

Betriebsanleitung
Operating Instructions
Gebruiksaanwijzing
Instructions d'utilisation

Garagentorantriebe
Garage Door Drives
Garagedeur/
poortaanrijvingen
Moteurs de porte de
garage

BOM 520

BOM 820



BECKER

WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN
DIESE ANLEITUNG AUFBEWAHREN !

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS
PLEASE RETAIN FOR FUTURE REFERENCE!

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES
BEWAAR DEZE HANDLEIDING!

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES
CONSERVER CETTE NOTICE !

Inhaltsverzeichnis

zur Montage- und Betriebsanleitung der Torantriebe BOM 520 / 820.

	Seite
Inhaltsverzeichnis	4
Gewährleistung	5
Sicherheitshinweise	5
Gewöhnliche Verwendung	5
Montageanleitung	6
Montagevorbereitung	6
Programmieren des Antriebes	10
Sondereinstellungen	13
Bedienungsanleitung	14
Funktionsablauf	14
Interne Sicherheitseinrichtung	14
Externe Sicherheitseinrichtungen	14
Schnellentriegelung	14
Beleuchtung	14
Wartung/Überprüfung	14
Was tun, wenn...?	15
Diagnoseanzeige	15

Table of Contents

for installation and operating instructions for BOM 520 / 820 door drives.

	Page
Table of contents	16
Warranty	17
Safety instructions	17
Normal use	17
Installation instructions	18
Preparation for installation	18
Programming the drive	22
Special settings	25
Operating instructions	26
Operational sequence	26
Internal safety device	26
External safety devices	26
Quick-acting release	26
Lighting	26
Maintenance/Inspection	26
Trouble shooting instructions	27
Diagnostic display	27

Sommaire

des instructions de montage et de mise en service pour les moteurs de porte BOM 520 / 820

	Page
Sommaire	28
Garantie	29
Consignes de sécurité	29
Utilisation habituelle	29
Notice de montage	30
Préparation du montage	30
Programmation du moteur	34
Réglages spéciaux	37
Instructions de service	38
Descriptif fonctionnel	38
Dispositif de sécurité interne	38
Dispositifs de sécurité externes	38
Déverrouillage rapide	38
Éclairage	38
Entretien/ Contrôle	38
Que faire si...?	39
Affichage de diagnostic	39

Inhoudsopgave

bij de montage- en gebruikshandleiding van de garagepoort aandrijvingen 520/820.

	pagina
Inleiding	40
Garantie	41
Veiligheidsinstructies	41
Gewoon gebruik	41
Montagehandleiding	42
Vorbereiding van de montage	42
Instellen van de aandrijving	46
Speciale instellingen	49
Bedieningshandleiding	50
Functie verloop	50
Interne veiligheidsinrichting	50
Externe veiligheidsinrichtingen	50
Snelontgrendeling	50
Verlichting	50
Onderhoud/Controle	50
Handleiding voor foutopsporing	51
Diagnosedisplay	51

Inhaltsverzeichnis

zur Montage- und Betriebsanleitung der Torantriebe BOM 520 / 820.

	Seite
Inhaltsverzeichnis	4
Gewährleistung	5
Sicherheitshinweise	5
Gewöhnliche Verwendung	5
Montageanleitung	6
Montagevorbereitung	6
Programmieren des Antriebes	10
Sondereinstellungen	13
Bedienungsanleitung	14
Funktionsablauf	14
Interne Sicherheitseinrichtung	14
Externe Sicherheitseinrichtungen	14
Schnellentriegelung	14
Beleuchtung	14
Wartung/Überprüfung	14
Was tun, wenn...?	15
Diagnoseanzeige	15

Einleitung

Sehr geehrter Kunde,

mit Ihrer Entscheidung für den Kauf eines Garagentorantriebes des Typs BOM 520 / BOM 820 haben Sie sich für ein Qualitätsprodukt aus dem Hause **BECKER** entschieden. Eine detaillierte Beschreibung der vielfältigen Eigenschaften und Funktionsmerkmale finden Sie in dieser Betriebsanleitung beschrieben.

- **Modernste Fernsteuerung durch Funkfernbedienung, kompatibel zu gängigen integrierten Fahrzeugfunksystemen**
- **Softstart und Softstop - zur Schonung der Toranlage in den Endlagen**
- **Gute Ausleuchtung der Garage durch integrierte Garagenlichtfunktion (auf Wunsch separat schaltbar)**
- **Höchster Komfort durch geringe Laufgeräusche**
- **Einfache Anpassung der verschiedenen Einstellungen (Garagenlicht, Vorwarnlicht usw.) durch menügeführte Programmierung**
- **Reversieren der Toranlage in der Zufahrt beim Auflaufen auf ein Hindernis, zusätzlich absicherbar durch den Einsatz einer Lichtschranke (berührungslose Torsteuerung)**
- **Stop in Auffahrt (verhindert den Einzug von Gegenständen oder Personen in der Aufwärtsbewegung einer Toranlage)**
- **Erhöhter Einbruchschutz durch den Einsatz einer hochwertigen Stahlkette und selbsthemmendes Motorgetriebe**
- **Komplettes mechanisches und elektrisches Zubehörprogramm (Taster, Funktaster, Ein- und Mehrkanalfunkhandsender usw.)**

Beachten Sie bitte bei der Installation sowie bei der Einstellung der Geräte die vorliegende Betriebsanleitung.

Gewährleistung

BECKER-Antriebe GmbH ist von der Gewährleistung und Produkthaftung befreit, wenn ohne unsere vorherige Zustimmung eigene bauliche Veränderungen und/oder unsachgemäße Installationen gegen unsere vorgegebenen Montagerichtlinien vorgenommen, ausgeführt oder veranlasst werden.

Der Weiterverarbeiter hat darauf zu achten, dass alle für die Herstellung und Kundenberatung erforderlichen gesetzlichen und behördlichen Vorschriften und Normen, insbesondere die EN 12453, eingehalten werden.

Das vorliegende Produkt unterliegt technischen Weiterentwicklungen und Verbesserungen, informieren Sie sich in den aktuellen Verkaufsunterlagen über die genaue Produktspezifikationen.

Trotz umfangreicher Tests kann die Funktion der Antriebe in Verbindung mit Fremdsteuerungen nicht pauschal garantiert werden. Bitte wenden Sie sich in solchen Fällen vor der Installation an uns, wir beraten Sie gerne.

Sicherheitshinweise (Symbolerklärung)



Achtung

Bezeichnet eine mögliche gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können Verletzungen die Folge sein, oder das Produkt bzw. etwas in seiner Umgebung kann beschädigt werden.



Hinweis

Bezeichnet Anwendungstipps und andere nützliche Informationen.



Achtung

Es dürfen nur Ersatzteile, Werkzeuge und Zusatzeinrichtungen verwendet werden, die von BECKER-Antriebe GmbH freigegeben sind. Bei nicht freigegebenen Fremdprodukten oder Veränderungen am Zubehör haftet der Hersteller oder Anbieter nicht für entstandene Personen- oder Sachschäden sowie Folgeschäden.

Beim Betrieb elektrischer oder elektronischer Anlagen und Geräte stehen bestimmte Bauteile unter gefährlicher elektrischer Spannung. Bei unqualifiziertem Eingreifen oder Nichtbeachtung der Warnhinweise können Körperverletzungen oder Sachschäden entstehen.

Instandhaltung und Instandsetzung der elektrischen oder elektronischen Anlagen und Geräte darf nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Die Gehäuseabdeckung darf während des Betriebes nicht entfernt werden, da die Berührung des Motors zu Verbrennungen führen kann.

Ein Eingreifen in die Kettenführung oder Berührung der Kette während des Betriebes ist nicht erlaubt.

Gewöhnliche Verwendung

Die Garagentorantriebe der Firma **BECKER** sind geeignet für die gewöhnliche Verwendung an privat genutzten Garagensektional-, Garagenseitensektional-, Garagendeckenglieder-, Garagenflügel- und Garagenkipptoren mit bis zu 5 Einstellplätzen.

Dabei sind die Anforderungen für die Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore gemäß EN 12445 / EN 12453 / EN 12604 sowie weiterführender geltender nationaler oder internationaler Normen und / oder Richtlinien einzuhalten.

Werden Steuerungen und Antriebe für andere als die oben genannten Einsätze verwendet oder werden Veränderungen an den Geräten vorgenommen, die die Sicherheit der Anlage beeinflussen, so haftet der Hersteller oder Anbieter nicht für entstandene Personen- oder Sachschäden sowie Folgeschäden.

Für den Betrieb der Anlage oder Instandsetzung sind die Angaben der Betriebsanleitung zu beachten. Bei unsachgemäßem Handeln haftet der Hersteller oder Anbieter nicht für entstandene Personen- oder Sachschäden sowie Folgeschäden.

Montageanleitung



Achtung

Bitte vor der Montage die Betriebsanleitung sorgfältig lesen!

Montage nur durch entsprechend qualifizierte Monteur!

Bei falscher Montage kann die Sicherheit von Personen gefährdet werden!

Die Herstellerhaftung erlischt bei nicht ordnungsgemäß durchgeführter Montage.

Montagevorbereitung

1. Für den Netzanschluß muß eine Steckdose mit Schutzkontakt bauseits installiert sein - mitgeliefertes Netzanschlußkabel hat die Länge 80cm.
2. Stabilität des Tores prüfen, Schrauben und Muttern am Tor nachziehen.
3. Tor auf einwandfreien Lauf prüfen, Wellen und Lager schmieren. Federvorspannung prüfen, gegebenenfalls korrigieren.
4. Höchsten Punkt der Laufbahn des Tores ermitteln (siehe Bild 6).
5. Tor schließen und festsetzen. Anschließend vorhandene Torverriegelungen außer Kraft setzen, ggf. demontieren.
6. Bei Garagen ohne zweiten Eingang ist eine Notentriegelung (Zubehör) erforderlich.
7. Bei Vorhandensein einer Schlupftür, Schlupftürkontakt montieren.
8. Glühlampe in Antrieb einsetzen und mit 2 Schrauben 4,2 x 50 befestigen.

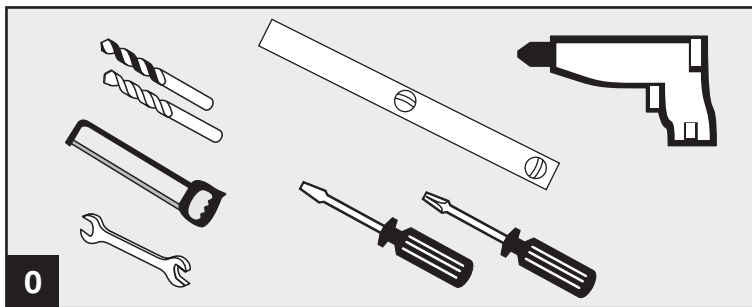
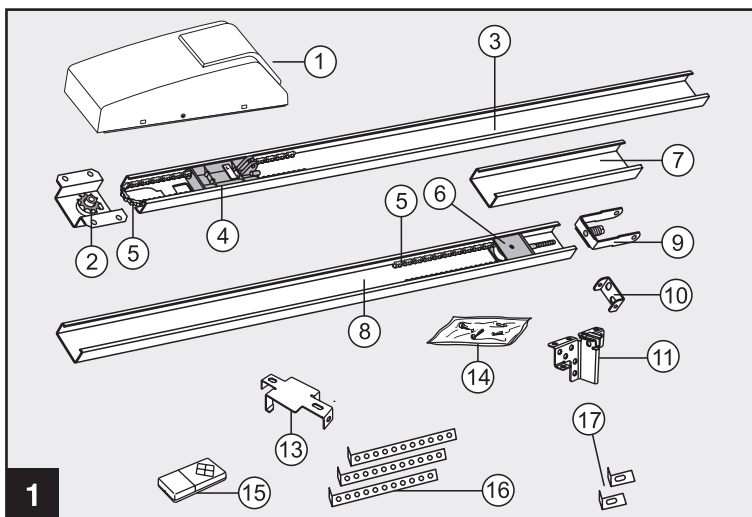


Abb. 0 - Benötigte Werkzeuge

- Bohrmaschine mit 10 mm Steinbohrer 4 mm Metallbohrer
- Metallsäge
- Schraubenschlüssel Schlüsselweite 10, 13 und 17mm
- Schlitz-Schraubendreher, Breite 3mm
- Kreuzschlitz-Schraubendreher Gr. 2 x 100
- Wasserwaage



Achtung

Die Eignung der mitgelieferten Schrauben und Dübel ist entsprechend der baulichen Gegebenheiten vor Verwendung zu überprüfen.

Abb. 1 - Lieferumfang Komplett-Set

Die Positionen 2 - 9 sind vormontiert.

- 1 - Antriebskopf inklusive Glühlampe 40W, Sockel E14
- 2 - Kettenritzel
- 3 - Laufschiene, Antriebsseite
- 4 - Laufschiene, Torseite
- 5 - Kette
- 6 - Umlenkrolle
- 7 - Verbindungsstücke (3-geteilte Schiene)
- 8 - Laufschiene, Torseite
- 9 - Spannvorrichtung
- 10 - Wandbefestigung
- 11 - Toranschlußkonsole
- 12 - Schubstange
- 13 - Mittenhängung
- 14 - Schraubenbeutel
- 15 - 1 Kanal Handsender MINI inklusive Batterie
- 16 - Deckenbefestigungen
- 17 - Einsteckwinkel

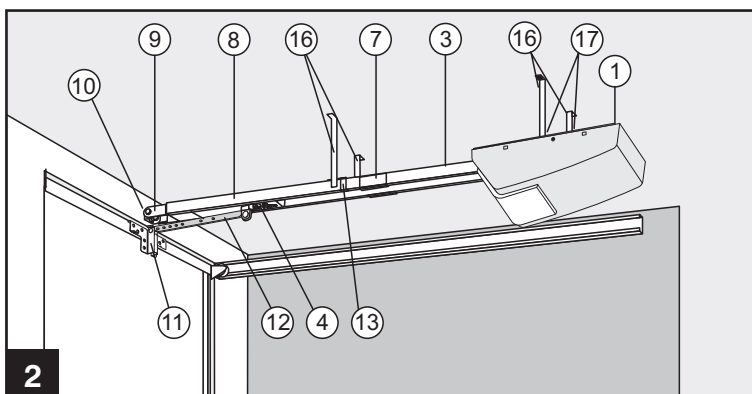
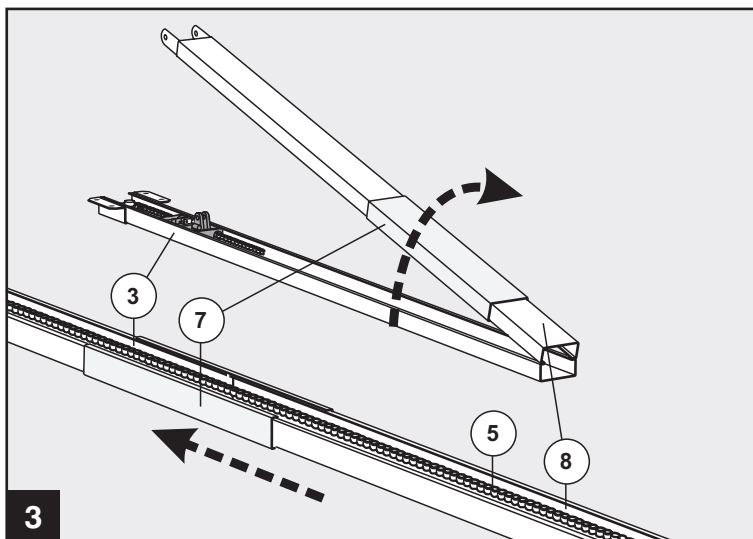
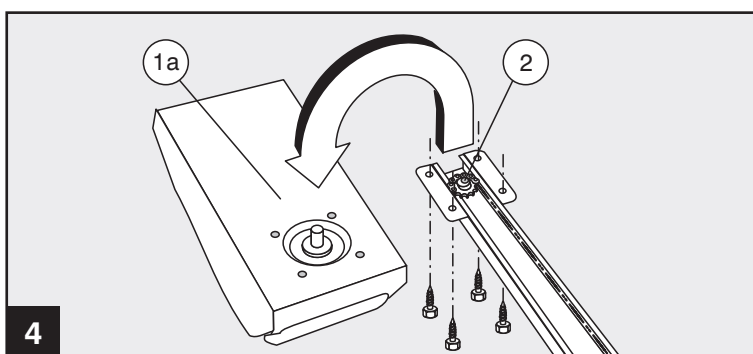


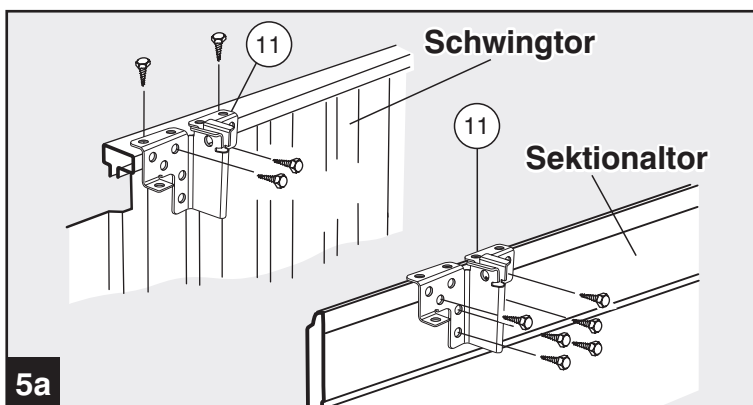
Abb. 2 - Übersicht

**Abb. 3 - Laufschiene**

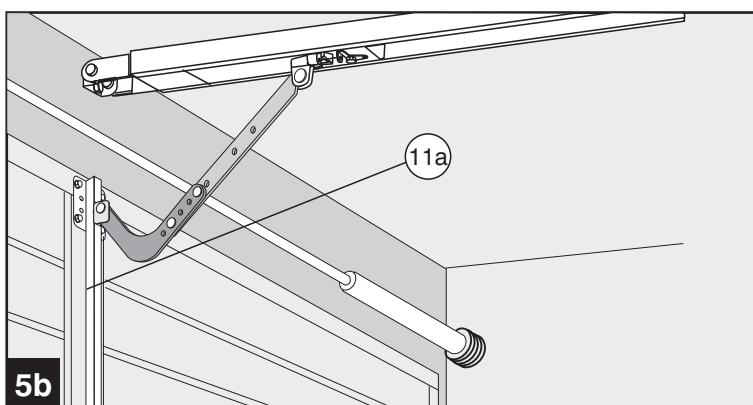
Verpackungsmaterial entfernen und die Laufschiene zu ihrer vollen Länge aufklappen. Verbindungsstück (7) oder -stücke bei 3-geteilter Laufschiene mittig über die Stoßkante schieben.

**Abb. 4 - Befestigung Laufschiene/Antriebskopf**

Laufschiene (wie im Bild dargestellt) mit Kettenritzel (2) auf die Antriebswelle (1a) stecken und mit den 4 Blechschrauben 8 x 16 verschrauben.

**Abb. 5 - Montage Toranschlußkonsole****Abb. 5a**

Beiliegende Toranschlußkonsole ist geeignet für alle handelsüblichen Schwingtore und Sektionaltore. Toranschlußkonsole (11) mittig auf die Oberkante des Torblattes setzen. Befestigungsbohrungen anzeichnen und mit Metallbohrer 4mm vorbohren (max. Bohrtiefe 10mm) bzw. vorhandene Bohrungen verwenden. Konsole mit beiliegenden Blechschrauben 6,3 x 16 (4 - 6 Stk. - Schwingtor, 6 Stk. - Sektionaltor) anschrauben.

**Abb. 5b**

Bei Sektionaltoren empfehlen wir einen Sektionaltorbeschlag (11a) zu verwenden (im Zubehör erhältlich).

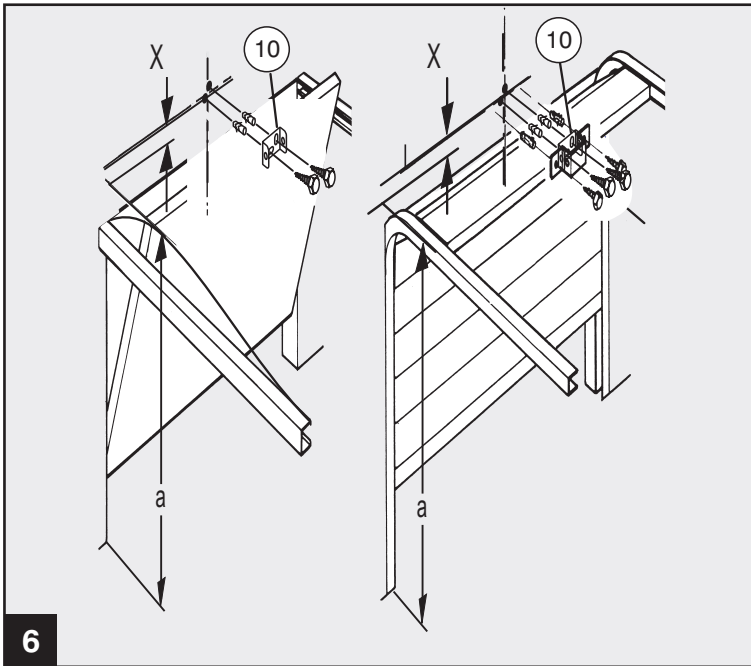


Abb. 6 - Anbringen Wandbefestigung

Damit das Tor unter der Laufschiene frei laufen kann, muß der Abstand x größer 20mm sein. Abstand x so wählen, daß die Schubstange keinen größeren Winkel als 45° bekommt (siehe Bild 11). Den in der Montagevorbereitung ermittelten höchsten Punkt a der Laufbahn des Tores plus Abstand x auf den Sturz übertragen. Wandbefestigung (10) in Gesamthöhe (a + x) senkrecht über der Toranschlußkonsole anhalten und Befestigungsbohrungen anzeichnen. Mit 10mm-Steinbohrer Löcher für Dübel bohren und Wandbefestigung anschrauben.

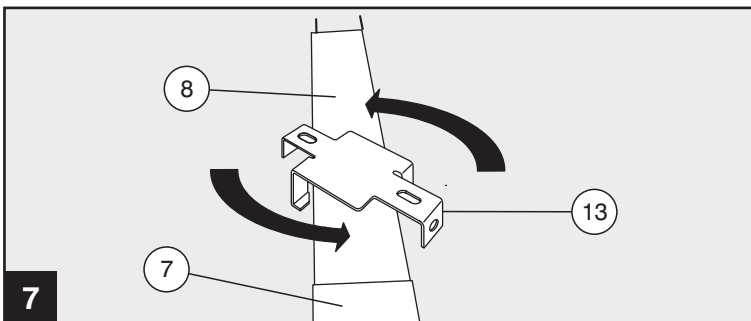


Abb. 7 - Deckenbefestigung Laufschiene

Mittenabhängung (13) an Laufschiene (8) vor dem Verbindungsstück (7) in Richtung Wandbefestigung anbringen.

