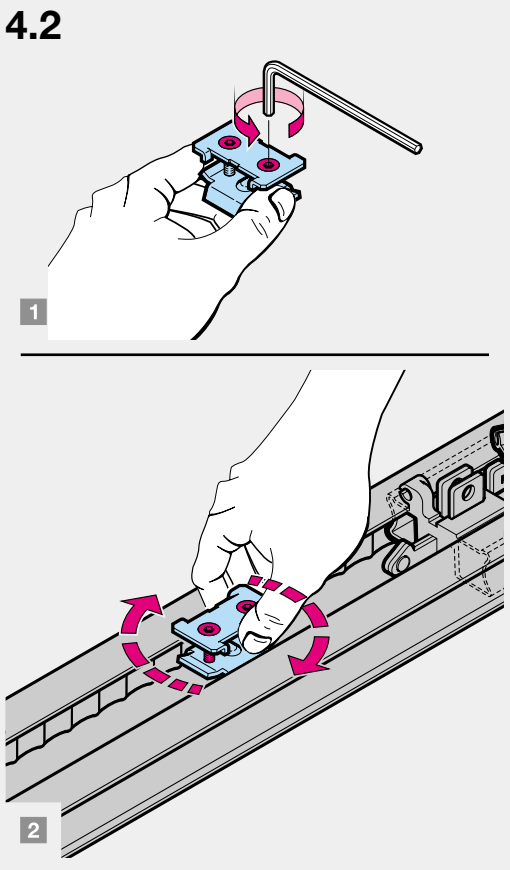
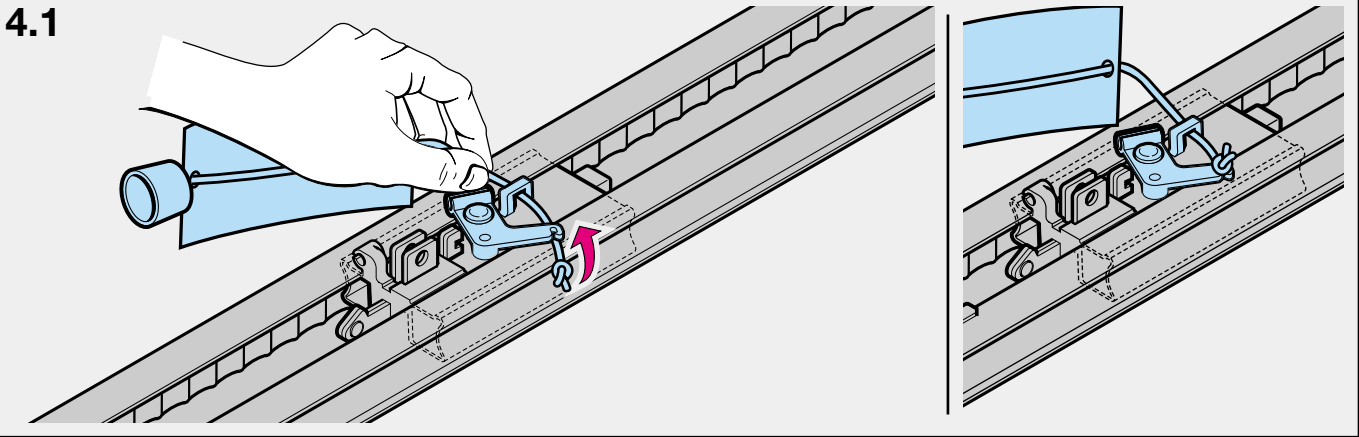
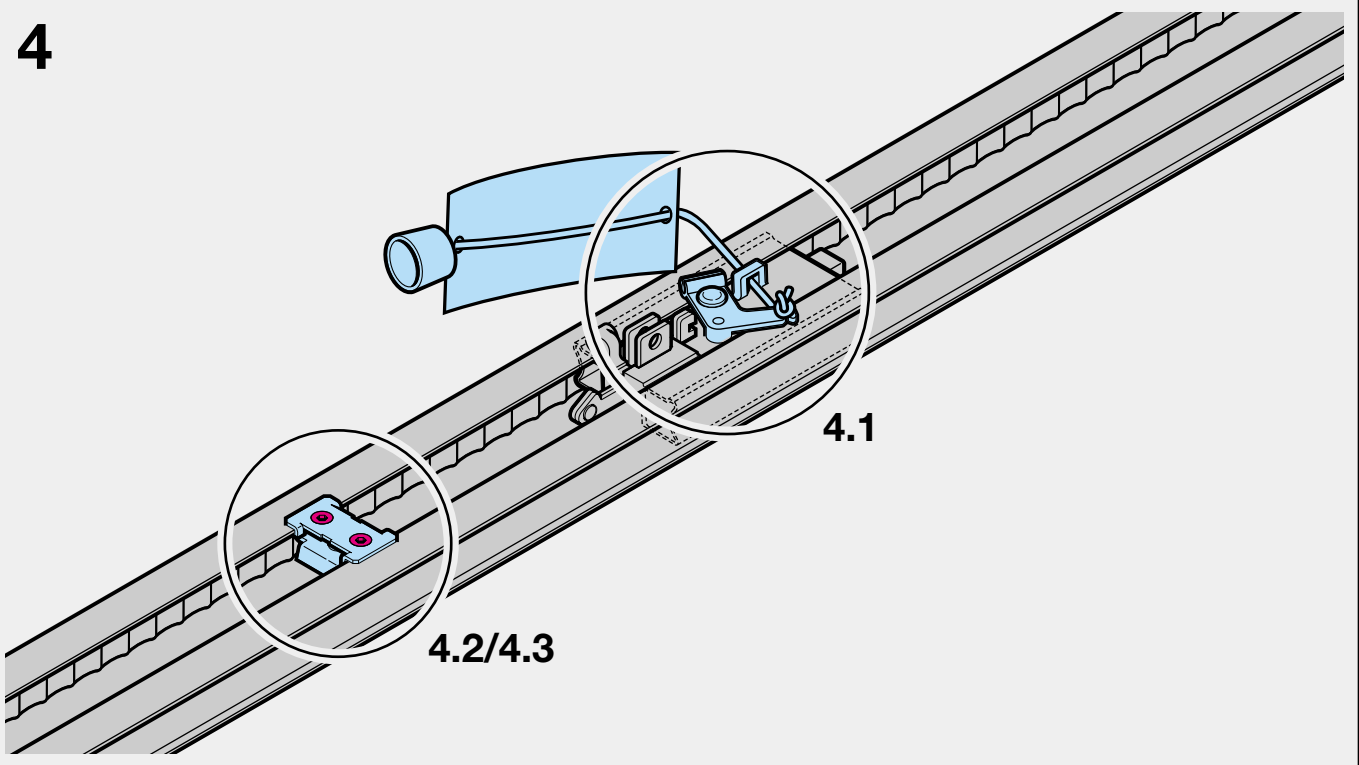
3.2b



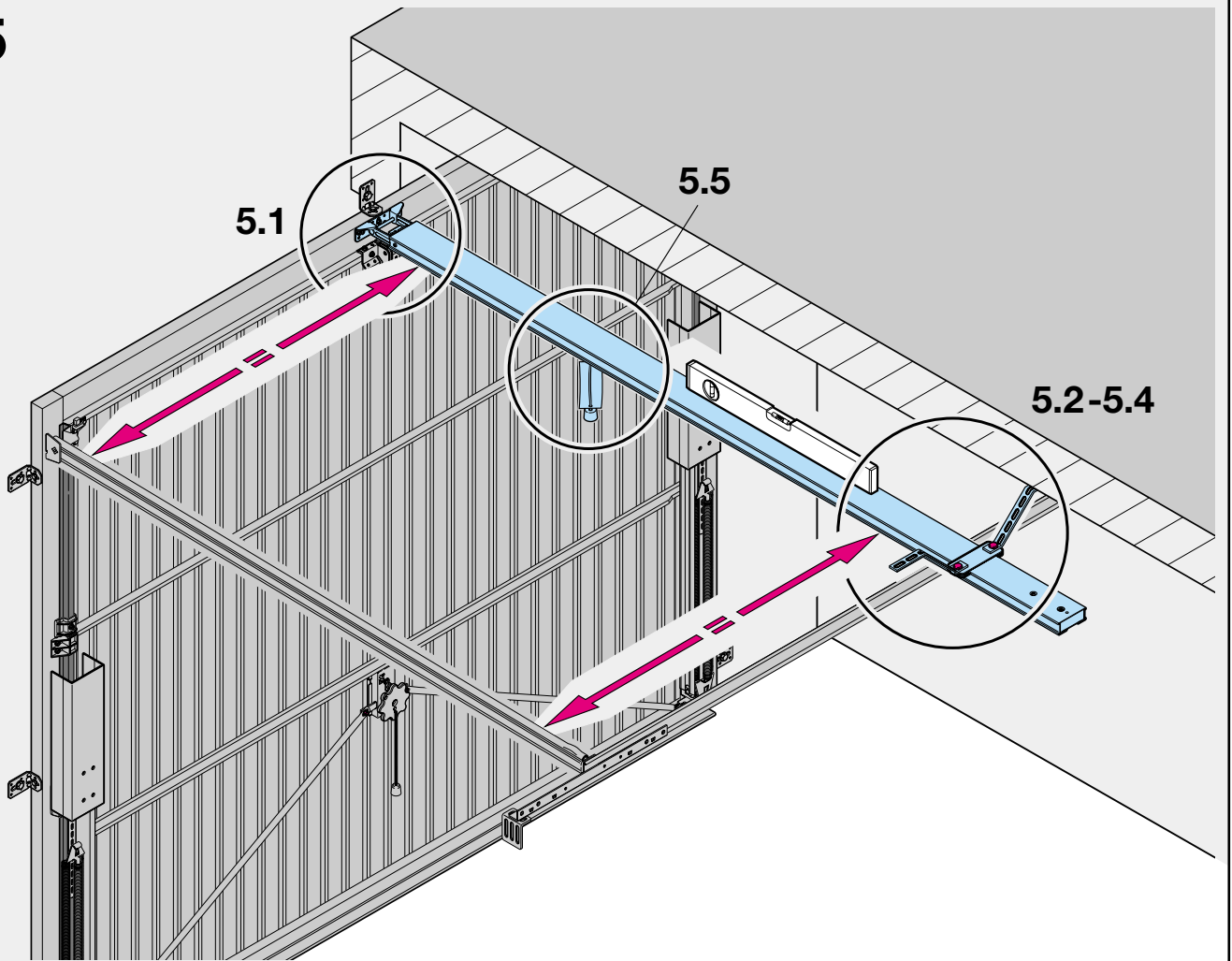
LTE/LPU/LTH 40



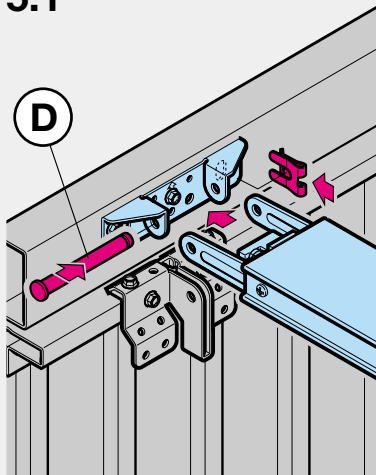
4



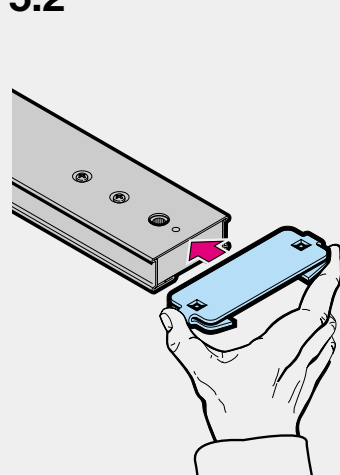
5



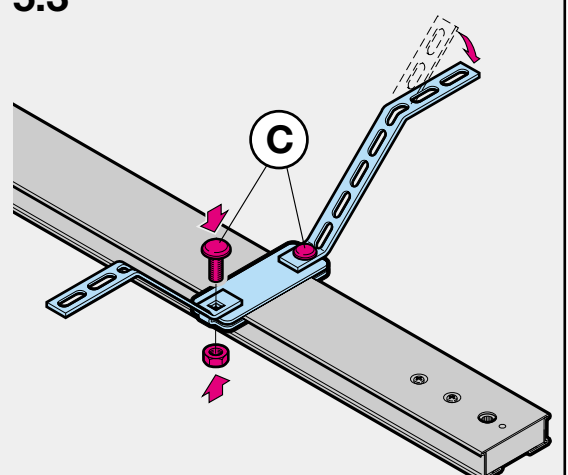
5.1



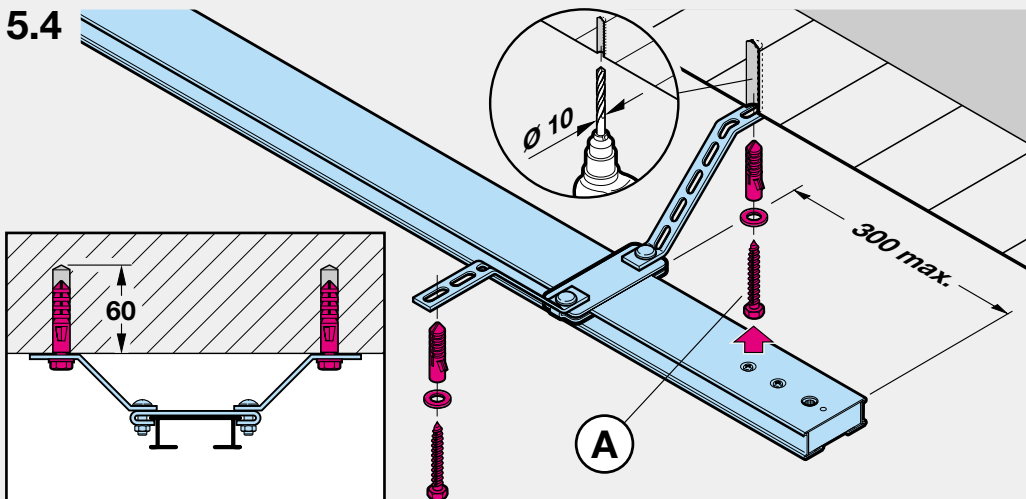
5.2



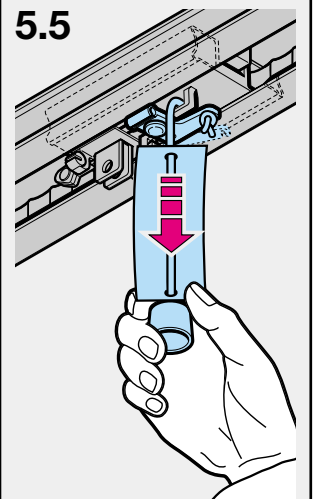
5.3



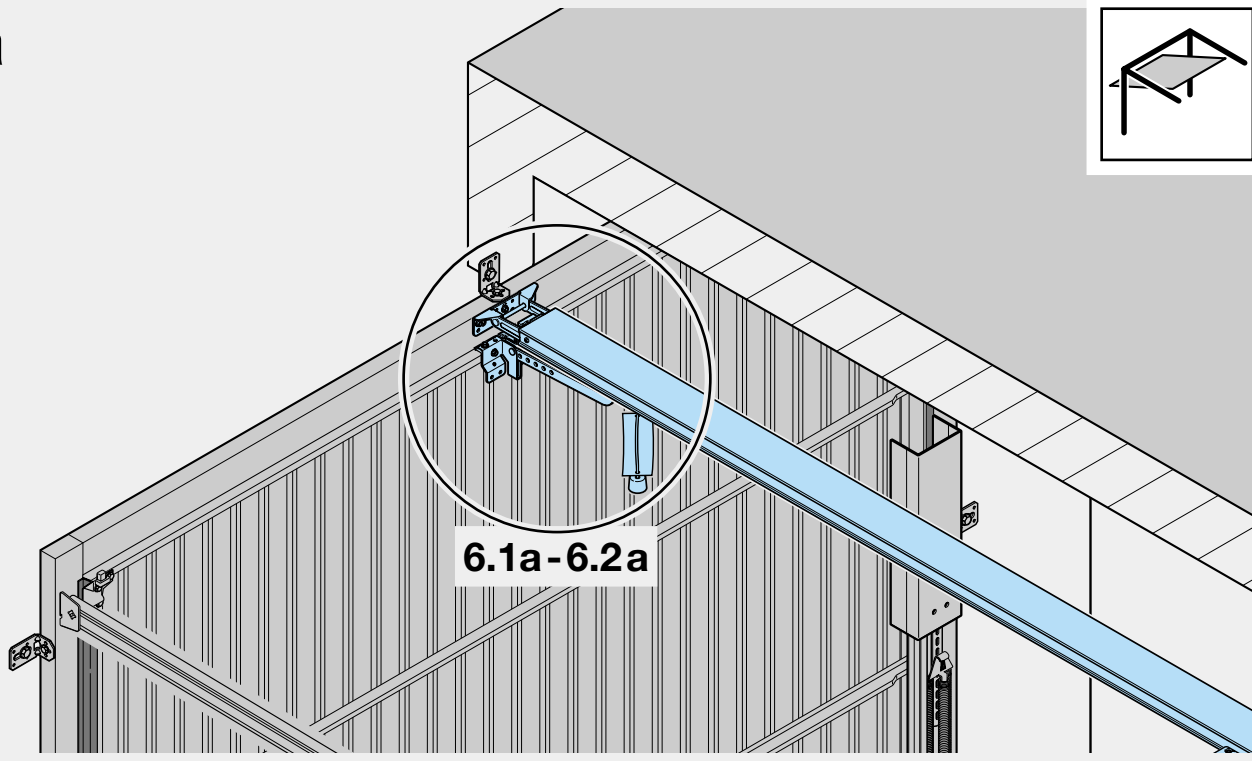
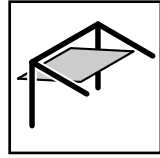
5.4



5.5



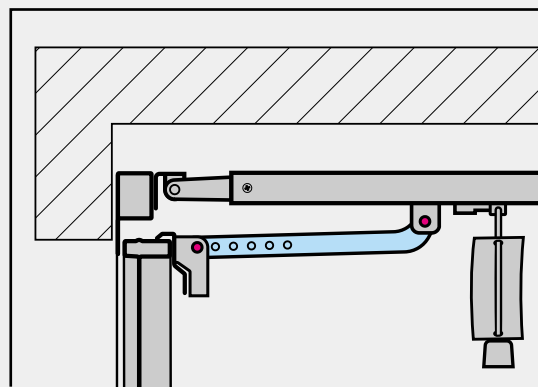
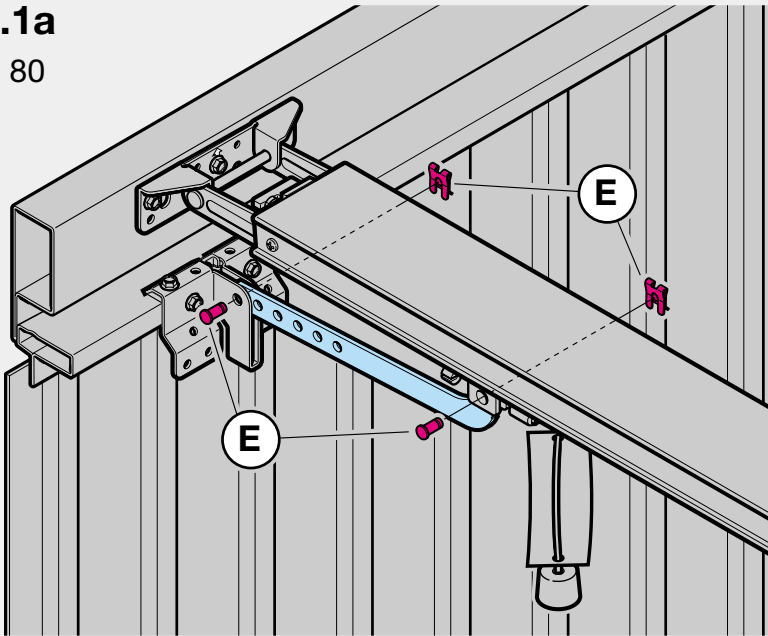
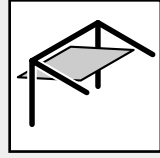
6a



6.1a-6.2a

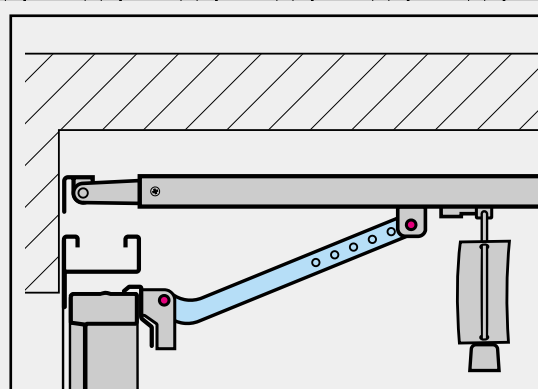
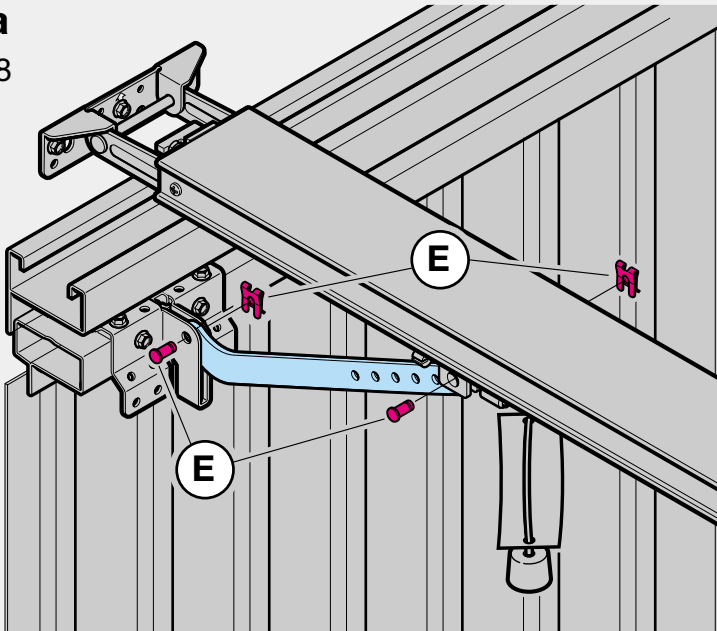
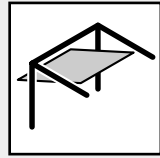
6.1a