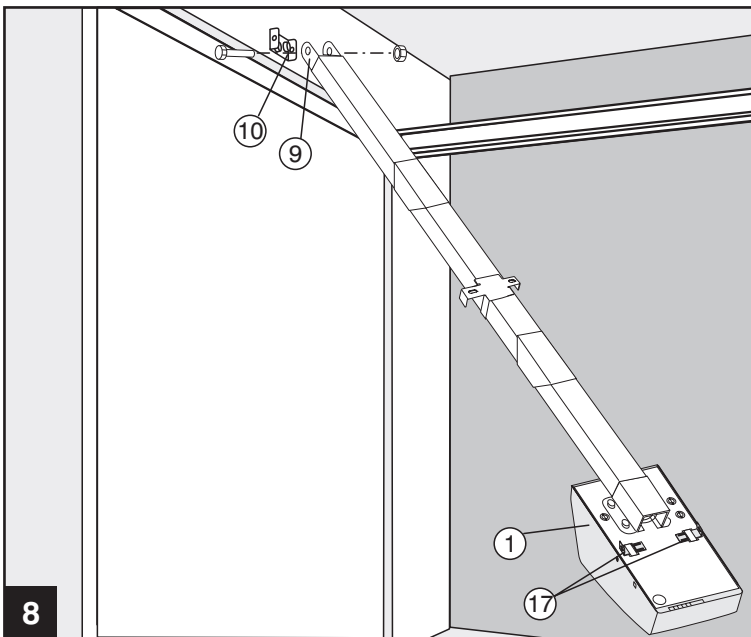


Abb. 8 - Deckenbefestigung



Achtung:
Der Antrieb ist gegen Absturz zu sichern.

Montierten Antrieb zum Tor geneigt anstellen und mit Wandbefestigung (10) verschrauben. Den Antrieb so ausrichten, dass die Laufschiene waagrecht und parallel zwischen den Torlaufschienen verläuft.

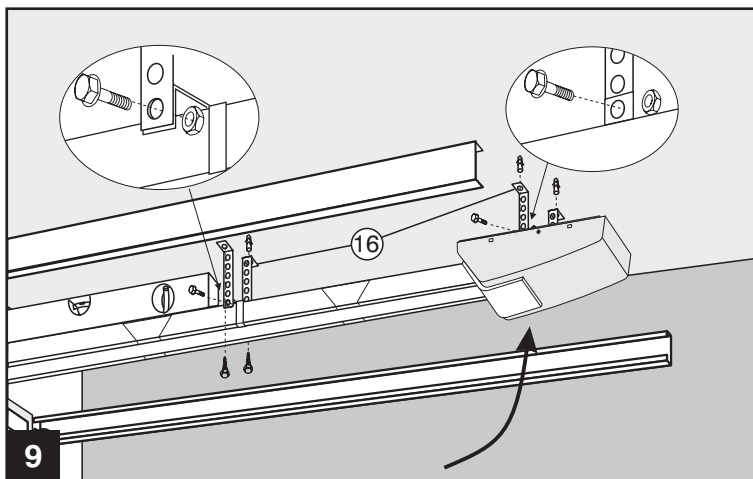


Abb. 9

Länge der Deckenbefestigungen für Antriebskopf und Mittenabhängung ermitteln, ggf. mit Säge kürzen, und anschrauben.



Hinweis
Vor Bohrarbeiten sind Schiene und Antriebskopf vor Bohrstaub zu schützen.

Befestigungspunkte an der Decke anzeichnen, 10 mm Löcher für Dübel bohren und Deckenbefestigungen anschrauben.

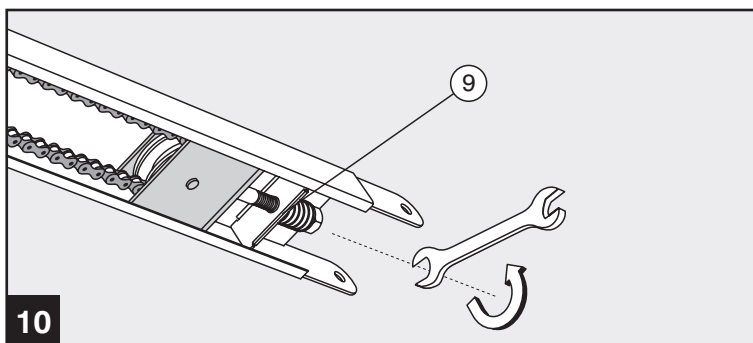


Abb. 10

Bei durchhängender Kette ist diese leicht nachzuspannen. Bei Bedarf ist das Durchhängen durch Anpassen der Deckenabhängungen zu beseitigen.

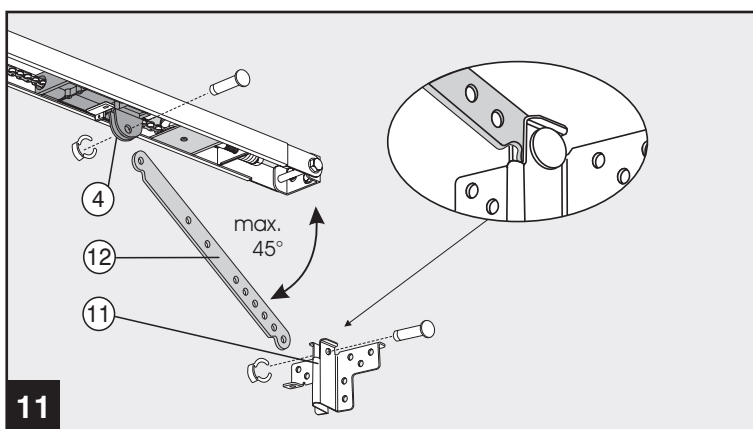


Abb. 11 - Verbindung Toranschlußkonsole - Laufschlitten

Schubstange (12) zwischen den Laufschlitten (4) und die Toranschlußkonsole (11) setzen und an beiden Enden mit den Bolzen verbinden. Bolzen mit Sicherungsklammern versehen.

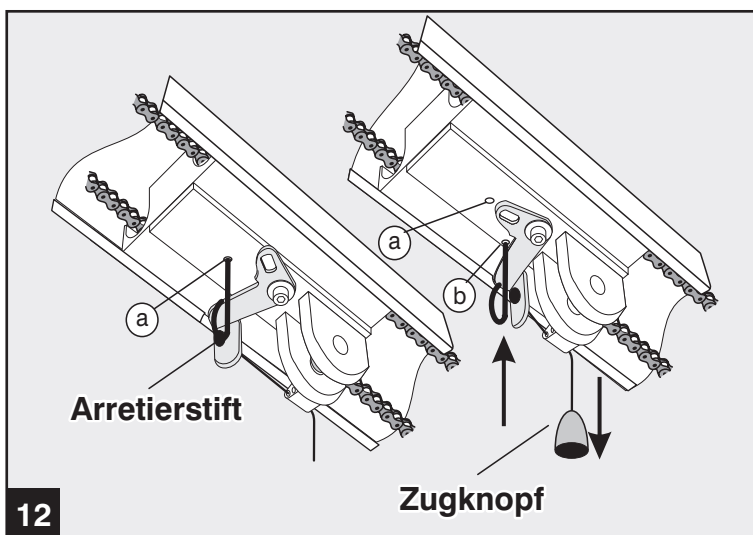


Abb. 12 - Laufschlitten entriegeln

Für weitere Arbeiten ggf. die Verbindung zwischen Tor und Antrieb mittels Zugknopf am Laufschlitten entriegeln und das Tor manuell bewegen.



Hinweis
Soll das Tor über längere Zeit manuell betätigt werden, so ist der Arretierstift aus der Parkposition (a) links zu entnehmen und bei gezogenem Zugknopf in die Arretierposition (b) zu stecken.

Zum Wiederverriegeln Arretierstift in die linke Parkposition (a) zurückstecken und Verbindung zwischen Tor und Antrieb wieder herstellen. Laufschlitten rastet bei der nächsten Bewegung automatisch wieder ein.

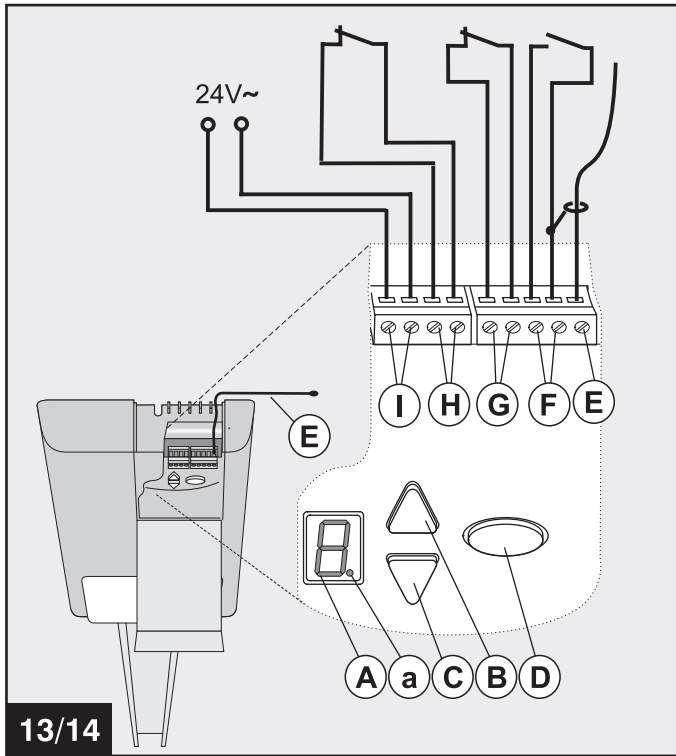


Abb. 13 - Antennenausrichtung / Anschlußplan



Hinweis

Vor Öffnen der Abdeckung unbedingt den Netzstecker ziehen! Keine spannungsführenden Leitungen anklemmen, nur potentialfreie Taster und potentialfreie Relaisausgänge anschließen. Anschließend Abdeckung aufsetzen und verschrauben. Vor der ersten Inbetriebnahme ist der Antrieb einer Funktions- und Sicherheitsprüfung zu unterziehen (siehe Wartung/Überprüfung). Die beigefügten Antennen-Litze muß in voller Länge parallel zur Hauptempfangsrichtung gespannt werden. Größte Reichweite ergibt eine Verlegung mit großem Abstand zu Metallteilen (Betondecken, Kabel,...)

E - Anschluß für Antenne

Antenne am Gehäuseaustritt nach rechts um ca. 90° abwinkeln (wie im Bild 13/14 dargestellt). Bei Verwendung einer externen Antenne ist die Abschirmung auf die nebenliegende Klemme (F, rechts) zu legen.

F - Anschluß für externen Impulsgeber

(Zubehör, z.B. Schlüsseltaster oder Codetaster)

G - Eingang STOP A

Anschluß für Sicherheitseinrichtungen (Zubehör, z.B. Schlupftürkontakt). Eine Unterbrechung an diesem Eingang bewirkt ein Stoppen bzw. verhindert das Anfahren des Antriebes.

H - Eingang STOP B

Anschluß für Sicherheitseinrichtungen (Zubehör, z.B. Gegenlichtschranke). Eine Unterbrechung an diesem Eingang bewirkt eine automatische Richtungsumkehr des Antriebes in der Schließfahrt.

I - Spannungsversorgung 24 V ~

(z.B. für Gegenlichtschranke), Anschluß darf mit max. 100 mA belastet werden.

Impulsgeber und externe Sicherheitseinrichtungen

Bei erhöhten Anforderungen an den Personenschutz empfehlen wir zusätzlich zur internen Kraftbegrenzung des Antriebes die Installation einer Gegenlichtschranke (siehe Anschlußplan Bild 13 (I) (H)). Weitere Informationen zum Zubehör entnehmen Sie bitte unseren Unterlagen. Fragen Sie Ihren Fachhändler.

Demontage des Antriebes

1. Netzstecker ziehen und alle vorhandenen Anschlüsse abklemmen.
2. Verbindung zwischen Tor und Antrieb lösen und Tor fixieren.
3. Pkt. 3 bis 14 der Montageanleitung in umgekehrter Reihenfolge durchführen

Programmieren des Antriebes

Abb. 14 - Bedienelemente

Die Bedienelemente zum Programmieren des Torantriebes sind durch eine Klarsichtabdeckung geschützt. Die Klarsichtabdeckung kann mit einem Schraubendreher geöffnet werden.

Nach dem Programmieren des Antriebes muß die Klarsichtabdeckung wieder geschlossen werden.

A - Ziffernanzeige dient zur Anzeige des Menueschrittes sowie des jeweils eingestellten Wertes.

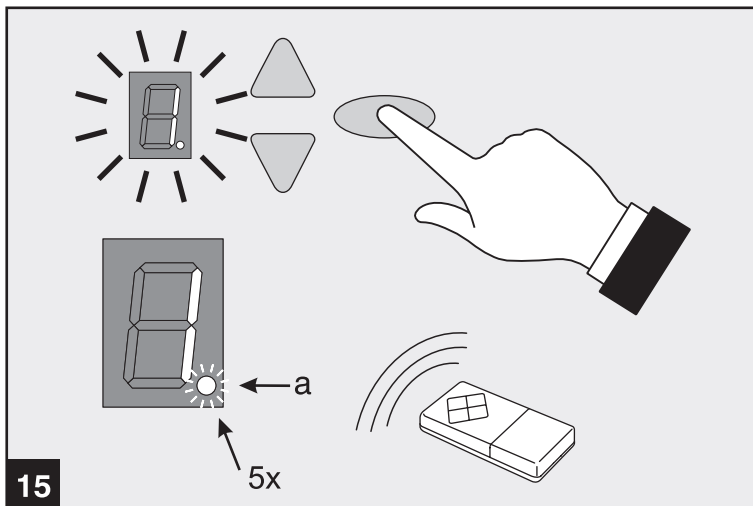
a - Punktanzeige, leuchtet bei Betriebsbereitschaft und blinkt bei Quittierung von eingelernten Handsendercodes.

B - Taste ▲ dient während der Einstellung als Aufwärtstaste und außerhalb des Menues als Starttaster.

C - Taste ▼ dient während der Einstellung als Abwärtstaste.

D - Taste ○ dient zum Aufrufen des Einstellungsmenus, zum Wechsel der Menueschritte und zur Speicherung der Einstellungen.


Das Programmieren der Steuerung ist menuegeführt. Durch Drücken der Taste ○ wird die Menueführung aufgerufen. Die Ziffern der Anzeige zeigen den Menueschritt an. Nach ca. 2 Sekunden blinkt die Anzeige und die Einstellung kann durch die Tasten ▲ und ▼ verändert werden. Mit der Taste ○ wird der eingestellte Wert gespeichert und das Programm springt automatisch in den nächsten Menueschritt. Durch mehrmaliges betätigen der Taste ○ können Menueschritte übersprungen werden. Zur Beendigung des Menues so oft die Taste ○ betätigen bis wieder die Ziffer 0 angezeigt wird. Außerhalb des Menues kann mit Taste ▲ ein Startimpuls gegeben werden.



Vor Beginn der Programmierung

- Tor mit Laufschlitten einrasten lassen.
- Netzstecker einstecken. Punktanzeige (a) leuchtet.
- Sicherstellen, daß die Antenne richtig positioniert ist (siehe Bild 13).
- Anleitung vom Handsender beachten.

Abb. 15 - Menueschritt 1: Startfunktion für den Handsender programmieren

Betätigen Sie kurz die Taste .
Auf der Anzeige erscheint die Ziffer 1.
Sobald die Anzeige blinkt, halten Sie die Taste des Handsenders, mit der Sie den Antrieb später starten möchten für ca. 1 Sekunde lang gedrückt.
Sobald der Code eingelesen ist, blinkt die rote Punktanzeige (a) zur Quittierung 5 x.
Es können weitere Handsender (bis max. 10 Stk.) programmiert werden.

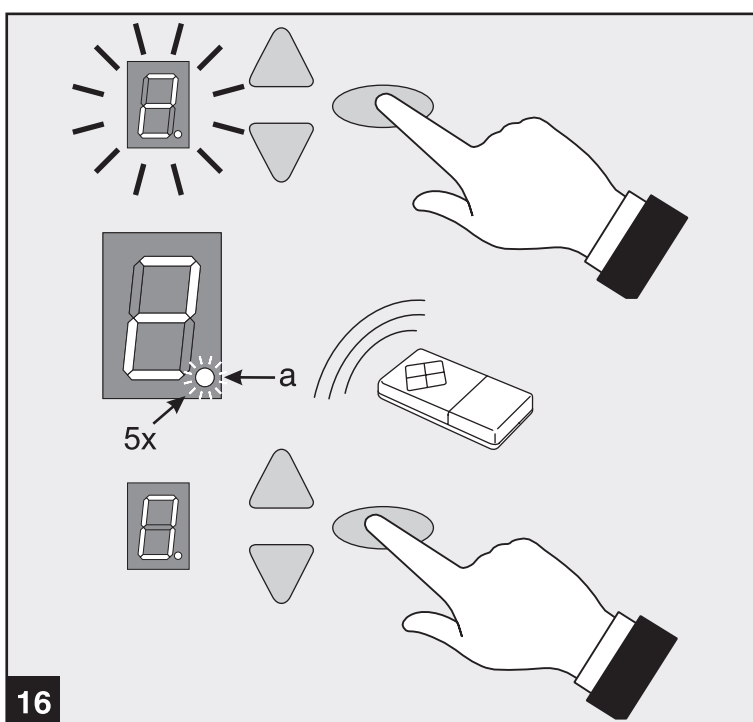




Abb. 16 - Menueschritt 2: Lichtfunktion für den Handsender programmieren

(optional, 4-Kanal-Handsender erforderlich - Art.-Nr. 4905 530 004 0)

Betätigen Sie die Taste .
Auf der Anzeige erscheint die Ziffer 2.




Hinweis


Wenn kein 4-Minuten-Licht programmiert werden soll, drücken Sie nochmal die Taste . Anzeige zeigt 0 - Programmierung beendet (bei 1-Kanal-Handsender).

Drücken Sie die zweite Taste am 4-Kanal-Handsender mit der das 4-Minuten-Licht eingeschaltet werden soll.

Sobald der Code eingelesen ist, blinkt die rote Punktanzeige (a) zur Quittierung 5 x.

Nach dem Einlernen Taste  kurz betätigen.
Die Ziffer 0 erscheint. Menue beendet.

Löschen aller am Antrieb programmierter Handsender:

Netzstecker vom Antrieb einstecken und Taste  dabei gedrückt halten.

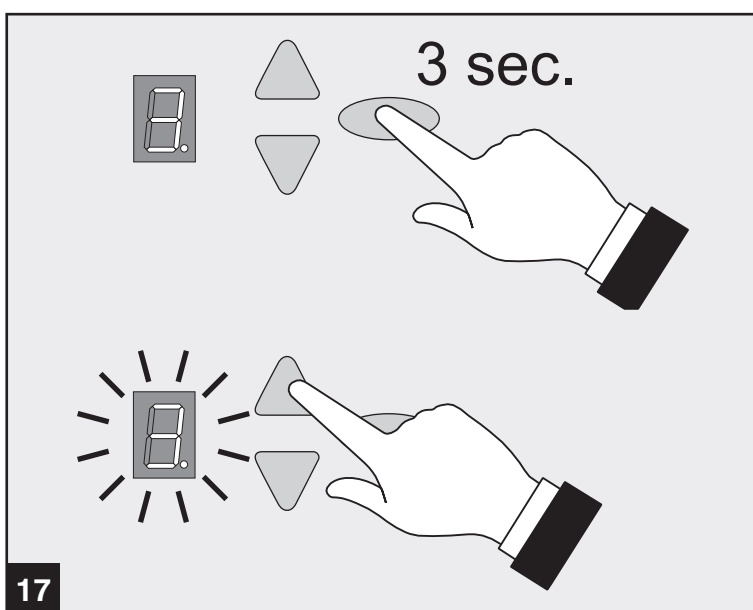





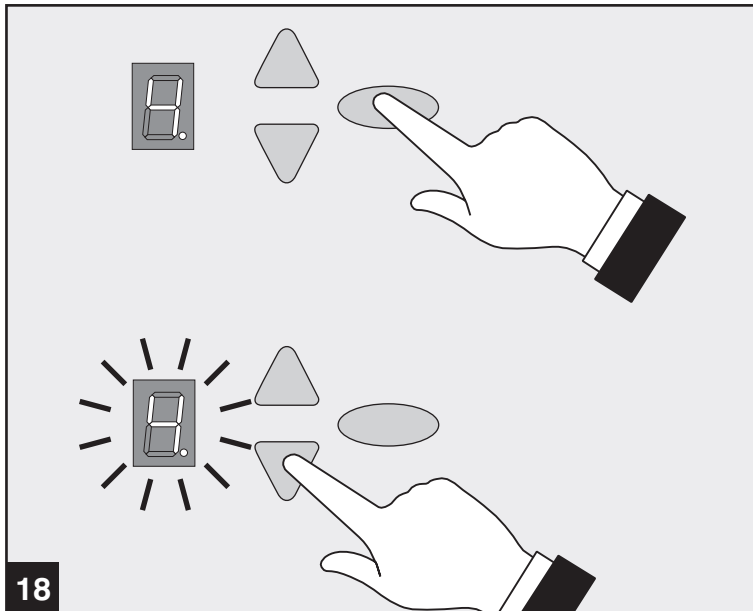
Abb. 17 - Menueschritt 3: Einstellung der oberen Endposition

Halten Sie die Taste  für 3 Sekunden gedrückt.
Ziffer 3 erscheint auf der Anzeige.

Kurz warten bis Ziffer 3 blinkt.

Taste  drücken. Der Antrieb fährt das Tor in Richtung AUF, solange die Taste gedrückt bleibt. Durch Taste  kann die Position in Richtung ZU korrigiert werden.

Wenn die gewünschte Endposition AUF erreicht ist, Taste  drücken. Antrieb speichert die Endposition AUF und Ziffer 4 erscheint auf der Anzeige.



18

Abb. 18 - Menueschritt 4: Einstellung der unteren Endposition

Kurz warten bis Ziffer 4 blinkt.

Taste ▼ drücken. Der Antrieb fährt das Tor in Richtung ZU, solange die Taste gedrückt bleibt. Durch Taste ▲ kann die Position in Richtung AUF korrigiert werden.

Wenn die gewünschte Endposition ZU erreicht ist, Taste ○ drücken. Antrieb speichert die Endposition ZU und Ziffer 5 erscheint auf der Anzeige. Taste ○ zweimal betätigen bis die Ziffer 0 erscheint.

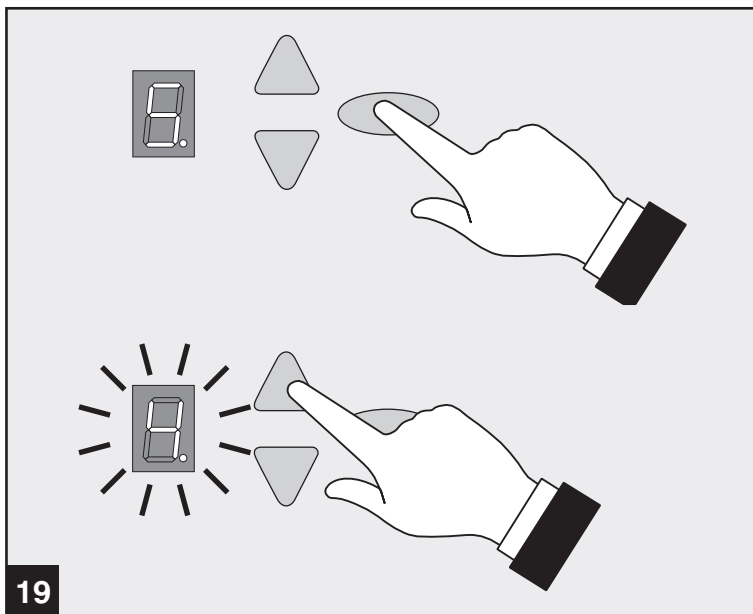
18a Kraftlernfahrt



Achtung

Bei dieser Auf- und Zufahrt lernt der Antrieb die Kraftkurven ein und ist nicht kraftbegrenzt! Die Fahrten dürfen nicht unterbrochen werden. Die Anzeige zeigt während dieser Fahrten die Ziffer 0 an.

- Betätigen Sie die Taste ▲. Der Antrieb fährt auf bis die obere Endposition erreicht ist.
- Betätigen Sie wieder die Taste ▲. Der Antrieb fährt zu, bis die untere Endposition erreicht ist.
- Nach ca. 2 Sekunden erlischt die Anzeige 0.

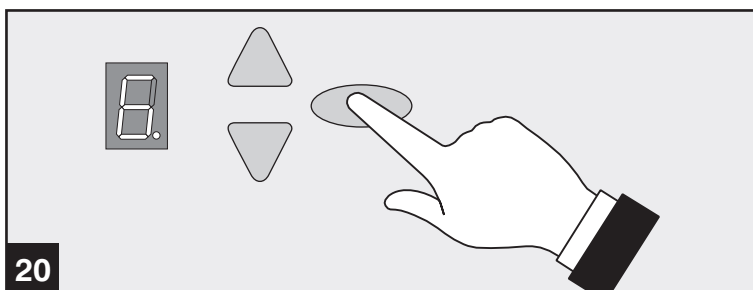


19

Abb. 19 - Menueschritt 5: Kraftbegrenzung für Auffahrt

Wenn das Einstellungsmenue zuvor verlassen wurde, Taste ○ 3 Sekunden gedrückt halten bis die Ziffer 3 erscheint. Danach Taste ○ 2 x betätigen bis die Ziffer 5 erscheint.

Nach ca. 2 Sekunden blinkt die Anzeige mit dem eingestellten Wert der Kraftbegrenzung für die Auffahrt. Mit Taste ▲ und ▼ kann der Wert für die Kraftbegrenzung größer oder kleiner eingestellt werden. Nach der Einstellung Taste ○ betätigen. Ziffer 6 erscheint.



20

Abb. 20 - Menueschritt 6: Kraftbegrenzung für Zufahrt



Achtung

Die Kraft an der Hauptschließkante darf max. 150N nicht überschreiten!

Nach ca. 2 Sekunden blinkt die Anzeige und der eingestellte Wert für die Kraftbegrenzung für die Zufahrt wird angezeigt.

Mit Taste ▲ und ▼ kann der Wert für die Kraftbegrenzung größer oder kleiner eingestellt werden. Nach Einstellung Taste ○ betätigen. Auf der Anzeige erscheint die Ziffer 0.

Anschließend Kräfteinstellungen überprüfen und ggf. Einstellung wiederholen.



Achtung

Eine zu hoch eingestellte Kraft kann zu Verletzungen von Personen führen.

Werkseitige Einstellung ist Wert 4!

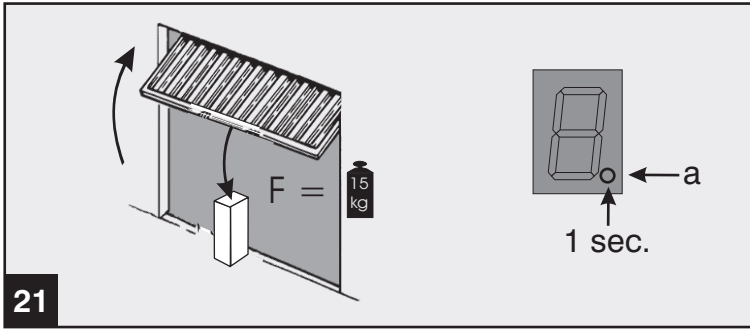



Abb. 21 - Prüfung der Kraftbegrenzungseinrichtung




- Hindernis (z. B. Antriebskarton) unter der Toranschließkante positionieren.
- Tor aus der Endposition AUF starten.
- Antrieb fährt auf das Hindernis und stoppt und fährt zurück in die obere Endposition.
- Punktanzeige (a) muß für ca. 1 Sekunde abschalten. Dann arbeitet der Antrieb fehlerfrei.

Wurden Federn am Tor verändert, dann muß die Kraftlernfahrt neu durchgeführt werden:

Gehen Sie in den Menueschritt 5 und halten Sie die Taste  für 3 Sekunden gedrückt. Die Ziffer 0 erscheint. Dann Kraftlernfahrt durchführen wie unter Punkt 18a dargestellt.

Sondereinstellungen

Menueschritt 7: Lichtzeiten

Taste  3 Sekunden gedrückt halten. Ziffer 3 erscheint in der Anzeige. Taste  mehrmals drücken, bis Menueschritt 6 angezeigt wird. Taste  nochmals für 3 Sekunden lang gedrückt halten bis Ziffer 7 erscheint.


Menue	Lichtzeit	Vorwarnwertzeit
0	60 s	-
1	90 s	-
2	120 s	-
3	240 s	-
4	0 s	3 s
5	90 s	3 s
6	240 s	3 s
7	0 s	10 s
8	90 s	10 s
9	240 s	10 s

Bei eingestellter Vorwarnzeit blinkt das Licht vor Anlauf des Antriebes und während der Fahrt. Werkseitige Einstellung ist Wert 1.

Menueschritt 8: Softlaufstrecken



Achtung

Die werkseitige Einstellung des Wertes 4 ist beizubehalten. Eine Änderung der Softlaufstrecken darf nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Torherstellers vorgenommen werden. Taste  betätigen. Auf der Anzeige erscheint die Ziffer 0.

Taste  betätigen. Ziffer 8 erscheint auf der Anzeige.

Menuewert	Start Auf	Stop Auf	Start Zu	Stop Zu
0	0	0	0	0
1	15	0	15	0
2	0	15	0	60
3	15	15	15	35
4	25	45	25	45
5	15	15	15	60
6	15	15	15	15
7	35	35	35	50
8	60	15	15	85
9	nur Softlauf			

Diese Angaben entsprechen den am Laufschlitten gemessenen Softlaufstrecken in cm.

Bedienungsanleitung



Achtung

Vor allen Arbeiten am Antrieb Netzstecker ziehen!

Weisen Sie alle Personen, die die Toranlage benutzen, in die ordnungsgemäße und sichere Bedienung ein:

Bei Betätigung des Antriebes müssen die Öffnungs- und Schließvorgänge überwacht werden.

Handsender gehören nicht in die Hände von Kindern.

Im Schwenkbereich des Tores dürfen sich keine Personen oder Gegenstände befinden.

Funktionsablauf

Der Garagentorantrieb kann durch Impulsgeber wie Handsender, Schlüsseltaster usw. betätigt werden. Es ist nur eine kurze Impulsgebung erforderlich.

Erste Impulsgebung:

Antrieb startet und fährt das Tor in die eingestellte Endposition AUF oder ZU.

Impulsgebung

während der Fahrt: Das Tor stoppt

Erneuter Impuls:

Tor setzt in entgegengesetzter Richtung den Lauf fort.

Interne Sicherheitseinrichtung

Läuft das Tor während der Schließfahrt auf ein Hindernis, stoppt der Antrieb und gibt das Hindernis durch Öffnen bis in die obere Endlage wieder frei.

Während der letzten 2 Sekunden der Schließfahrt wird das Tor nur einen Spalt breit geöffnet, um das Hindernis freizugeben aber dennoch den Einblick in die Garage zu verwehren. Läuft das Tor während der Öffnungsfahrt auf ein Hindernis, stoppt der Antrieb sofort. Das Tor kann durch erneute Impulsgebung wieder geschlossen werden.

Externe Sicherheitseinrichtungen



Hinweis

Siehe Anschlußplan Bild 13

Schlupftürkontakt (STOP A)

Eine geöffnete Schlupftür stoppt den Antrieb sofort bzw. verhindert das Starten des Antriebes.

Lichtschanke (STOP B)

Eine Unterbrechung der Lichtschanke bewirkt während der Schließfahrt ein Stoppen und eine Richtungsumkehr. Während der Öffnungsfahrt hat eine Unterbrechung keinen Einfluß.

Schnellentriegelung

Bei Einstellarbeiten, Stromausfall oder Störungen kann das Tor mittels Zugknopf am Laufschiene vom Antrieb entriegelt und von Hand betätigt werden.

Soll das Tor über längere Zeit manuell betätigt werden, so ist der vorhandene Arretierstift entsprechend einzusetzen (siehe

Bild 12). Die für den Betrieb mit dem Antrieb stillgesetzte Torverriegelung ist wieder zu montieren, da das Tor anderenfalls in Zustellung nicht verriegelt ist.

Zur Aufnahme des Betriebes mit dem Antrieb wird der Arretierstift wieder in die Parkposition (a) zurücksteckt und die Torverriegelung stillgesetzt.

Nach Impulsgebung wird das Tor automatisch wieder mit dem Torantrieb verriegelt.

Beleuchtung

Die Beleuchtung schaltet sich nach Impulsgebung für den Start selbsttätig ein und nach eingestellter Zeit (Werkseinstellung ca. 90 Sekunden) wieder aus.

Eine zweite Taste am Handsender (optional) kann auf 4-Minuten-Licht programmiert werden (Bild 16). Bei Betätigung der Handsendertaste schaltet das Licht unabhängig vom Motor ein und nach ca. 4 Minuten wieder aus.

Glühlampenwechsel:

Netzstecker ziehen und Lampenabdeckung mit Schraubendreher Kreuzschlitz Gr.2 x 100 öffnen. Glühlampe austauschen (230 V, 40 W, Sockel E27) und Lampenabdeckung wieder anschrauben.

Signalleuchte

Ist eine Signalleuchte zur Signalisierung der Öffnungs- und Schließvorgänge installiert, so blinkt diese zusammen mit der Lampe im Antrieb sobald ein Startimpuls gegeben wird. Der Antrieb startet verzögert entsprechend der eingestellten Vorwarnzeit (siehe Menueschritt 7).

Handsender

Programmieren weiterer Handsender:

Siehe Menueschritte 1 und 2 (Bild 15 und 16).

Batteriewechsel: Schieben Sie den Batteriefachdeckel vom Handsender. Nehmen Sie die Batterie heraus. Neue Batterie einlegen. **Dabei auf die Polung achten!** Deckel wieder aufschieben.

Leere Batterien gehören in den Sondermüll!

Wartung/Überprüfung



Achtung

Zu Ihrer Sicherheit empfehlen wir, die Toranlage vor der ersten Inbetriebnahme und nach Bedarf - jedoch mindestens einmal jährlich - von einem Fachbetrieb überprüfen zu lassen.

Überwachung der Kraftbegrenzung

Die Antriebssteuerung verfügt über ein 2-Prozessor-Sicherheitssystem zur Überwachung der Kraftbegrenzung.

In jeder Endposition wird die integrierte Kraftabschaltung automatisch getestet.

Vor der Inbetriebnahme und mindestens einmal jährlich ist die Toranlage zu überprüfen. Dabei ist die Prüfung der Kraftbegrenzungseinrichtung (Bild 21) durchzuführen!



Achtung

Eine zu hoch eingestellte Schließkraft kann zu Verletzungen von Personen führen.

Im Menueschritt 5 kann die Kraft für die Auffahrt, im Menueschritt 6 die Kraft für die Zufahrt nachjustiert werden.

Was tun, wenn...?

Wichtiger Hinweis: Bei Arbeiten am Antrieb ist unbedingt vorher der Netzstecker zu ziehen !!!

Störung	Mögliche Ursachen	Abhilfe
Tor schließt/öffnet nicht vollständig	Tormechanik hat sich verändert. Schließ-/Öffnungskraft zu schwach eingestellt. Endposition nicht richtig eingestellt.	Tor überprüfen lassen. Krafteinstellung durchführen (Menueschritte 5 und 6). Endpositionen neu einstellen (Menue 3 und 4)
Tor drückt in die Endlagen	Endpositionen nicht optimal eingestellt	Endpositionen neu einstellen (Menueschritte 3 und 4)
Nach dem Schließen öffnet das Tor wieder einen Spalt breit	Tor blockiert kurz vor Zuposition	Hindernis entfernen oder Endposition ZU neu einstellen (Menueschritt 4)
Tor reagiert nicht auf Impulsgebung des Handsenders - jedoch auf Betätigung durch Drucktaster oder andere Impulsgeber	Batterie im Handsender leer Antenne nicht vorhanden oder nicht ausgerichtet Kein Handsender programmiert	Batterie im Handsender erneuern Antenne einstecken/ausrichten Handsender programmieren (Menueschritt 1)
Tor reagiert weder auf Impulsgebung des Handsenders noch auf andere Impulsgeber	siehe Diagnoseanzeige	siehe Diagnoseanzeige
Zu geringe Reichweite des Handsenders	Batterie im Handsender leer Antenne nicht vorhanden oder nicht ausgerichtet Bauseitige Abschirmung des Empfangssignals	Batterie im Handsender erneuern Antenne einstecken/ausrichten Externe Antenne anschließen (Zubehör)

Diagnoseanzeige

Ziffer	Zustand	Diagnose / Abhilfe
0	Antrieb startet und Ziffer 0 erlischt	Antrieb erhält einen Startimpuls am Eingang START oder durch einen Sender. Normalbetrieb.
1	Tor fährt weder auf noch zu.	Anschluß STOP A ist unterbrochen. Externe Sicherheitseinrichtung hat angesprochen (z.B. Schlupftür)
2	Tor fährt nicht mehr zu.	Anschluß STOP B ist unterbrochen. Externe Sicherheitseinrichtung hat angesprochen (z.B. Lichtschranke)
3	Motorstillstand	Motor dreht nicht. Fachbetrieb hinzuziehen.
4	Dauerimpuls am Starteingang	Tor nimmt keinen Startimpuls mehr an Externer Impulsgeber gibt Dauerimpuls (z.B. Taster klemmt).
5	Fehler bei der Einstellung des Antriebes aufgetreten.	Wegstrecke zu lang. Einstellung Menueschritte 3 und 4 neu durchführen.
0	Ziffer 0 bleibt während der nächsten Öffnungs- und Schließfahrt angezeigt und erlischt danach. Ziffer 0 bleibt weiter angezeigt.	Antrieb führt eine Lernfahrt für die Kraftbegrenzung durch. Achtung: Diese Fahrten sind nicht kraftüberwacht ! Tormechanik überprüfen. Tor ist zu schwergängig.

Table of Contents

for installation and operating instructions for BOM 520 / 820 door drives.

	Page
Table of contents	16
Warranty	17
Safety instructions	17
Normal use	17
Installation instructions	18
Preparation for installation	18
Programming the drive	22
Special settings	25
Operating instructions	26
Operational sequence	26
Internal safety device	26
External safety devices	26
Quick-acting release	26
Lighting	26
Maintenance/Inspection	26
Trouble shooting instructions	27
Diagnostic display	27

Introduction

Dear Customer,

In choosing a BOM 520 / BOM 820 garage door drive, you have purchased a quality **BECKER** product. These operating instructions provide a detailed description of the many different characteristics and performance features.

- **Ultra-modern radio remote control, compatible with standard integrated vehicle radio systems**
- **Soft start and soft stop - for protection of the door system in its end positions**
- **Good illumination of the garage thanks to the integrated garage light function (can be switched separately if required)**
- **User friendly due to low running noise**
- **Simple adjustment of the different settings (garage light, warning light etc.) by menu-guided programming**
- **Reversal of door system if it encounters an obstacle when closing, additional protection by using a light barrier (contactless door control)**
- **Stop during ascent (prevents entanglement of objects or people during door ascent)**
- **Increased protection against intrusion through the use of high quality steel chain and self-locking motor gear**
- **Complete range of mechanical and electrical accessories (switches, radio switches, single and multiple channel radio hand transmitter etc.)**

Please comply with these operating instructions when installing and adjusting the equipment.

Warranty

BECKER-Antriebe GmbH will be released from all warranty and product liability obligations if the customer modifies the equipment without our prior approval and/or if the equipment is installed incorrectly and contrary to our specified installation instructions by the customer or a third party.

Any further processing must comply with the legal and official regulations required for manufacture and customer advice, particularly EN 12453.

This product is subject to technical developments and improvements. Please refer to the current sales brochure for the precise product specifications.

Despite extensive tests, BECKER-Antriebe GmbH cannot guarantee function of the drives in conjunction with controls from other manufacturers. Please consult BECKER-Antriebe GmbH before installation; we will be pleased to assist you.

Safety Instructions (Explanation of symbols)



Attention

Denotes a potential hazardous situation. If this is not avoided, injuries may result, or the product or something in its vicinity may be damaged.



Note

Denotes tips for use and other useful information.



Attention

Only use spare parts, tools and additional devices which are approved by BECKER-Antriebe GmbH. If unapproved products from other manufacturers are used or if modifications are made to accessories, the manufacturer or supplier will not accept any liability for resulting personal injuries or damage to property, nor for consequential damages.

When operating electrical or electronic systems and equipment, certain components are subject to dangerous electrical voltage. In the event of unauthorised interference or failure to comply with the warning information, physical injuries or damage to property may result.

Maintenance and repair of electrical or electronic systems and equipment may only be carried out by qualified engineers.

It is not allowed to remove the housing of the drive during use, since touching the motor may cause burns. Do not touch the chain or chain drive during operation.

Normal use

BECKER garage door drives are suitable for normal use on private sectional garage doors, lateral sectional garage doors, sectional ceiling garage doors, folding garage doors and swing garage doors with up to 5 setting positions.

The requirements for safe use of power-operated doors, in accordance with EN 12445 / EN 12453 / EN 12604 as well as more extensively applicable national or international standards and / or guidelines, must be complied with. If controls and drives are used for other purposes than those specified above, or if modifications are made to the equipment which affect the safety of the system, the manufacturer or supplier will not accept liability for any resulting personal injuries or damage to property, nor for consequential damages.

The information provided in the operating instructions must be complied with for operation of the system or repair. In the event of incorrect use, the manufacturer or supplier will not accept liability for any resulting personal injuries or damage to property, nor for consequential damages.

Installation Instructions



Please read operating instructions carefully before installation!
Installation must be carried out by a qualified installation engineer!
Incorrect installation can constitute a safety risk!
The manufacturer's liability will lapse if installation is carried out incorrectly.

Preparation for installation

1. The customer must install a socket with an earth contact for the power supply - the power lead provided is 80 cm long.
2. Check the stability of the door, tighten screws and nuts on the door.
3. Check that the door runs properly, lubricate shafts and bearings. Check spring pre-tensioning and correct if necessary.
4. Determine highest point of the door's running track (see Figure 6).
5. Close and secure door. Then decommission existing door locks, remove if necessary.
6. Garages without a second entrance require an emergency release (accessory).
7. If a personnel door is provided, fit the personal door contact.
8. Insert incandescent lamp into drive and secure with 2 screws, 4.2 x 50.

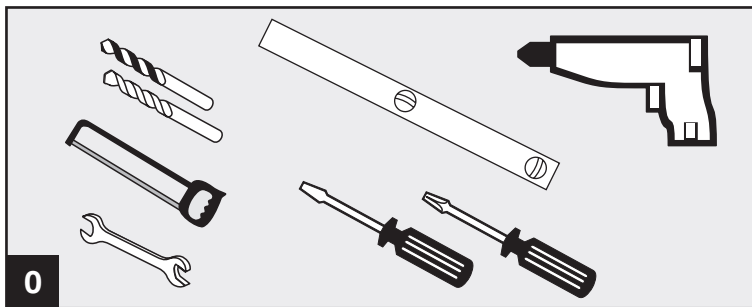
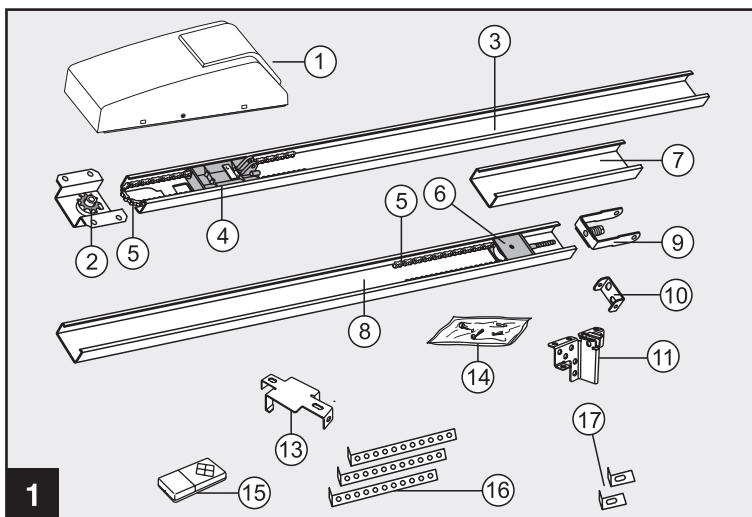


Fig. 0 - Tools required

- Drill with
10 mm masonry drill bit
4 mm twist drill bit
- Metal cutting saw
- Spanner, jaw span 10, 13 and 17 mm
- Screwdriver for slotted screws, 3 mm
- Screwdriver for recessed-head screws, size 2 x 100
- Spirit level



Attention
Before use, please check that the supplied screws and dowels are suitable for the structural conditions.

Fig. 1 - Scope of supply of the complete set

Items 2 - 9 are preassembled.