N 80

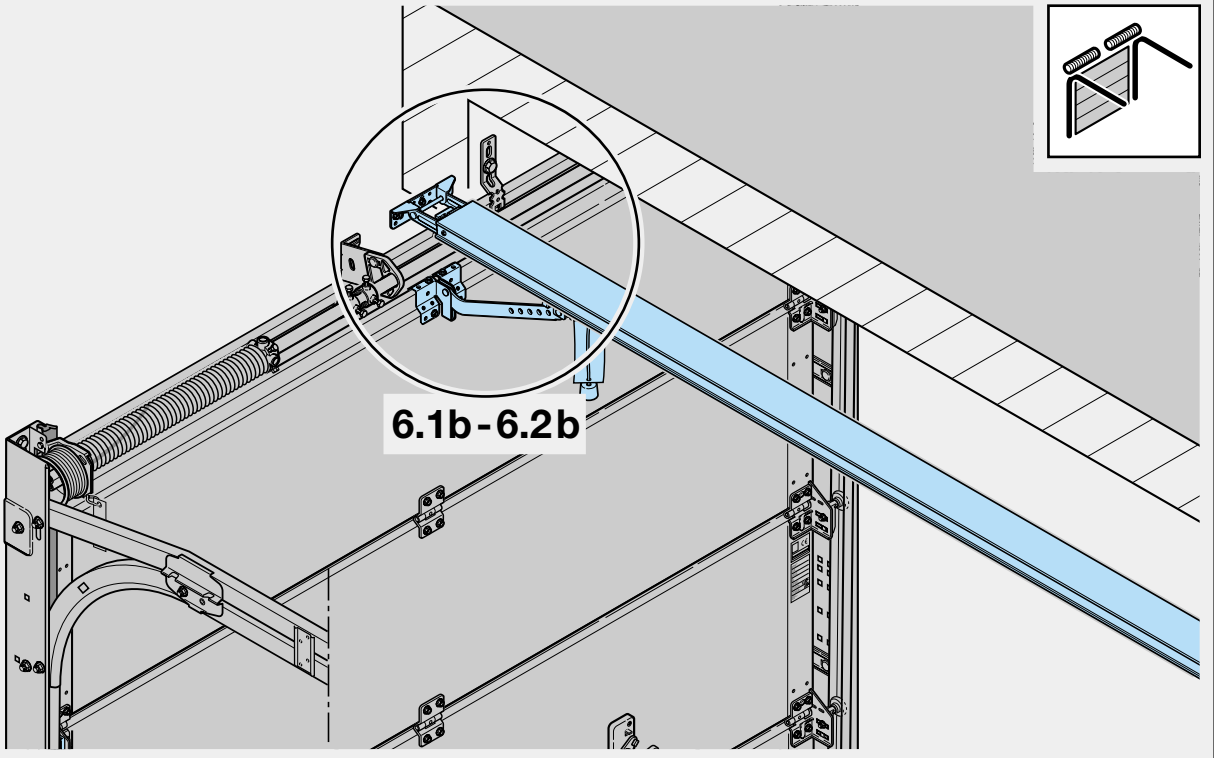


6.2a

DF 98

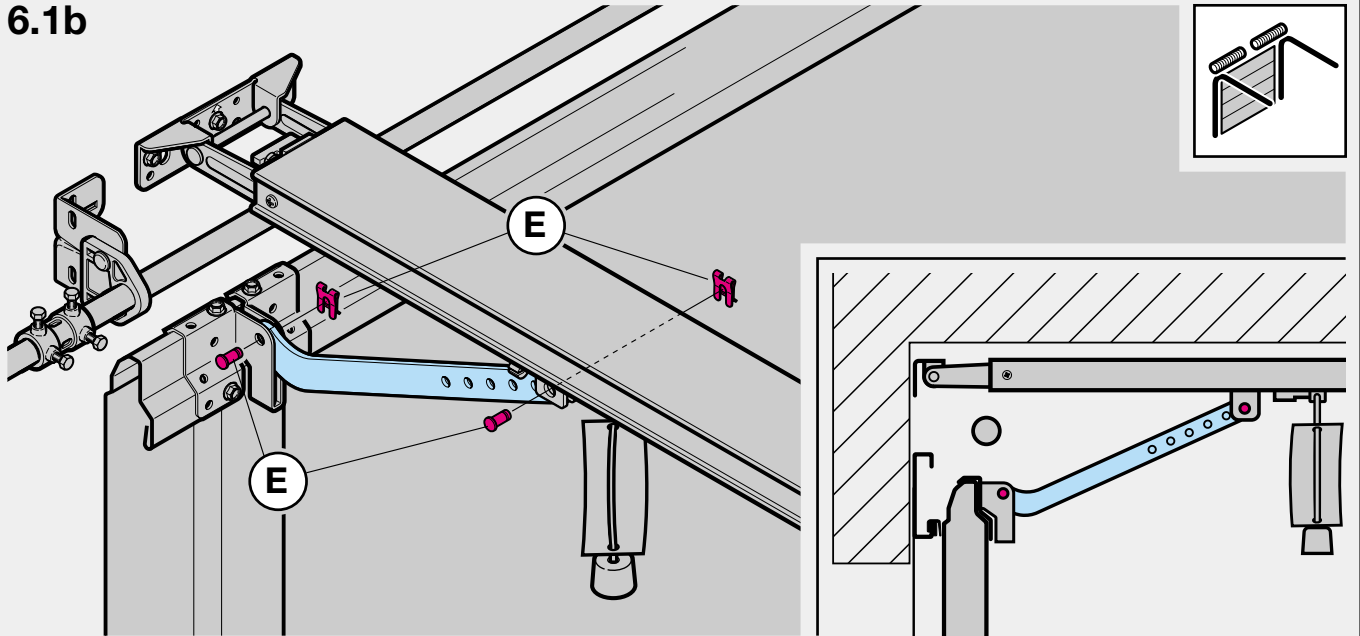


6b

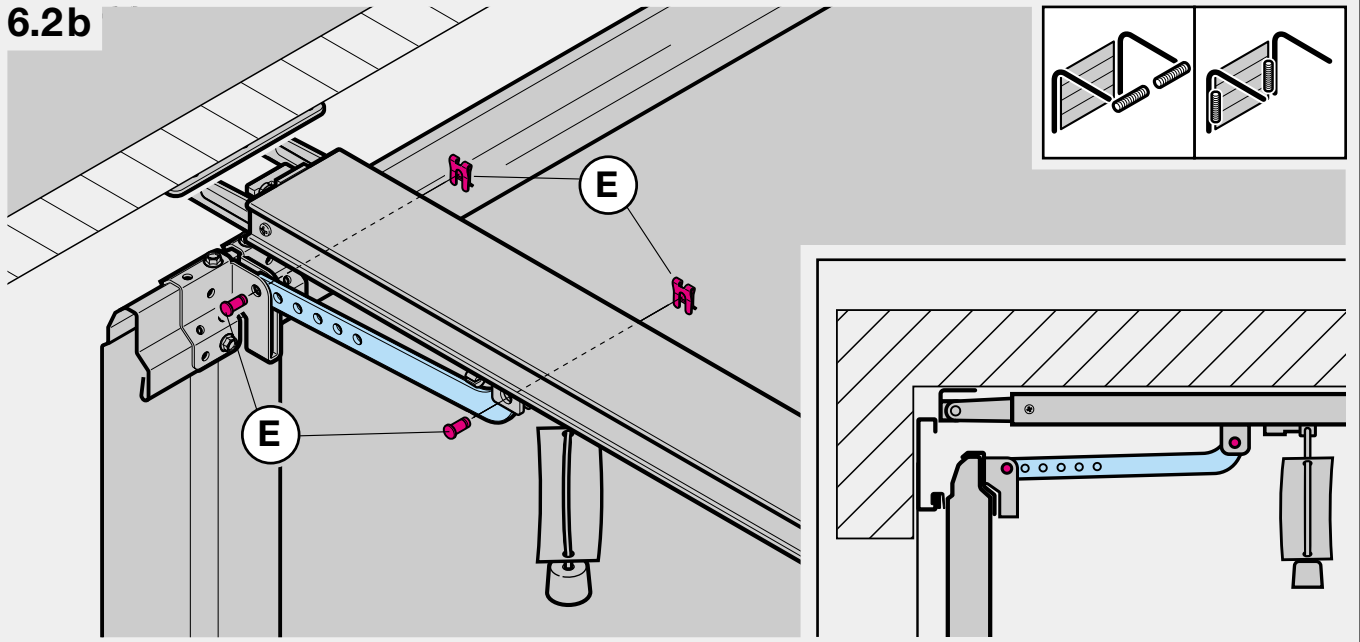


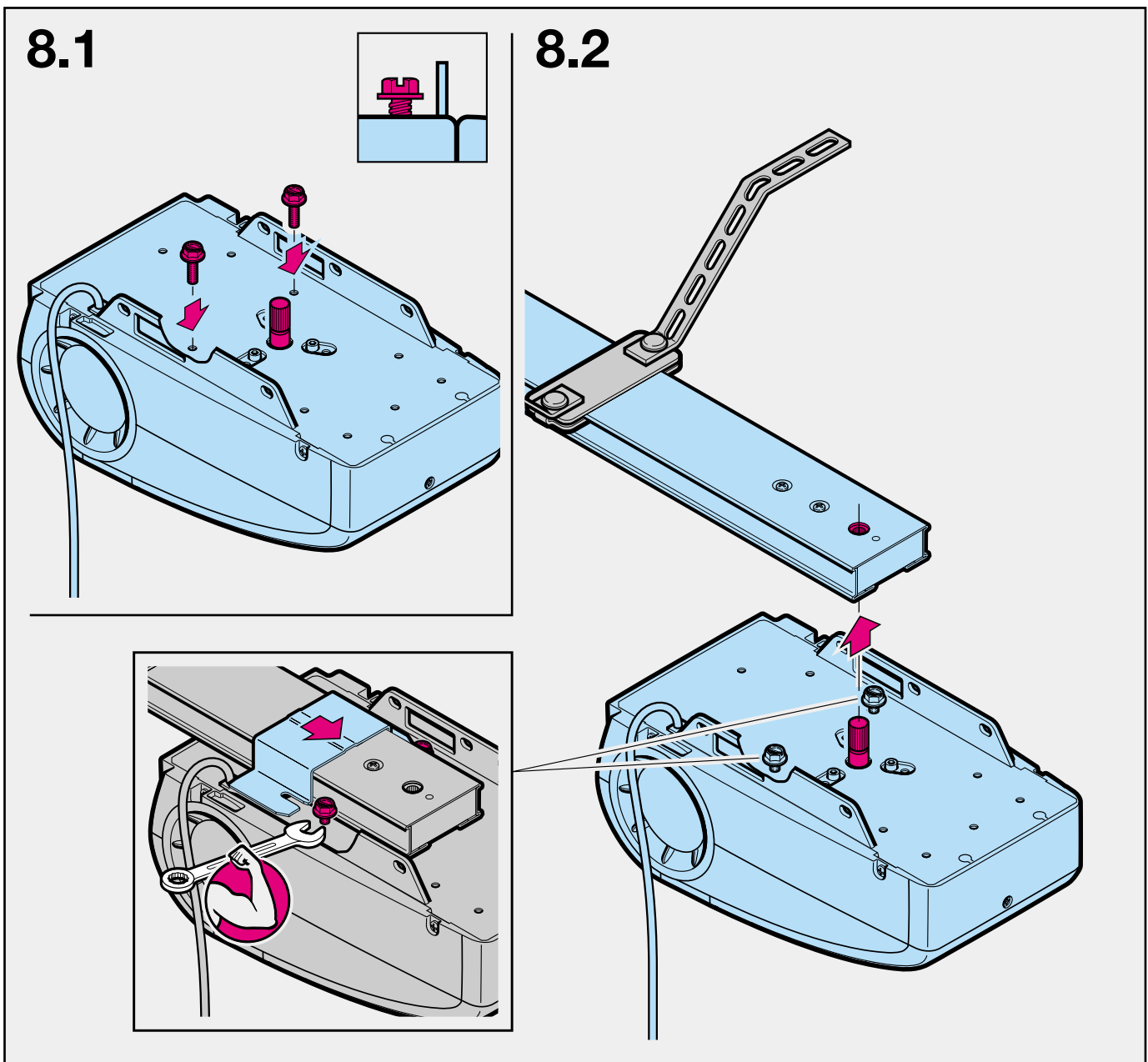
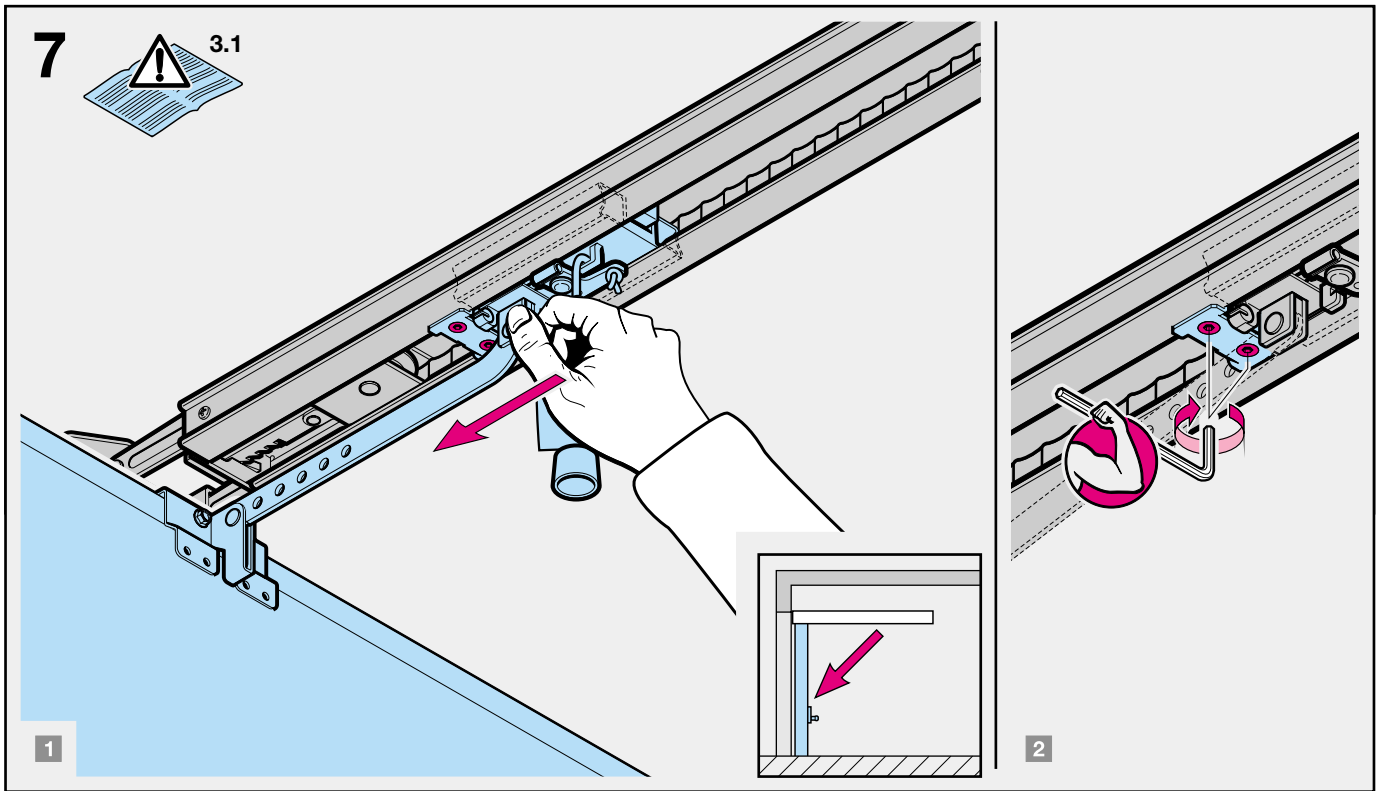
6.1b-6.2b

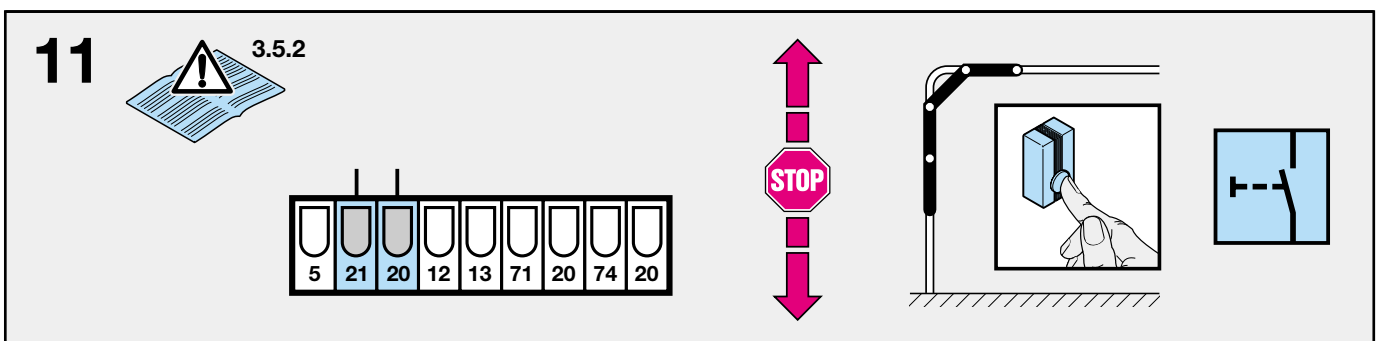
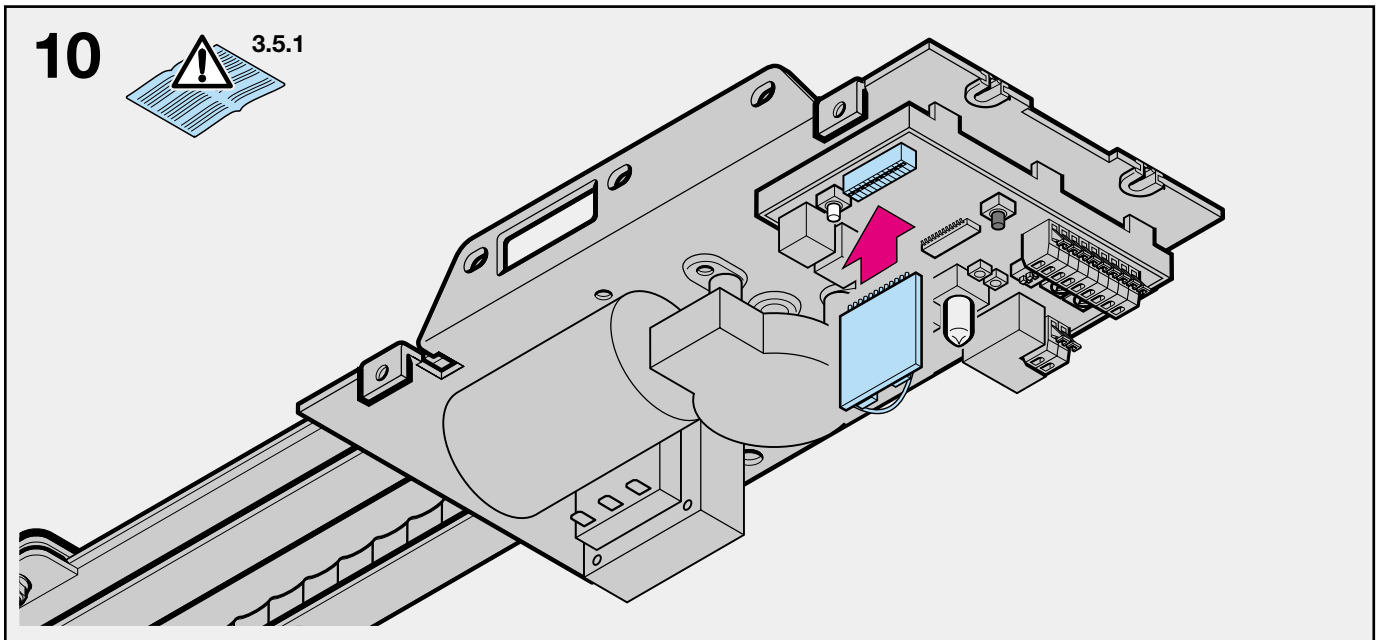
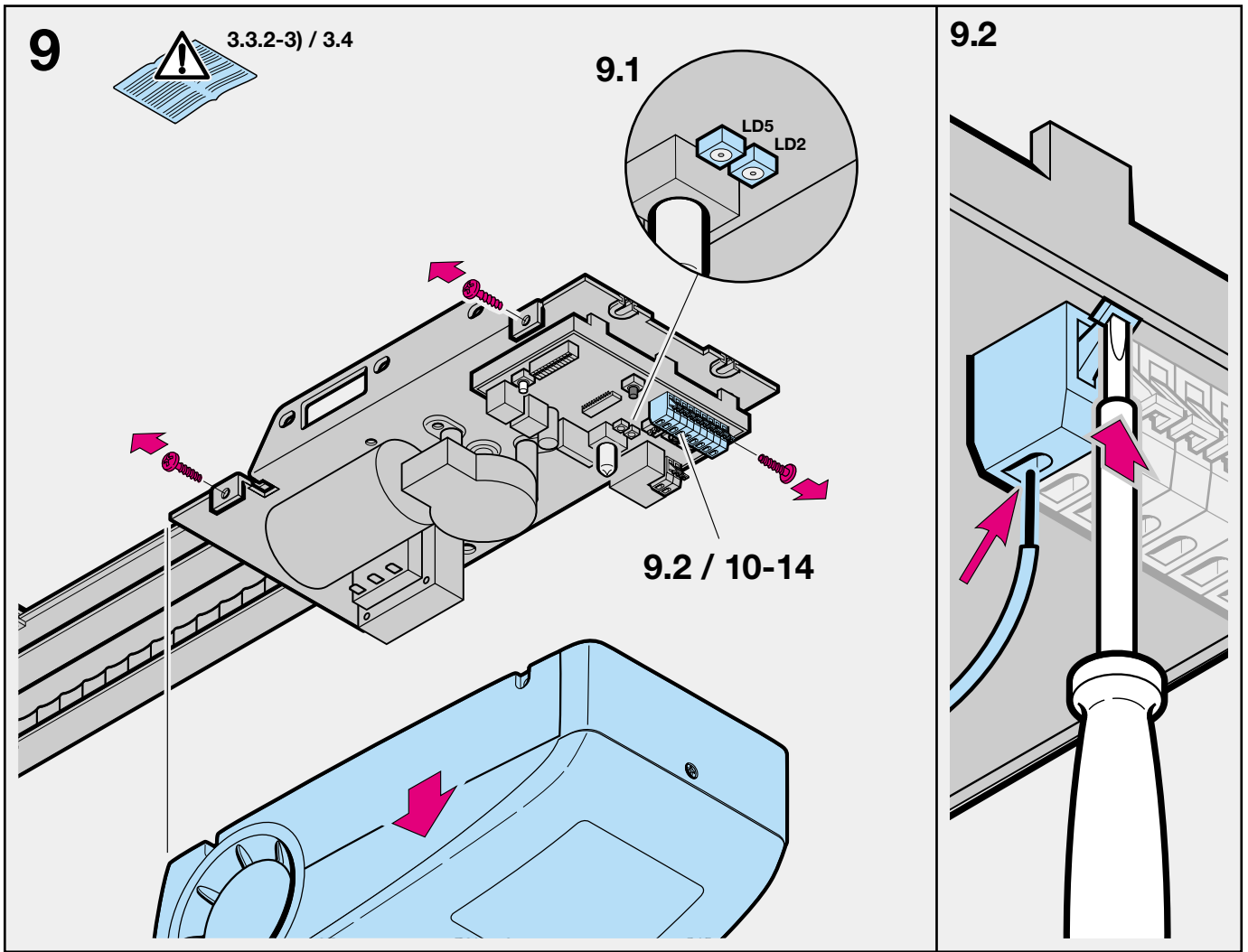
6.1b



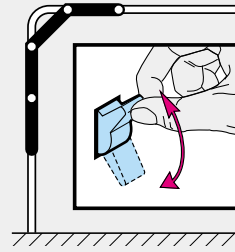
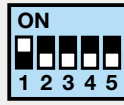
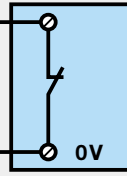
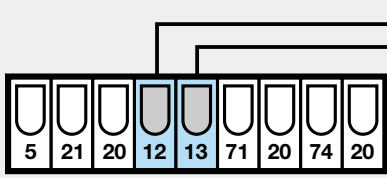
6.2b



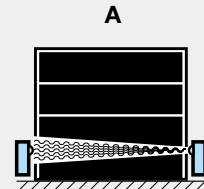
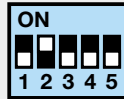
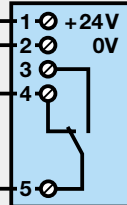
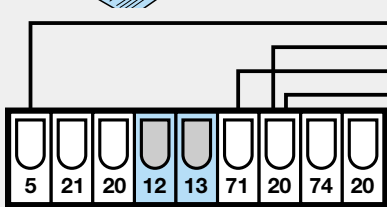




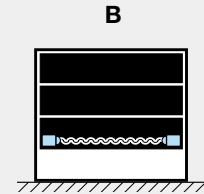
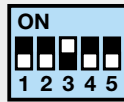
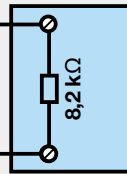
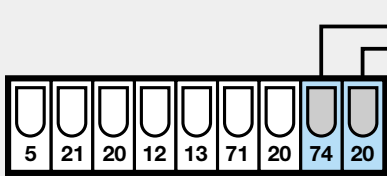
12



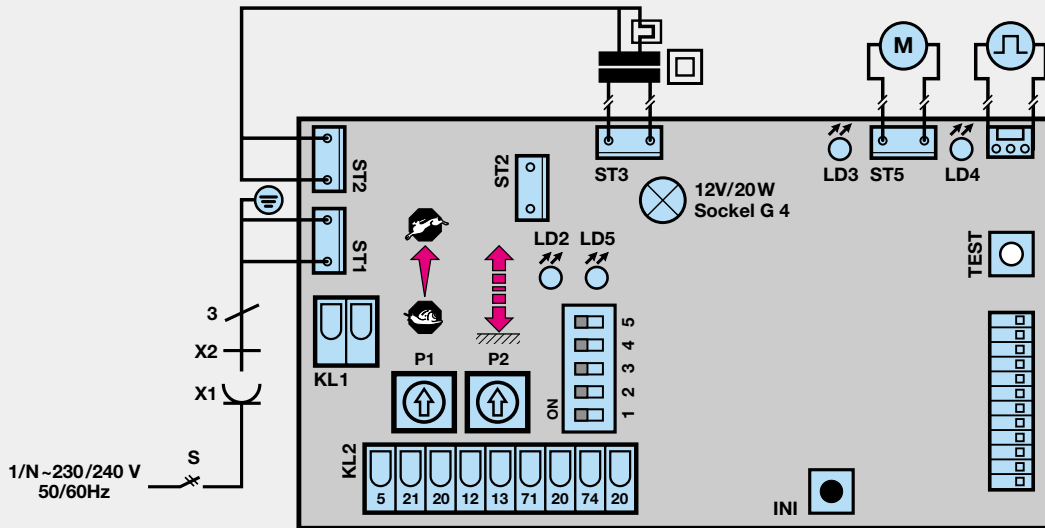
13



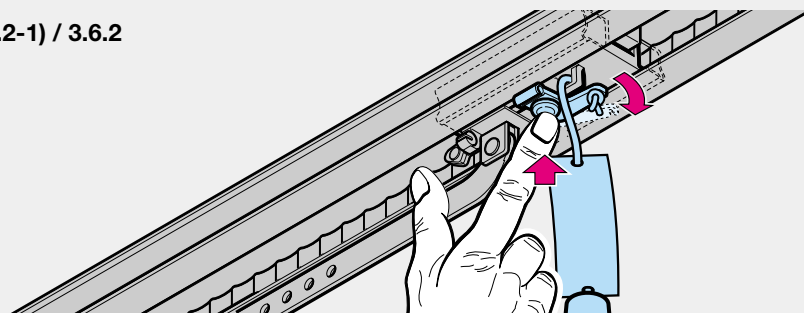
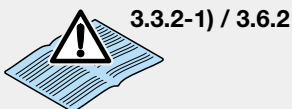
14



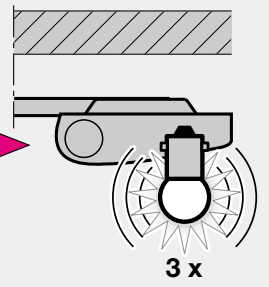
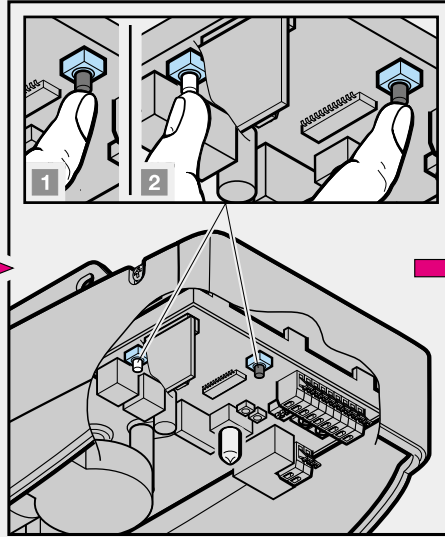
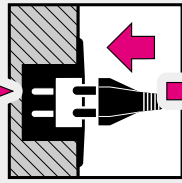
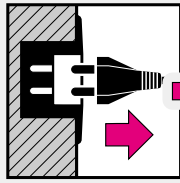
15



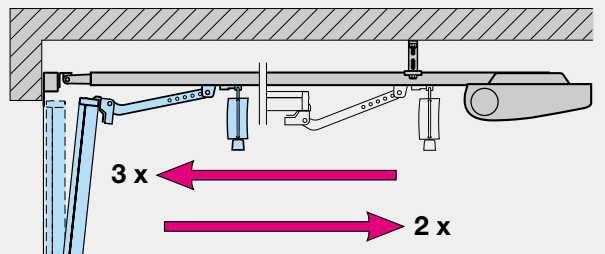
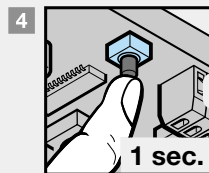
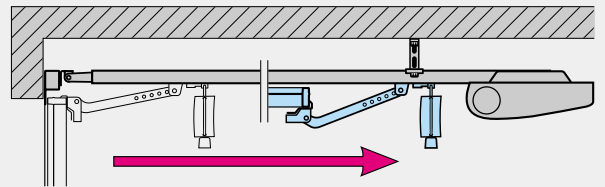
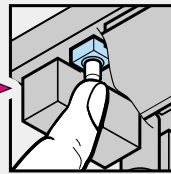
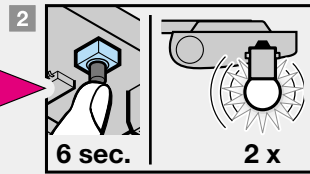
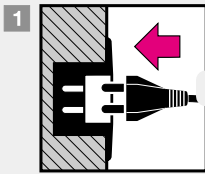
16



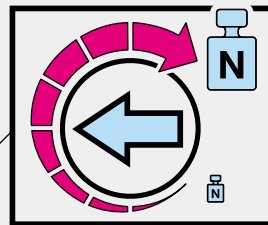
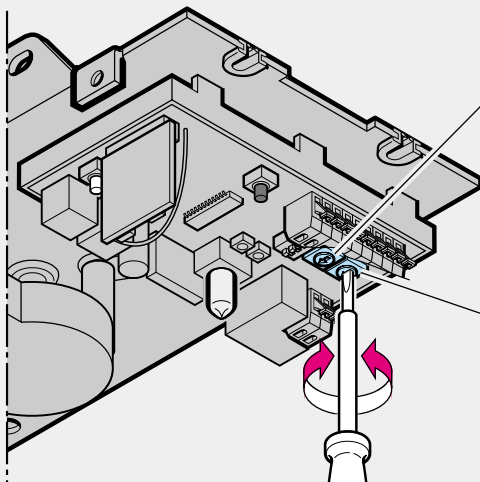
17



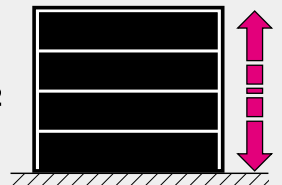
18



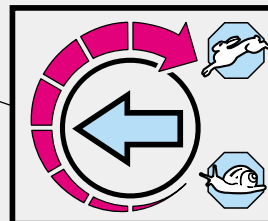
19.1



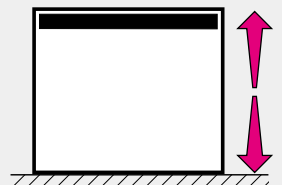
P2



19.2



P1



2 Montageanleitung

2.1 Benötigter Freiraum für die Montage des Antriebes

Bei der Antriebs-Montage muss der Freiraum zwischen dem höchsten Punkt beim Torlauf und der Decke **mind. 30 mm** betragen (siehe Bild 1.1a / 1.1b).

2.2 Die mechanischen **Tor-Verriegelungen am Schwingtor** sind außer Betrieb zu setzen (siehe Bild 1a). Bei den hier **nicht aufgeführten Tormodellen** sind die Schnäpper bauseits festzustellen.

2.3 Am **Sectionaltor** ist die mechanische Torinnenverriegelung komplett zu demontieren (siehe Bild 1b).



ACHTUNG
Bei der Antriebs-Montage muss das Handseil entfernt werden (siehe Bild 1.2b)

2.4 Hinweis
Schwingtore mit einem kunstschmiedeeisernen Torgriff Abweichend vom Bildteil (siehe Bild 2a / 3.2a) sind bei diesen Toren die Sturzgelenkbefestigung und der Mitnehmerwinkel außermittig anzubringen.

2.5 Mittlerer Torverschluss am Sectionaltor
Bei Sectionaltoren mit einem mittleren Torverschluss ist die Sturzgelenkbefestigung und der Mitnehmerwinkel außermittig anzubringen (siehe Bild 2b).

2.6 Außermittiges Verstärkungsprofil am Sectionaltor
Beim außermittigen Verstärkungsprofil am Sectionaltor ist der Mitnehmerwinkel am nächstgelegenen Verstärkungsprofil rechts oder links zu montieren (siehe Bild 2b).

2.7 Spannung des Antriebmediums
Der Zahnriemen, bzw. die Kette der Antriebsschiene besitzt eine werkseitige optimale Vorspannung. In der Anfahr- und Abbremsphase kann es bei großen Toren zu einem kurzzeitigen Heraushängen des Riemens bzw. der Kette aus dem Schienenprofil kommen. Dieser Effekt bringt jedoch keine technischen Einbußen mit sich und wirkt sich auch nicht nachteilig auf die Funktion und Lebensdauer des Antriebes aus.



ACHTUNG
Greifen Sie nicht während einer Torfahrt mit den Fingern in die Führungsschiene → Quetschgefahr!

3 Inbetriebnahme / Anschluss von Zusatzkomponenten / Betrieb

3.1 Festlegen der Tor-Endlage "Tor-Zu" durch die Montage des Endanschlag

1) Den Endanschlag für die Endlage "Tor-Zu" ist zwischen dem Führungsschlitten und dem Tor lose in die Führungsschiene einzusetzen (siehe Bild 4) und das Tor ist per Hand in die Endlage "Tor-Zu" zu schieben → der

Endanschlag wird dadurch in richtigen Position geschoben (siehe Bild 7).

2) Den Endanschlag für die Endlage "Tor-Auf" anschließend fixieren (siehe Bild 7).

Hinweis

Wenn sich das Tor per Hand nicht einfach in die gewünschte Endlage "Tor-Auf" bzw. "Tor-Zu" schieben lässt, so ist die Tormechanik für den Betrieb mit dem Garagentorantrieb zu schwergängig und muss überprüft werden (siehe Kapitel 1.1.2)!

3.2 Hinweise für Elektro-Arbeiten



ACHTUNG
Bei sämtlichen Elektro-Arbeiten, sind folgende Punkte zu beachten:

- Elektroanschlüsse dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden!
- Die bauseitige Elektroinstallation muss den jeweiligen Schutzbestimmungen entsprechen (230/240 V AC, 50/60 Hz)!
- Vor allen Arbeiten am Antrieb ist der Netzstecker zu ziehen!
- Fremdspannung an den Anschlussklemmen der Steuerung führt zu einer Zerstörung der Elektronik!
- Zur Vermeidung von Störungen ist darauf zu achten, dass die Steuerleitungen des Antriebes (24 V DC) in einem getrennten Installations-System zu anderen Versorgungsleitungen (230 V AC) zu verlegen sind!

3.3 Inbetriebnahme des Antriebes

Der Antrieb hat einen spannungsausfallsicheren Speicher, in dem beim Einlernen die torspezifischen Daten (Verfahrweg, während der Torfahrt benötigte Kräfte usw.) abgelegt und bei darauf folgenden Torfahrten aktualisiert werden. Diese Daten sind nur für dieses Tor gültig und müssen daher für einen Einsatz an einem anderen Tor oder wenn sich das Tor in seinem Laufverhalten stark geändert hat (z.B. bei nachträglichem Versetzen des Endanschlag oder dem Einbau neuer Federn usw.), neu eingelernt werden.



ACHTUNG
Die erste Inbetriebnahme erfolgt durch einen Sachkundigen. Die Inbetriebnahme ist schriftlich zu protokollieren. Der Antrieb ist nur ein Teil eines Tores. Die für die Gesamtanlage "Tor" verantwortliche Firma stellt die Konformitätserklärung aus und bringt das CE-Zeichen an. Durch das Anbringen des CE-Zeichens am Tor und das Ausstellen der EG-Konformitätserklärung wird die Einhaltung der EG-Maschinenrichtlinie dokumentiert.

3.3.1 Löschen der Tordaten (siehe Bild 17)

Sollte der Einlernvorgang, trotz mehrmaliger Versuche, nicht erfolgreich abgeschlossen werden, ist ein Reset der eingelesenen Daten empfehlenswert. Diese können wie folgt gelöscht werden: ➤

- 1) Den Netzstecker ziehen.
- 2) Den Netzstecker wieder einstecken.
- 3) Die schwarze Taste und anschließend zusätzlich die weiße Taste drücken und diese solange gedrückt halten bis die Lampe 3x zu Blinken beginnt.
- 4) Die Tasten wieder loslassen.
- 5) Alle Daten sind nun gelöscht.

Im Auslieferungszustand sind die Toraten gelöscht und der Antrieb kann sofort eingelernt werden → siehe Kapitel 3.3.2 - Einlernen des Antriebes

Hinweis

Weitere Meldungen der Antriebsbeleuchtung (mehrfaches Blinken beim Einstecken des Netzsteckers) können dem Kapitel 3.6.3 entnommen werden.

3.3.2 Einlernen des Antriebes



ACHTUNG

Da während des Lernbetriebes die Kraftabschaltung nicht funktioniert ist es unbedingt erforderlich, dass der Monteur beim Gerät verbleibt und eine erhöhte Wachsamkeit walten lässt.

Beachten Sie außerdem, dass der Lernbetrieb automatisch bei der "Tor-Zu"-Stellung endet.

- 1) Netzstecker in die Schutzkontaktsteckdose stecken. Nach dem erstmaligen Einstecken des Antriebes blinkt die Antriebsbeleuchtung 1 mal bzw. 3 mal. Nochmalige Kontrolle, ob der Laufschiitten am Mitnehmer eingerastet ist (siehe Bild 16). Alle DIL-Schalter 1 bis 5 stehen auf "ON".
- 2) Schwarze Taste solange **gedrückt halten** (ca. 6 Sek.) bis die Lampe zu blinken beginnt. **2x Blinken**, dann die Lerntaste loslassen.
- 3) Jetzt wird mit der weißen Bedientaste das Tor in seine Stellung "**Tor-Auf**" gefahren. Dabei fährt das Tor solange die weiße Taste gedrückt bleibt (Totmannbetrieb). Nach Loslassen der Taste stoppt das Tor sofort, beim nächsten Betätigen der Taste fährt das Tor in die Gegenrichtung. Dieser Vorgang wird solange wiederholt bis die erwünschte Stellung "**Tor-Auf**" erreicht ist. Das Tor darf in seiner "AUF"- Stellung **nicht** gegen seinen mechanischen **Endanschlag (Gummistopper)** drücken. Dies kann zu einer Fehlermeldung (4 Blinksignale und Abbruch des Lernbetriebes führen). Das Tor muss in der "**Position-Auf**" noch einen **Mindestabstand von ca. 5 cm** zu seinem Endanschlag haben.
- 4) Schwarze Lerntaste kurz drücken. Die restlichen Einstellungen erledigt Ihr Antrieb automatisch! Das Tor fährt langsam bis zur "**Tor-Zu**"-Stellung. Während dieser Fahrt wird der Weg eingelernt (Lampe blinkt zweimal). Danach fährt das Tor noch zweimal in Auf- und zweimal in Zu-Richtung, um die erforderlichen Stromwerte zu lernen (Lampe blinkt dreimal).
- 5) Nach den 5 Lernfahrten steht das Tor in der "**Zu-Stellung**", die Antriebsbeleuchtung wird abgeschaltet.

Der Antrieb ist nun betriebsbereit eingelernt.

Hinweis

Sollte die Kraft bzw. die Geschwindigkeit für die Lernfahrt nicht ausreichen, kann über DIL 4 die Kraft/Geschwindigkeit von 30 % auf 50 % erhöht werden. Den Einlernvorgang erneut starten.

Bei Sectionaltoren empfehlen wir, den DIL 4 vor der Lernphase auf "OFF" zu stellen.

3.3.3 Einstellen der Maximalkräfte

Die beim Einlernen für die Auf- bzw. Zufahrt benötigten und gespeicherten Kräfte werden auch bei den darauf folgenden Torfahrten aktualisiert nachgeführt. Daher ist es aus Sicherheitsgründen notwendig, dass sich diese Werte bei langsam schlechter werdenden Laufverhalten des Tores (z.B. Nachlassen der Federspannung) nicht unbegrenzt nachstellen, da sonst eine eventuell notwendige Handbetätigung des Tores ein Sicherheitsrisiko (z.B. Torabsturz) birgt.

Aus diesem Grund wurde die für Auf- und Zufahrt zur Verfügung stehende **Maximalkraft im Auslieferungszustand begrenzt voreingestellt (Mittelstellung des Potenziometers)**, diese kann jedoch im Bedarfsfall erhöht werden. Die am Potenziometer eingestellte Maximalkraft hat einen geringen Einfluss auf die Empfindlichkeit der Kraftbegrenzung, da die tatsächlich **benötigten Kräfte** während der Einlernfahrt gespeichert wurden. Die werkseitig eingestellte Kraft passt **für den Betrieb von Standard-Toren**.

Zum Einstellen der Maximalkraft für die Auf- und Zufahrt steht ein Potenziometer zur Verfügung, das nach dem Öffnen des Sichtfensters zugänglich und mit **P2 Kraft** beschriftet ist (siehe Bild 19.1). Hierbei wird durch das Drehen im Uhrzeigersinn die Kraft erhöht und entgegen dem Uhrzeigersinn die Kraft verkleinert.



ACHTUNG: Lebensgefahr

Eine zu große Einstellung am Potenziometer kann zu schweren Verletzungen führen!

Ein Verkleinern ist nur dann sinnvoll, wenn es sich um ein sehr leichtgängiges Tor handelt, der Wunsch nach einem sehr hohen Sicherheitsniveau besteht und ein "normaler" Betrieb gewährleistet ist (muss durch Versuche ermittelt werden).



ACHTUNG

Eine zu kleine Einstellung am Potenziometer setzt den Garagentorantrieb außer Betrieb!

3.3.4 Einstellen der Laufgeschwindigkeit

Die Laufgeschwindigkeit des Antriebes kann im Bedarfsfall verändert werden. Zum Einstellen der Geschwindigkeit steht ein Potenziometer zur Verfügung, das nach dem Öffnen des Sichtfensters zugänglich und mit **P1 Geschw.** beschriftet ist (siehe Bild 19.2). Hierbei wird durch das Drehen im Uhrzeigersinn die Geschwindigkeit erhöht und entgegen dem Uhrzeigersinn verringert. Werkseitig ist die Geschwindigkeit auf max. (**P1** auf Rechtsanschlag) eingestellt.

Hinweis

Nach Änderung der Laufgeschwindigkeit muss der Antrieb neu eingelernt werden!

3.4 Sonstige Einstellmöglichkeiten (Vorwarnzeit, Automatischer Zulauf, Ampel, Lichtzeit)

Automatischer Zulauf

Bei dieser Funktion wird das Tor nach einer bestimmten Offenhaltezeit automatisch geschlossen. Diese Funktion ist nur in Verbindung mit einer Lichtschranke, bzw. Sicherheitskontaktleiste zulässig.

Hinweis

Bei eingestelltem "Automatischem Zulauf" ist kein Impulsbetrieb möglich. Jeder Befehl bewirkt eine Torauffahrt bzw. die Offenhaltezeit wird zurückgesetzt.

Automatischer Zulauf "EIN"

Das Tor muss stehen und betriebsbereit sein. Schwarze Lerntaste kurz drücken (Lampe blinkt fünfmal), die gewünschte Offenhaltezeit abwarten (min. 10 Sek. bis max. 150 Sek.). Danach die schwarze Lerntaste kurz drücken, die Lampe blinkt weiterhin 5x. Jetzt müssen Sie noch die einzustellende Vorwarnzeit abwarten (min. 3 Sek. bis max. 30 Sek.), danach schwarze Lerntaste nochmals kurz drücken. Sie haben jetzt den automatischen Zulauf aktiviert, in diesem Modus lässt sich das Tor über Funk und Taster nur öffnen. Bei einem Befehl während der Schließphase reversiert das Tor und fährt in seine Position Tor "AUF". Die automatische Schließung erfolgt nur aus der Tor "AUF"-Stellung, wenn kein Sicherheitskreis unterbrochen und die Offenhaltezeit abgelaufen ist.