- 1 - Drive head including
40 w incandescent lamp, E14 fitting
- 2 - Chain pinion
- 3 - Running rail, drive side
- 4 - Running slide block
- 5 - Chain
- 6 - Deflection pulley
- 7 - Joining pieces (3-part rail)
- 8 - Running rail, door side
- 9 - Fastening device
- 10 - Wall fixing
- 11 - Door connection bracket
- 12 - Connecting rod
- 13 - Central suspension
- 14 - Bag of screws
- 15 - 1-channel mini hand transmitter including
battery
- 16 - Ceiling fixings
- 17 - Mounting bracket

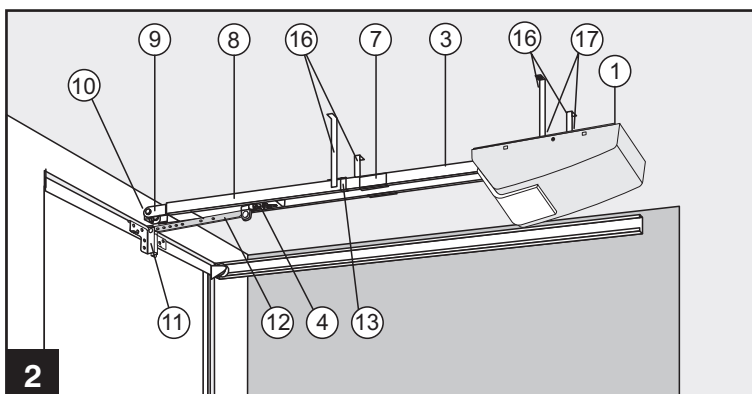


Fig. 2 - Overview

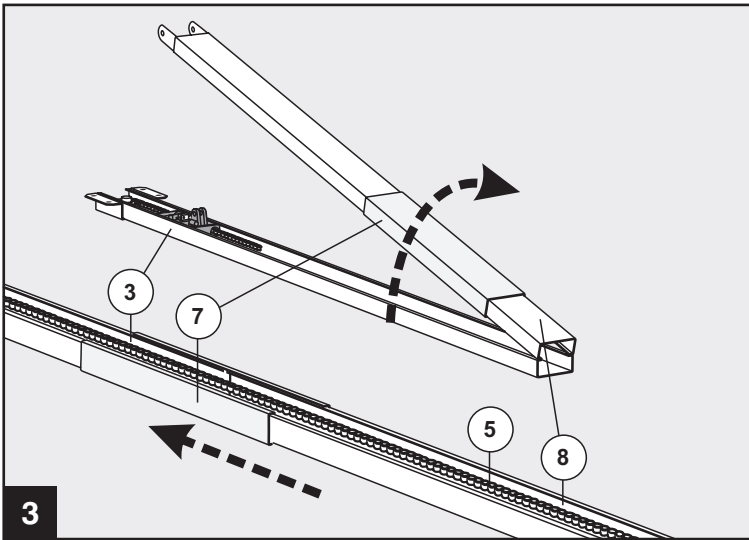


Fig. 3 - Running rail

Remove packing material and swing out the running rail to its full length. Push joining piece (7) or pieces in case of 3-part rails centrally over the abutting edge.

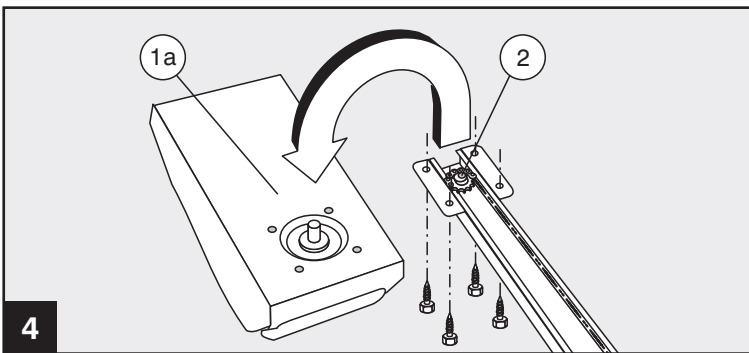


Fig. 4 - Running rail / Drive head fixing

Place running rail (as shown in the illustration) with chain pinion (2) onto drive shaft (1a) and fix with the four 8 x 16 self-tapping screws.

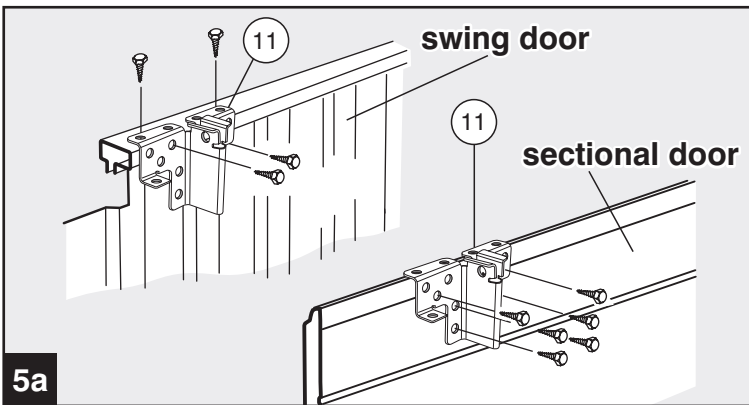


Fig. 5 - Installing the door connection bracket

Fig. 5a

The door connection bracket provided is suitable for all common swing doors and sectional doors. Place the door connection bracket (11) centrally on the top of the door leaf. Mark the fixing holes and pre-drill with 4mm twist drill (max. drilling depth 10mm) or use existing holes. Screw on bracket with 6.3 x 16 self-tapping screws provided (4 - 6 pieces - swing door, 6 pieces - sectional door).

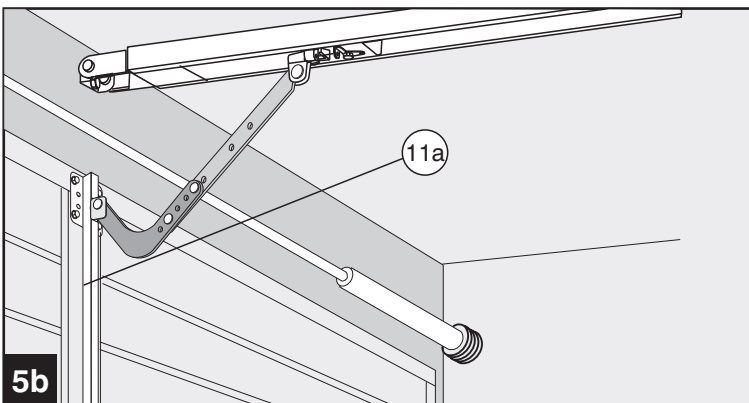


Fig. 5b

For sectional doors we recommend the use of a sectional door bracket (11a) (available as an accessory).

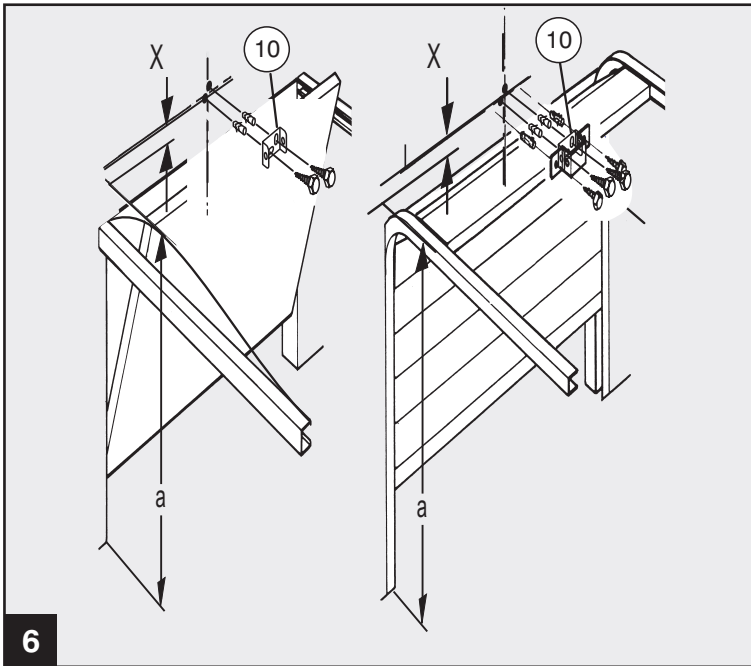


Fig. 6 - Mounting the wall fixing

To enable the door to run freely beneath the running rail, the distance x must be greater than 20mm. Select distance x so that the angle of the connecting rod does not exceed 45° (see Figure 11). Transfer the highest point a of the door running track - determined during installation preparation - plus distance x , to the lintel. Hold the wall fixing (10) at the full height ($a + x$) vertically above the door connection bracket and mark the fixing holes. Drill the holes for the dowels with a 10mm masonry drill and screw on the wall fixing.

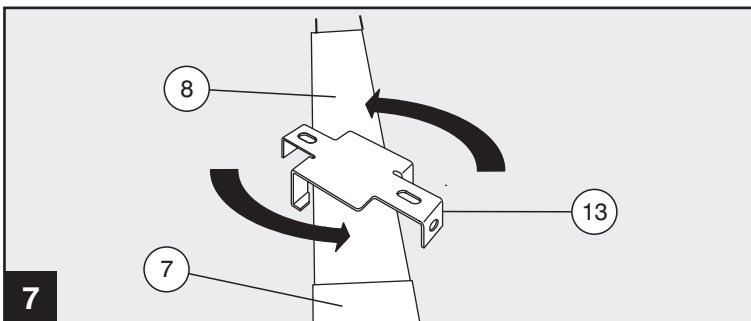


Fig. 7 - Ceiling fixing for running rail

Fit the central mounting (13) on running rail (8) in front of the joining piece (7) in the direction of the wall bracket.

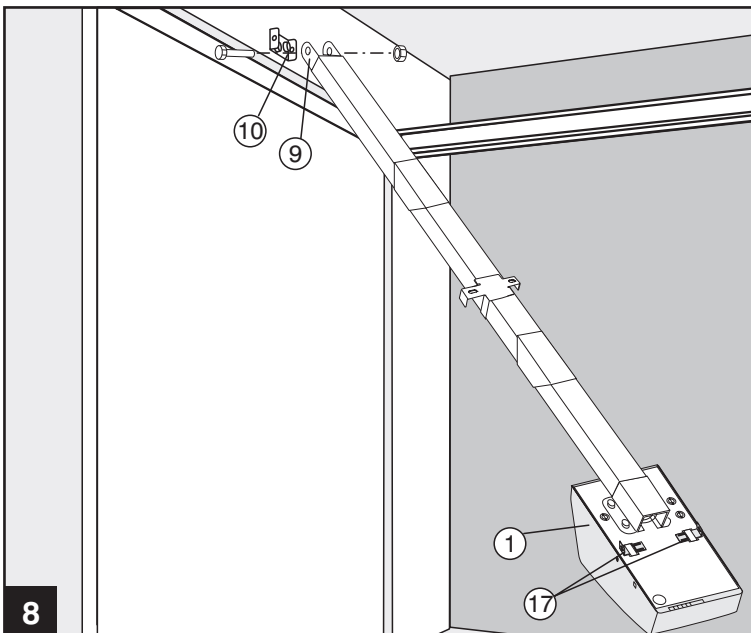


Fig. 8 - Ceiling fixing



Attention:
The drive must be secured against falling.

Position mounted drive at an incline to the door and screw on with wall fixing (10). Align the drive so that the running rail runs horizontally and parallel between the door running rails.

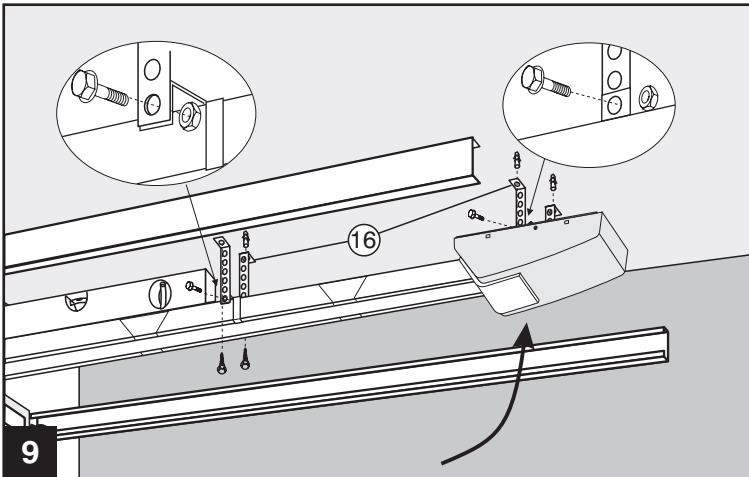


Fig. 9

Determine length of ceiling fixings for drive head and central suspension, shorten with saw if necessary, and screw on.



Note:

Before drilling, protect rail and drive head from drill dust.

Mark fixing points onto ceiling, drill 10mm holes for dowels, and screw on ceiling fixings.

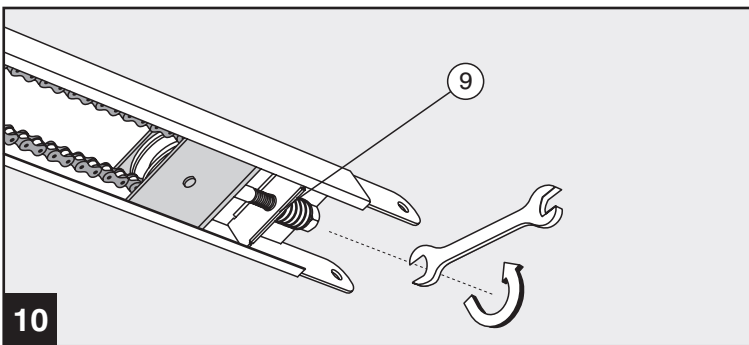


Fig. 10

If there is any sag in the chain, it may need to be re-tensioned slightly. If necessary, eliminate the sagging by adjusting the ceiling mountings.

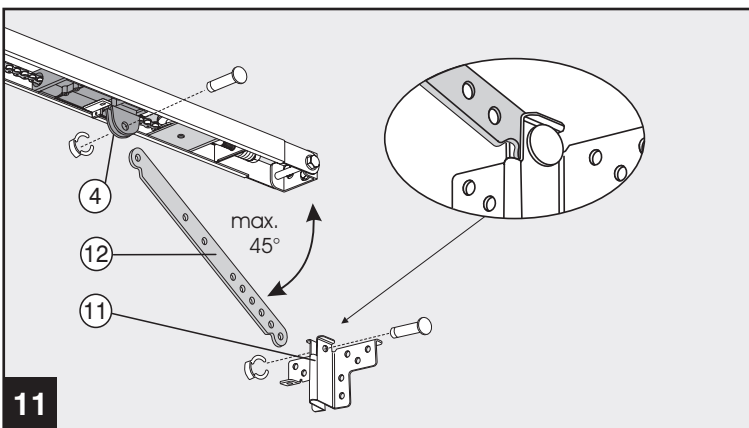


Fig. 11 - Joining the door connection bracket - running slide block

Place connecting rod (12) between the running slide block (4) and the door connection bracket (11) and join at both ends with bolts. Provide bolts with safety clips.

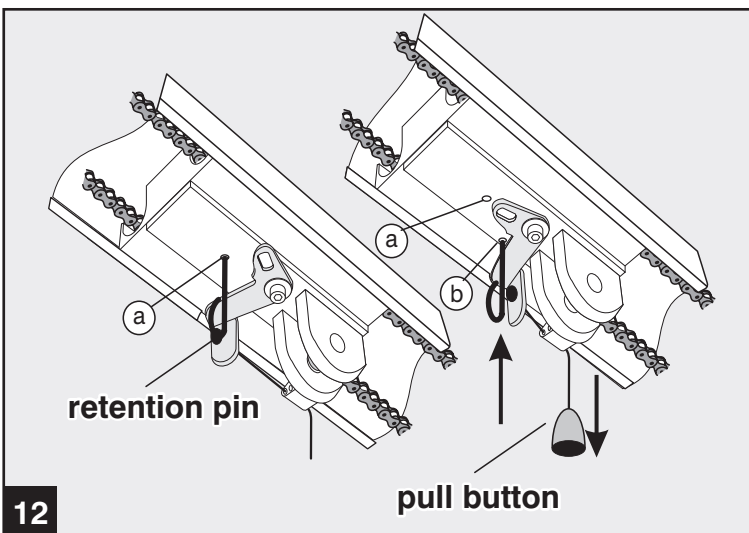


Fig. 12 - Releasing the running slide block

To undertake additional work it may be necessary to release the connection between the door and drive using the pull button on the running slide block, and move the door manually.



Note:

If the door is to be manually operated for a prolonged period of time, release the retention pin from the park position (a) on the left and put it in the stop position (b), with the pull button extended.

To relock, return the retention pin to the left park position (a) and reconnect the door and drive. The running slide block will automatically re-engage the next time the door moves.

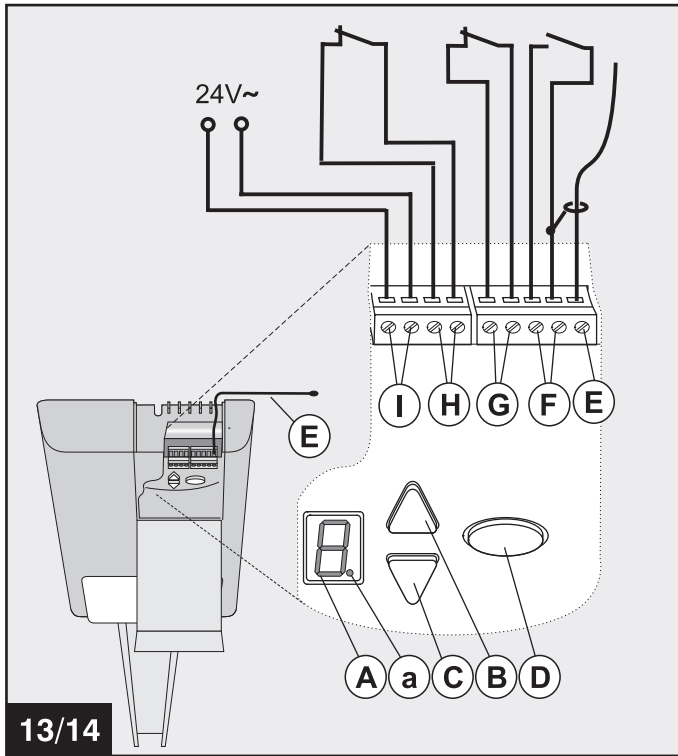


Fig. 13 - Antenna alignment / Connection plan



Note

The mains plug must be removed before opening the cover! Do not attach any live wires, only connect potential-free switches and potential-free relay outputs. Then mount the cover and screw on.

Before first commissioning, the drive must undergo a performance and safety check (see Maintenance/Inspection). The enclosed antenna has to be installed to its full length, parallel to the main receiver direction. Please mount it at the greatest possible distance from metal parts, cables etc. in order to achieve max. reception.

E - Connection for antenna

Bend the antenna to the right by approx. 90° (at the housing exit (as shown in illustration 13/14).

If an external antenna is used, the shielding must be connected to the adjacent terminal (F, right)

F - Connection for external pulse generator (accessory, e.g. keyswitch or code switch)

13/14

G - STOP A input

Connection for safety devices (accessory, e.g. personell door contact). An interruption in this input will result in stopping or prevent the drive from starting.

H - STOP B input

Connection for safety devices (accessory, e.g. counter light barrier). An interruption in this input will result in automatic reversal of direction of the drive during closing.

I - 24 V ~ power supply

(e.g. for counter light barrier), connection must be loaded with max. 100 mA.

Pulse transmitter and external safety devices

Where there are increased personal safety requirements, we recommend the additional installation of a counter light barrier (see connection plan Figure 13 (I) (H)) for internal power limitation of the drive. Further information on accessories is provided in our documentation. Please contact your dealer.

Removing the drive

1. Remove mains plug and disconnect all existing connections.
2. Release the connection between door and drive and fix the door.
3. Perform steps 3 to 14 of the installation instructions in the reverse order.

Programming the drive

Fig. 14 - Operational controls

The operational controls for programming the door drive are protected by a transparent cover. This cover can be opened with a screwdriver.

When the drive has been programmed, the transparent cover must be closed again.

A - Numeric display shows the menu step and the current set value.

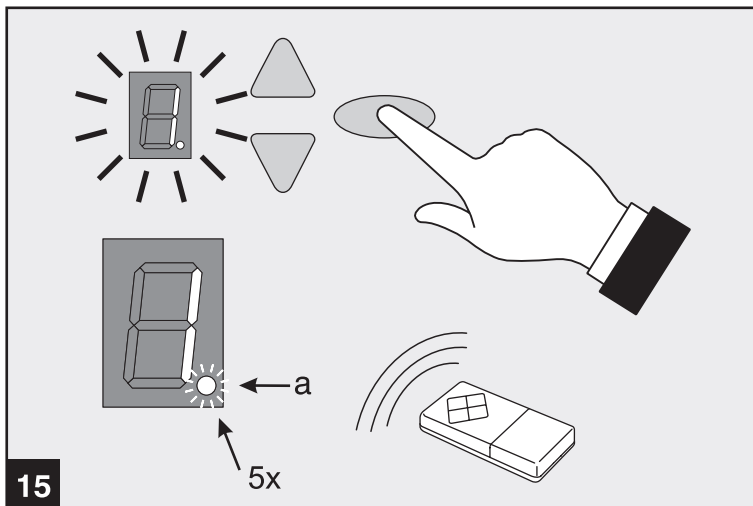
a - Point display, illuminates when the drive is ready for operation and flashes to acknowledge the programmed hand transmitter code.

B - ▲ button serves as up button during setting and as the start button outside the menu.

C - ▼ button serves as down button during setting.

D - ○ button serves to call up the setting menu, change the menu step and save the settings.

The programming of the control is menu-guided. The menu-guidance is called up by pressing the ○ button. The numbers in the display indicate the menu step. The display flashes after approx. 2 seconds and the setting can be changed using the ▲ and ▼ buttons. The set value is stored with the ○ button and the program automatically goes to the next menu step. Menu steps can be skipped by pressing the ○ button several times. To exit the menu, press the ○ button until the number 0 appears again. The ▲ button can be used outside the menu to give a start impulse.



Before commencing programming

- Allow the door to engage with the running slide block.
- Insert mains plug. Point display (a) will illuminate.
- Make sure that the antenna is correctly positioned (see Figure 13).
- Observe hand transmitter instructions.

Fig. 15 - Menu step 1: Programming the start function for the hand transmitter

Briefly press the  button.

The number 1 appears on the display.

As soon as the display starts to flash, press down the button on the hand transmitter that you subsequently wish to use to start the drive, for approx. 1 second.

As soon as the code has been read in, the red point display (a) flashes 5 x to acknowledge.

Further hand transmitters (up to max. 10) can be programmed.

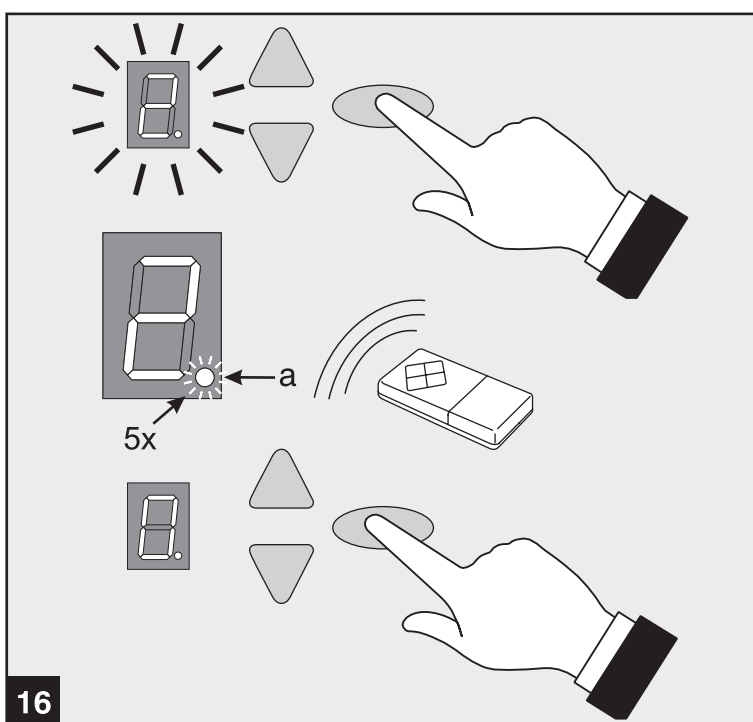


Fig. 16 - Menu step 2: Programming the light function for the hand transmitter


(optional, 4-channel hand transmitter required - Art. no. 4905 530 004 0)

Press the  button.

The number 2 appears on the display.




Note:

If you do not wish to program the 4 minute illumination function, press the  button again. 0 will appear on the display - programming ended (for 1-channel hand transmitter).


Press the second button on the 4-channel hand transmitter that will be used to switch on the 4 minute illumination function.

As soon as the code has been read in, the red point display (a) flashes 5 x to acknowledge.

After programming, briefly press the  button.

The number 0 appears. Menu ended.

Deleting all hand transmitters programmed on the drive:

Insert mains plug of drive, keeping the  button pressed down.

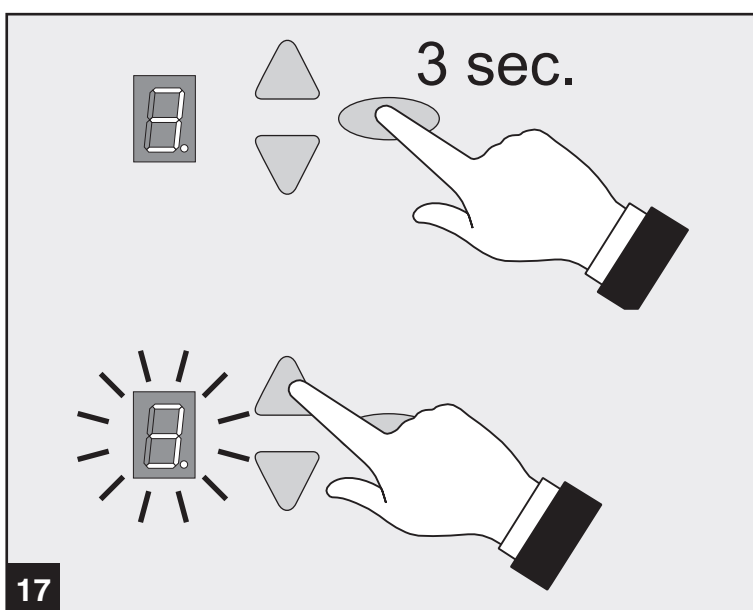





Fig. 17 - Menu step 3: Setting the top end position

Keep the  button pressed down for 3 seconds.

Number 3 appears on the display.

Wait briefly until number 3 flashes.

Press the  button. The drive will move the door in the UP direction while the button is pressed down. The position can be corrected in the DOWN direction using the  button.

When the desired UP end position has been reached, press the  button. Drive stores the UP end position and number 4 appears on the display.

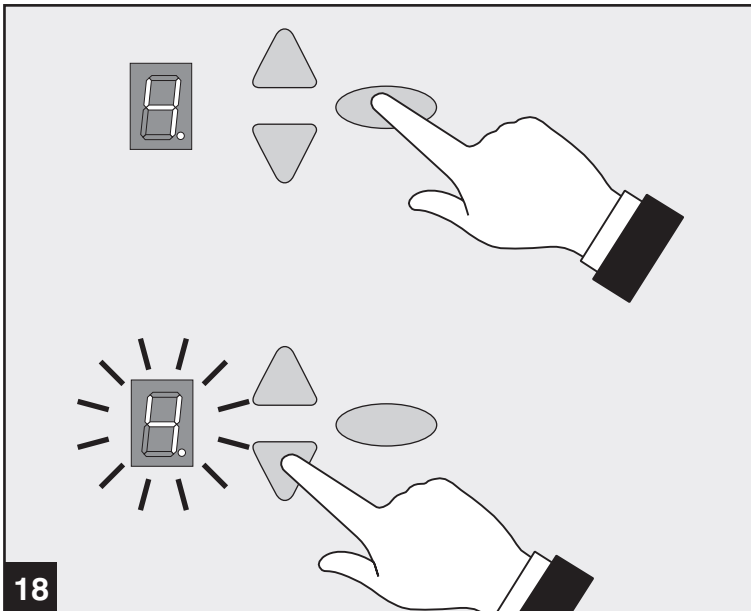


Fig. 18 - Menu step 4: Setting the bottom end position

Wait briefly until number 4 flashes.
 Press ▾ button. The drive will move the door in the DOWN direction while the button is pressed down. The position can be corrected in the UP direction using the ▲ button.
 When the desired DOWN end position has been reached, press the ○ button. Drive stores the DOWN end position and number 5 appears on the display.
 Press ○ button twice until the number 0 appears.

18a Power programming run



Attention
 During this ascent and descent the drive programs the power curves and is not power-limited! The movements must not be interrupted. The display shows number 0 during these movements.

- Press the ▲ button. The drive ascends until the top end position has been reached.
- Press the ▲ button again. The drive descends until the bottom end position has been reached.
- The number 0 disappears after approx. 2 seconds.

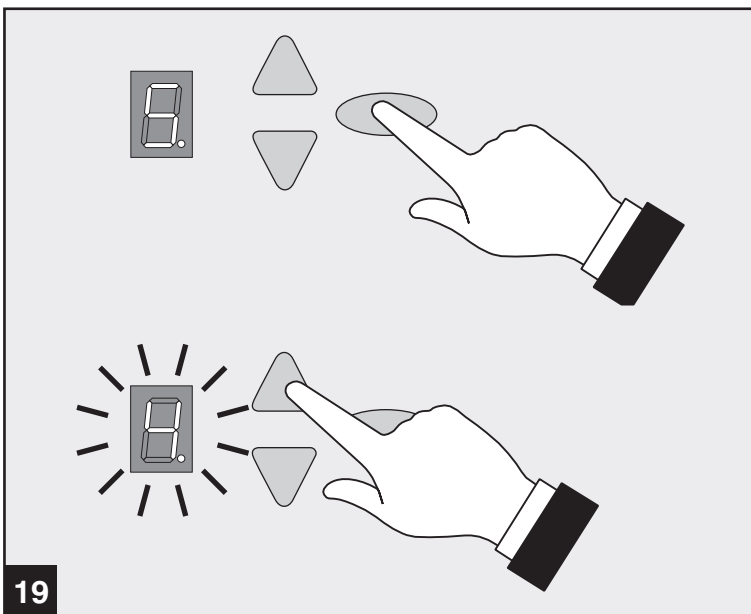


Fig. 19 - Menu step 5: Power limitation for ascent

If you have exited the setting menu beforehand, keep the ○ button pressed down for 3 seconds until number 3 appears. Then press the ○ button 2 x until number 5 appears.
 After approx. 2 seconds the display flashes with the set value for the power limitation for ascent. A larger or smaller value can be set for the power limitation using the ▲ and ▾ buttons.
 When setting is complete, press the ○ button. Number 6 appears.

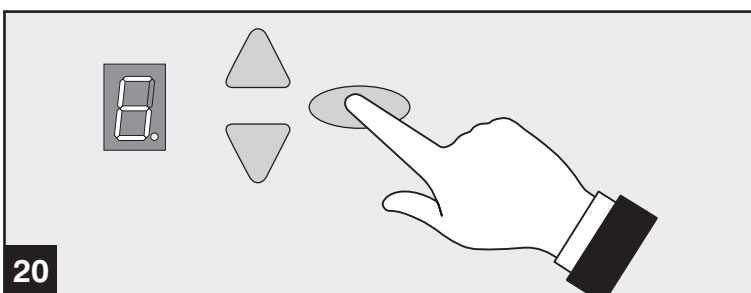


Fig. 20 - Menu step 6: Power limitation for descent



Attention
 The force on the main closing edge must not exceed max. 150N!

The display flashes after approx. 2 seconds and the set value for the power limitation for descent is displayed.
 A larger or smaller value can be set for the power limitation using the ▲ and ▾ buttons.
 When setting is complete, press the ○ button. 0 appears on the display.
 Then check the power settings and repeat setting if necessary.
 The force on the main closing edge must not exceed max. 150N!



Attention!
 If the force is set too high, injuries may result.

The factory setting is 4!

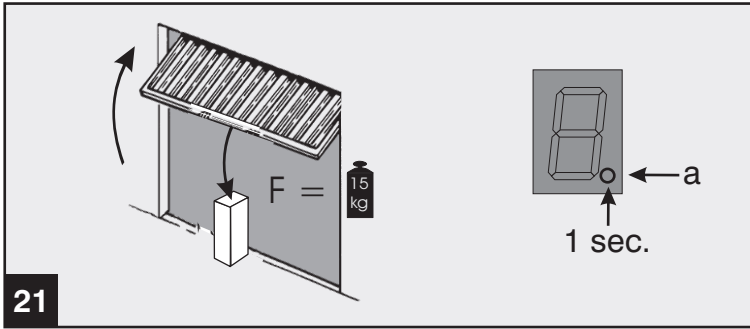






Fig. 21 - Checking the power limitation device

- Position obstacle (e.g. drive box) beneath the door's closing edge.
- Start door from the UP end position.
- Drive contacts the obstacle and stops, then returns to the top end position.
- Point display (a) must switch off for approx. 1 second. The drive will then operate fault-free.

If springs have been changed on the door, then a new power programming run must be carried out: Go to menu step 5 and keep the  button pressed down for 3 seconds. The number 0 will appear. Then carry out power programming run as explained in point 18a.

Special settings

Menu step 7: Lighting times

Keep the  button pressed down for 3 seconds. The number 3 appears in the display. Press the  button several times, until menu step 6 is displayed. Keep the  button pressed down for another 3 seconds until number 7 appears.


Menu	Lighting time	Warning time
0	60s	-
1	90s	-
2	120s	-
3	240s	-
4	0s	3s
5	90s	3s
6	240s	3s
7	0s	10s
8	90s	10s
9	240s	10s


If the warning time is set, the light will flash before the drive starts and during movement. The factory setting is 1.

Menu step 8: Soft run sections



Note

The factory setting of 4 must be retained. Any change in the soft run sections requires the express approval of the door manufacturer. Press  button. The number 0 appears on the display.

Press  button. Number 8 appears on the display.

Menu value	Start Up	Stop Up	Start Down	Stop Down
0	0	0	0	0
1	15	0	15	0
2	0	15	0	60
3	15	15	15	35
4	25	45	25	45
5	15	15	15	60
6	15	15	15	15
7	35	35	35	50
8	60	15	15	85
9		soft run only		

This data correspond to the soft run sections measured on the running slide block in cm.

Operating Instructions



Attention

Remove the mains plug before carrying out any work on the drive!

Instruct all persons using the door system with regard to its correct and safe operation:

Whilst the drive is operating, the opening and closing processes must be monitored.

Keep hand transmitters away from children.

No people or objects must be located within the swivel range of the door.

Operational sequence

The garage door drive can be operated by pulse generators such as hand transmitter, keyswitch etc.. Only short pulses are required.

First pulse generation:

Drive starts and moves door to the set UP or DOWN end position.

Pulse generation

During movement: Door stops.

Repeated pulse:

Door continues the run in the opposite direction.

Internal safety device

If the door encounters an obstacle whilst closing, the drive stops and clears the obstacle again by opening as far as the top end position.

During the last 2 seconds of the closing movement, the door is opened just a crack in order to allow the obstacle to be cleared, whilst still obstructing the view of the garage.

If the door encounters an obstacle whilst opening, the drive stops immediately. The door can be closed again by generating another pulse.

External safety devices



Note

See connection plan, figure 13.

Personal door contact (STOP A)

If the personal door is open, the drive will stop immediately or will be prevented from starting.

Light barrier (STOP B)

An interruption in the light barrier while the door is closing will result in the drive stopping and a reversal of direction. An interruption during opening has no effect.

Quick-acting release

When performing settings, and in the event of a power failure or fault, the door can be released from the drive using the pull button on the running slide block, and operated by hand.

If the door is to be manually operated for a prolonged period of time, then the retention pin provided must be inserted accordingly (see Figure 12). The door lock, shut down for operation with the drive, must be remounted, as otherwise the door will not be locked in the closed position.

To resume operation with drive, the retention pin is returned to the park position (a) and the door lock de-commissioned.

After pulse generation the door is automatically locked with the door drive again.

Lighting

The lighting switches on automatically after the start pulse has been generated and switches off again after a set time (factory setting approx. 90 seconds).

A second button on the hand transmitter (optional) can be programmed to illuminate for 4 minutes (Figure 16). When the hand transmitter button is activated, the light switches on independently of the motor and switches off again after 4 minutes.

Changing the incandescent lamp:

Remove the mains plug and open the lamp cover with a screwdriver for cross-head screws size 2 x 100. Replace the incandescent lamp (230 V, 40 W, E27 fixing) and screw the lamp cover on again.

Indicator lamp

If an indicator lamp for indicating the opening and closing sequences is installed, this will flash together with the lamp in the drive as soon as a start impulse is given. The drive starts after a delay in accordance with the set warning time (see menu step 7).

Hand transmitter

Programming further hand transmitters:

See menu steps 1 and 2 (Figures 15 and 16).

Changing the battery: Slide the battery compartment cover off the hand transmitter. Remove the battery. Insert new battery.

Ensure correct polarity!

Slide the cover on again.

Used batteries should be disposed of as special waste!!

Maintenance/Inspection



Caution

For your safety we recommend that you have the door system checked by an expert before first commissioning and as required - but at least once a year.

Monitoring the power limitation

The drive control has a 2-processor safety system for monitoring the power limitation.

The integrated power cutoff is automatically tested in each end position.

The door system must be checked before commissioning and at least once a year. Please ensure that the power limitation device (Figure 21) is also checked.



Attention

If the closing force is set too high, injuries can result.

The lift power can be adjusted in menu step 5, and the descent power in menu step 6.

What should you do, if...?

Important note: The mains plug must be removed before carrying out work on the drive!!!

Fault	Possible causes	Remedy
Door does not close/open completely	Door mechanism has changed. Closing/opening force set too low.	Have door checked Check power setting (menu steps 5 and 6)
	End position not correctly set.	Reset end positions (menu steps 3 and 4)
Door pushes into the end positions	End positions not optimally set	Reset end positions (menu steps 3 and 4)
Reset end positions (menu steps 3 and 4)	Door jammed just before closed position	Remove obstacle or reset CLOSED end position (menu step 4)
Door does not respond to pulse generation by hand transmitter - but to activation by pushbutton or other pulse generator	Battery in hand transmitter dead Antenna not present or not aligned	Replace battery in hand transmitter Insert/Align antenna
	No hand transmitter programmed	Program hand transmitter (menu step 1)
Door does not respond to pulse generation by hand transmitter nor to other pulse generator	See diagnostic display	See diagnostic display
Hand transmitter range too small	Battery in hand transmitter dead Antenna not present or not aligned	Replace battery in hand transmitter Insert/Align antenna
	On-site shielding of the receiving signal	Connect external antenna (accessory)

Diagnostic Display

Number	Condition	Diagnosis/Remedy
0	Drive starts and number 0 disappears	Drive receives a start impulse at the START input or from a transmitter. Normal operation.
1	Door does not ascend or descend.	STOP A connection is interrupted. External safety device has triggered (e.g. personal door)
2	Door will no longer close	STOP B connection is interrupted. External safety device has triggered (e.g. light barrier)
3	Motor stopped	Motor not turning. Consult an expert..
4	Continuous pulse at start input	Door will no longer accept a start pulse. External pulse generator gives continuous pulse (e.g. button jammed)
5	Error has occurred in the drive setting	Distance too long. Carry out new setting in menu steps 3 and 4
0	Number 0 is still displayed during the next opening and closing movement and then goes out. Number 0 is still displayed.	Drive is performing a power limitation programming run. Attention: These runs are not power-monitored! Check door mechanism. Door is too sluggish.

Sommaire

des instructions de montage et de mise en service pour les moteurs de porte BOM 520 / 820

	Page
Sommaire	28
Garantie	29
Consignes de sécurité	29
Utilisation habituelle	29
Notice de montage	30
Préparation du montage	30
Programmation du moteur	34
Réglages spéciaux	37
Instructions de service	38
Descriptif fonctionnel	38
Dispositif de sécurité interne	38
Dispositifs de sécurité externes	38
Déverrouillage rapide	38
Éclairage	38
Entretien/ Contrôle	38
Que faire si...?	39
Affichage de diagnostic	39

Introduction

Cher client,

En optant pour l'achat d'un moteur de porte de garage de type BOM 520 / BOM 820, vous avez choisi un produit de qualité de la maison BECKER. Vous trouverez une description détaillée des nombreuses caractéristiques et fonctions dans ce mode d'emploi.

- **Télécommande la plus moderne grâce au fonctionnement par radio, compatible avec les systèmes radio les plus courants intégrés dans les véhicules (home link)**
- **Départ et arrêt en douceur - pour ménager l'installation de la porte dans les positions finales**
- **Bon éclairage du garage grâce à la fonction lumière du garage intégrée (commutable séparément sur demande)**
- **Grand confort grâce au faible bruit du fonctionnement**
- **Adaptation facile des différents réglages (lumière du garage, lumière d'avertissement, etc.) grâce à une programmation effectuée par menu**
- **Inversement du mouvement de la porte lors de la rencontre avec un obstacle, mise en sécurité également possible grâce à l'emploi d'un barrage photoélectrique (commande de porte sans contact)**
- **Arrêt à la montée (empêche l'entrée d'objets ou de personnes lors de l'actionnement en mouvement ascendant de la porte)**
- **Haute protection contre l'effraction grâce à l'emploi d'une chaîne en acier de qualité et d'un moteur autobloquant**
- **Gamme d'accessoires mécaniques et électriques complète (boutons, touches de fonctionnement, émetteur radioélectrique manuel à un canal et à canaux multiples, etc.)**

Veuillez observer le présent mode d'emploi lors de l'installation et lors du réglage des appareils.

Garantie

BECKER-Antriebe GmbH se dégage de toute garantie et de toute responsabilité quant au produit si une quelconque modification de construction et/ou une installation inappropriée à l'encontre des directives de montage que nous avons établies sont entreprises, exécutées ou ordonnées sans notre accord préalable.

La personne en charge de la transformation doit prêter attention à ce que toutes les instructions et normes, en particulier la EN 12453, légales et administratives nécessaires à la fabrication et au conseil clientèle, soient respectées.

Le présent produit est soumis à des perfectionnements et des améliorations techniques, veuillez vous informer dans le dossier de vente actuel sur les spécifications précises relatives au produit.

Malgré un grand nombre de tests, la fonction du moteur en liaison avec des commandes extérieures ne peut pas être garantie dans le forfait. Pour de tels cas veuillez vous adresser à nous avant l'installation, nous vous conseillerons volontiers.

Consignes de sécurité (explication des symboles)



Attention

Indique la présence d'une situation potentiellement dangereuse. Si elle n'est pas évitée, la conséquence peut en être des blessures ou un dommage du produit ou de quelque chose dans son environnement.



Remarque

Spécifie des astuces d'utilisation et autres informations utiles.



Attention

On ne doit utiliser que les pièces de rechange, les outils et l'équipement accessoire autorisés par BECKER-Antriebe SARL. Dans le cas de produits étrangers, non autorisés, ou en cas de modifications sur les accessoires, le fabricant ou le fournisseur ne pourrait être tenu pour responsable des dégâts corporels, matériels ou des dommages indirects occasionnés. Lors du fonctionnement d'installations et d'appareils électriques ou électroniques certains composants sont sous tension électrique, ce qui est dangereux. En cas d'intervention non qualifiée ou de non-respect des consignes de sécurité, des blessures corporelles ou des dégâts matériels peuvent survenir. L'entretien et la maintenance des installations et appareils électriques ou électroniques ne doivent être effectués que par du personnel qualifié. N'enlevez pas le couvercle du moteur pendant l'opération car un contact direct avec le moteur peut provoquer des brûlures.

Il est interdit de toucher la chaîne et le rail pendant le fonctionnement du moteur.

Utilisation habituelle

Les moteurs de porte de garage de la société **BECKER** sont adaptés à l'utilisation habituelle pour un usage privé de portes de garage sectionnelles, de portes de garage sectionnelles latérales, de portes de garage coulissantes de plafond, de portes de garage repliables et portes de garage basculantes.

Les exigences relatives à la sécurité d'utilisation de porte actionnée par une source d'énergie extérieure doivent se conformer aux normes EN 12445 / EN 12453 / EN 12604 ainsi qu'aux normes et/ou directives nationales ou internationales en vigueur. Si des commandes ou moteurs étaient utilisés à d'autres usages que ceux mentionnés plus haut ou si des modifications qui auraient une conséquence sur la sécurité de l'installation étaient entreprises sur les appareils, le fabricant ou le fournisseur ne pourrait être tenu pour responsable des dégâts corporels, matériels ou des dommages indirects occasionnés.

Les données du mode d'emploi doivent être respectées pour la mise en service et l'entretien de l'installation. En cas de manipulation inappropriée le fabricant ou le fournisseur ne pourrait être tenu pour responsable des dégâts corporels, matériels ou des dommages indirects occasionnés.

Notice de montage



Attention

Veillez lire attentivement ces instructions de service avant le montage !

Le montage doit uniquement être effectué par un professionnel qualifié !

Un montage incorrect peut entraver la sécurité des personnes ! La responsabilité du fabricant prend fin en cas de montage effectué de manière non conforme aux prescriptions.

Préparation du montage

1. Pour le raccordement au secteur, il faut installer au niveau du bâtiment une prise avec contact de mise à la terre - le câble de raccordement au secteur fourni a une longueur de 80 cm.
2. Contrôler la stabilité de la porte, resserrer les vis et les écrous sur la porte.
3. Vérifier que la porte fonctionne correctement, graisser les arbres et les paliers, contrôler la pré-tension des ressorts, faire les corrections qui s'impose le cas échéant.
4. Déterminer le point le plus haut de la glissière de la porte hauteur A (voir fig. 6).
5. Fermer et bloquer la porte, puis mettre hors service ou démonter les verrouillages existants.
6. Dans les garages ne possédant pas de seconde entrée, un déverrouillage d'urgence est nécessaire (en accessoire).
7. Avec une porte à glissement, monter le contact correspondant.
8. Insérer la lampe à incandescence dans le moteur et la fixer à l'aide de deux vis 4,2 x 50.