Hinweis

Wenn das Tor aufgrund der Sicherheitskontaktleiste oder Überstromabschaltung **zweimal** bis zur Endstellung Tor "AUF" reversiert hat, wird der automatische Zulauf gesperrt. Die Garagenbeleuchtung signalisiert den Pulscode für "zweimal Sicherheitseinrichtung", und es muss eine Quittierung über den Taster erfolgen. Erst nach Quittierung läuft die Offenhaltezeit ab.

Automatischer Zulauf "AUS"

Die schwarze Lerntaste 2x kurz drücken.

Ampelanschluss

An den Anschlussklemmen **Ampel** kann eine Warnlampe **230 V~ max. 60 W** angeschlossen werden. Die Ampel leuchtet bei jeder Torbewegung und während der Vorwarnzeit bei eingestelltem "Automatischem Zulauf".

Licht bei "Tor-ZU"

Soll die Beleuchtung auch bei geschlossenem Tor aktiv sein, (Antriebsbeleuchtung bleibt bei "Tor-Zu" für ca. 150 Sek. eingeschaltet) kann dies durch folgende Maßnahmen geschehen:

- 1) Zuerst den Netzstecker ziehen.
 - 2) Die schwarze Lerntaste drücken und gedrückt halten.
 - 3) Den Netzstecker wieder einstecken.
 - 4) Nach dem Einschalten der Lampe Lerntaste loslassen.
- Bei Wiederholung des Vorganges wird das Licht bei Tor "ZU" wieder abgeschaltet.

3.5 Anschluss von Zusatzkomponenten



Hinweise für Elektro-Arbeiten – Achtung!
Bei sämtlichen Elektro-Arbeiten sind folgende Punkte zu beachten:

- **Elektroanschlüsse dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden!**
- **Die bauseitige Elektroinstallation muss den jeweiligen Schutzbestimmungen entsprechen (230/240 V AC, 50/60 Hz)!**
- **Vor allen Arbeiten am Antrieb ist der Netzstecker zu ziehen!**
- **Fremdspannung an den Anschlussklemmen der Steuerung führt zu einer Zerstörung der Elektronik!**
- **Zur Vermeidung von Störungen ist darauf zu achten, dass die Steuerleitungen des Antriebes (24 V DC) in einem getrennten Installationssystem zu anderen Versorgungsleitungen (230/240 V AC) zu verlegen sind!**

Zum Anschluss von Zusatzkomponenten muss das Sichtfenster abgenommen werden. Die Klemmen, an die Zusatzkomponenten wie potenzialfreie Innen- und Außentaster, Ausschalter oder Schlupftürkontakt sowie Sicherheitseinrichtungen wie Lichtschranken oder Schließkantensicherung angeschlossen werden, führen nur eine ungefährliche Kleinspannung von max. 30 V DC. **Alle Anschlussklemmen sind mehrfach belegbar, jedoch max. 1 x 1,5 mm²** (siehe Bild 9.2). Vor dem Anschluss ist in jedem Fall der Netzstecker zu ziehen!

3.5.1 Einbau des Funkempfängers

Der Funkempfänger ist wie folgt aufzustecken: Steckanschluss (siehe Bild 10). Der Empfänger wird in den entsprechenden 12-poligen Steckplatz am Antriebskopf gesteckt. Es ist darauf zu achten, dass der Stecker richtig einrastet.

Wie Handsendertasten auf den Empfänger einprogrammiert werden, entnehmen Sie bitte der jeweiligen Anleitung.

Hinweis

Die Wurfantenne ist voll auszurollen und möglichst nach oben sowie schräg zur und in die Richtung der Toröffnung an der Garagendecke zu befestigen. Dabei ist die Antennenlitze nicht um Metallteile wie Nägel, Streben usw. zu wickeln. Die beste Ausrichtung muss durch Versuche ermittelt werden.

868 MHz: GSM 900-Handys können bei gleichzeitiger Benutzung die Reichweite der Funkfernsteuerung beeinflussen.



Hinweis

Der Ausgang ist nur für den Anschluss von Warnlampen mit ohmschen Verbrauchern geeignet. Bei Anschluss von Rundumleuchten oder Warnlampen mit Blinkgeber kann dieses zur **Zerstörung** der Elektronik führen!

3.5.2 Anschluss externer "Impuls"-Taster zum Auslösen oder Stoppen von Torfahrten

Ein oder mehrere Taster mit Schließkontakten (potenzialfrei) wie z.B. Innen- oder Schlüsseltaster wird oder werden (dann parallel) wie folgt angeschlossen (siehe Bild 11):

- 1) Erster Kontakt an die Klemme **21a** (Impulseingang).
- 2) Zweiter Kontakt an die Klemme **20** (0 V).

3.5.3 Anschluss eines Ausschalters oder eines Schlupftürkontaktes (dieser muss zwangsöffnend sein) zum Anhalten oder/und Ausschalten des Antriebes (Halt- bzw. Not-Aus-Kreis)

Ein Ausschalter mit Öffnerkontakten (potenzialfrei) wird wie folgt angeschlossen (siehe Bild 12):

- 1) Den potenzialfreien Öffnerkontakt an den Klemmen **12** (Halt- bzw. Not-Aus-Eingang) und **13** anschließen.
- 2) DIP-Schalter **1** auf **Off** stellen.

Hinweis

Durch das Öffnen des Kontaktes werden eventuelle Torfahrten sofort angehalten und dauerhaft unterbunden. Die Antriebsbeleuchtung signalisiert den Pulscode 1 x blinken und LED 5 blinkt.

3.5.4 Anschluss einer Lichtschanke zum Auslösen eines Sicherheitsrücklaufes bis in Endlage "Tor-Auf"

Eine Lichtschanke (Sicherheitseinrichtung) die einen potenzialfreien Öffnerkontakt hat, wird wie folgt angeschlossen (siehe Bild 13):

- 1) Den potenzialfreien Öffnerkontakt an den Klemmen **71** (Eingang Sicherheit) und **20** (0 V) anschließen.
- 2) Die Spannungsversorgung an den Klemmen **5** (ca. + 24 V) und Klemme **20** (0 V) anschließen. Max. Strom 100 mA.
- 3) DIP-Schalter **2** auf **Off** stellen.

Hinweis

Wenn die Lichtschanke während des "Tor-Zu"-Laufes unterbrochen wird, erfolgt eine Reversierung bis zur Endstellung "Tor-Auf". Beim automatischen Zulauf wird die Zeit zurückgesetzt, d.h. nach Verlassen der Lichtschanke beginnt die eingestellte Zeit abzulaufen. Anschluss ist nur im "Tor-Zu"-Lauf aktiv. Die Antriebsbeleuchtung signalisiert den Pulscode 1 x blinken und LED 5 leuchtet.

3.5.5 Anschluss einer Schließkantensicherung 8,2 kΩ

Eine Schließkantensicherung (Sicherheitseinrichtung) mit **8,2 kΩ-Widerstand**, wird wie folgt angeschlossen (siehe Bild 14):

- 1) Die Schließkantensicherung an den Klemmen **74** (Eingang Sicherheit) und **20** (0 V) anschließen.
- 2) DIP-Schalter **3** auf **Off** stellen.

Hinweis

Der Eingang ist in Tor "ZU" und in Tor "AUF" aktiv. Beim Zulauf erfolgt eine Reversierung bis zur Endstellung Tor "AUF". Im Auflauf wird sie erst nach ca. 50 HALL-Impulsen (ca. 50 mm) abgefragt und bewirkt einen Sofort-Stopp. Die Antriebsbeleuchtung signalisiert den Pulscode 1 x blinken und LED 2 leuchtet.

3.5.6 Anschluss eines Zusatzrelais zur Lichstansteuerung

Mit den potenzialfreien Kontakten des Optionsrelais kann die externe Garagenbeleuchtung parallel zur Antriebsbeleuchtung geschaltet werden. Zur Versorgung einer externen Beleuchtung muss eine Fremdspannung verwendet werden!

3.6 Hinweise für den Betrieb des Garagentorantriebes

Hinweis

Die ersten Funktionsprüfungen sowie das Programmieren oder Erweitern der Fernsteuerung sollten grundsätzlich im Inneren der Garage durchgeführt werden.

Betreiben Sie den Garagentorantrieb 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!

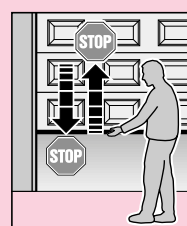


ACHTUNG
Handsender gehören nicht in Kinderhände!

Die Funktion der mechanischen Entriegelung ist **monatlich** zu überprüfen. Die Seilglocke darf nur bei geschlossenem Tor betätigt werden, sonst besteht die Gefahr, dass das Tor bei schwachen, gebrochenen oder defekten Federn oder wegen mangelhaftem Gewichtsausgleichs schnell zulaufen kann.



ACHTUNG
Nicht mit dem Körpergewicht an die Seilglocke hängen!



Weisen Sie alle Personen, die die Toranlage benutzen, in die ordnungsgemäße und sichere Bedienung des Garagentorantriebes ein. Demonstrieren und testen Sie die mechanische Entriegelung sowie den Sicherheitsrücklauf. **Halten Sie dazu das Tor während des Torzulaufes mit beiden Händen an; die Toranlage sollte sanft abschalten und den Sicherheitsrücklauf einleiten. Ebenso muss während des Torauflaufes die Toranlage sanft abschalten und das Tor stoppen.**

3.6.1 Normal-Betrieb

Der Garagentorantrieb arbeitet im Normal-Betrieb ausschließlich mit der Impulsfolgesteuerung, wobei es unerheblich ist, ob ein externer Taster, eine einprogrammierte Handsendertaste oder die Test-Taste auf der Steuerplatine betätigt wurde:

1. Impuls: Das Tor fährt in die Richtung einer Endlage.
2. Impuls: Das Tor stoppt.

- 3. Impuls: Das Tor fährt in die Gegenrichtung.
- 4. Impuls: Das Tor stoppt.
- 5. Impuls: Das Tor fährt in die Richtung der beim
1. Impuls gewählten Endlage.

usw.

Die Antriebsbeleuchtung leuchtet während einer Torfahrt und erlischt 5 Sek. bzw. 150 Sek. nach deren Beendigung automatisch.

3.6.2 Betrieb nach der Betätigung der mechanischen Entriegelung

Wenn z.B. wegen eines Netzspannungsausfalles die mechanische Entriegelung betätigt wurde, ist für den Normalbetrieb der Führungsschlitten wieder in das Mitnehmerschloss einzukuppeln:

- 1) Die grüne Taste am Führungsschlitten drücken (siehe Bild 16).
- 2) Das Tor mit den Händen bewegen, bis der Führungsschlitten wieder in das Mitnehmerschloss einkuppelt.
- 3) Durch mehrere ununterbrochene Torfahrten überprüfen, ob das Tor ganz seine geschlossene Stellung erreicht und ob das Tor ganz öffnet.

Der Antrieb ist nun wieder für den Normalbetrieb bereit.

Hinweis

Wenn das Verhalten auch nach mehreren ununterbrochenen Torfahrten nicht dem im Schritt 3. beschriebenen entspricht, ist eine neue Lernfahrt erforderlich (siehe Kapitel 3.3.2).

3.6.3 Fehlermeldungen Antriebsbeleuchtung / Diagnose-LED

(Leuchtdioden, siehe Bild 9.1)

Mit Hilfe der Diagnose-LEDs 2 und 5, die durch öffnen des Sichtfensters sichtbar sind, können Ursachen für den nicht erwartungsgemäßen Betrieb einfach identifiziert werden. Im Normalbetrieb leuchten diese LEDs nicht.

<p>Beleuchtung: blinkt 1 x in 1 Sekunde LED: 5 blinkt</p> <p>Ursache: Ein an die Klemmen 12 und 13 angeschlossener Halt- bzw. Not-Aus-Kreis wurde unterbrochen oder während einer Torfahrt geöffnet (siehe Kapitel 3.5.3).</p> <p>Behebung: Der Halt- bzw. Not-Aus-Kreis ist zu schließen (siehe Kapitel 3.5.3).</p> <p>Hinweis: Wenn kein Halt- bzw. Not-Aus-Kreis an den Klemmen 12 und 13 angeschlossen ist, überprüfen, ob DIP-Schalter 1 auf "ON" steht.</p>
<p>Beleuchtung: blinkt 1 x in 1 Sekunde LED: 5 leuchtet</p> <p>Ursache: Eine an die Klemmen 20 und 71 angeschlossene Lichtschranke wurde unterbrochen oder betätigt (siehe Kapitel 3.5.4).</p> <p>Behebung: Das auslösende Hindernis beseitigen und/oder die Lichtschranke überprüfen, gegebenenfalls austauschen.</p>

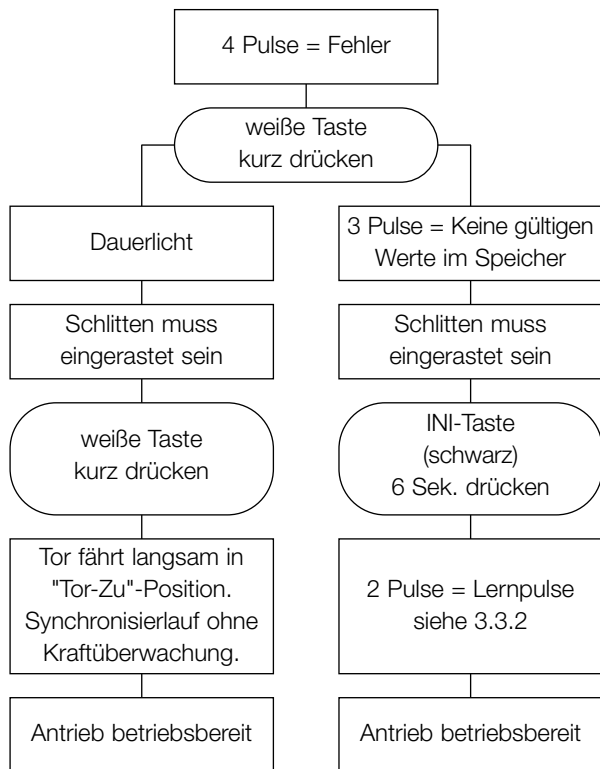
<p>Hinweis: Wenn keine Lichtschranke an den Klemmen 20 und 71 angeschlossen ist, überprüfen, ob DIP-Schalter 2 auf "ON" steht.</p>
<p>Beleuchtung: blinkt 1 x in 1 Sekunde LED: 2 leuchtet</p> <p>Ursache: Eine an die Klemmen 20 und 74 angeschlossene Schließkantensicherung wurde unterbrochen oder betätigt (siehe Kapitel 3.5.5).</p> <p>Behebung: Das auslösende Hindernis beseitigen und/oder die Schließkantensicherung überprüfen, gegebenenfalls austauschen.</p> <p>Hinweis: Wenn keine Schließkantensicherung an den Klemmen 20 und 74 angeschlossen ist, überprüfen, ob DIP-Schalter 3 auf "ON" steht und an den Klemmen 20 und 74 nichts angeschlossen ist.</p>
<p>Beleuchtung: blinkt 2 x in 3 Sekunden</p> <p>Ursache: Der Antrieb hat aufgrund der Sicherheitskontakteleiste oder Überstromabschaltung zweimal bis zur Endstellung Tor "AUF" reversiert.</p> <p>Behebung: Das auslösende Hindernis beseitigen und/oder die Schließkantensicherung überprüfen, gegebenenfalls austauschen. Torlauf überprüfen und ggf. den Einlernvorgang durchführen (siehe Kapitel 3.3.2).</p> <p>Quittierung: Erneute Impulsgabe durch einen externen Taster, den Funkempfänger oder den Platinen-Taster.</p> <p>Hinweis: Diese Fehleranzeige wird nur bei eingestelltem Automatischen Zulauf angezeigt.</p>
<p>Beleuchtung: blinkt 3 x in 4 Sekunden</p> <p>Ursache: Der Antrieb ist noch nicht eingelernt (dieses ist nur ein Hinweis und kein Fehler).</p> <p>Behebung: Den Einlernvorgang durchführen (siehe Kapitel 3.3.2).</p>
<p>Beleuchtung: blinkt 4 x in 5 Sekunden</p> <p>Ursache: siehe Kapitel 3.6.4 Behebung: siehe Kapitel 3.6.4</p>
<p>Beleuchtung: blinkt 5 x in 6 Sekunden</p> <p>Ursache: Die Programmierung des Automatischen Zulaufs wurde gestartet (dieses ist nur ein Hinweis und kein Fehler).</p> <p>Behebung: Den Programmiervorgang durchführen (siehe Kapitel 3.4).</p>

3.6.4 Maßnahmen nach Fehlermeldung

- Ursachen für eventuelle Fehlermeldungen:
- Der gelernte Weg ist zu klein, < 60 cm.
 - Während einer automatischen Fahrt im Lernbetrieb wurde Bedien- oder Lerntaste gedrückt.



- Während einer automatischen Fahrt im Lernbetrieb wurde der Schlupftürkontakt / Lichtschrankeneingang oder die Sicherheitsleiste aktiviert.
- Nach dem Start des Lernvorgangs wurde 60 Sekunden lang keine Taste betätigt.
- Der Hallsensor ist defekt.



3.7 Störung und Abhilfe

Sollte Ihr Garagentoröffner einmal nicht funktionieren, überprüfen Sie bitte die Anlage nach folgenden Gesichtspunkten:



ACHTUNG
Vor Arbeiten am Gerät mit entfernter Haube unbedingt den Netzstecker ziehen!

3.7.1 Antrieb läuft nicht:

Prüfen, ob Netzspannung anliegt.

3.7.2 Antrieb läuft nicht mit Handsender:

Wenn bei gedrückter Sendertaste die LED-Kontrollleuchte nicht aufleuchtet, ist die Batteriespannung zu niedrig. Batterie im Handsender erneuern. Wenn trotz Batteriewechsels die Anlage nicht funktioniert, Handsender bzw. Empfänger überprüfen.

3.7.3 Antrieb läuft nicht mit extern angeschlossenen Tastern:

Taster, Zuleitungen und Anschlussklemmen überprüfen.



ACHTUNG
Kein Dauersignal und keine Fremdspannung zulässig.

3.7.4 Tor schließt oder öffnet nicht vollständig:

Tormechnik klemmt.
 Ein Hindernis versperrt den Laufweg.
 Torlauf korrigieren bzw. Hindernis entfernen.
 Antrieb neu einlernen! Siehe Punkt 3.3.2

3.7.5 Der Antrieb reagiert, jedoch öffnet sich das Tor nicht:

Torverriegelungen überprüfen, ggf. entfernen.
 Transportschlitten ist nicht am Mitnehmer eingerastet.
 Notentriegelung überprüfen.

3.7.6 Tor kehrt bei Zu - Bewegung seine Laufrichtung um:

Tormechnik klemmt.
 Ein Hindernis versperrt den Laufweg.
 Torlauf korrigieren bzw. Hindernis entfernen.
 Neu einlernen gemäß Punkt 3.3.2

3.7.7 Beleuchtung defekt:

Netzstecker ziehen.
 Sichtfenster entfernen.
 Prüfen, ob Halogenlampe fest eingesteckt ist.
 Halogenlampe austauschen (G 4 / 20 W, klar).

3.7.8 Reichweite der Funkfernsteuerung zu gering:

Batterie des Handsenders überprüfen.
 Antennenverlegung korrigieren.

4 Garantiebedingungen

Dauer der Garantie

Zusätzlich zur gesetzlichen Gewährleistung des Händlers aus dem Kaufvertrag leisten wir Garantie für die Dauer von 24 Monaten ab Kaufdatum. Durch die Inanspruchnahme der Garantie verlängert sich die Garantie nicht. Für Ersatzlieferungen und Nachbesserungsarbeiten beträgt die Gewährleistungsfrist sechs Monate, mindestens aber die anfängliche Gewährleistungsfrist.

Voraussetzungen

Der Garantieanspruch gilt nur für das Land, in dem das Gerät gekauft wurde. Die Ware muss auf dem von uns vorgegebenen Vertriebsweg erstanden worden sein. Der Garantieanspruch besteht nur für Schäden am Vertragsgegenstand selbst. Die Erstattung von Aufwendungen für Aus- und Einbau, Überprüfung entsprechender Teile sowie Forderungen nach entgangenem Gewinn und Schadenersatz sind von der Gewährleistung ausgeschlossen. Der Kaufbeleg gilt als Nachweis für Ihren Garantieanspruch.

Leistung

Für die Dauer der Garantie beseitigen wir alle Mängel am Produkt, die nachweislich auf einen Material- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind. Wir verpflichten uns, nach unserer Wahl die mangelhafte Ware unentgeltlich gegen mangelfreie zu ersetzen, nachzubessern oder einen Minderwert zu ersetzen.

Ausgeschlossen sind Schäden durch:

- unsachgemäßen Einbau und Anschluss
- unsachgemäße Inbetriebnahme und Bedienung
- äußere Einflüsse wie Feuer, Wasser, anormale Umweltbedingungen
- mechanische Beschädigungen durch Unfall, Fall, Stoß
- fahrlässige oder mutwillige Zerstörung
- normale Abnutzung
- Reparatur durch nicht qualifizierte Personen
- Verwendung von Teilen fremder Herkunft
- Entfernen oder Unkenntlichmachen der Produktnummer

Ersetzte Teile werden unser Eigentum.

5 Technische Daten

- Netzanschluss:** 230/240 V, 50/60 Hz
Standby ca. 1 W
- Schutzart:** Nur für trockene Räume
- Abschaltautomatik:** Wird für beide Richtungen automatisch getrennt eingelernt.
- Endlagen-Abschaltung/
Kraftbegrenzung:** Selbstlernend, verschleißfrei, da ohne mechanische Schalter realisiert, zusätzlich integrierte Laufzeitbegrenzung von ca. 140 Sek. Bei jedem Torlauf nachjustierende Abschaltautomatik.
- Zug- und Druckkraft:** siehe Typenschild
- Motor:** Gleichstrommotor mit Hallsensor
- Transformator:** Mit Thermoschutz
- Anschluss:** Schraubenlose Anschlusstechnik für externe Geräte mit Sicherheitskleinspannung 24 V DC, wie z.B. Innen- und Außentaster mit Impulsbetrieb.
- Sonderfunktionen:**
- Antriebsbeleuchtung
 - Stopp-/Ausschalter anschließbar
 - Lichtschanke und Schließkantsicherung anschließbar
 - Warnleuchte 230 V AC anschließbar
 - Optionsrelais für externe Beleuchtung anschließbar
- Schnellentriegelung:** Bei Stromausfall von innen mit Zugseil zu betätigen
- Fernsteuerung:** 4-Tasten-Handsender RC BE 868/4 (868,360 MHz) und separatem Empfänger.

- Universalbeschlag:** Für Schwing- und Sectionaltore
- Torlaufgeschwindigkeit:** ca. 135 mm/s (abhängig von Torgröße und Gewicht)
- Luftschallemission
Garagentorantrieb:** ≤ 70 dB (A)
- Führungsschiene:** Mit 30mm extrem flach, mit integrierter Aufschiebesicherung. Schiene in Zahnriemen- oder Kettenausführung.

6 Demontage und Entsorgung

Es ist zu beachten, dass bei einer notwendigen Demontage ebenfalls die Sicherheitsbestimmungen eingehalten werden müssen. Die Entsorgung muss über die jeweils geltenden Bestimmungen erfolgen.

Technische Änderungen vorbehalten!

Stand: September 2003

2 Installation Instructions

2.1 Required clearance for installing the operator

When installing the operator, the clearance between the highest point of the door on opening and the ceiling must be at least **30 mm** (see fig. 1.1a / 1.1b).

2.2 The mechanical door latches on an up-and-over door must be immobilized (see figure 1a). In the case of door models not listed here, the catches must be locked on site.

2.3 On a sectional door the internal mechanical latch must be completely dismantled (see figure 1b).



ATTENTION

When installing the operator, the pull cord must be removed.
(see figure 1.2b)

2.4 Note

Up-and-over doors with a forged iron door handle
Divergent from the illustrated section (see fig. 2a / 3.2a), these doors require the lintel bracket attachment and the door link bracket to be affixed off-centre.

2.5 Centrally positioned lock on a sectional door

For sectional doors with a centrally positioned lock, affix the lintel bracket attachment and the door link bracket off-centre (see fig. 2b).

2.6 Off-centred reinforcement profile on a sectional door

In the case of an off-centred reinforcement profile on a sectional door, fix the door link bracket to the nearest reinforcement profile on the left or right (see fig. 2b).

2.7 Tensioning the drive medium

The toothed belt or chain of the operator boom has been pretensioned at the factory for optimum performance. During the starting and braking phases of larger doors it can happen that the belt or chain hangs out of the boom profile temporarily. However, this does not pose a technical disadvantage nor does it have any negative effect on the operator's function and service life.



CAUTION

Do not insert fingers into the boom while the door is moving → trap risk!

3 Putting into Service / Connecting Additional Components / Operation

3.1 Establishing the "CLOSE" end-of-travel position by installing the limit stop

1) Insert the limit stop for the CLOSE end-of-travel loosely into the boom between the carriage and the door (see fig. 4) and push the door by hand into the CLOSE end-of-travel position → as a result of which the limit stop is pushed into the correct position (see fig. 7).

2) Then fix the limit stop for the OPEN end-of-travel position (see fig. 7).

Note

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

3.2 Notes on work involving electrics/electronics



ATTENTION

The following points apply to all work involving electrics/electronics:

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

3.3 Putting the operator into service

The operator features a memory (fail-safe even in the event of a power failure) where the door-specific data (distance of travel, forces necessary for moving the door etc.) acquired during the learning procedure are stored and updated during subsequent travel cycles. This data is only applicable to this particular door. If another door is to be used or if the running behaviour of the door has greatly changed (e.g. on subsequent adjustment of the limit stop or fitting of new springs etc.), the data must be deleted and the operator reprogrammed.



ATTENTION

Initial operation must be carried out by a specialist. Putting into service must be recorded in writing. The operator is just one constituent part of the overall door system. The company responsible for the overall door system issues the Declaration of Conformity and attaches the CE Mark of Conformity. Attaching the CE Mark of Conformity to the door and issuing the EC Declaration of Conformity documents conformity with the EC Machines Directive.

3.3.1 Deleting the door data (see figure 16)

If despite several attempts, you are not successful in completing the learning procedure, we recommend that the read-in data be reset. The read-in data can be deleted as follows:

- 1) Unplug from the mains.
- 2) Plug back into the mains.
- 3) Press the black button and then in addition the white button and keep these pressed until the lamp starts flashing 3x.
- 4) Release the buttons.
- 5) All the data has now been deleted.

In the ex factory state, the door data is deleted and the operator can be immediately programmed → see section 3.3.2 - Programming the operator

Note

Further signals from the operator lighting (flashes repeatedly on inserting the mains plug) are explained in section 3.6.3.

3.3.2 Programming the operator



ATTENTION

Since during the learning/programming procedure the force cutoff is without function, it is essential that the installer stays with the equipment and exercises increased vigilance.

Please also bear in mind that the learning procedure automatically ends at the "CLOSE" position.

- 1) Plug into the mains. When the operator is plugged into the mains for the very first time, the operator lighting flashes one or three times. Check once again whether the carriage on the door link has engaged (see fig. 16). All the DIL switches 1 - 5 are at "ON".
- 2) **Press** the black button (for approx. 6 sec.) until the lamp starts flashing. Allow to **flash twice**, then release the "learn" button.
- 3) Now press the white operating button so that the door can travel to its **"OPEN"** position. The door moves as long as the white button stays pressed (dead man's operation). Once the button is released, the door stops immediately. The next time the button is pressed, the door travels in the opposite direction. This procedure is repeated until the desired **"OPEN"** position is reached. When in its "OPEN" position, the door must **not** be allowed to press against its mechanical **limit stop (rubber stopper)**. This could otherwise give rise to an error message (4 flashing signals and abrupt termination of the learning procedure). In its **"OPEN" position** the door must maintain a **minimum distance of approx. 5 cm** to its limit stop.
- 4) Briefly press the black "learn" button. Your operator carries out the remaining settings automatically! The door travels slowly to the **"CLOSE"** position. During this cycle, the distance of travel is learned (lamp flashes twice). The door then opens again twice and closes again twice in order to learn the necessary current values (lamp flashes three times).
- 5) On completing the 5 learning cycles, the door is at the **"CLOSE"** position, the operator lighting switches off.

The operator is now programmed ready for operation.

Note

If the force or speed is insufficient for the learning cycle, the force/speed can be increased from 30 % to 50 % via the DIL 4. Start the learning procedure once again.

For sectional doors, we recommend setting the DIL 4 to "OFF" before starting the learning phase.

3.3.3 Setting the maximum forces

The required forces for opening and closing the door, which were learned and stored during the learning phase, are updated also during the subsequent travel cycles. That's why, if the running action of the door gets increasingly sluggish (e.g. spring tension slackens), it is important for safety reasons that these values do not infinitely reset themselves, as any necessary manual operation of the door could otherwise present a possible safety risk (e.g. door could crash to the floor).

It is for this reason that the **maximum available force for opening and closing has been finitely preset at the factory (potentiometer set at medium)**, but this can be increased if required. The maximum forces set at the potentiometer have a slight effect on the sensitivity of the force limit, since the **forces actually needed** were stored during the learning procedure.

The force set at the factory is **suitable for operating standard doors**.

For setting the maximum opening and closing forces, a potentiometer, marked **"P2 force"**, can be accessed by opening the view panel (see fig. 19.1). In doing so, turning clockwise increases the force, while turning anticlockwise reduces the force.



CAUTION: Danger

Setting the potentiometer too high can result in serious injury!

Reducing the setting is only advisable if a light-moving door is involved, a higher level of safety is desired and "normal" operation is guaranteed (must be established through testing).



ATTENTION

If the potentiometer is set too low, this will put the operator out of action!

3.3.4 Setting the running speed

If necessary, the running speed of the operator can be altered. For setting the speed, a potentiometer, marked **"P1 speed"**, can be accessed by opening the view panel (see fig. 19.2). In doing so, turning clockwise increases the speed, while turning anticlockwise reduces the speed. In the ex factory state the speed is set at maximum (**P1 RHH/right rotating**).

Note

After altering the running speed, the operator must be reprogrammed!

3.4 Other adjustment options (early warning phase, automatic timer, traffic light, light phase)

Automatic timer

With this function, the door is automatically closed after a preset open phase has elapsed. This function is only permitted in combination with a photocell or safety contact strip.

Note

If the "automatic timer" is set, impulse operation is not possible. Each command causes the door to open or the open phase to be reset.

Automatic timer "ON"

The door must be at a standstill and ready for operation. Briefly press the black "learn" button (lamp flashes five times), wait till the desired open phase is over (min. 10 sec. to max. 150 sec.). Then briefly press the black "learn" button, the lamp continues to flash five times. You must now wait for the early warning phase to be set (min. 3 sec. to max. 30 sec.), then briefly press the black "learn" button again. You have now activated the automatic timer. In this mode the door can only be opened via radio and button. If a command is given during the closing phase, the door reverses and travels to its "OPEN" position. Automatic closing only takes place from the "OPEN" position provided no safety circuit has been broken and the open phase has elapsed.

Note

If, on account of the overcurrent cutoff, the door has reversed **twice** to its "OPEN" end-of-travel position, the automatic timer will be blocked. The garage lighting signals the impulse code for "twice safety device" and an acknowledgement via the button must be issued. The open phase will not start running until this acknowledgement has been issued.

Automatic timer "OFF"

Briefly press the black "learn" button twice.

Traffic light connection

A warning light **230 V~ max. 60 W** can be connected to the **traffic light** terminals. The traffic light lights up every time the door moves and during the early warning phase when the "automatic timer" is set.



Note

The output is only suitable for connecting warning lights with ohmic power consumers. If beacons or warning lights with flash generators are connected, this can **destroy** the electronics!

Light at "CLOSE"

If the lighting is to stay on even with the door closed, (operator lighting stays switched on for approx. 150 sec. when door is closed) this can be achieved by the following action:

- 1) First unplug from the mains.
- 2) Press the black "learn" button and keep it pressed.

- 3) Plug back into the mains.
 - 4) After the lamp has switched on, release the "learn" button.
- On repeating the procedure, at the "CLOSE" position the light switches off again.

3.5 Connecting additional components



Notes on work involving electrics/electronics – Attention! The following points apply to all work involving electrics/electronics:

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

To connect additional components, the view panel must be removed. The terminals to which the additional components, such as floating internal and external button, cutout switch or wicket door contact as well as photocells, are connected, carry a safe low voltage of max. 30 V DC only.

All the connecting terminals are designed for multiple assignment, however, for max. 1x1.5mm² (see fig. 9.2). Before connecting, always pull out the mains plug first!

3.5.1 Connecting the radio receiver

The radio receiver is plugged in as follows: Plug connection (see figure 10) The receiver is plugged into the corresponding 12-pole connector jack on the operator head. Check that the plug has properly engaged.

With regard to programming hand transmitter buttons into the receiver, please refer to the corresponding instructions.

Note

Completely unroll the throw-out aerial and fasten to the garage ceiling if possible upwards as well as diagonally to and in the direction of the structural opening. In doing so, do not wind the aerial cord around metal parts such as nails, struts etc. The best alignment to achieve an optimum range must be established by trial and error.

868 MHz: When being used at the same time, GSM 900 mobile phones can affect the range of the radio remote control.

3.5.2 Connecting external IMPULSE buttons to start or stop door travel cycles

One or several buttons with closer contacts (floating), such as internal buttons or key switches, is/are connected (then parallel) as follows (see fig. 11):

- 1) first contact to terminal **21a** (impulse input).
- 2) second contact to terminal **20** (0 V).

3.5.3 Connecting a cutout switch or a wicket door contact (must feature forced opening) to stop and/or cut off the operator (STOP or emergency-OFF circuit)

A cutout switch with opener contact (floating) is connected as follows (see fig. 12):

- 1) Connect the floating opener contact to terminals **12** (STOP or emergency-OFF input) and **13**.
- 2) Set DIP switch **1** to **OFF**.

Note

By opening the contact any possible travel cycles are immediately halted and permanently prevented. The operator lighting signals the impulse code 1x flashing and LED 5 flashing.

3.5.4 Connecting a photocell or a closing edge safety device to initiate a safety return up to the "OPEN" end-of-travel position

A photocell (safety device) that has a floating opener contact is connected as follows (see fig. 13):

- 1) Connect the floating opener contact to terminals **71** (safety input) and **20** (0 V).
- 2) Connect terminals **5** (approx. + 24 V) and **20** (0 V) to the voltage supply. Max. current 100 mA.
- 3) Set DIP switch **2** to **OFF**.

Note

If during the closing cycle the photocell is interrupted, the door reverses and travels to the "OPEN" end-of-travel position. If the automatic timer is activated, the time is reset, i.e. as soon as the photocell is clear again, the set time phase restarts. The connection is only active during the closing cycle. The operator lighting signals the impulse code 1x flashing and LED 5 glows.

3.5.5 Connecting a closing edge safety device 8.2 kΩ

A closing edge safety device with **8.2 kΩ-resistance** is connected as follows (see figure 14):

- 1) Connect the floating opener contact to terminals **74** (safety input) and **20** (0 V).
- 2) Set DIP switch **3** to **OFF**.

Note

The input is active in "CLOSE" and "OPEN". When the door is closing, a reverse takes place up to the "OPEN" end-of-travel position. When the door is opening, it is not "interrogated" until after approx. 50 HALL impulses (approx. 50 mm) and brings about an immediate stop. The operator lighting signals the impulse code 1x flashing and LED 2 glows.

3.5.6 Connecting an additional relay to control a light

The floating contacts of the option relay enable the external garage lighting to be switched parallel to the operator lighting. To supply power to an external light, external voltage must be used!

3.6 Notes on operating the garage door operator

Note

Initial function checks as well as programming or extending the remote control should always take place from inside the garage.

Only ever operate the garage door operator provided you have a full view of the door's area of movement. Wait until the door has come to a complete halt before entering the door's area of movement. Before driving in or out of the garage, always check that the door has fully opened.

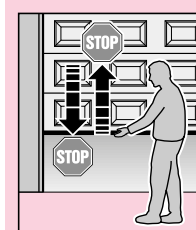


ATTENTION
Keep hand transmitters out of the reach of children!

The function of the mechanical release should be checked **every month**. The pull cord with knob may only be actuated when the door is closed, otherwise with weak, broken or defective springs or due to inadequate counterbalancing, there is a risk that the door could close too quickly.



ATTENTION
Never hang bodily from the pull cord with knob!



All persons using the door system must be shown how to operate the garage door operator properly and safely. Demonstrate and test the mechanical release as well as the safety return. **To do this, halt the movement of the closing door by grasping it with both hands. The door system should gently cut-out and initiate the safety return. The same should happen during the opening cycle, i.e. the door system gently cuts out and the door comes to a halt.**

3.6.1 Normal operation

In the normal operation mode the garage door operator works entirely according to impulse repetition control, whereby it makes no difference whether an external button, a programmed-in hand transmitter button or the test button on the control PCB is pressed:
1st impulse: The door travels towards an end-of-travel position.
2nd impulse: the door stops.



- 3rd impulse: the door travels in the opposite direction.
- 4th impulse: the door stops.
- 5th impulse: the door travels in the direction of the end-of-travel position selected with the 1st impulse.

etc.

The operator lighting comes on when the door starts to move and automatically goes out 5 or 150 sec. later on completion of the cycle.

3.6.2 Operation following actuation of the mechanical/ manual release

If, for instance due to a mains power failure, the mechanical release was actuated, the carriage must reengage in the door link latch before normal operation can be resumed:

- 1) Press the large button on the carriage (see figure 16).
- 2) Move the door manually until the carriage reengages in the door link latch.
- 3) Allow the door to complete several uninterrupted opening and closing cycles to check whether it has fully closed and fully opened.

The operator is now ready again to resume normal operation.

Note

If, after carrying out several interrupted door cycles, the behaviour of the door does not correspond to that described in stage 3, it will be necessary to rerun the learning procedure (see section 3.3.2).

3.6.3 Operator lighting / diagnostic LED error messages (LEDs, see fig. 9.1)

Aided by the diagnostic LEDs 2 and 5, which become visible on opening the view window, causes for abnormal operation are easy to identify. When operation is normal, these LEDs do not glow.

Lighting:	flashes 1 x in 1 second
LED:	5 flashes
Cause:	A STOP or emergency-OFF circuit at terminals 12 and 13 has been broken or during a travel cycle opened (see section 3.5.3).
Remedy:	Close the STOP or emergency-OFF circuit (see section 3.5.3)
Note:	If a STOP or emergency-OFF circuit is not connected to terminals 12 and 13, check whether the DIP switch 1 is set at "ON".
Lighting:	flashes 1 x in 1 second
LED:	5 glows
Cause:	A photocell connected to terminals 20 and 71 has been interrupted or activated (see section 3.5.4).
Remedy:	Remove the obstruction causing the problem and/or check the photocell, and if necessary replace.

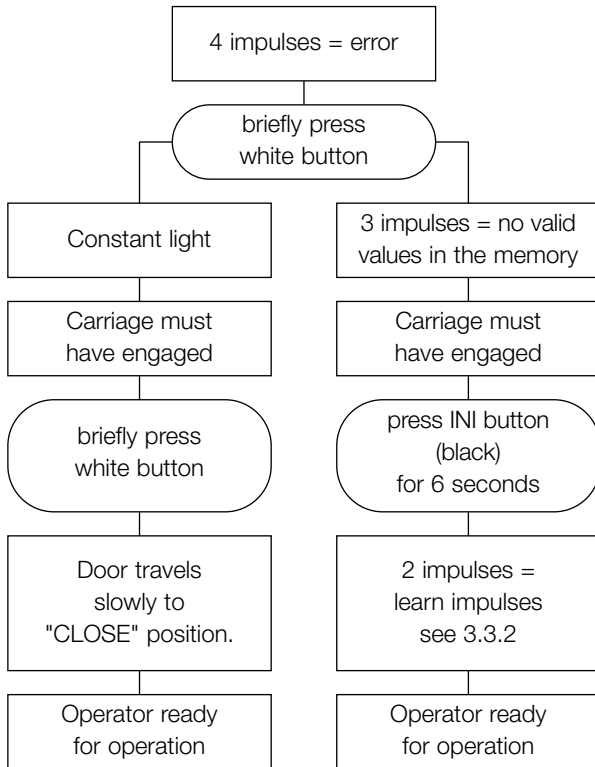
Note:	If a STOP or emergency-OFF circuit is not connected to terminals 20 and 71, check whether the DIP switch 2 is set at "ON"
Lighting:	flashes 1 x in 1 second
LED:	2 glows
Cause:	A photocell connected to terminals 20 and 74 has been interrupted or activated (see section 3.5.5).
Remedy:	Remove the obstruction causing the problem and/or check the photocell, and if necessary replace.
Note:	If no closing edge safety device is connected to the terminals 20 and 74, check whether DIP switch 3 is at "ON" and nothing is connected to terminals 20 and 74.
Lighting:	flashes 2 x in 3 seconds
Cause:	Due to an overcurrent cutoff, the operator has reversed twice to the "OPEN" end-of-travel position.
Remedy:	Remove the obstruction causing the problem and/or check the photocell, and if necessary replace. Check the door action and, if necessary, run through the learning procedure (see section 3.3.2).
Acknowledgement:	Generate another impulse via an external button, the radio receiver or the PCB button.
Note:	This error is only displayed if the automatic timer is set.
Lighting:	flashes 3 x in 4 seconds
Cause:	Operator has not yet undergone the learning procedure (this is simply being brought to your attention, it does not constitute an error).
Remedy:	Run through the learning procedure (section 3.3.2).
Lighting:	flashes 4 x in 5 seconds
Cause:	see section 3.6.4
Remedy:	see section 3.6.4
Lighting:	flashes 5 x in 6 seconds
Cause:	Programming of the automatic timer has been started (this is simply being brought to your attention, it does not constitute an error).
Remedy:	Run through the learning procedure (see section 3.4).

3.6.4 Measures following error message

Causes of possible error messages:

- The learned distance is too short, < 60 cm.
- During an automatic travel cycle when running through the learning procedure, the operating or "learn" button was pressed.

- During an automatic travel cycle when running through the learning procedure, the wicket door contact / photocell input or safety strip was activated.
- The learning procedure has been started, but no button has been pressed within 60 seconds.
- The Hall sensor is defective.



3.7 Malfunction and remedy

If your garage door opener is malfunctioning, test the system according to the following checklist:



ATTENTION

Before carrying out any work on the operator with the cover removed, it is essential to unplug it from the mains!

3.7.1 Operator fails to start up

Check whether mains voltage is being supplied.

3.7.2 Operator fails to work with hand transmitter:

If the LED control light does not light up when the transmitter button is pressed, the battery voltage is too low. Replace the battery in the hand transmitter. If despite replacing the battery, the system still fails to work, check the hand transmitter or receiver.

3.7.3 Operator fails to work with externally connected buttons:

Check buttons, leads and connecting terminals.



ATTENTION

Permanent signal and external voltage not permitted.

3.7.4 Door does not close or open fully:

Door mechanics are stuck.
An obstruction is blocking the travel route.
Correct the door action or remove the obstruction.
Repeat learning procedure! See point 3.3.2.

3.7.5 Operator responds but door fails to open:

Check door latches and if necessary remove.
Transport carriage has not engaged with door link.
Check the emergency release.

3.7.6 Closing door changes direction:

Door mechanics are stuck.
An obstruction is blocking the travel route.
Correct door action or remove obstruction.
Repeat learning procedure in accordance with point 3.3.2.

3.7.7 Lighting is defective:

Unplug from mains.
Remove view panel.
Check whether the halogen lamp is securely plugged in.
Replace halogen lamp (G 4 / 20 W, clear).

3.7.8 Insufficient range of radio remote control:

Check hand transmitter battery.
Correct aerial routing.

4 Terms and Conditions of the Warranty

Warranty period

Over and above the statutory guarantee provided by the dealer's Contract of Purchase, we grant a warranty for a period of 24 months from the date of purchase. Claims made under the warranty do not extend the warranty period. The warranty period for replacement parts and repair work is six months, at least, however, the initial warranty period.

Prerequisites

Warranty claims are only applicable in the country where the product was purchased. The product must have been purchased through our authorised distribution channels. The warranty only covers damage to the contract object itself. Reimbursement of expenses for dismantling and installing, inspecting corresponding components as well as claims for lost profits and damages are not covered by the warranty. The receipt of purchase substantiates your right to claim under the warranty.

Performance

During the warranty period we undertake to rectify any and all faults on the product which can be proved to be attributed to a material or manufacturing defect. We pledge to provide free of charge and at our discretion, parts and service labour to repair or replace any part of the product that fails due to a manufacturing defect, to exchange the defective merchandise for faultless merchandise or to grant a price reduction.



The warranty does not cover damage caused as a result of:

- improper installation and connection
- improper use, putting into service and operation
- external influences, such as fire, water, abnormal environmental conditions
- mechanical damage as a result of an accident, a fall or impact
- negligent or wanton destruction
- normal wear and tear
- repairs carried out by non-qualified persons
- using parts of another manufacturer
- removing the product number or making it unidentifiable

Replaced parts become our property.