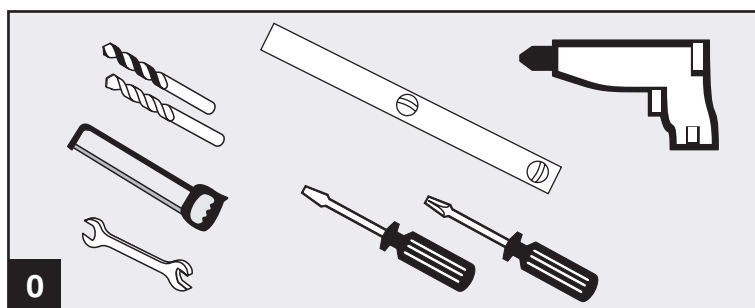
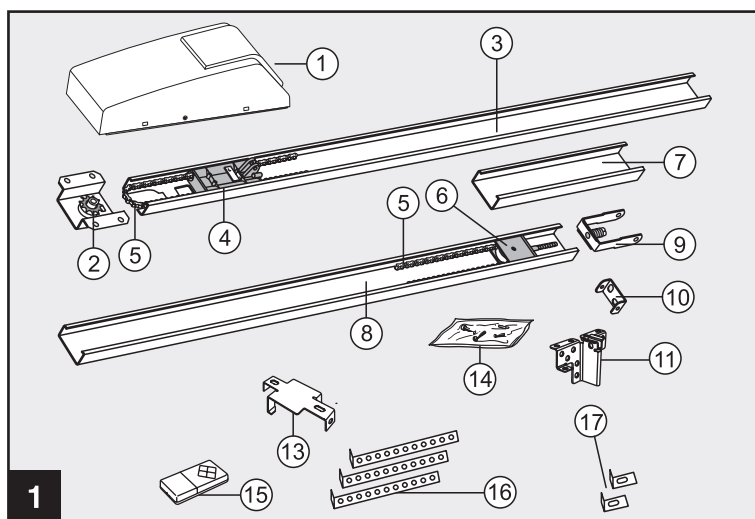


Fig. 0 - Outils nécessaires

- Perceuse avec mèche à pierre de 10 mm
- mèche à métaux de 4 mm
- Scie à métaux
- Clés de 10, 13 et 17 mm
- Tournevis pour vis à tête fendue, largeur 3 mm
- Tournevis cruciforme 2 x 100
- Niveau à bulle d'air



Attention

Avant leur utilisation, vérifier que les vis et les chevilles fournies correspondent bien aux travaux à effectuer dans la configuration spécifique.

Fig. 1 - Kit de livraison complet

Les positions 2 à 9 sont pré-montées.

1. Tête du moteur avec Lampe à incandescence 40 W et culot E14
2. Pignon pour chaîne
3. Rail de roulement, côté entraînement
4. Chariot coulissant
5. Chaîne
6. Poulie de renvoi
7. Pièce(s) de jonction
8. Rail de roulement, côté porte
9. Dispositif de tension
10. Fixation murale
11. Console de raccordement à la porte
12. Tige de crémone
13. Suspension centrale
14. Sachet de vis
15. Mini Émetteur 1 canal avec pile
16. Fixations au plafond
17. Équerre à emboîter

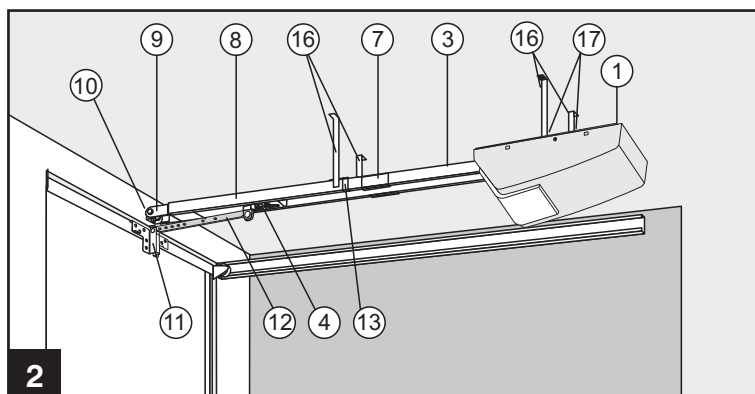


Fig. 2 - Vue d'ensemble

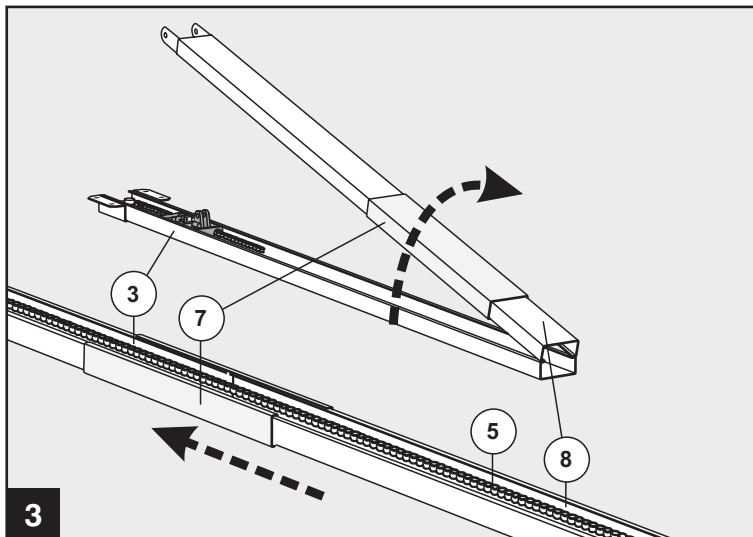


Fig. 3 - Rail de roulement

Enlever l'emballage et déplier le rail de roulement sur toute sa longueur.
Positionnez le(s) pièce(s) de jonction (7) de manière à maintenir les deux ou trois pièces assemblées.

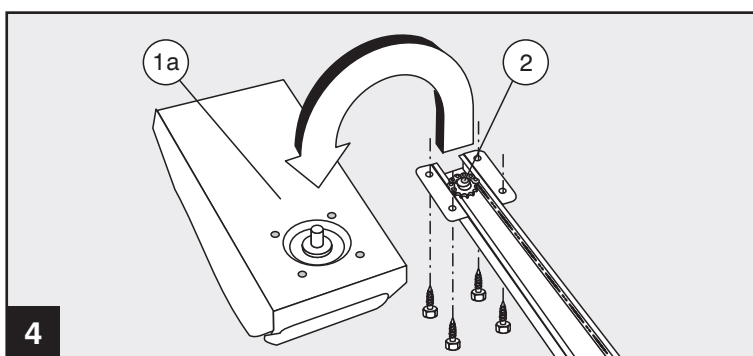


Fig. 4 - Fixation rail de roulement / tête du moteur

Insérer le rail de roulement avec pignon de chaîne (2) sur l'arbre d'entraînement (1a) comme indiqué sur l'illustration, puis le visser à l'aide des 4 vis à tôle 8 x 16.
Insérer l'axe du moteur dans le pignon d'entraînement de la chaîne

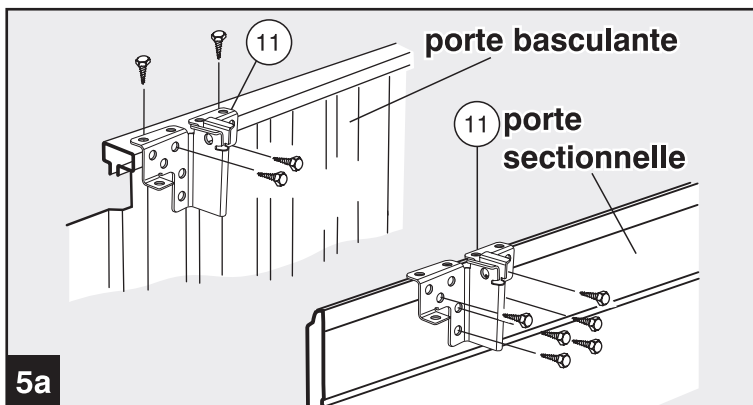


Fig. 5 - Montage de la console de raccordement à la porte

Fig. 5a

La console jointe convient pour toutes les portes basculantes et sectionnelles commercialisées. Cette console (11) se fixe au centre supérieur de la porte.
Marquer les trous de fixation et percer un avant-trou avec la mèche à métaux 4 mm (profondeur maxi. 10 mm), ou bien utiliser les trous existants. Visser la console à l'aide des vis à tôle 6,3 x 16 jointes (4 vis pour une porte basculante, 6 vis pour portes sectionnelles)

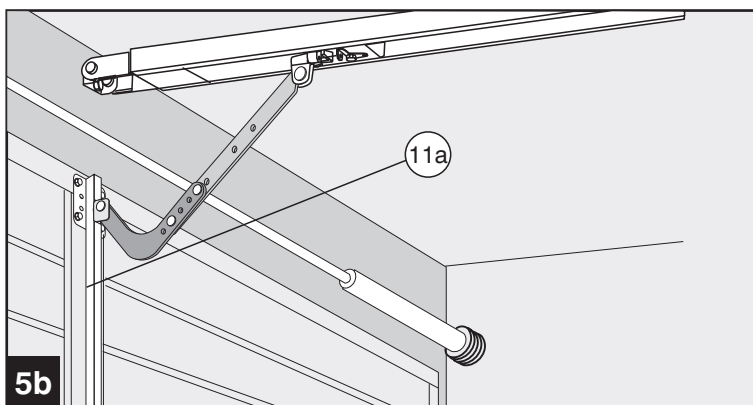


Fig. 5b

Nous conseillons d'utiliser pour les portes sectionnelles une console spéciale prévue à cet effet (11a, en accessoire).

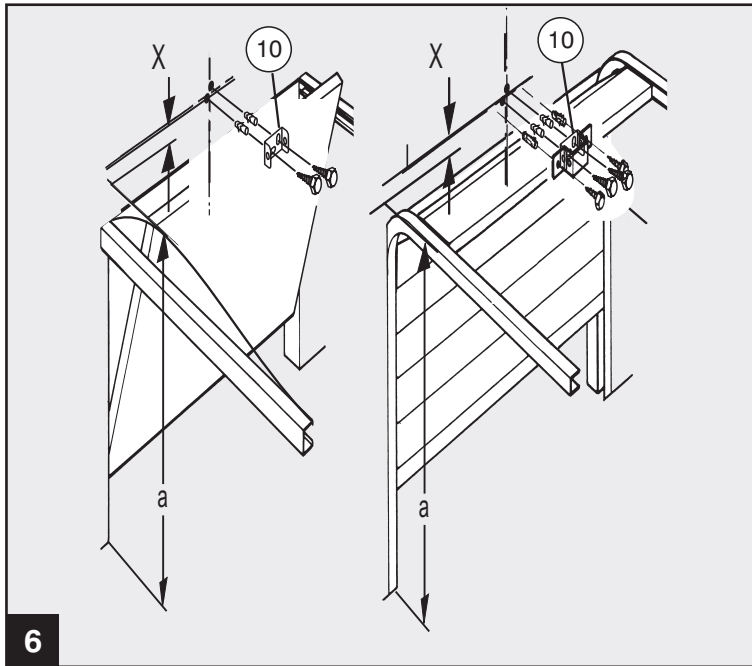


Fig. 6 - Montage de la fixation murale

Pour que la porte puisse se déplacer librement sous le rail de roulement, l'écartement x doit être supérieur à 20 mm. Il faut définir l'écartement x de sorte que la tige de crémone ne présente pas d'angle supérieur à 45° (voir fig. 11).

Reporter sur le linteau de porte le point le plus haut (fig.6)(a) de la glissière de porte (établi lors de la préparation du montage) plus l'écartement x .

Maintenir la fixation murale (10) sur toute la hauteur ($a + x$) verticalement au-dessus de la console de raccordement de porte et marquer les trous de fixation. Percer les trous pour insérer les chevilles, à l'aide de la mèche à pierre de 10 mm, puis visser la fixation murale.

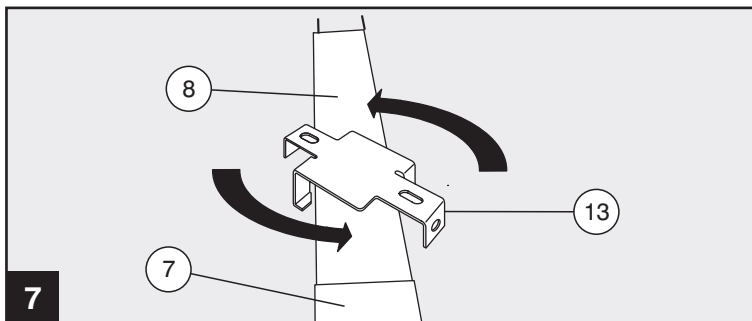


Fig. 7 - Fixation au plafond du rail de roulement

Placer la suspension centrale (13) sur le rail de roulement (8), avant la pièce de jonction, (7) en direction de la fixation murale.

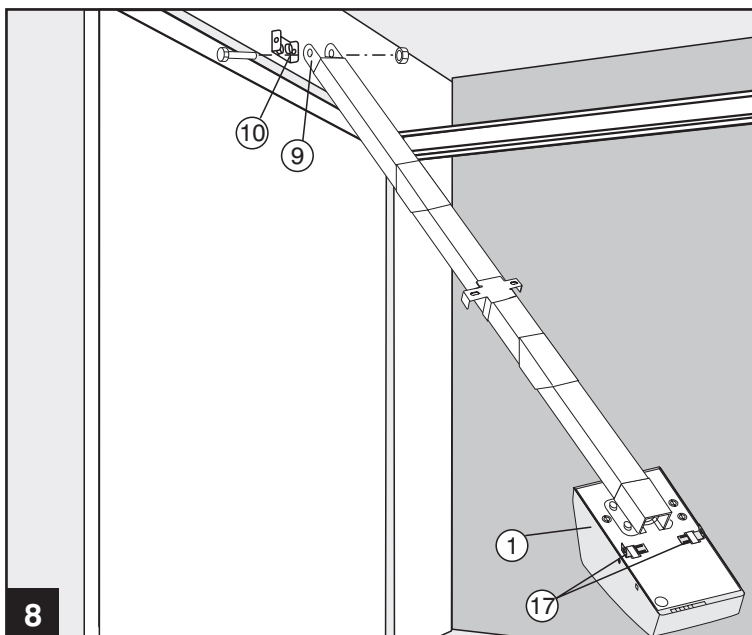


Fig. 8 - Fixation au plafond



Attention

Le moteur doit être sécurisé de sorte qu'il ne puisse pas tomber.

Positionner le moteur monté en l'inclinant par rapport à la porte et le visser à l'aide de la fixation murale (10). Relever le moteur de sorte que le rail de roulement soit placé horizontalement et parallèlement entre les rails de roulement de la porte.

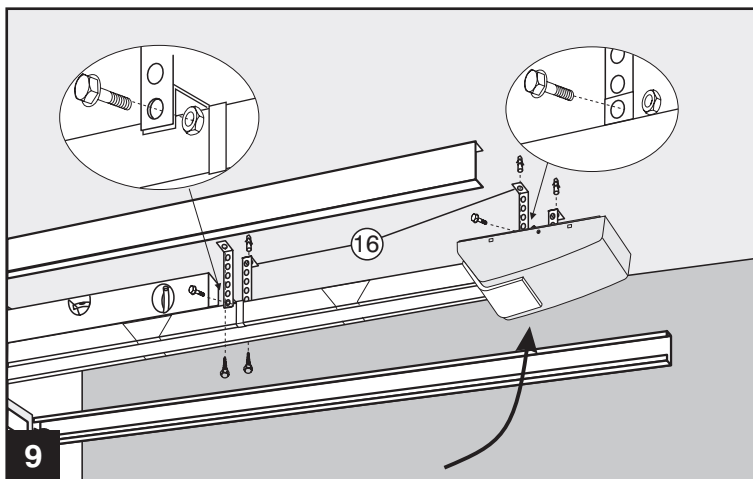


Fig. 9

Établir la longueur des fixations au plafond pour la tête du moteur et la suspension centrale, les raccourcir le cas échéant avec la scie à métaux, puis les visser.



Remarque

Avant les travaux de perçage, il faut protéger les rails et la tête du moteur contre la poussière de perçage.

Marquer les points de fixation sur le plafond, percer des trous de 10 mm pour les chevilles puis visser les fixations au plafond.

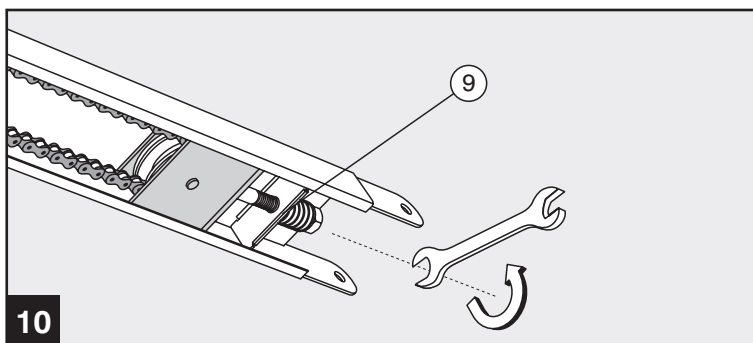


Fig. 10

Si la chaîne pend, il faut la retendre légèrement. En cas de besoin, il faudra ajuster les suspensions au plafond.

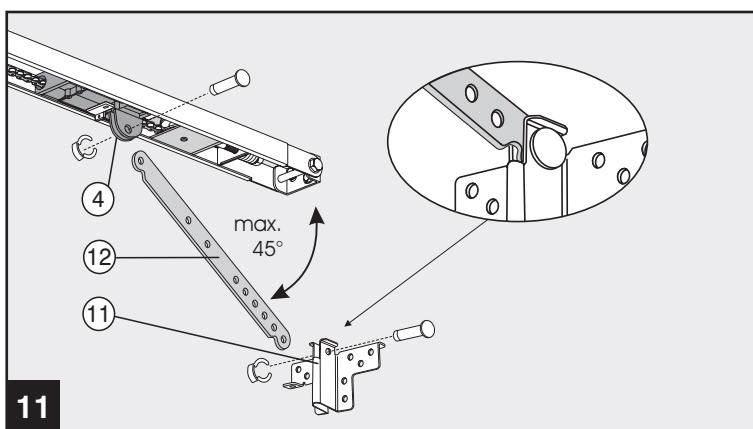


Fig. 11 - Jonction entre la console de raccordement de porte et le chariot coulissant

Placer la tige de crémone (12) entre le chariot coulissant (4) et la console (11) et effectuer l'assemblage aux extrémités à l'aide des clips et de tiges.

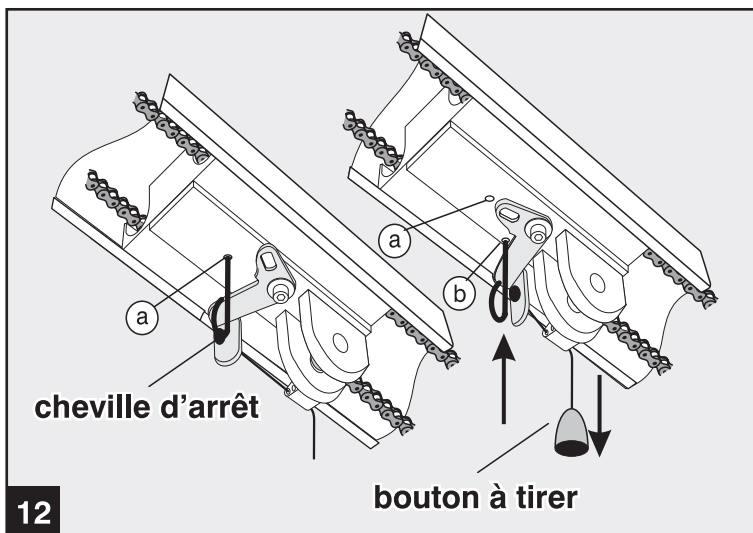


Fig. 12 - Déverrouiller le chariot coulissant

Pour certains travaux, il faut déverrouiller la jonction entre la porte et le moteur, au moyen du bouton à tirer situé au niveau du chariot coulissant, afin de déplacer manuellement la porte.



Remarque

Si la porte doit être actionnée manuellement sur une longue période, il faut retirer la cheville d'arrêt de la position d'attente (a) à gauche et l'insérer dans la position d'arrêt (b) en tirant sur le bouton prévu à cet effet.

Pour rétablir le verrouillage, replacer la cheville d'arrêt en position d'attente (a) à gauche et rétablir la jonction entre la porte et le moteur. Lors du déplacement suivant, le chariot coulissant s'enclenchera automatiquement.

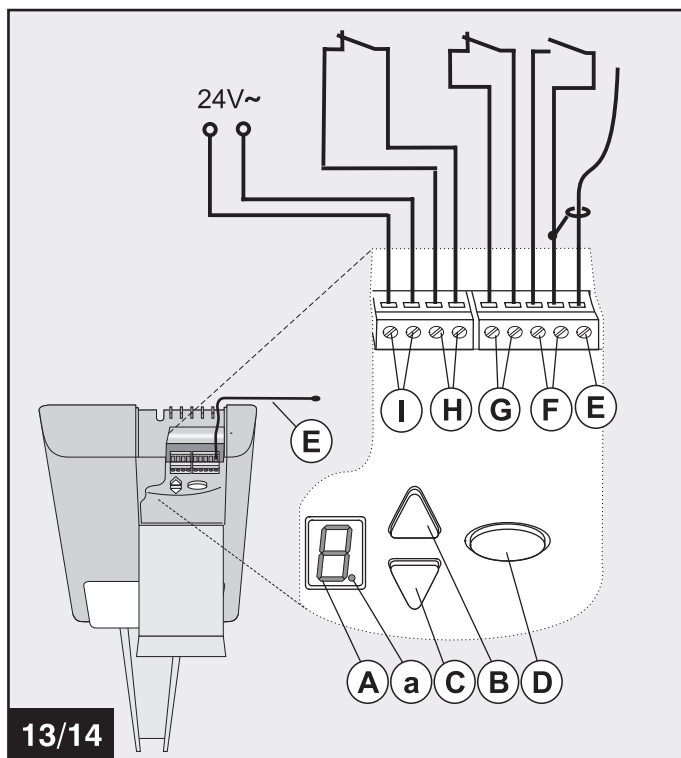


Fig. 13 - Orientation de l'antenne / plan des connexions



Remarque

Avant d'ouvrir le couvercle, il est impératif de débrancher la prise secteur ! Ne pas connecter de conducteurs sous tension, mais uniquement des touches et des sorties relais sans potentiel. Ensuite, replacer et revisser le couvercle. Avant la première mise en service, le moteur doit être soumis à un contrôle de fonctionnement et de sécurité (cf. Entretien/ Contrôle).

Le cordon d'antenne doit être tendu sur sa longueur totale et positionné parallèlement à l'émission principal. Pour obtenir la portée maximale, gardez une distance suffisante entre l'antenne et les pièces métalliques, câbles, etc.

E - (9) Connexion pour l'antenne

Avec l'antenne, faire un angle d'env. 90° vers la droite à la sortie du boîtier (comme indiqué sur l'illustration 13/14). En cas d'utilisation d'une antenne externe, le blindage doit être connecté à la borne 9.

F - (7-8) Connexion pour générateur d'impulsions externe (accessoire, p. ex. touche à clé ou touche à code)

13/14

G - (5-6) Entrée STOP A (en descente)

Connexion pour dispositifs de sécurité (accessoire, p. ex. contact de porte à glissement). Une interruption au niveau de cette entrée entraîne l'arrêt du moteur, resp. empêche son démarrage.

H - (3-4) Entrée STOP B (en monté)

Connexion pour dispositifs de sécurité (accessoire, p. ex. barrage photoélectrique). Une interruption au niveau de cette entrée entraîne l'inversion automatique du moteur en descente.

I - (1-2) Alimentation électrique 24 V

(p. ex. pour barrage photoélectrique), charge maximale de la connexion : 100 mA.

Générateurs d'impulsions et dispositifs de sécurité externes

Si la protection des personnes doit être augmentée, nous recommandons l'installation d'un barrage photoélectrique en plus de la limitation interne de force du moteur (voir plan des connexions, fig. 13, I et H). Vous trouverez de plus amples informations sur cet accessoire dans notre documentation. Demandez à votre revendeur spécialisé.