5 Technical Data

- Power supply:** 230/240 V, 50/60 Hz
Standby approx. 1 W
- Protection category:** For dry rooms only
- Automatic cutout:** Is automatically programmed separately for both operational directions.
- End-of-travel cutoff / Force limit:** Self-learning, non-wearing, since no mechanical switches are used, additionally integrated excess travel stop of approx. 140 s. Automatic cutout readjusts itself during each door cycle.
- Push and pull force:** see type plate
- Motor:** DC motor with Hall sensor
- Transformer:** with thermal overload protection
- Connection:** Connection technique without screws for external equipment with safe low voltage of 24 V DC, e.g. internal and external buttons for impulse control.
- Special functions:**
 - Operator lighting
 - STOP/cutout switch can be connected
 - Photocell and closing edge safety device can be connected
 - Warning light 230 V AC can be connected
 - Options relay for connecting an external light

Quick release: In the event of a power failure, actuated from the inside via a pull cord

Remote control: 4-button hand transmitter RC BE 868/4 (868.360 MHz) and separate receiver.

Universal fitting: for up-and-over and sectional doors

Door speed: approx. 135 mm/s (depending on size and weight of door)

Airborne noise emission Garage door operator: ≤ 70 dB (A)

Boom: Extremely flat (no more than 30 mm high) with integral door security kit. Boom in toothed belt or chain version.

6 Dismantling and Disposal

Please note that should dismantling become necessary, the safety regulations apply here also and must be observed accordingly. Disposal must be carried out in accordance with the respectively applicable regulations concerning the disposal of scrap.

Subject to technical changes!

Issue: September 2003

2 Notice de montage

2.1 Dégagement requis pour le montage de la motorisation

Lors du montage de la motorisation, le dégagement entre le point le plus haut du trajet de porte et le plafond doit faire au **minimum 30 mm** (voir figure 1.1a / 1.1b).

2.2 Les verrouillages mécaniques sur la porte basculante doivent être mis hors service (voir figure 1a). Les verrouillages de modèles de porte non illustrés ici doivent être immobilisés par le client.

2.3 Le verrouillage mécanique intérieur des portes sectionnelles doit être complètement démonté (voir figure 1b).



ATTENTION

La corde manuelle doit être déposée lors du montage de la motorisation

(voir figure 1.2b)

2.4 Conseil

Portes basculantes avec une poignée en ferronnerie d'art Contrairement aux illustrations (voir figure 2a / 3.2a), la fixation de la pièce articulée de linteau et la cornière d'entraînement doivent être montées de manière excentrique sur ce type de portes.

2.5 Verrouillage central sur les portes sectionnelles

Chez les portes sectionnelles avec un verrou de porte central, la fixation de la pièce articulée de linteau et la cornière d'entraînement doivent être montées de manière excentrique (voir figure 2b).

2.6 Profil de renfort excentrique sur les portes sectionnelles

Si la porte sectionnelle comporte un profil de renfort excentrique, la cornière d'entraînement doit être montée sur le profil de renfort droit ou gauche le plus proche (voir figure 2b).

2.7 Tension du moyen d'entraînement

La courroie crantée ou la chaîne du rail d'entraînement possède une tension initiale optimale réglée en usine. Pendant la phase de démarrage ou de freinage de grandes portes, il peut arriver que la courroie ou la chaîne sorte brièvement du profil du rail. Cela n'entraîne cependant aucun dommage technique et n'a aucune influence négative sur le fonctionnement ou la longévité de la motorisation.



ATTENTION

Pendant un trajet de porte, ne placez pas vos doigts dans les rails de guidage → risque d'écrasement!

3 Mise en service / connexion de composants additionnels / fonctionnement

3.1 Fixation de la position finale "porte fermée" par le montage de la butée

- 1) Placer la butée pour la position finale "porte fermée" sans la fixer dans le rail de guidage entre le chariot de guidage et la porte (voir figure 4). Faire glisser la porte à la main dans sa position finale "porte fermée" → La butée est ainsi poussée dans sa position correcte (voir figure 7).
- 2) Fixer ensuite la butée pour la position finale "porte fermée" (voir figure 7).

Conseil

S'il n'est pas possible d'amener aisément la porte à la main en position finale souhaitée, "porte ouverte" ou "porte fermée", cela signifie que le mécanisme de porte est trop rigide pour une utilisation avec la motorisation de porte de garage, et qu'il doit être contrôlé (voir chapitre 1.1.2)!

3.2 Conseils pour les travaux d'électricité



ATTENTION

Il faut faire attention aux points suivants pour l'ensemble des travaux d'électricité:

- Les connexions électriques peuvent être réalisées uniquement par un électricien professionnel.
- L'installation électrique du client doit satisfaire aux exigences de protection en vigueur (230/240 V CA, 50/60 Hz).
- Avant toute intervention sur la motorisation, il faut retirer la prise secteur.
- Toute tension non conforme sur les bornes de connexion de la commande provoque la destruction des circuits électroniques.
- Pour éviter les problèmes, il faut veiller à poser les câbles de commande de la motorisation (24 V CC) dans un système d'installation séparé des autres câbles d'alimentation (230 V CA).

3.3 Mise en service de la motorisation

La motorisation possède une mémoire à tolérance de panne, dans laquelle sont mémorisées les données spécifiques de la porte (déplacement, efforts requis pendant les trajets de porte, etc.) lors de l'apprentissage et qui sont actualisées pendant les trajets de porte subséquents. Ces données sont valables uniquement pour cette porte. Pour être utilisées sur une autre porte ou si la porte a subi des modifications importantes pour sa marche (p. ex. un déplacement ultérieur de la butée ou le montage de nouveaux ressorts), la motorisation doit recevoir un nouvel apprentissage.



ATTENTION

La première mise en service est assurée par un professionnel. La mise en service doit faire l'objet d'un protocole écrit. La motorisation ne constitue qu'une partie d'une porte. La firme responsable de l'installation complète de porte établit la déclaration de



conformité et appose le label CE. L'apposition du label CE sur la porte et l'établissement de la déclaration de conformité CE documentent le respect de la directive européenne sur les machines.

3.3.1 Réinitialisation des données de porte (voir figure 16)

Si la procédure d'apprentissage ne peut être menée à bien, malgré plusieurs tentatives, il est recommandé de réinitialiser les données introduites. Elles peuvent être effacées comme suit:

- 1) Retirer la fiche secteur.
- 2) Remettre la fiche secteur.
- 3) Appuyer sur la touche noire, puis sur la touche blanche, et les maintenir enfoncées jusqu'à ce que la lampe clignote 3 fois.
- 4) Relâcher les touches.
- 5) Toutes les données sont ainsi effacées.

A la livraison, les données de porte sont effacées, et l'apprentissage de la motorisation peut commencer tout de suite → voir chapitre 3.3.2 - Apprentissage de la motorisation

Conseil

Pour les autres messages de la lampe de motorisation (clignotement répété lorsqu'on insère la fiche secteur), reportez-vous au chapitre 3.6.3.

3.3.2 Apprentissage de la motorisation



ATTENTION

Comme la coupure d'effort ne fonctionne pas pendant l'apprentissage, il est absolument indispensable que le monteur reste près de l'appareil et fasse preuve de la plus grande vigilance.

En outre, tenir compte du fait que l'apprentissage se termine automatiquement lorsque la porte arrive en position "porte fermée".

- 1) Insérer la fiche secteur dans la prise de courant de sécurité. Lorsque la motorisation est ainsi branchée pour la première fois, la lampe de motorisation clignote 1 ou 3 fois. Contrôler encore une fois si le chariot est engagé dans l'entraîneur (voir figure 16). Tous les commutateurs DIL 1 à 5 sont sur "ON".
- 2) **Maintenir enfoncée** la touche noire (env. 6 s) jusqu'à ce que la lampe clignote 2 fois, puis relâcher la touche d'apprentissage.
- 3) Avec la touche de commande blanche, amener la porte dans sa position "**porte ouverte**". La porte se déplace aussi longtemps que la touche blanche reste enfoncée (mode d'homme mort). Lorsque la touche est relâchée, la porte stoppe instantanément. Si le bouton est enfoncé à nouveau, la porte démarre dans le sens contraire. Répéter cette procédure jusqu'à atteindre la position "porte ouverte" souhaitée. Dans sa position "**porte ouverte**", la porte **ne peut pas** appuyer contre sa **butée mécanique (tampon de caoutchouc)**. Cela peut provoquer un message d'erreur (4 signaux clignotants et interruption de la

procédure d'apprentissage). En position "**ouverte**", la porte doit encore présenter **un écart d'au moins 5 cm** avec la butée.

- 4) Enfoncer brièvement la touche d'apprentissage noire. La motorisation effectuée automatiquement les autres réglages. La porte se déplace lentement jusqu'en position "**porte fermée**". Pendant ce trajet, elle apprend la voie (la lampe clignote 2 fois). La porte se déplace ensuite deux fois pour s'ouvrir et deux fois pour se fermer, afin d'apprendre les valeurs de courant indispensables (la lampe clignote 3 fois).
- 5) Après les 5 trajets d'apprentissage, la porte est en position "**fermée**". La lampe de motorisation s'éteint.

La motorisation a terminé son apprentissage et est maintenant prête à l'emploi.

Conseil

Si l'effort ou la vitesse n'étaient pas suffisants pour le trajet d'apprentissage, l'effort/la vitesse peuvent être augmentés de 30 % à 50 % sur DIL 4. Recommencer ensuite la procédure d'apprentissage.

Pour les portes sectionnelles, nous recommandons de mettre DIL 4 sur "OFF" avant la phase d'apprentissage.

3.3.3 Réglage des efforts maximaux

Les efforts nécessaires pour l'ouverture et la fermeture, qui sont mémorisés lors de l'apprentissage, sont actualisés également lors des trajets de porte subséquents. Pour des raisons de sécurité, il est donc nécessaire que ces valeurs ne soient pas adaptées sans cesse lorsque la porte fonctionne moins bien (p. ex. relâchement de la tension des ressorts), car une commande manuelle de la porte pourrait présenter dans ce cas un risque pour la sécurité (p. ex. chute de la porte).

C'est pour cette raison que **l'effort maximal disponible** pour l'ouverture et la fermeture **est limité lors de la livraison (position médiane du potentiomètre)**. En cas de besoin, il peut être augmenté. L'effort maximal réglé sur le potentiomètre a une légère influence sur la sensibilité du limiteur d'effort, puisque les **efforts réellement requis** sont mémorisés pendant le trajet d'apprentissage. L'effort réglé en usine convient pour **l'utilisation de portes standards**.

Le réglage de l'effort maximal pour l'ouverture et la fermeture se fait sur un potentiomètre qui est accessible lorsqu'on ouvre la fenêtre et comporte la légende "**P2 Kraft**" (voir figure 19.1). Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter l'effort et dans le sens contraire pour le réduire.



ATTENTION: danger de mort
Un réglage trop haut du potentiomètre peut provoquer des blessures graves!

Une réduction de l'effort est indiquée uniquement s'il s'agit d'une porte très souple, si l'on souhaite un niveau de sécurité très élevé, et si un fonctionnement "normal" est garanti (ce qu'il faut déterminer par des essais).

**ATTENTION**

Un réglage trop bas du potentiomètre coupe la motorisation de porte de garage.

3.3.4 Réglage de la vitesse de marche

La vitesse de marche de la motorisation peut être modifiée en cas de besoin. Le réglage de la vitesse se fait sur un potentiomètre qui est accessible lorsqu'on ouvre la fenêtre, et comporte la légende "**P1 Geschw.**" (voir figure 19.2). Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la vitesse, et dans le sens contraire pour la réduire. La vitesse a été réglée en usine sur le maximum (**P1** sur la butée de droite).

Conseil

Après la modification de la vitesse de marche, il faut exécuter un nouvel apprentissage de la motorisation!

3.4 Autres possibilités de réglage (temps d'avertissement, fermeture automatique, feu de signalisation, durée d'éclairage)**Fermeture automatique**

Avec cette fonction, la porte reste ouverte pendant un certain temps, après quoi elle se ferme automatiquement. Cette fonction est autorisée uniquement en combinaison avec une cellule photoélectrique ou un listel de contact de sécurité.

Conseil

Lorsque la "fermeture automatique" est activée, la commande à impulsion n'est pas possible. Chaque commande déclenche une ouverture de porte, ou la durée de maintien d'ouverture est annulée.

Fermeture automatique "ON"

La porte doit être à l'arrêt et prête à fonctionner. Appuyer brièvement sur la touche d'apprentissage noire (la lampe clignote 5 fois) et attendre la durée de maintien d'ouverture souhaitée (min. 10 s à max. 150 s). Appuyer ensuite brièvement sur la touche d'apprentissage noire. La lampe clignote à nouveau 5 fois. Attendre maintenant le temps d'avertissement à régler (min. 3 sec à max. 30 sec), puis appuyer à nouveau brièvement sur la touche d'apprentissage noire. La fermeture automatique est ainsi activée. Dans ce mode, la porte peut être uniquement ouverte via l'émetteur ou les touches. En cas de commande pendant la phase de fermeture, la porte inverse le mouvement et se met en position "porte ouverte". La fermeture automatique a lieu uniquement depuis la position de porte "ouverte", s'il n'y a pas de circuit de sécurité interrompu et que le temps de maintien d'ouverture est écoulé.

Conseil

Si la porte est revenue à **deux reprises** dans sa position finale "porte ouverte" à cause d'un listel de contact de sécurité ou d'une coupure de surcharge, la fermeture automatique est bloquée. La lampe de garage signale le code d'impulsion pour "deux fois dispositif de sécurité", ce qui doit être confirmé via le bouton. Ce n'est qu'après la confirmation que le temps de maintien d'ouverture démarre.

Fermeture automatique "OFF"

Appuyer brièvement 2 fois sur la touche d'apprentissage noire.

Connexion d'un feu de signalisation

Sur les bornes de connexion "**feu de signalisation**" peut être connectée une lampe d'avertissement **230 V~ max. 60 W**. Le feu de signalisation s'allume à chaque mouvement de porte et pendant le temps d'avertissement lorsque "la fermeture automatique" est activée.

**Conseil**

La sortie convient uniquement pour la connexion de lampes d'avertissement avec des consommateurs ohmiques. La connexion de gyrophares ou de lampes d'avertissement avec clignotants peut provoquer la **destruction** du circuit électronique.

Eclairage en cas de "porte fermée"

Si l'éclairage doit rester allumé lorsque la porte est fermée, (la lampe de motorisation reste allumée pendant env. 150 s lorsque la porte est "fermée"), procéder comme suit:

- 1) Retirer d'abord la fiche secteur.
- 2) Appuyer sur la touche d'apprentissage noire et la maintenir enfoncée.
- 3) Insérer à nouveau la fiche secteur.
- 4) Lorsque la lampe est allumée, relâcher le bouton d'apprentissage.

Lorsque la procédure est répétée, la lumière sera à nouveau coupée lorsque la porte est "fermée".

3.5 Connexion de composants additionnels

Conseils pour les travaux d'électricité – Attention! Il faut faire attention aux points suivants pour l'ensemble des travaux d'électricité:

- Les connexions électriques peuvent être réalisées uniquement par un électricien professionnel.
- L'installation électrique du client doit satisfaire aux exigences de protection en vigueur (230/240 V CA, 50/60 Hz).
- Avant toute intervention sur la motorisation, il faut retirer la prise secteur.
- Toute tension non conforme sur les bornes de connexion de la commande provoque la destruction des circuits électroniques.
- Pour éviter les problèmes, il faut veiller à poser les câbles de commande de la motorisation (24 V DC) dans un système d'installation séparé des autres câbles d'alimentation (230 V CA).

Pour la connexion de composants additionnels, il faut déposer la fenêtre. Les bornes sur lesquelles sont connectés les composants additionnels, comme des touches intérieures et extérieures sans potentiel, des coupe-circuit ou un contact de portillon incorporé, ainsi que des dis



positifs de sécurité comme des cellules photoélectriques ou des sécurités de contact, sont sous une basse tension sans danger de 30 V CC.

Toutes les bornes de connexion peuvent être occupées plusieurs fois, mais max. 1 x 1,5 mm² (voir figure 9.2). Avant toute connexion, retirez dans tous les cas la fiche secteur!

3.5.1 Montage du récepteur

Le récepteur doit être enfiché comme suit: connexion fichée (voir figure 10). Le récepteur est monté dans le logement correspondant à 12 broches sur la tête de motorisation. Attention à ce que la fiche s'insère correctement.

Pour la programmation des touches de l'émetteur sur le récepteur, reportez-vous aux manuels de ces derniers.

Conseil

L'antenne volante doit être déroulée complètement et fixée au plafond du garage, le plus haut possible et en oblique par rapport au jour de porte. Le câble d'antenne ne peut pas être enroulé autour de pièces métalliques comme des clous, des montants, etc. La meilleure orientation doit être déterminée par des essais.

868 MHz: L'utilisation simultanée de portables GSM 900 peut affecter la portée de la télécommande radio.

3.5.2 Connexion d'un bouton-poussoir à impulsion externe pour démarrer ou arrêter des trajets de porte

Un ou plusieurs boutons à contacts de fermeture (sans potentiel), comme des contacteurs à clé intérieurs ou extérieurs, sont connectés (en parallèle) comme suit (voir figure 11):

- 1) Premier contact sur la borne **21a** (entrée d'impulsion).
- 2) Deuxième contact sur la borne **20** (0 V).

3.5.3 Connexion d'un coupe-circuit ou d'un contact de portillon incorporé (celui-ci doit être à ouverture forcée) pour bloquer et/ou couper la motorisation (circuit de blocage ou d'arrêt d'urgence)

Procéder comme suit pour connecter un coupe-circuit avec des contacts à ouverture sans potentiel (voir figure 12):

- 1) Connecter le contact à ouverture sans potentiel sur les bornes **12** (entrée de blocage ou d'arrêt d'urgence) et **13**.
- 2) Mettre le commutateur DIP **1** sur **OFF**.

Conseil

L'ouverture du contact bloque instantanément les éventuels trajets de porte et les maintient stoppés. La lampe de motorisation signale le code d'impulsion en clignotant 1 fois, et la DEL 5 clignote.

3.5.4 Connexion d'une cellule photoélectrique pour le déclenchement du système de rappel automatique jusqu'à la position finale "porte ouverte"

Procéder comme suit pour connecter une cellule photoélectrique (dispositif de sécurité) avec un contact à ouverture sans potentiel (voir figure 13):

- 1) Connecter le contact à ouverture sans potentiel aux bornes **71** (entrée sécurité) et **20** (0 V).
- 2) Connecter l'alimentation électrique aux bornes **5** (env. + 24 V) et **20** (0 V). Courant max. 100 mA.
- 3) Mettre le commutateur DIP **2** sur **OFF**.

Conseil

Lorsque la cellule photoélectrique est interrompue pendant le trajet "porte fermée", il se produit une inversion jusqu'en position finale "porte ouverte". Lors de la fermeture automatique, le temps est réinitialisé, c.-à-d. après la sortie de la cellule photoélectrique, le temps réglé commence à courir. La connexion est active uniquement en trajet "porte fermée". La lampe de motorisation signale le code d'impulsion en clignotant 1 fois, et la DEL 5 s'allume.

3.5.5 Connexion d'une sécurité de contact 8,2 kΩ

Une sécurité de contact (dispositif de sécurité) avec **résistance 8,2 kΩ** est connecté comme suit (voir figure 14):

- 1) Connecter la sécurité de contact sur les bornes **74** (entrée sécurité) et **20** (0 V).
- 2) Mettre le commutateur DIP **3** sur **OFF**.

Conseil

L'entrée est active en "porte fermée" et en "porte ouverte". Lors de la fermeture, il se produit une inversion jusqu'à la position finale "porte ouverte". Lors de l'ouverture, elle est interrogée uniquement après env. 50 impulsions HALL (env. 50 mm) et provoque un arrêt immédiat. La lampe de motorisation signale le code d'impulsion en clignotant 1 fois, et DEL 2 s'allume.

3.5.6 Connexion d'un relais supplémentaire pour la commande d'éclairage

Les contacts sans potentiel du relais optionnel permettent de commuter en parallèle l'éclairage externe de garage et la lampe de motorisation. Pour l'alimentation d'un éclairage externe, il faut utiliser un courant étranger!

3.6 Conseils pour l'utilisation de la motorisation de garage

Conseil

Les premiers essais de fonctionnement, ainsi que la programmation ou l'extension de la télécommande, se font principalement à l'intérieur du garage.

Faire fonctionner la motorisation de porte de garage uniquement si la plage de déplacement de la porte est visible. Attendre jusqu'à ce que la porte se soit immobilisée avant de pénétrer dans la plage de déplacement de la porte.

Avant de fermer ou d'ouvrir la porte, contrôler si la porte s'est ouverte complètement.

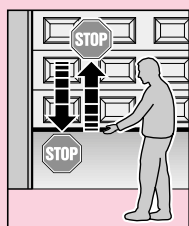


ATTENTION
Gardez l'émetteur hors de portée des enfants!

Le fonctionnement du déverrouillage mécanique doit être contrôlé **tous les mois**. La tirette à corde peut être utilisée uniquement lorsque la porte est fermée, sans quoi le risque existe, si les ressorts de la porte sont relâchés, rompus ou défectueux, ou si le système d'équilibrage est défaillant, de voir la porte se refermer trop rapidement.



ATTENTION
Ne pas s'accrocher de tout son poids à la tirette à corde!



Montrer à toutes les personnes qui utilisent l'installation de porte comment utiliser de manière correcte et sûre la motorisation de porte de garage. Démontrer et tester le déverrouillage mécanique ainsi que le système de rappel automatique.
Pour cela, bloquer la porte avec les deux mains pendant qu'elle se ferme. L'installation doit se couper doucement et le rappel de sécurité doit se déclencher. De même, l'installation doit se couper doucement pendant l'ouverture de la porte, et la porte doit stopper.

3.6.1 Utilisation normale

En utilisation normale, la motorisation de porte de garage fonctionne exclusivement avec la commande séquentielle à impulsions, pour laquelle cela n'a aucune importance que ce soit une touche externe, une touche programmée d'émetteur ou la touche de test sur la platine de commande qui est activée:

- 1ère impulsion: la porte va dans le sens d'une position finale.
- 2e impulsion: la porte s'arrête.
- 3e impulsion: la porte repart en sens contraire.
- 4e impulsion: la porte s'arrête.
- 5e impulsion: la porte repart dans le sens de la position finale sélectionnée avec la 1ère impulsion.

etc.

La lampe de motorisation s'allume pendant un trajet de porte et s'éteint automatiquement 5 à 150 sec après la fin de celui-ci.

3.6.2 Utilisation après actionnement du déverrouillage mécanique

Lorsque le déverrouillage mécanique a été utilisé, p. ex. en raison d'une panne de courant, le chariot de guidage doit être raccroché dans le verrou de l'entraîneur pour reprendre le fonctionnement normal:

- 1) Appuyer sur la touche verte sur le chariot de guidage (voir figure 16).
- 2) Déplacer la porte à la main jusqu'à ce que le chariot de guidage s'engage à nouveau dans le verrou de l'entraîneur.
- 3) Effectuer plusieurs trajets de porte complets pour vérifier si la porte atteint complètement sa position fermée et s'ouvre complètement.

La motorisation est ainsi prête à reprendre son fonctionnement normal.