Démontage du moteur

1. Débrancher la prise et déconnecter tous les raccordements.
2. Enlever la jonction entre la porte et le moteur et fixer la porte.
3. Effectuer les travaux décrits aux points 3 à 14 dans l'ordre inverse.

Programmation du moteur

Fig. 14 - Éléments de contrôle

Les éléments de contrôle servant à programmer le moteur de porte sont protégés par un couvercle transparent, qui peut être retiré au moyen d'un tournevis.

Une fois la programmation du moteur achevée, le couvercle transparent doit être refermé.

A - Affichage de chiffre indiquant l'étape du menu ainsi que la valeur réglée momentanément.

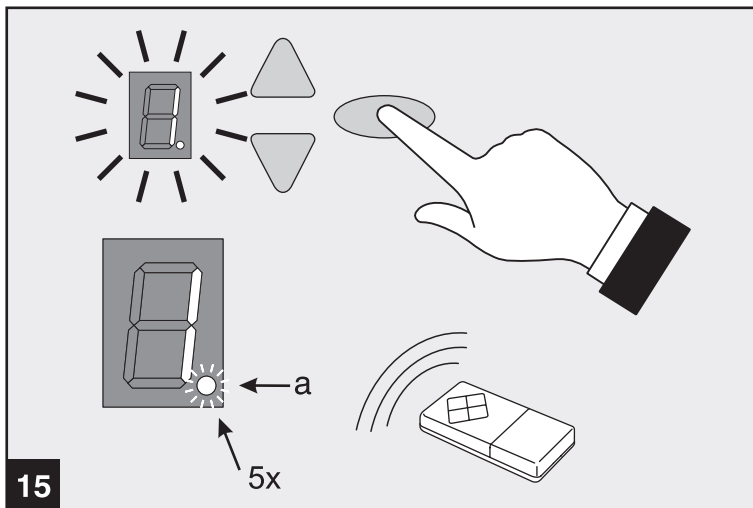
a - Affichage de point, allumé lorsque le système est en ordre de marche et clignotant lors de la validation du code programmé pour l'émetteur manuel.

B - Touche ▲, servant de touche de montée pendant le réglage et de touche de démarrage hors menu.

C - Touche ▼, servant de touche de descente pendant le réglage.

D - Touche ○, servant à appeler le menu de réglage, à passer d'une étape de réglage à l'autre ainsi qu'à mémoriser les réglages.


La programmation de la commande est pilotée par menu. En actionnant la touche D, on appelle le guidage par menu. Les chiffres de l'affichage indiquent l'étape de réglage respective. Après env. 2 secondes, l'affichage clignote et le réglage peut être modifié au moyen des touches ▲ et ▼. La touche ○ permet de mémoriser la valeur réglée, le programme passant automatiquement à l'étape suivante du menu. En actionnant plusieurs fois la touche ○, il est possible de sauter des étapes. Pour clore le menu, presser la touche ○ jusqu'à voir apparaître le chiffre 0. En dehors du menu, la touche ▲ peut servir à donner une impulsion de démarrage.



Avant de débuter la programmation

- Faire s'enclencher la porte avec le chariot coulissant.
- Brancher la prise secteur. L'affichage de point (a) s'allume.
- S'assurer que l'antenne est bien positionnée (voir fig. 13).
- Suivre la notice de l'émetteur manuel.

Fig. 15 - Étape de menu 1: programmer la fonction de démarrage pour l'émetteur manuel

Actionner brièvement la touche . Le chiffre 1 apparaît sur l'affichage. Dès que l'affichage clignote, presser pendant env. 1 seconde la touche de l'émetteur manuel avec lequel on souhaite plus tard démarrer le moteur.

Dès que le code est programmé, le point rouge clignote (a) clignote 5 fois pour valider.

Il est possible de programmer d'autres émetteurs manuels de la même manière (10 au maximum).

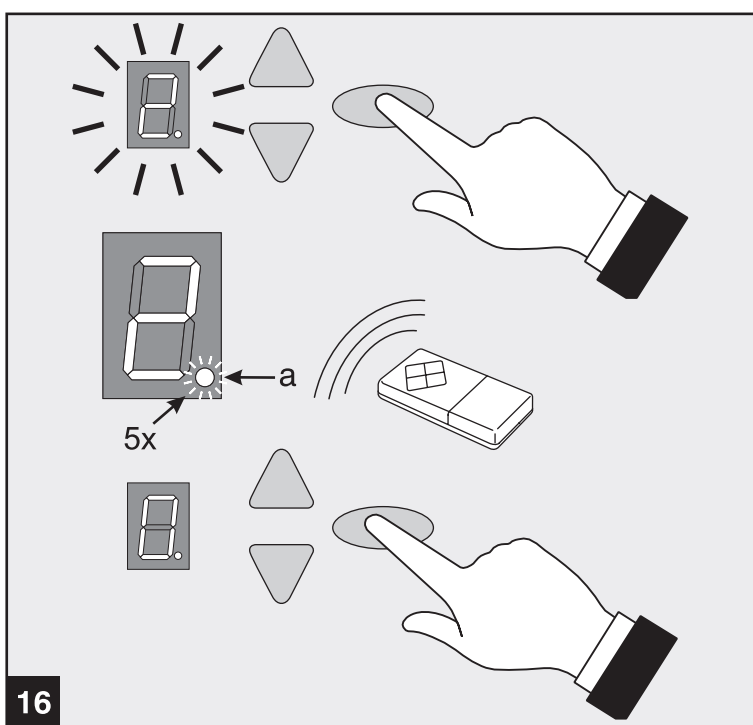




Fig. 16 - Étape de menu 2: programmer la fonction d'éclairage pour l'émetteur manuel


(en option, émetteur manuel 4 canaux nécessaire - réf. 4905 530 004 0)

Actionner la touche . Le chiffre 2 apparaît sur l'affichage.

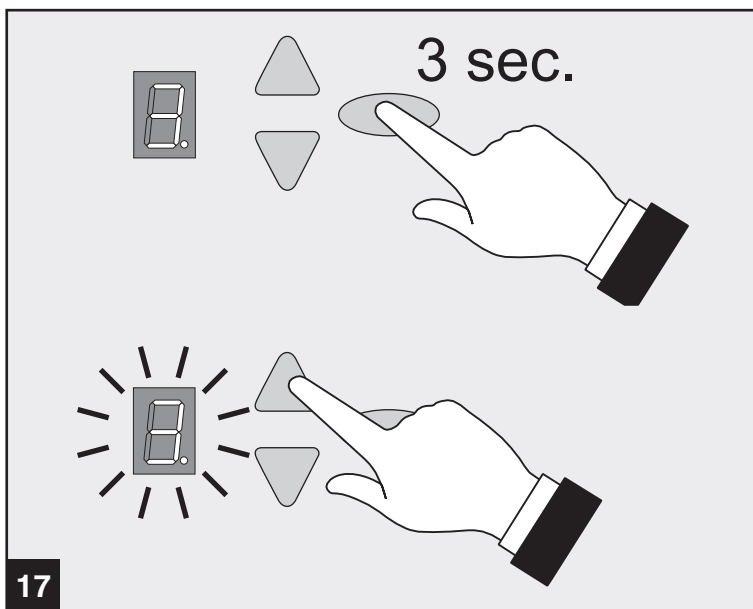
 **Remarque**
S'il ne faut pas programmer d'éclairage «4 minutes», actionner une nouvelle fois la touche . Le chiffre 0 apparaît et la programmation est achevée (avec émetteur manuel monocanal).

Presser la deuxième touche sur l'émetteur manuel 4 canaux avec lequel l'éclairage «4 minutes» doit être mis en marche.

Dès que le code est programmé, le point rouge clignote (a) clignote 5 fois pour valider.

Après la programmation, actionner brièvement la touche .

Le chiffre 0 apparaît et le menu est clos.



Effacement des tous les émetteurs manuels au moteur:






Brancher la prise secteur du moteur et maintenir actionnée la touche .

Fig. 17 - Étape de menu 3: réglage de la position finale supérieure

Maintenez actionnée la touche  pendant 3 secondes. Le chiffre 3 apparaît.

Attendre un peu, jusqu'au clignotement du chiffre 3. Actionner la touche . Le moteur déplace la porte dans le sens de la MONTÉE tant que la touche est pressée. La touche  permet de corriger la position dans le sens de la DESCENTE.

Lorsque la position finale supérieure souhaitée est atteinte, actionner la touche . Le moteur mémorise cette position et le chiffre 4 apparaît sur l'affichage.

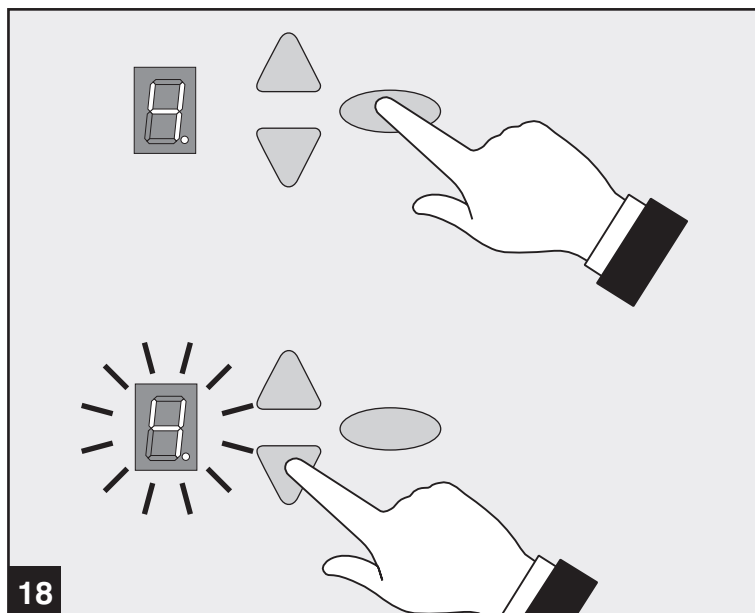


Fig. 18 - Étape de menu 4: réglage de la position finale inférieure

Attendre un peu, jusqu'au clignotement du chiffre 4. Actionner la touche ▼. Le moteur déplace la porte dans le sens de la DESCENTE tant que la touche est pressée. La touche ▲ permet de corriger la position dans le sens de la MONTÉE.

Lorsque la position finale inférieure souhaitée est atteinte, actionner la touche ○. Le moteur mémorise cette position et le chiffre 5 apparaît sur l'affichage. Actionner deux fois la touche ○, jusqu'à ce que le chiffre 0 apparaisse.

Fig. 18a - Marche de mémorisation de force



Attention

Lors de cette montée et de cette descente, le moteur mémorise les courbes de force et n'est pas limité! Les déplacements ne doivent pas être interrompus. L'affichage indique le chiffre 0 pendant ces mouvements.

- Actionner la touche ▲. Le moteur remonte jusqu'à atteindre la position finale supérieure.
- Actionner une nouvelle fois la touche ▲. Le moteur redescend jusqu'à atteindre la position finale inférieure.
- Après env. 2 secondes, l'affichage 0 disparaît.

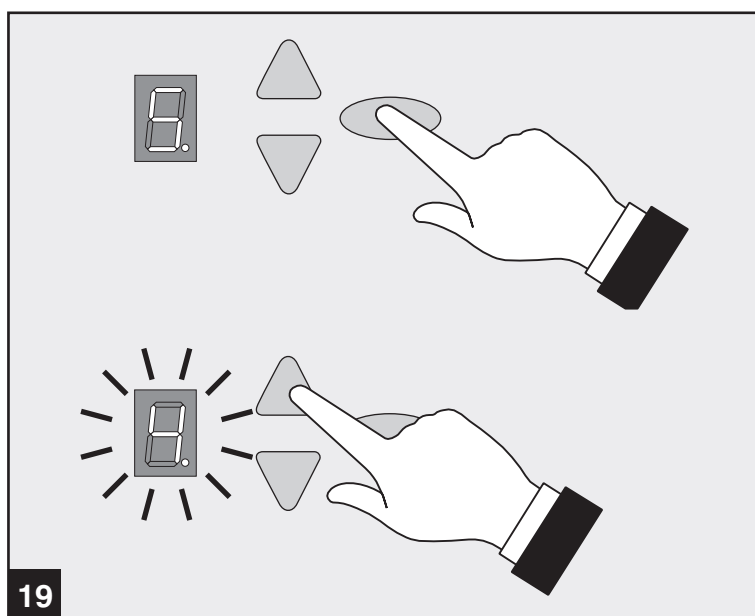


Fig. 19 - Étape de menu 5: limitation de force pour la montée

Si le menu de réglage a été quitté au préalable, presser la touche ○ pendant 3 secondes, jusqu'à ce que le chiffre 3 apparaisse. Puis presser deux fois la touche ○ jusqu'à ce que le chiffre 5 apparaisse.

Après env. 2 secondes, l'affichage clignote avec la valeur définie pour la limitation de force pour la montée. Les touches ▲ et ▼ permettent d'augmenter ou de réduire la valeur de limitation de force.

Après le réglage, presser la touche ○. Le chiffre 6 apparaît.

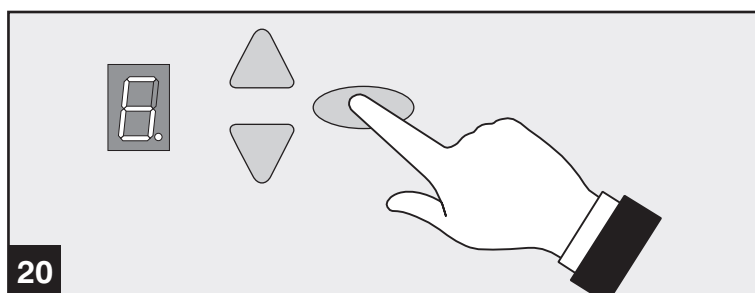


Fig. 20 - Étape de menu 6: limitation de force pour la descente



Attention

La force de l'arrêt de fermeture ne doit pas dépasser max. 150N !

Après env. 2 secondes, l'affichage clignote et affiche la valeur définie pour la limitation de force pour la descente. Les touches ▲ et ▼ permettent d'augmenter ou de réduire la valeur de limitation de force. Après le réglage, presser la touche ○. Le chiffre 0 apparaît.

Ensuite, vérifier le réglage de force et renouveler le réglage si nécessaire.

La force exercée sur le bord de fermeture principal ne doit pas dépasser 150 N.



Attention!

Une force trop importante peut causer des blessures aux personnes.

Le réglage en usine est la valeur 4 !

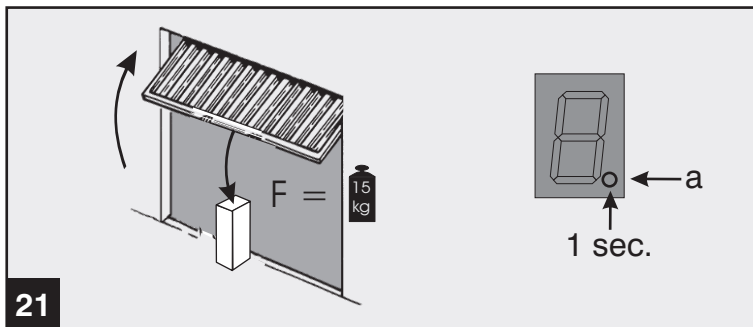



Fig. 21 - Contrôle du dispositif de limitation de force

- Placer un obstacle (p. ex. le carton du moteur) sous le bord de fermeture de la porte.
- Démarrer la porte à partir de la position finale supérieure.
- Le moteur bute sur l'obstacle et stoppe, puis repart en position finale supérieure.
- L'affichage de point (a) doit s'éteindre pendant env. 1 seconde. Ensuite, le moteur fonctionne correctement.

Si des modifications ont été apportées au niveau des ressorts, la marche de force doit être effectuée à nouveau:

Allez au point de menu 5 et pressez la touche  pendant 3 secondes. Le chiffre 0 apparaît. Ensuite, effectuez la marche de force comme décrit au point 18a.

Réglages spéciaux

Étape de menu 7: durées d'éclairage

Pressez la touche  pendant 3 secondes. Le chiffre 3 apparaît. Actionnez plusieurs fois la touche  jusqu'à ce que l'étape de menu 6 apparaisse. Pressez encore une fois la touche  pendant 3 secondes, jusqu'à ce que le chiffre 7 apparaisse.

Menu	Durée d'éclairage	Durée d'avertissement
0	60 s	-
1	90 s	-
2	120 s	-
3	240 s	-
4	0 s	3 s
5	90 s	3 s
6	240 s	3 s
7	0 s	10 s
8	90 s	10 s
9	240 s	10 s

Si une durée d'avertissement est définie, la lumière clignote avant le démarrage du moteur et pendant le mouvement. Réglage usine: 1.

Étape de menu 8: parcours soft



Attention

Le réglage usine de la valeur 4 doit être conservé. Toute modification des parcours soft requiert l'autorisation expresse du fabricant de la porte. Pressez la touche . Le chiffre 0 apparaît sur l'affichage.

Pressez la touche . Le chiffre 8 apparaît sur l'affichage.

Valeur menu	Démarrage Montée	Arrêt Montée	Démarrage Descente	Arrêt Descente
0	0	0	0	0
1	15	0	15	0
2	0	15	0	60
3	15	15	15	35
4	25	45	25	45
5	15	15	15	60
6	15	15	15	15
7	35	35	35	50
8	60	15	15	85
9		uniq. soft		

Ces indications correspondent aux parcours soft mesurés au niveau du chariot coulissant en cm.

Instructions de service



Attention

Avant tout travail sur le moteur, débrancher la prise !

Indiquez à toutes les personnes se servant la porte comment l'utiliser correctement et en toute sécurité:

Lors de l'actionnement du moteur, les procédures d'ouverture et de fermeture doivent être surveillées.

Tenir les émetteurs manuels hors de portée des enfants.

Veiller à ce que rien ni personne ne se trouve dans la zone de basculement de la porte.

Descriptif fonctionnel

Le moteur de porte de garage peut être actionné par différents générateurs d'impulsions: émetteur manuel, interrupteur à clé, etc. Seule une brève impulsion est nécessaire.

Première impulsion

Le moteur démarre et ouvre ou ferme la porte dans la position finale qui a été réglée.

Impulsion

Pendant le déplacement: la porte stoppe.

Nouvelle impulsion

La porte poursuit sa course dans la direction opposée.

Dispositif de sécurité interne

Si la porte bute sur un obstacle pendant la fermeture, le moteur stoppe et dégage l'obstacle en ouvrant la porte jusqu'en position finale supérieure.

Si la porte bute sur un obstacle pendant les 2 dernières secondes de la fermeture, la porte n'est ouverte que de la largeur d'une fente pour dégager l'obstacle tout en empêchant de regarder dans le garage.

Si la porte bute sur un obstacle pendant l'ouverture, le moteur stoppe immédiatement. La porte peut être refermée en émettant une nouvelle impulsion.

Dispositifs de sécurité externes



Remarque

Voir plan des connexions, fig. 13

Contact de porte à glissement (STOP A)

Une porte à glissement ouverte stoppe immédiatement le moteur resp. empêche le démarrage du moteur.

Barrage photoélectrique (STOP B)

Une interruption du barrage photoélectrique pendant la fermeture entraîne l'arrêt puis l'inversion du moteur. Pendant l'ouverture, une interruption n'a pas de conséquences.

Déverrouillage rapide

Lors des travaux de réglage, en cas de panne de secteur ou de défaillance technique, la porte peut être déverrouillée au moyen du bouton à tirer sur le chariot coulissant puis actionnée manuellement.

Si la porte doit être actionnée manuellement sur une longue période, il faut utiliser la cheville d'arrêt prévue à cet effet (voir fig. 12). Le verrouillage de porte mis hors service pour le fonctionnement avec moteur doit être remonté, sinon la porte

n'est pas verrouillée en position fermée.

Pour reprendre le fonctionnement avec moteur, replacer la cheville d'arrêt en position d'attente (a) et mettre hors service le verrouillage de porte.

Après une impulsion, la porte sera de nouveau automatiquement verrouillée avec le moteur de la porte.

Éclairage

Après une impulsion de démarrage, l'éclairage se met automatiquement en marche et s'arrête après écoulement de la durée définie (réglage usine: 90 secondes).

Une deuxième touche sur l'émetteur manuel (en option) peut être programmée sur l'éclairage « 4 minutes » (fig. 16). Après actionnement de la touche de l'émetteur manuel, la lumière s'allume indépendamment du moteur et s'éteint après env. 4 minutes.

Remplacement de la lampe à incandescence:

Débrancher la prise et ouvrir le couvercle de la lampe au moyen du tournevis cruciforme 2 x 100. Remplacer la lampe (230 V, 40 W, culot E27) puis revisser le couvercle.

Lumière de signalisation

Si une lampe est installée pour signaler les processus d'ouverture et de fermeture, celle-ci clignote en même temps que la lampe placée dans le moteur dès qu'une impulsion de démarrage est émise. Le moteur démarre avec une temporisation correspondant à la durée d'avertissement définie (voir étape de menu 7).

Émetteur manuel

Programmation d'émetteurs manuels supplémentaires:

Voir étapes de menu 1 et 2 (fig. 15 et 16).

Remplacement de pile: ouvrir le compartiment à piles de l'émetteur manuel. Retirer la pile et en insérer une nouvelle.

Attention à la polarité !

Replacer le couvercle.

Les piles usagées doivent être éliminées aux endroits prévus à cet effet !!

Entretien/ Contrôle



Attention

Pour votre sécurité, nous vous recommandons de faire contrôler l'installation de porte par une entreprise spécialisée avant sa première mise en service puis en fonction des besoins - mais au moins une fois par an.

Surveillance de la limitation de force

La commande du moteur possède un système de sécurité à 2 processeurs permettant de surveiller la limitation de force.

A chaque position finale, la coupure de force intégrée est automatiquement testée.

L'installation de porte doit être contrôlée avant sa première mise en service puis au moins une fois par an. Il faut alors impérativement vérifier le système de limitation de force (fig. 21)!



Attention

Une force de fermeture trop élevée peut causer des blessures.

Les force de montée /de descente peuvent être respectivement réglées par les étapes de menu 5 et 6.

Que faire si...?

Remarque importante: lors de tous travaux sur le moteur, il est impératif de débrancher la prise secteur !!!