Conseil

Si le résultat n'est pas satisfaisant après plusieurs trajets de porte complets, comme décrit au point 3, effectuer un nouveau trajet d'apprentissage (voir chapitre 3.3.2).

3.6.3 Messages d'erreur lampe de motorisation / LED de diagnostic

(diodes électroluminescentes, voir figure 9.1)

Les DEL de diagnostic 2 et 5, qui sont visibles lorsqu'on ouvre la fenêtre, permettent d'identifier aisément les causes d'un fonctionnement incorrect. En cas de fonctionnement normal, ces DEL ne s'allument pas.

Lampe:	clignote 1 fois en 1 sec
LED:	5 clignote
Cause:	l'un des circuits de blocage ou d'arrêt d'urgence connectés aux bornes 12 et 13 a été interrompu ou ouvert pendant un trajet de porte (voir chapitre 3.5.3).
Dépannage:	le circuit de blocage ou d'arrêt d'urgence doit être fermé (voir chapitre 3.5.3).
Conseil:	s'il n'y a pas de circuit de blocage ou d'arrêt d'urgence connecté aux bornes 12 et 13, vérifier si le commutateur DIP 1 est mis sur "ON".
Lampe:	clignote 1 fois en 1 sec
LED:	5 s'allume
Cause:	une cellule photoélectrique connectée aux bornes 20 et 71 a été interrompue ou déclenchée (voir chapitre 3.5.4).
Dépannage:	retirer l'obstacle en cause et/ou contrôler la cellule photoélectrique, le cas échéant remplacer cette dernière.
Conseil:	s'il n'y a pas de cellule photoélectrique connectée aux bornes 20 et 71, vérifier si le commutateur DIP 2 est mis sur "ON".
Lampe:	clignote 1 fois en 1 sec
LED:	2 s'allume
Cause:	une sécurité de contact connectée aux bornes 20 et 74 a été interrompue ou activée (voir chapitre 3.5.5).
Dépannage:	retirer l'obstacle en cause et/ou contrôler la sécurité de contact, le cas échéant remplacer cette dernière.
Conseil:	s'il n'y a pas de sécurité de contact connectée aux bornes 20 et 74, vérifier si le commutateur DIP 3 est mis sur "ON" et s'il n'y a rien qui est connecté aux bornes 20 et 74.
Lampe:	clignote 2 fois en 3 sec
Cause:	à cause du listel de contact de sécurité ou de la coupure de surcharge, la motorisation s'est inversée 2 fois jusqu'en position finale "porte ouverte".

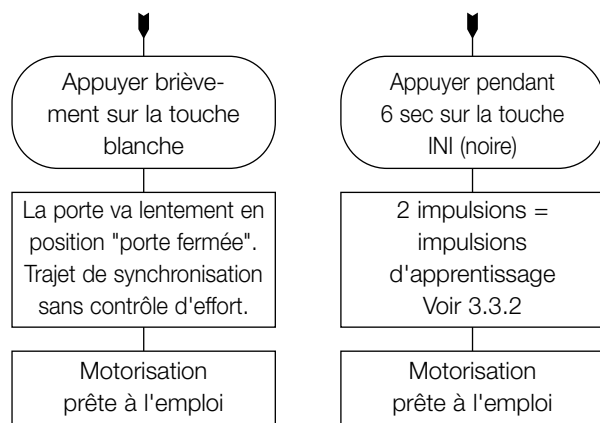
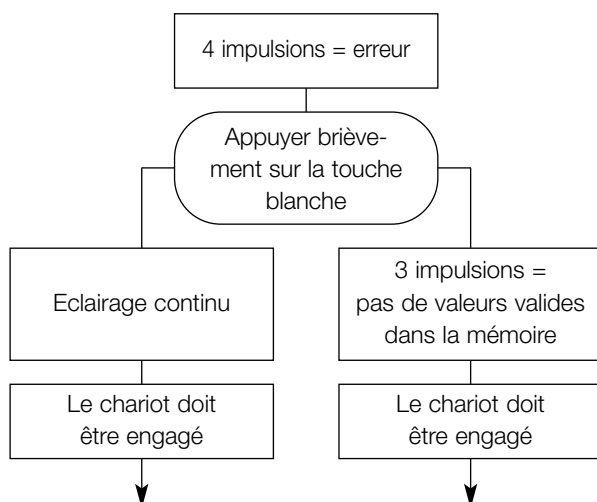


Dépannage:	retirer l'obstacle en cause et/ou contrôler la sécurité de contact, le cas échéant remplacer cette dernière. Contrôler le trajet de porte. Si nécessaire, exécuter une procédure d'apprentissage (voir chapitre 3.3.2).
Confirmation:	nouvelle impulsion par une touche externe, le récepteur ou le bouton de platine.
Conseil:	cet affichage d'erreur apparaît uniquement lorsque la fermeture automatique est activée.
Lampe:	clignote 3 fois en 4 sec
Cause:	la motorisation n'a pas encore fait son apprentissage (ceci n'est qu'une indication, pas une erreur).
Dépannage:	exécuter la procédure d'apprentissage (voir chapitre 3.3.2).
Lampe:	clignote 4 fois en 5 sec
Cause:	voir chapitre 3.6.4.
Dépannage:	voir chapitre 3.6.4.
Lampe:	clignote 5 fois en 6 sec
Cause:	la programmation de la fermeture automatique a démarré (ceci n'est qu'une indication, pas une erreur).
Dépannage:	exécuter la procédure de programmation (voir chapitre 3.4).

3.6.4 Mesures à prendre en cas de message d'erreur

Causes d'éventuels messages d'erreur:

- Le trajet d'apprentissage est trop court, < 60 cm.
- Une touche de commande ou d'apprentissage a été enfoncée pendant un trajet automatique en mode d'apprentissage.
- Le contact de portillon incorporé/l'entrée de la cellule photoélectrique ou le listel de sécurité a été activé pendant un trajet automatique en mode d'apprentissage.
- Après le démarrage de la procédure d'apprentissage, aucun bouton n'a été enfoncé pendant 60 sec.
- Le capteur Hall est défectueux.



3.7 Pannes et dépannage

Si votre porte de garage ne fonctionne pas, contrôler les points suivants de l'installation:



ATTENTION

Avant tout travail sur l'appareil avec le capot déposé, retirer toujours d'abord la prise secteur!

3.7.1 La motorisation ne fonctionne pas:

Vérifier s'il y a une tension secteur.

3.7.2 La motorisation ne fonctionne pas avec l'émetteur:

Si le témoin de contrôle LED ne s'allume pas lorsqu'on enfonce la touche de l'émetteur, la tension de la batterie est trop basse. Remplacer la batterie de l'émetteur. Si l'installation ne fonctionne toujours pas après cela, contrôler l'émetteur et le récepteur.

3.7.3 La motorisation ne fonctionne pas avec des boutons-poussoirs externes connectés:

Contrôlez les touches, les câbles et les bornes de connexion.



ATTENTION

Il ne peut y avoir de signal continu ni de courant étranger présents.

3.7.4 La porte ne se ferme ou ne s'ouvre pas complètement:

Le mécanisme de la porte coince. Un obstacle bloque le trajet. Corriger le trajet de la porte ou enlever l'obstacle. Effectuer un nouvel apprentissage de la motorisation. Voir point 3.3.2.

3.7.5 La motorisation réagit, mais la porte ne s'ouvre pas:

Contrôler les verrouillages de porte, les déposer le cas échéant. Le chariot de transport n'est pas engagé dans l'entraîneur. Contrôler le déverrouillage de secours.

3.7.6 La porte inverse son mouvement en cours de fermeture:

Le mécanisme de la porte coince.
Un obstacle bloque le trajet.
Corriger le trajet de la porte ou enlever l'obstacle.
Effectuer un nouvel apprentissage. Voir point 3.3.2.

3.7.7 Panne d'éclairage:

Retirer la prise secteur.
Déposer la fenêtre.
Vérifier si la lampe halogène est bien enfichée.
Remplacer la lampe halogène (G 4/20 W, transparente).

3.7.8 Portée trop faible de l'émetteur:

Contrôler la batterie de l'émetteur.
Corriger la disposition de l'antenne.

4 Conditions de garantie

Durée de la garantie

En plus de la garantie légale du vendeur découlant du contrat de vente, nous accordons une garantie pour une durée de 24 mois à partir de la date d'achat. L'appel à la garantie ne prolonge pas cette dernière. Pour les livraisons de remplacement et les travaux d'amélioration ultérieurs, la durée de garantie est de six mois, mais au minimum la durée de garantie initiale.

Conditions

La revendication de garantie est valable uniquement pour le pays dans lequel l'appareil a été acheté. Les marchandises doivent avoir été achetées selon le canal de distribution que nous avons prescrit. La revendication de garantie porte uniquement sur les dommages à l'objet même du contrat. Le remboursement de frais pour le démontage et le montage, le contrôle de pièces correspondantes, ainsi que les revendications pour pertes de revenus et indemnisation de dommages sont exclus de la garantie. La facture fait office de preuve pour votre revendication de garantie.

Services

Pendant la durée de la garantie, nous réparons tous les manquements au produit qui peuvent être attribués à un défaut de matériaux ou de fabrication. Selon notre choix, nous nous obligeons à remplacer les marchandises défectueuses par des rechanges sans défaillance, de les améliorer ou d'indemniser leur moins-value.

Sont exclus, les dommages dus à:

- un montage et un raccordement incorrects
- une mise en service et une exploitation incorrectes
- des influences externes tels que le feu, l'eau, des conditions ambiantes anormales
- des dommages mécaniques par accident, chute, collision
- un dommage par négligence ou volontaire
- une usure normale
- une réparation par une personne non qualifiée

- l'utilisation de pièces d'origine étrangère
- l'enlèvement ou l'effacement du numéro de série

Les pièces remplacées deviennent notre propriété.

5 Caractéristiques techniques

Connexion réseau: 230/240 V, 50/60 Hz
Veille env. 1 W

Indice de protection: uniquement pour pièces sèches

Automatisme d'arrêt: est appris automatiquement et séparément pour les deux sens.

Coupure en position finale/limitation d'effort: à auto-apprentissage, sans usure, car réalisée sans commutateur mécanique, en outre limiteur de fonctionnement intégré d'env. 140 s. Automatisme d'arrêt avec réglage lors de chaque trajet de porte.

Force de traction et de poussée: voir plaquette signalétique

Moteur: moteur à courant continu avec capteur Hall

Transformateur: avec protection thermique

Connexion: technique de connexion sans vis pour appareils externes avec basse tension de sécurité 24 V CC, p. ex. bouton intérieur et extérieur avec commande à impulsion.

Fonctions spéciales:

- éclairage de motorisation
- possibilité de connecter un commutateur d'arrêt/coupe-circuit
- possibilité de connecter une cellule photoélectrique et une sécurité de contact
- possibilité de connecter une lampe d'avertissement 230 V CA
- possibilité de connecter des relais optionnels pour un éclairage extérieur

Déverrouillage rapide: à activer de l'intérieur par câble de traction en cas de panne de courant

Télécommande: émetteur à 4 touches RC BE 868/4 (868,360 MHz) et récepteur séparé.



- Ferrure universelle:** pour portes basculantes et sectionnelles
- Vitesse de marche de porte:** 135 mm/s (en fonction de la taille et du poids de la porte)
- Bruit aérien émis par la motorisation:** ≤ 70 dB (A)
- Rail de guidage:** extrêmement plat (30 mm), avec sécurité anti-relevage intégrée. Rail en exécution pour courroie crantée ou chaîne.

6 Démontage et mise en décharge

En cas de démontage, les dispositions de sécurité doivent être respectées également. La mise en décharge doit se faire conformément aux dispositions en vigueur.

Sous réserve de modifications techniques.

Edition: septembre 2003

2 Istruzioni per il montaggio

2.1 Spazio libero necessario per il montaggio della motorizzazione

Per il montaggio dell'unità di motorizzazione lo spazio libero fra il punto massimo della traiettoria della porta e il soffitto deve essere di **almeno 30 mm** (vedere figura 1.1a / 1.1b).

2.2 I dispositivi di bloccaggio meccanici della porta basculante devono essere disattivati (vedere figura 1a). Nei **modelli di porta non raffigurati nelle presenti istruzioni** i chiavistelli a scatto devono essere bloccati dal cliente.

2.3 Il bloccaggio interno meccanico del portone sezionale deve essere completamente smontato (vedere figura 1b).



ATTENZIONE
Durante il montaggio della motorizzazione togliere il cordoncino (vedere figura 1.2b)

2.4 Avvertenza Porte basculanti con maniglia in ferro battuto

Diversamente dalle raffigurazioni nella parte illustrata (vedere figura 2a / 3.2a), in queste porte il fissaggio dell'attacco snodato e il braccio di trascinamento devono essere applicati fuori asse.

2.5 Portone sezionale con serratura centrale
Nei portoni sezionali con serratura centrale l'attacco snodato e il braccio di trascinamento devono essere applicati fuori asse (vedere figura 2b).

2.6 Portone sezionale con profilo di rinforzo applicato fuori asse
In caso di profilo di rinforzo applicato fuori asse sul portone sezionale, il braccio di trascinamento deve essere montato a destra o sinistra del profilo di rinforzo più vicino (vedere figura 2b).

2.7 Tensionamento del mezzo di trasmissione
La cinghia dentata o la catena della guida di traino portante è già perfettamente in tensione (impostazione di fabbrica). Nelle porte di grandi dimensioni può succedere che la cinghia o la catena, al momento dell'avvio e del rallentamento, spunti brevemente dalla guida. Questo fatto non comporta, però, alcun difetto tecnico né ha alcun effetto negativo sul funzionamento e sulla durata della motorizzazione.



ATTENZIONE
Non infilare le dita nella guida durante la manovra della porta → Pericolo di schiacciamento!

3 Messa in funzione / collegamento di componenti supplementari / funzionamento

3.1 Stabilire la posizione di fine corsa "Chiusura" tramite montaggio dell'arresto di fine corsa

- 1) Infilare l'arresto per la posizione di fine corsa di "Chiusura" nella guida di traino tra il carrello e la porta (vedi figura 4) e manovrare manualmente la porta nella posizione di fine corsa di "Chiusura" → in tal modo l'arresto di fine corsa viene spinto nella posizione giusta (vedere figura 7).
- 2) Successivamente fissare l'arresto per la posizione di fine corsa di "Apertura" (vedere figura 7).

Avvertenza

Se la manovra manuale della porta nella posizione di fine corsa scelta di "Apertura" o "Chiusura" risulta difficoltosa, significa che la meccanica della porta è troppo pesante per il funzionamento con motorizzazione e che deve essere controllata (vedere capitolo 1.1.2)!

3.2 Avvertenze per gli interventi sull'impianto elettrico



ATTENZIONE
Per tutti gli interventi sull'impianto elettrico tener conto dei seguenti punti:

- I collegamenti elettrici devono essere effettuati soltanto da uno specialista!
- L'installazione elettrica, a cura del cliente, deve essere conforme alle relative norme di protezione (230/240 V AC, 50/60 Hz)!
- Staccare la spina di rete prima di intervenire sulla motorizzazione!
- Una tensione esterna sui morsetti dell'unità di comando danneggia gravemente l'intero impianto elettronico!
- Per evitare malfunzionamenti assicurare che le linee di controllo della motorizzazione (24 V DC) vengano posate in un sistema di installazione separato dalle altre linee di alimentazione (230 V AC)!

3.3 Messa in funzione della motorizzazione

La motorizzazione è dotata di una memoria a prova di caduta di corrente, in cui, durante la procedura di apprendimento, vengono memorizzati i dati specifici della porta (percorso, forze necessarie durante la manovra ecc.) che vengono aggiornati durante le successive manovre della porta. Questi dati si riferiscono solo a questa porta e quindi devono essere cancellati se si desidera utilizzare questi dati per un'altra porta oppure se la porta ha notevolmente modificato il proprio comportamento di scorrimento (ad es. in seguito ad uno spostamento dell'arresto di fine corsa oppure in caso di montaggio di nuove molle); inoltre occorre ripetere la procedura di apprendimento per la motorizzazione.



ATTENZIONE
La prima messa in funzione deve essere effettuata da uno specialista, che deve stilare un verbale dell'operazione. La motorizzazione, però, è solo una parte del sistema di chiusura. La ditta responsabile per l'intero sistema di chiusura deve fornire la dichiarazione di conformità ed applicare il marchio ➤

CE. Il marchio CE sulla porta e la dichiarazione di conformità UE documentano il rispetto della direttiva CE sui macchinari.

3.3.1 Cancellazione dei dati della porta (vedere figura 16)

Nel caso in cui l'esito dell'apprendimento non fosse positivo, nonostante diversi tentativi, si consiglia di effettuare un reset dei dati letti. Questi possono essere cancellati nel modo seguente:

- 1) Staccare la spina elettrica.
- 2) Reinserire la spina elettrica.
- 3) Premere il tasto nero e successivamente il tasto bianco e tenerli premuti finché la lampada non lampeggi 3 volte.
- 4) Rilasciare i tasti.
- 5) Tutti i dati sono cancellati.

Nello stato di consegna i dati della porta sono cancellati e la motorizzazione è pronta per la procedura di apprendimento → vedere capitolo 3.3.2 – Procedura di apprendimento della motorizzazione

Avvertenza

Per le altre segnalazioni della lampada della motorizzazione (lampeggio ripetuto al momento dell'inserimento della spina elettrica) vedere capitolo 3.6.3.

3.3.2 Procedura di apprendimento della motorizzazione



ATTENZIONE

Poiché durante la procedura di apprendimento l'interruzione dell'energia non funziona, è indispensabile che l'installatore rimanga vicino alla motorizzazione e presti la massima attenzione.

Tener conto inoltre che la procedura di apprendimento termina automaticamente quando la porta ha raggiunto la posizione di chiusura.

- 1) Inserire la spina elettrica nella presa con messa a terra. Dopo il primo inserimento della spina la lampada della motorizzazione lampeggia 1 o 3 volte. Verificare ancora una volta che il carrello sia innestato nel braccio di trascinamento (vedere figura 16). Tutti gli interruttori dual in line 1- 5 sono posizionati su "ON".
- 2) **Tenere premuto** il tasto nero (ca. 6 sec.) finché la lampada non inizia a lampeggiare. Farla lampeggiare **2 volte**, poi rilasciare il tasto.
- 3) Manovrare la porta, premendo il tasto bianco, nella posizione di "**Apertura**". La porta si muove solo se si tiene premuto il tasto bianco (manovra ad uomo presente). Dopo aver rilasciato il tasto, la porta si arresta immediatamente; con il successivo azionamento del tasto la porta si muove nella direzione opposta. Ripetere questa procedura più volte, fino a raggiungere la posizione di "**Apertura**". Nella sua posizione di "**Apertura**" la porta **non** deve premere contro l'**arresto di fine corsa meccanico (arresto in gomma)**, perché ciò può far scattare un messaggio d'errore (4 segnali lampeggianti e interruzione della procedura di apprendimento). Nella **posizione di "Apertura"** la porta deve avere una **distanza minima di ca. 5 cm** dal proprio arresto di fine corsa.

- 4) Premere brevemente il tasto nero. Le restanti impostazioni vengono effettuate automaticamente dalla motorizzazione. La porta si muove lentamente fino alla posizione di "**Chiusura**". Durante questa manovra la motorizzazione apprende il percorso (la lampada lampeggia due volte). Successivamente la porta si apre e si chiude due volte in modo che la motorizzazione 'apprenda' i valori di corrente necessari (la lampada lampeggia tre volte).
- 5) Terminate le 5 manovre di apprendimento, la porta è nella posizione di "**Chiusura**", la lampada della motorizzazione si spegne.

La motorizzazione ha "appreso" le posizioni ed è pronta per l'uso.

Avvertenza

Se la forza o la velocità non è sufficiente per la manovra di apprendimento, con l'interruttore DIL 4 è possibile aumentare la forza/velocità dal 30 % al 50 %. Eseguire di nuovo la procedura di apprendimento.

Per i portoni sezionali si consiglia di posizionare il DIL 4 su "OFF" prima della fase di apprendimento.

3.3.3 Impostazione degli sforzi massimi

Gli sforzi necessari per l'apertura e la chiusura della porta, memorizzati durante l'operazione di apprendimento, sono aggiornati e disponibili anche durante le manovre successive della porta. Pertanto è necessario, per motivi di sicurezza, limitare l'aggiornamento di questi valori, ad esempio in caso di un lento peggioramento del comportamento di scorrimento della porta (ad es. nel caso si allenti la tensione della molla), perché in tal caso un'eventuale manovra manuale della porta potrebbe comportare un rischio per la sicurezza (ad es. caduta della porta). Per questo motivo lo sforzo massimo disponibile per l'apertura e la chiusura è stato **limitato in fabbrica (posizione mediana del potenziometro)**, ma può essere aumentato in caso di necessità. Lo sforzo massimo regolato con il potenziometro incide in modo minore sulla sensibilità del limitatore di sforzo, perché gli **sforzi effettivamente necessari** sono stati memorizzati durante la procedura di apprendimento.

Lo sforzo regolato in fabbrica è adatto **per il funzionamento di portoni standard**.

Per regolare lo sforzo massimo per l'apertura e la chiusura della porta, è disponibile un potenziometro, che si trova dietro un piccolo oblò e recante la scritta **P2 sforzo** (vedere figura 19.1). Ruotando il potenziometro in senso orario, lo sforzo aumenta, ruotandolo in senso antiorario, lo sforzo diminuisce.



ATTENZIONE: PERICOLO DI MORTE
Una regolazione troppo alta può causare gravi lesioni fisiche!

Una riduzione dei valori è consigliabile soltanto quando si tratta di una porta di facile manovra, se il livello di sicurezza è elevato ed è garantito un funzionamento "normale" (da accertare attraverso prove).

**ATTENZIONE**

Se la regolazione è troppo bassa, la motorizzazione si disattiverà!

3.3.4 Regolazione della velocità di scorrimento

La velocità della motorizzazione può essere cambiata, se necessario. Per la regolazione della velocità è disponibile un potenziometro, a cui si accede dopo l'apertura dell'oblò, recante la scritta **P1 velocità** (vedere figura 19.2). Ruotando il potenziometro in senso orario, la velocità aumenta, ruotandolo in senso antiorario, la velocità diminuisce. La velocità è regolata in fabbrica su max. (**P1** su arresto destro).

Avvertenza

Dopo una modifica della velocità, occorre ripetere la procedura di apprendimento della motorizzazione!

3.4 Altre possibilità di regolazione (tempo di preallarme, chiusura automatica, semaforo, temporizzazione della luce)**Chiusura automatica**

Con questa funzione la porta si chiude automaticamente dopo un determinato tempo di sosta in apertura. Questa funzione è prevista solo unitamente ad una fotocellula o un bordo di contatto di sicurezza.

Avvertenza

In caso di impostazione su "Chiusura automatica" il funzionamento ad impulso non è possibile. Ad ogni comando la porta si apre ovvero il tempo di sosta in apertura viene resettato.

Chiusura automatica "ON"

La porta deve essere ferma e pronta per l'uso. Premere brevemente il tasto nero (la lampada lampeggia cinque volte) e attendere il tempo di sosta in apertura scelto (da min. 10 sec. fino a max. 150 sec.). Poi premere brevemente lo stesso tasto nero, la lampada continua a lampeggiare per 5 volte. Adesso attendere anche il tempo di preallarme da regolare (da min. 3 sec. fino a max. 30 sec.), poi premere di nuovo brevemente il tasto nero. Adesso la chiusura automatica è stata attivata; in questa modalità la porta, via radio o con il tasto, può essere soltanto aperta. Un comando trasmesso durante la fase di apertura fa sì che la porta inverta la direzione di marcia e si muova nella posizione di "Porta aperta". La chiusura automatica dalla posizione di "Porta aperta" avviene soltanto quando nessun circuito di sicurezza è interrotto e il tempo di sosta in apertura è trascorso.

Avvertenza

Nel caso in cui la porta, a causa del bordo di contatto di sicurezza o dello spegnimento per sovracorrente, abbia invertito il senso di marcia per **due volte** fino alla posizione di fine corsa di "APERTURA", la chiusura automatica viene bloccata. L'illuminazione del garage segnala con il codice a impulsi "dispositivo di sicurezza attivato due volte", informazione che è necessario confermare premendo un tasto. Il tempo di sosta inizia solo dopo la conferma.

Chiusura automatica "OFF"

Premere brevemente il tasto nero per 2 volte.

Collegamento semaforo

Al morsetto **Semaforo** può essere collegata una lampada d'emergenza **230 V~ max. 60 W**. Il semaforo si accende ad ogni movimento della porta e durante il tempo di preallarme quando la funzione "chiusura automatica" è attivata.

**Avvertenza**

L'uscita è adatta solo per il collegamento di lampade d'emergenza con utenze ohmiche. Il collegamento di lampeggianti rotanti o lampade d'emergenza con intermittenza di lampeggio può **danneggiare gravemente** l'impianto elettronico!

Luce accesa con "Porta chiusa"

Se la luce del garage deve essere accesa anche in caso di porta chiusa (la lampada della motorizzazione in caso di "Porta chiusa" rimane accesa per ca. 150 sec.), seguire le seguenti istruzioni:

- 1) Staccare la spina elettrica.
- 2) Premere e tenere premuto il tasto nero.
- 3) Reinserrire la spina elettrica.
- 4) Dopo l'accensione della lampada, rilasciare il tasto nero.

Ripetendo questa procedura, la luce accesa con "Porta chiusa" viene spenta.

3.5 Collegamento di componenti supplementari**Avvertenze per gli interventi sull'impianto elettrico – Attenzione!**

Per tutti gli interventi sull'impianto elettrico tener conto dei seguenti punti:

- **I collegamenti elettrici devono essere effettuati soltanto da uno specialista!**
- **L'installazione elettrica, che spetta al cliente, deve essere conforme alle relative norme di protezione (230/240 V AC, 50/60 Hz)!**
- **Staccare la spina di rete prima di intervenire sulla motorizzazione!**
- **Una tensione esterna sui morsetti dell'unità di comando danneggia gravemente l'intero impianto elettronico!**
- **Per evitare malfunzionamenti assicurare che le linee di controllo della motorizzazione (24 V DC) vengano posate separatamente dalle altre linee di installazione (230/240 V AC)!**

Per allacciare i componenti supplementari, togliere l'oblò. Ai morsetti a cui vengono collegati componenti supplementari, come tastiere a potenziale zero interne o esterne, interruttori o contatti della porta pedonale, nonché dispositivi di sicurezza come fotocellule o costole di sicurezza, arriva una tensione non pericolosa di max. 30 V DC.

Tutti i morsetti possono essere utilizzati più volte, però max. 1x1,5 mm² (vedi figura 9.2). Staccare in ogni caso la spina elettrica prima di effettuare l'allacciamento!

3.5.1 Installazione del radioricevitore

Montare il radioricevitore nel modo seguente:
Collegamento a spina (vedere figura 10). Il ricevitore viene inserito nell'apposito connettore a 12 poli disposto sul gruppo motore. Fare attenzione che la spina su innesti in posizione corretta.

Per programmare i tasti del telecomando sul ricevitore consultare le relative istruzioni.

Avvertenza

Srotolare completamente l'antenna e fissarla, possibilmente verso l'alto e in direzione diagonale rispetto al foro muratura, sul soffitto del garage. Non avvolgere il cavetto dell'antenna su parti metalliche come chiodi, traverse ecc. Eseguire alcune prove per trovare l'orientamento migliore.

868 MHz: l'uso contemporaneo di telefoni cellulari GSM 900 può disturbare il raggio d'azione del radiocomando.

3.5.2 Collegamento di tastiere esterne ad "impulso" per l'avvio e l'arresto delle manovre della porta

Collegare il pulsante/i pulsanti con contatti di lavoro (a potenziale zero), ad es. tastiera interna o selettore a chiave (in caso di più tastiere: parallelamente), nel modo seguente (vedi figura 11):

- 1) Il primo contatto sul morsetto **21a** (ingresso impulso).
- 2) Il secondo contatto sul morsetto **20** (0 V).

3.5.3 Collegamento di un interruttore o un contatto porta pedonale (questo deve essere di tipo con apertura forzata) previsti per l'arresto e/o lo spegnimento della motorizzazione (circuito d'arresto o d'arresto d'emergenza)

Un interruttore con contatti di riposo (a potenziale zero) viene collegato nel modo seguente (vedere figura 12):

- 1) Collegare il contatto di riposo a potenziale zero ai morsetti **12** (ingresso arresto o arresto d'emergenza) e **13**.
- 2) Posizionare l'interruttore DIP **1** su **Off**.

Avvertenza

L'apertura del contatto causa l'immediato arresto di eventuali manovre o la definitiva disabilitazione della porta. La lampada della motorizzazione segnala con il codice a impulsi "1 lampeggio" e il LED 5 lampeggia.

3.5.4 Collegamento di una fotocellula per l'attivazione di un ritorno di sicurezza della porta fino alla posizione di fine corsa di "Apertura"

Una fotocellula (dispositivo di sicurezza) con contatto di riposo a potenziale zero, viene collegata nel modo seguente (vedere figura 13):

- 1) Collegare il contatto di riposo a potenziale zero ai morsetti **71** (ingresso sicurezza) e **20** (0 V).
- 2) Collegare l'alimentazione al morsetto **5** (ca. + 24 V) e al morsetto **20** (0 V). Max. 100 mA.
- 3) Posizionare l'interruttore DIP **2** su **Off**.

Avvertenza

Se il raggio di luce della fotocellula viene interrotto durante la manovra di chiusura della porta, avviene una inversione di marcia fino alla posizione di fine corsa di "Apertura". Con

la funzione di chiusura automatica il tempo viene resettato, cioè il tempo impostato inizia a scorrere dopo che la fotocellula è stata superata. Il collegamento è attivo solo durante la manovra di chiusura della porta. La lampada della motorizzazione segnala con il codice a impulsi "1 lampeggio" e il LED 5 è acceso.

3.5.5 Collegamento di una costola di sicurezza 8,2 kΩ

Una costola di sicurezza (dispositivi di sicurezza) con una **resistenza da 8,2 kΩ** viene collegata nel modo seguente (vedere figura 14):

- 1) Collegare la costola di sicurezza ai morsetti **74** (ingresso sicurezza) e **20** (0 V).
- 2) Posizionare l'interruttore DIP **3** su **Off**.

Avvertenza

L'Ingresso è attivo durante la "CHIUSURA" e "APERTURA" della porta. Durante la chiusura avviene una inversione di marcia fino alla posizione di fine corsa di "APERTURA". Durante l'apertura questa inversione viene interrogata solo dopo ca. 50 impulsi di HALL (ca. 50 mm) e provoca un arresto immediato. La lampada della motorizzazione segnala con il codice a impulsi "1 lampeggio" e il LED 2 è acceso.

3.5.6 Collegamento di un relè supplementare per il comando di luce

Con i contatti a potenziale zero del relè opzionale è possibile collegare l'illuminazione esterna del garage in parallelo alla lampada della motorizzazione. Per alimentare l'illuminazione esterna è necessario utilizzare una tensione esterna!

3.6 Avvertenze per il funzionamento della motorizzazione

Avvertenza

Si consiglia di effettuare le prime prove di funzionamento nonché le operazioni di programmazione o di ampliamento del radiocomando sempre all'interno del garage.

Far funzionare la motorizzazione soltanto quando la zona di apertura e chiusura della porta è completamente sotto controllo! Prima di entrare in detta zona, attendere finché la porta si sia completamente arrestata!
Prima di entrare o uscire dal garage, assicurarsi inoltre che la porta sia completamente aperta!

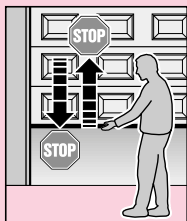


ATTENZIONE
Tenere i telecomandi lontano dalla portata dei bambini!

Controllare **mensilmente** il perfetto funzionamento dello sbloccaggio meccanico. Il cordoncino di recupero deve essere tirato soltanto a porta chiusa, altrimenti c'è il pericolo che la porta si richiuda rapidamente in caso di molle deboli, rotte o difettose o a causa di una insufficiente compensazione del peso.



ATTENZIONE
Non tirare con troppa forza il pomolo con cordoncino!



Mostrare ai futuri utenti come manovrare la porta da garage in modo sicuro e appropriato. Mostrare e testare inoltre il buon funzionamento dello sbloccaggio meccanico e dell'inversione di marcia di sicurezza. **A questo scopo fermare la porta con entrambe le mani durante la manovra di chiusura: la motorizzazione dovrebbe spegnersi in modo rallentato ed avviare l'inversione di marcia di sicurezza. Altrettanto deve succedere durante la manovra di apertura della porta: la motorizzazione deve spegnersi in modo rallentato e la porta deve arrestarsi.**

3.6.1 Funzionamento normale

Durante il funzionamento normale la motorizzazione funziona esclusivamente con il comando ad impulsi sequenziali, ed è irrilevante se è stato azionato da una tastiera esterna, un pulsante programmato del telecomando o il tasto di prova disposto sulla scheda comando:

- 1° impulso: la porta si muove verso la posizione di fine corsa.
 - 2° impulso: la porta si arresta.
 - 3° impulso: la porta si muove nella direzione opposta.
 - 4° impulso: la porta si arresta.
 - 5° impulso: la porta si muove nella direzione della posizione di fine corsa scelta con il 1° impulso.
- ecc.

La lampada della motorizzazione è accesa durante la manovra delle porta; a manovra terminata, si spegne automaticamente dopo 5 sec. o 150 sec.

3.6.2 Funzionamento dopo l'azionamento dello sbloccaggio meccanico

Se è stato azionato lo sbloccaggio meccanico, ad es. in seguito ad una caduta di tensione di rete, per il funzionamento normale il carrello deve essere reinnestato nel serratrascinatore nel modo seguente:

- 1) Premere il tasto grande del carrello (vedere figura 16).
- 2) Muovere la porta manualmente finché il carrello non è innestato nel serratrascinatore .
- 3) Verificare, manovrando la porta più volte senza interruzioni, che la porta raggiunga completamente la posizione di chiusura e che si apra completamente.

La motorizzazione è di nuovo pronta per il funzionamento normale.

Avvertenza

Se la porta, nonostante le manovre ininterrotte, non si comporta come descritto nel punto 3, si rende necessaria una nuova procedura di apprendimento (vedi capitolo 3.3.2).

3.6.3 Messaggi d'errore della lampada della motorizzazione / LED diagnostica

(diodi luminosi, vedere figura 9.1).

Con l'aiuto dei LED di diagnostica 2 e 5, visibili dopo l'apertura dell'oblò, è possibile identificare facilmente le cause di eventuali irregolarità di funzionamento. Quando il funzionamento è normale, questi LED non si accendono.

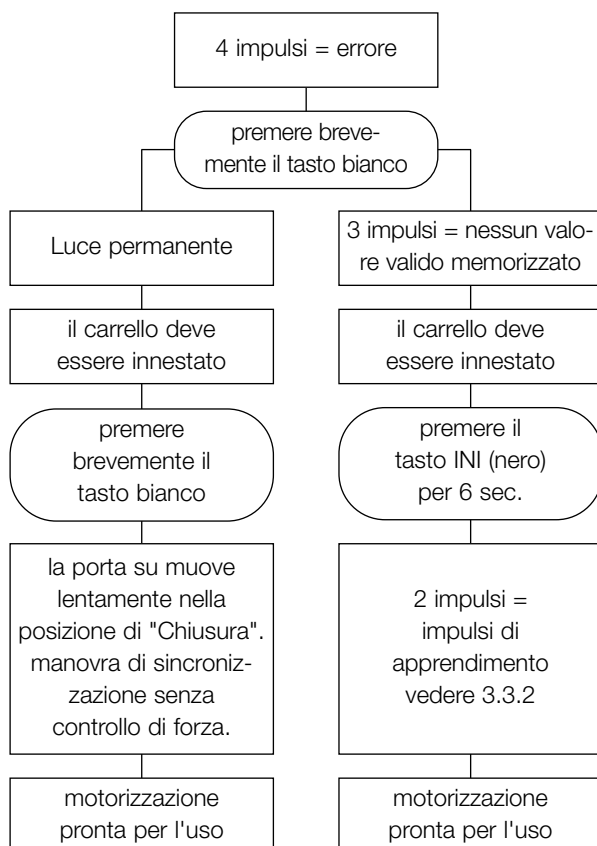
Lampada:	lampeggia 1 volta al secondo
LED:	5 lampeggia
Causa:	un circuito di arresto o di arresto d'emergenza collegato ai morsetti 12 e 13 è stato interrotto o aperto durante una manovra della porta (vedere Capitolo 3.5.3).
Eliminazione:	chiudere il circuito di arresto o di arresto d'emergenza (vedere Capitolo 3.5.3).
Avvertenza:	se nessun circuito d'arresto o arresto d'emergenza è collegato ai morsetti 12 e 13, verificare che l'interruttore DIP 1 sia posizionato su "ON".
Lampada:	lampeggia 1 volta al secondo
LED:	5 acceso
Causa:	il raggio della fotocellula collegata ai morsetti 20 e 71 è stato interrotto (vedere Capitolo 3.5.4).
Eliminazione:	rimuovere l'ostacolo e/o controllare la fotocellula, eventualmente sostituire.
Avvertenza:	se nessuna fotocellula è collegata ai morsetti 20 e 71, verificare che l'interruttore DIP 2 sia posizionato su "ON".
Lampada:	lampeggia 1 volta al secondo
LED:	2 acceso
Causa:	la costola di sicurezza collegata ai morsetti 20 e 74 è stata interrotta o azionata (vedere Capitolo 3.5.5).
Eliminazione:	rimuovere l'ostacolo e/o controllare la costola di sicurezza, eventualmente sostituire.
Avvertenza:	Se nessuna costola di sicurezza è collegata ai morsetti 20 e 74, controllare che l'interruttore DIP 3 sia posizionato su "ON" e ai morsetti 20 e 74 non sia collegato niente.
Lampada:	lampeggia 2 volta entro 3 secondi
Causa:	la motorizzazione ha eseguito, a causa del bordo di contatto di sicurezza o dello spegnimento per sovraccarico, due volte una inversione di marcia fino alla posizione di fine corsa di "Apertura".
Eliminazione:	rimuovere l'ostacolo e/o controllare la costola di sicurezza, eventualmente sostituire. Controllare la manovra della porta e eventualm. eseguire la procedura di apprendimento (vedere Capitolo 3.3.2).
Conferma:	mandare un nuovo impulso da una tastiera esterna, dal radioricevitore o dal pulsante della scheda.
Avvertenza:	questa segnalazione di errore compare solo con la funzione di Chiusura automatica attivata. ➤

Lampada:	lampeggia 3 volta entro 4 secondi
Causa:	la motorizzazione non è ancora stata imposta (apprendimento) istruita (si tratta solo di una indicazione, non di un'anomalia).
Eliminazione:	eseguire la procedura di apprendimento (vedere Capitolo 3.3.2).
Lampada:	lampeggia 4 volta entro 5 secondi
Causa:	vedere Capitolo 3.6.4
Eliminazione:	vedere Capitolo 3.6.4
Lampada:	lampeggia 5 volta entro 6 secondi
Causa:	è stata avviata la programmazione della chiusura automatica (si tratta solo di una indicazione, non di un'anomalia).
Eliminazione:	eseguire la procedura di programmazione (vedere Capitolo 3.4).

3.6.4 Interventi dopo il messaggio d'errore

Cause degli eventuali messaggi d'errore:

- il percorso appreso è troppo breve, < 60 cm.
- durante una manovra automatica durante la procedura di apprendimento, è stato premuto un tasto di comando o di apprendimento.
- durante una manovra automatica durante la procedura di apprendimento, è stato azionato il contatto porta pedonale / ingresso fotocellula oppure il bordo di contatto di sicurezza.
- dopo l'inizio della procedura di apprendimento non è stato premuto alcun tasto per 60 secondi.
- il sensore di Hall è difettoso.



3.7 Malfunzionamenti e rimedio

Nel caso in cui l'apriporta del garage non dovesse funzionare, Vi consigliamo di controllare il sistema in base ai seguenti punti:



ATTENZIONE

Staccare la spina di rete prima di intervenire sull'apparecchio, dopo aver rimosso la custodia.

3.7.1 La motorizzazione non gira:

Controllare l'alimentazione di tensione.

3.7.2 La motorizzazione non funziona con telecomando:

Se con tasto del telecomando premuto non si accende il LED di controllo, significa che la tensione della batteria è troppo bassa. Sostituire la batteria del telecomando. Se tuttavia il sistema non funziona, controllare il telecomando o il ricevitore.

3.7.3 La motorizzazione non funziona con tasti allacciati all'esterno:

Controllare i tasti, la linea di alimentazione e i morsetti.



ATTENZIONE

Segnale continuo e tensione esterna non ammessi.

3.7.4 La porta non si apre o chiude completamente:

La meccanica è incastrata. Un ostacolo blocca la manovra. Correggere la manovra della porta o rimuovere l'ostacolo. Ripetere la procedura di apprendimento della motorizzazione! Vedere punto 3.3.2

3.7.5 La motorizzazione reagisce, ma la porta non si apre:

Controllare i chiavistelli, eventualmente rimuovere. Il carrello non è innestato nel braccio di trascinamento. Controllare lo sbloccaggio d'emergenza.

3.7.6 La porta fa inversione di marcia durante la manovra di chiusura:

La meccanica è incastrata. Un ostacolo blocca la manovra. Correggere la manovra della porta o rimuovere l'ostacolo. Ripetere la procedura di apprendimento secondo il punto 3.3.2

3.7.7 Luce difettosa:

Staccare la spina di rete. Rimuovere l'oblò. Controllare che la lampada alogena sia perfettamente inserita. Sostituire la lampada alogena (G 4 / 20 W, trasparente).

3.7.8 Raggio d'azione del radiocomando troppo breve:

Controllare la batteria del telecomando. Correggere la posa dell'antenna.

4 Garanzia

Durata della garanzia

In aggiunta alla garanzia legale, rilasciata dal rivenditore e risultante dal contratto di vendita, assicuriamo una garanzia di 24 mesi dalla data d'acquisto. Il ricorso alla garanzia non avrà effetto sulla durata della stessa. Per le forniture di ricambi e i lavori di riparazione il periodo di garanzia è di sei mesi, ovvero almeno il periodo di garanzia iniziale.

Condizioni

Il diritto alla garanzia è valido soltanto per il Paese in cui è stato acquistato il prodotto. La merce deve essere stata acquistata attraverso i canali di vendita da noi stabiliti. Il diritto alla garanzia può essere fatto valere soltanto per danni sull'oggetto del contratto. Il rimborso di spese per lo smontaggio, il montaggio, il controllo delle relative parti così come richieste di risarcimento danni o per perdite di utile sono esclusi dalla garanzia. La ricevuta originale certifica il Suo diritto alla garanzia.

Prestazioni

Durante il periodo di garanzia elimineremo qualsiasi difetto del prodotto derivante da un difetto del materiale o della produzione, che deve essere dimostrato. Ci impegniamo, a nostro giudizio, a riparare o a sostituire gratuitamente la merce difettosa con merce esente da vizi oppure a compensare il minor valore.

La garanzia non copre i danni causati da:

- installazione e allacciamento impropri
- messa in funzione e uso impropri
- effetti esterni come fuoco, acqua, condizioni ambientali anomale
- danneggiamenti meccanici provocati da incidenti, cadute, urti
- danneggiamenti dolosi o intenzionali
- una normale usura
- riparazioni effettuate da persone non qualificate
- utilizzo di prodotti di terzi
- interventi tendenti ad eliminare o rendere illeggibile il codice di prodotto

Le parti sostituite ritornano ad essere nostra proprietà.

5 Dati tecnici

Alimentazione:	230/240 V, 50/60 Hz Standby ca. 1 W
Tipo di protezione:	adatta solo per locali asciutti
Spegnimento automatico:	apprendimento automatico e separato per i due sensi di marcia
Disattivazione fine corsa/limitatore di sforzo:	ad autoapprendimento, esente da usura perché senza interruttori meccanici, inoltre con limitazione del ciclo di manovra incorporata a ca. 140 sec.;

spegnimento automatico con registrazione successiva ad ogni manovra.

Forza di trazione e di spinta:

vedere targhetta

Motore:

motore a corrente continua con sensore di Hall

Trasformatore:

con termointerruttore

Collegamenti:

tecnica esente da viti per apparecchi esterni con bassa tensione di sicurezza inferiore a 24 V DC, come ad es. tastiera esterna o interna con funzionamento ad impulsi.

Funzioni speciali:

- illuminazione della motorizzazione
- interruttore stop/spento collegabile
- fotocellula e costola di sicurezza collegabili
- lampada d'emergenza da 230 V AC collegabile
- relè opzionale per illuminazione esterna collegabile

Sbloccaggio rapido:

in mancanza di corrente, da azionare dall'interno con cordoncino

Comando a distanza:

telecomando a 4 pulsanti RC BE 868/4 (868,360 MHz) e ricevitore separato

Accessori universali:

per porte basculanti e portoni sezionali

Velocità di apertura/chiusura:

ca. 135 mm/s (a seconda delle dimensioni e del peso della porta)

Emissione di suono nell'aria Motorizzazione:

≤ 70 dB (A)

Guida di traino portante:

da 30 mm, estremamente piatta. Con sicurezza antintrusione incorporata. Guida in versione con cinghia dentata o con catena.

6

Smontaggio e smaltimento

In caso di smontaggio, rispettare le direttive in materia di sicurezza. Lo smaltimento deve essere effettuato nelle rispetto delle relative disposizioni vigenti.

Con riserva di modifiche tecniche!

Stampa: settembre 2003