Panne	Causes possibles	Solution
La porte ne s'ouvre / ne se ferme pas entièrement	La mécanique de la porte a subi des modifications. Force d'ouverture/ de fermeture réglée sur une valeur trop faible. Position finale mal réglée.	Faire contrôler la porte. Effectuer un réglage de force (étapes 5 et 6). Régler de nouveau les positions finales (étapes 3 et 4)
La porte presse aux positions finales	Positions finales pas parfaitement réglées.	Régler de nouveau les positions finales (étapes 3 et 4)
Après la fermeture, la porte s'ouvre de la largeur d'une fente	La porte se bloque juste avant la position fermée.	Enlever l'obstacle ou régler de nouveau la position finale inférieure (étape 4)
La porte ne réagit pas aux impulsions de l'émetteur manuel mais réagit à l'actionnement de touche ou d'un autre générateur d'impulsions	Pile de l'émetteur manuel vide. Antenne manquante ou mal orientée Pas d'émetteur manuel programmé	Changer la pile Connecter/ Orienter l'antenne Programmer l'émetteur (étape 1)
La porte ne réagit ni aux impulsions de l'émetteur manuel, ni aux autres générateurs d'impulsions	Voir l'affichage de diagnostic	Voir l'affichage de diagnostic
Portée de l'émetteur manuel trop faible	Pile de l'émetteur manuel vide. Antenne manquante ou mal orientée Blindage du signal de réception côté construction	Changer la pile Connecter/ Orienter l'antenne Connecter une antenne externe (accessoire)

Affichage de diagnostic

Chiffre	État	Diagnostic / Solution
0	Le moteur démarre et le chiffre 0 s'éteint	Le moteur reçoit une impulsion de démarrage à l'entrée START ou par un émetteur. Fonctionnement normal.
1	La porte ne monte ni ne descend	La connexion STOP A est interrompue. Le dispositif de sécurité externe a réagi (p. ex. porte à glissement)
2	La porte ne se ferme plus	La connexion STOP B est interrompue. Le dispositif de sécurité externe a réagi (p. ex. barrage photoélectrique)
3	Arrêt moteur	Le moteur ne tourne pas. Faire appel à une entreprise spécialisée.
4	Impulsion permanente à l'entrée START	La porte n'accepte plus d'impulsion de démarrage Un générateur d'impulsions externe fournit une impulsion permanente (p. ex. touche bloquée)
5	Une erreur s'est produite lors du réglage du moteur	Déplacement trop long. Effectuer une nouvelle fois les réglages des étapes 3 et 4.
0	Le chiffre 0 reste affiché pendant l'ouverture et la fermeture suivantes, puis s'éteint. Le chiffre 0 reste toujours affiché.	Le moteur effectue une marche à vide pour la limitation de force. Attention: ces déplacements se font sans surveillance de force ! Contrôler la mécanique de la porte. La porte est grippée.

Inhoudsopgave

bij de montage- en gebruikshandleiding van de garagepoortaanrijvingen 520/820.

	pagina
Inleiding	40
Garantie	41
Veiligheidsinstructies	41
Gewoon gebruik	41
Montagehandleiding	42
Vorbereiding van de montage	42
Instellen van de aandrijving	46
Speciale instellingen	49
Bedieningshandleiding	50
Functie verloop	50
Interne veiligheidsinrichting	50
Externe veiligheidsinrichtingen	50
Snelontgrendeling	50
Verlichting	50
Onderhoud/Controle	50
Handleiding voor foutopsporing	51
Diagnosedisplay	51

Inleiding

Geachte klant,

met uw beslissing tot de aankoop van een garagedeur/poortaanrijving van het type BOM 520 / BOM 820 heeft u gekozen voor een kwaliteitsproduct van de firma **BECKER**. Een gedetailleerde beschrijving van de vele eigenschappen en functiekenmerken vindt u beschreven in deze gebruiksaanwijzing.

- **Zeer moderne draadloze afstandsbediening, compatibel met gangbare geïntegreerde voertuig-afstandsbedieningen**
- **Softstart en softstop - om de deur/poortinstallatie in de eindposities te ontzien**
- **Goede verlichting van de garage door geïntegreerde garagelichtfunctie (op verzoek apart schakelbaar)**
- **Zeer hoog comfort door geringe loopgeluiden**
- **Eenvoudige aanpassing van de verschillende instellingen (garagelicht, voorwaarschuwingslicht enz.) door menugeleide programmering**
- **Stop retour van de deur/poort als er bij het dicht gaan op een hindernis wordt gestoten, extra beveiligbaar door de inzet van een fotocel (contactloze deur/poortbesturing)**
- **Stop bij het open gaan (verhindert het intrekken van voorwerpen of personen als de deur/poort omhoog beweegt)**
- **Verhoogde inbraakbeveiliging door het gebruik van een hoogwaardige stalen ketting en een zelfremmende motortransmissie**
- **Compleet mechanisch en elektrisch toebehorenprogramma (schakelaars, handzenders, één- en meerkanaals enz.)**

Opgelet: eerst de bijgevoegde gebruiksaanwijzing lezen, alvorens tot montage en instellen van de apparatuur over te gaan.

Garantie

BECKER-Antriebe GmbH is gevrijwaard van de garantie en productaansprakelijkheid als er zonder onze voorafgaande toestemming eigen constructieve veranderingen en/of ondeskundige installaties in strijd met de door ons voorgeschreven montagerichtlijnen uitgevoerd worden of gebeuren.

De verdere verwerker moet ervoor zorgen dat alle voor de vervaardiging en het klantenadvies vereiste wettelijke en officiële voorschriften en normen, met name EN 12453, worden nageleefd.

Dit product is onderhevig aan verdere technische ontwikkelingen en verbeteringen. Informeer in de actuele verkoopdocumentatie naar de precieze productspecificaties.

Ondanks uitgebreide tests kan de werking van de aandrijvingen in combinatie met vreemde besturingen niet volledig gegarandeerd worden. Gelieve ons in zulke gevallen voor de installatie te contacteren. Wij geven u graag advies.

Veiligheidsinstructies (verklaring van symbolen)



Opgelet

Benoemt een mogelijk gevaarlijke situatie. Als hij niet wordt vermeden kunnen verwondingen het gevolg zijn of het product resp. iets in de omgeving ervan kan beschadigd raken.



Aanwijzing

Benoemt gebruikstips en andere nuttige informatie.



Opgelet

Er mogen alleen vervangingsonderdelen, gereedschap en hulpinrichtingen gebruikt worden die zijn vrijgegeven door **BECKER**-Antriebe GmbH. Bij niet vrijgegeven producten van derden of veranderingen aan het toebehoren is de producent of aanbieder niet aansprakelijk voor eventuele persoonlijke of materiële schade noch voor indirecte schade. Bij het gebruik van elektrische of elektronische installaties en apparaten staan bepaalde constructieonderdelen onder gevaarlijke elektrische spanning. Bij ongekwalificeerd ingrijpen of het niet in acht nemen van de waarschuwingen kunnen lichaamsverwondingen of materiële schade ontstaan.

Instandhouding en reparatie van de elektrische of elektronische installaties en apparaten mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel.

Het deksel van de behuizing mag tijdens het gebruik niet worden verwijderd, omdat het aanraken van de motor tot brandverwonding kan leiden. Het ingrijpen van de kettinggeleiding of het aanraken van de ketting is niet toegestaan.

Gewoon gebruik

De garagedeur/poortaanrijvingen van de firma **BECKER** zijn geschikt voor het normale gebruik aan privé gebruikte sectionaaldeuren/poorten, vleugeldeuren/poorten en kanteldeuren/poorten met maximaal 5 instelplaatsen.

Daarbij moeten de eisen voor de gebruiksveiligheid van mechanisch geactiveerde deuren/poorten, conform EN 12445 / EN 12453 / EN 12604, en de verdergaande geldende nationale of internationale normen en/of richtlijnen in acht genomen worden. Als besturingen of aandrijvingen worden gebruikt voor andere dan de hierboven genoemde toepassingen of als er veranderingen aan de apparaten worden aangebracht die de veiligheid van de installatie beïnvloeden, dan is de producent of aanbieder niet aansprakelijk voor eventuele persoonlijke of materiële schade noch voor indirecte schade.

Voor het bedrijf van de installatie of de reparatie moeten de opgaven in deze gebruiksaanwijzing in acht genomen worden. Bij ondeskundig handelen is de producent of aanbieder niet aansprakelijk voor eventuele persoonlijke of materiële schade noch voor indirecte schade.

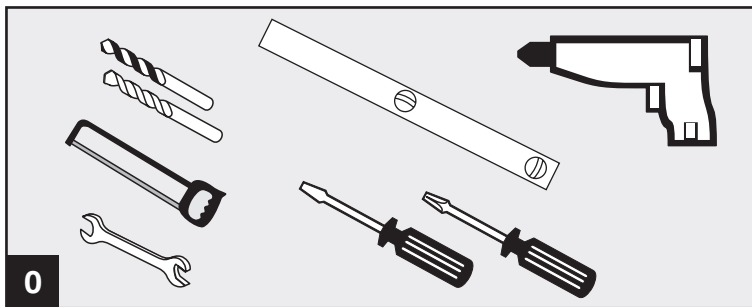
Montagehandleiding



Opgelet
Gebruiksaanwijzing voor de montage zorgvuldig te lezen!
Montage alleen door daarvoor gekwalificeerde monteur!
Bij verkeerde montage kan de veiligheid van personen in gevaar worden gebracht!
De aansprakelijkheid van de producent vervalt bij niet volgens de voorschriften uitgevoerde montage.

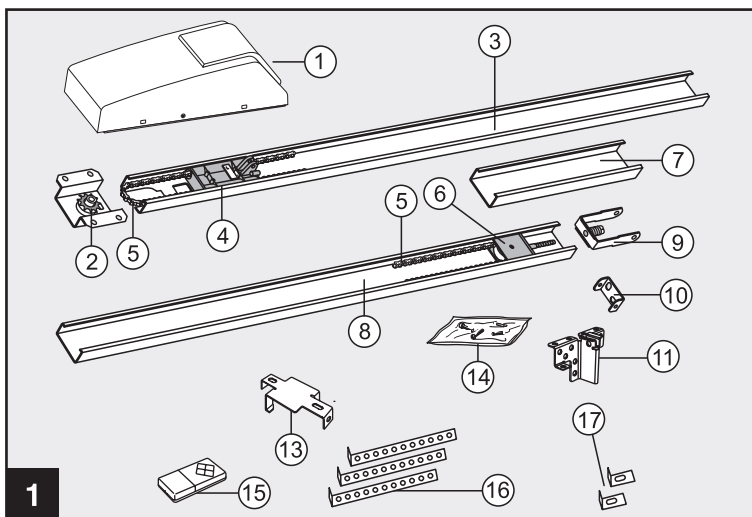
Vorbereiding van de montage

1. Voor de netaansluiting moet op de plaats van installatie een contactdoos met randaarding geïnstalleerd zijn - de meegeleverde netaansluitkabel heeft een lengte van 80 cm.
2. Controleer de stabiliteit van de deur/poort, draai schroeven en moeren aan de deur/poort aan.
3. Controleer de deur/poort op een foutloze loop, smeer assen en lagers. Controleer de voorspanning van de veer en laat deze eventueel corrigeren.
4. Stel het hoogste punt van de loopbaan van de deur/poort vast (zie afbeelding 6)
5. Sluit de deur/poort en zet hem vast. Stel vervolgens de bestaande deur/poortvergrendelingen buiten werking of demonteer ze eventueel.
6. Bij garages zonder tweede ingang is een noodontgrendeling (toebehoren) vereist.
7. Monteer het contact van de loopdeur als de deur/poort een loopdeur bezit.
8. Plaats de gloeilamp in de aandrijving en bevestig hem met 2 schroeven 4,2 x 50.



Afb. 0 - Benodigd gereedschap

- boormachine met 10 mm steenboor
4 mm metaalboor
- metaalzaag
- schroefsleutel sleutelwijdte 10, 13 en 17 mm
- sleufschroevendraaier, breedte 3 mm
- kruisgleufschroevendraaier gr. 2 x 100
- waterpas



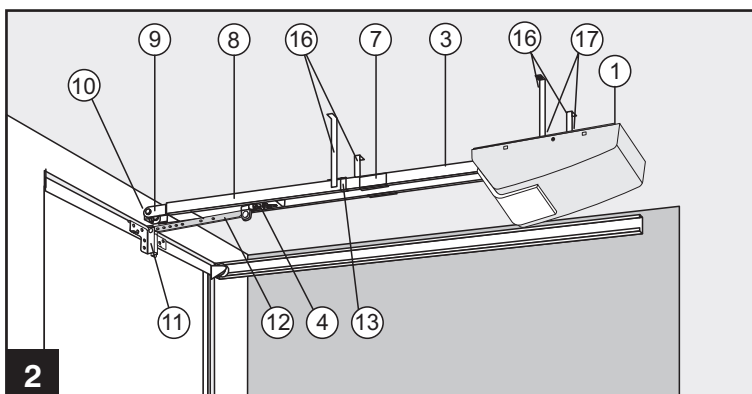
Opgelet
De geschiktheid van de meegeleverde schroeven en pluggen voor de constructieve omstandigheden moet voor gebruik gecontroleerd worden.

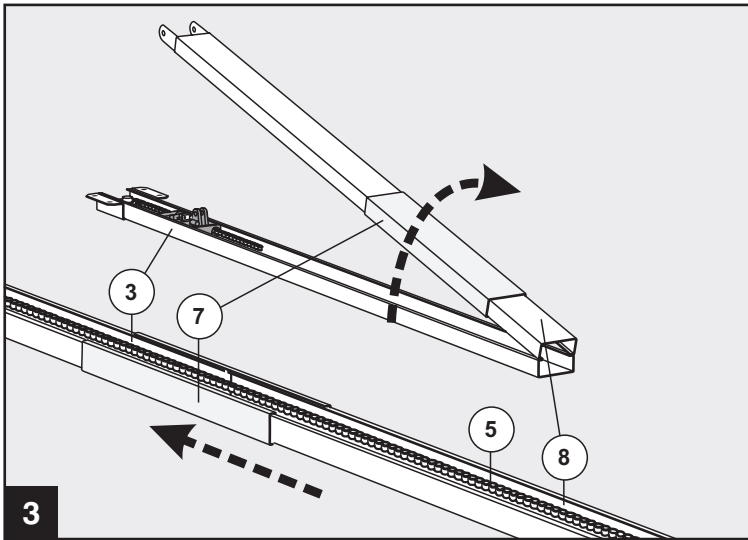
Afb. 1 - Omvang van de levering van de complete set

Onderdelen 2 - 9 zijn voorgemonteerd.

1. aandrijfkop inclusief gloeilamp 40 W, voetje E 14
2. kettingwiel
3. looprail, aandrijfkant
4. loopslede
5. ketting
6. omkeerrol
7. verbindingstukken (3- delige looprail)
8. looprail, deur/poortkant
9. spaninrichting
10. wandbevestiging
11. deurbeslag
12. schuifstang
13. middenophanging
14. zakje met schroeven
15. 1-kanaals mini handzender inclusief batterij
16. plafondbevestigingen
17. insteekhoekijzer

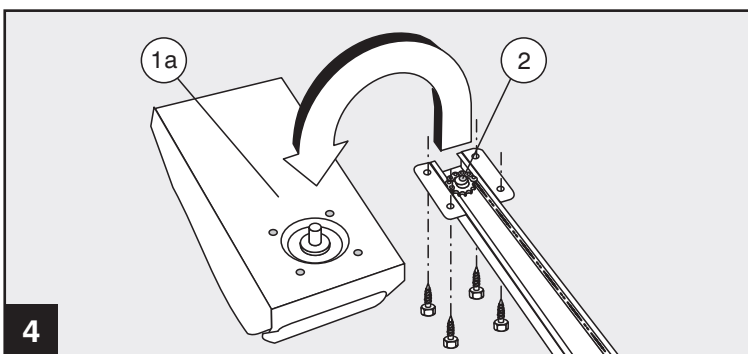
Afb. 2 - Overzicht





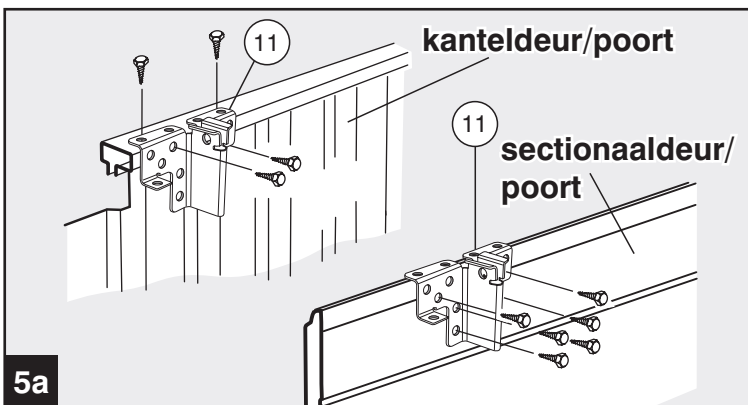
Afb. 3 - Looprail

Verwijder het verpakkingsmateriaal en klap de looprail open tot zijn volle lengte. Schuif het verbindingsstuk (7) of -stukken bij een 3 delige looprail centraal over de stootkant.



Afb. - 4 Bevestiging looprail/aandrijfkop

Steek de looprail (zoals getoond in de afbeelding) met kettinggrondsel (2) op de aandrijfas (1a) en schroef hem vast met de 4 plaatschroeven 8 x 16.



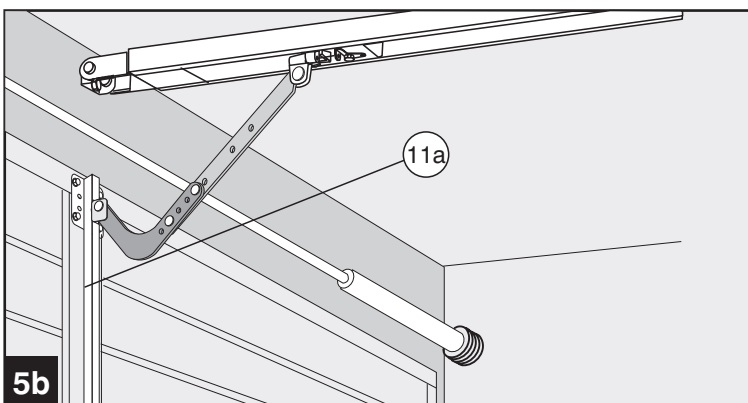
Afb. 5 - Montage poortansluitconsole

Afb. 5a

De meegeleverde deurbeslag is geschikt voor alle kanteldeuren/poorten en kleine sectionaaldeuren/poorten.

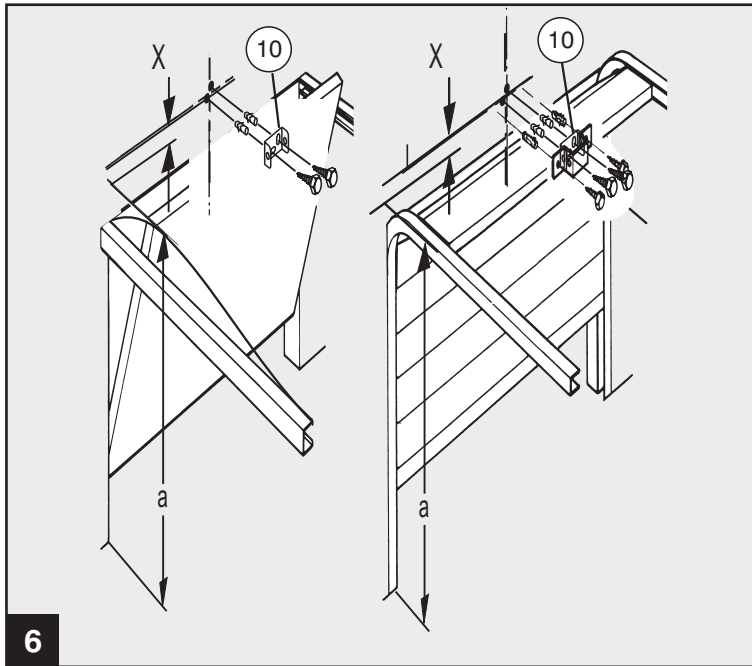
Zet het deurbeslag (11) midden op de bovenkant van het deur/poortblad.

Teken de bevestigingsboringen aan en boor met de metaalboor 4 mm voor (max. boordiepte 10 mm) of gebruik de reeds bestaande boringen. Schroef de console vast met de meegeleverde plaatschroeven 6,3 x 16 (4 - 6 zeskant - kanteldeur/poort, 6 zeskant - sectionaaldeur/poort).



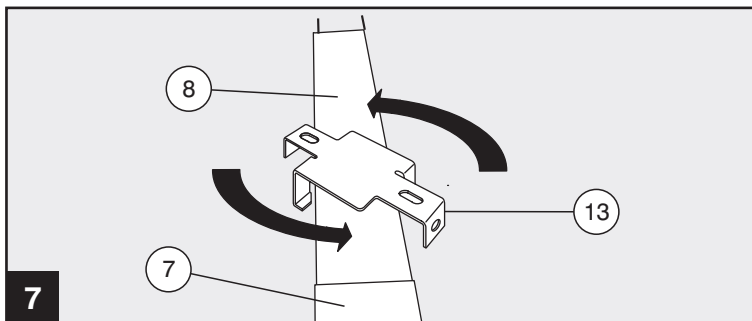
Afb. 5b

Bij sectionaaldeuren/poorten raden wij aan een sectionaaldeurbeslag (11a) te gebruiken (verkrijgbaar als toebehoren).



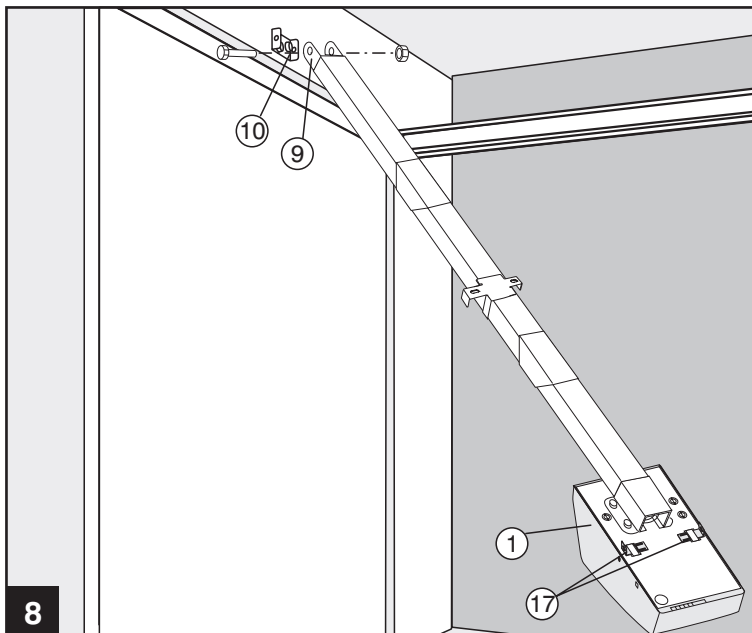
Afb. 6 - Aanbrengen van de wandbevestiging

Opdat de deur/poort vrij kan lopen onder de looprail moet de afstand x groter zijn dan 20 mm. Kies afstand x zo dat de schuifstang geen grotere hoek krijgt dan 45o (zie afbeelding 11). Zet het in de voorbereiding van de montage vastgestelde hoogste punt a van de loopbaan van de deur/poort plus afstand x om op de latei. Houd de wandbevestiging (10) op de totale hoogte (a + x) verticaal boven het deurbeslag en teken de bevestigingsboringen aan. Boor met de 10 mm steenboor gaten voor de pluggen en schroef de wandbevestiging vast.



Afb. 7 - Plafondbevestiging looprail

Breng de middenophanging (13) aan aan de looprail (8) voor het verbindingsstuk (7) in de richting van de wandbevestiging.

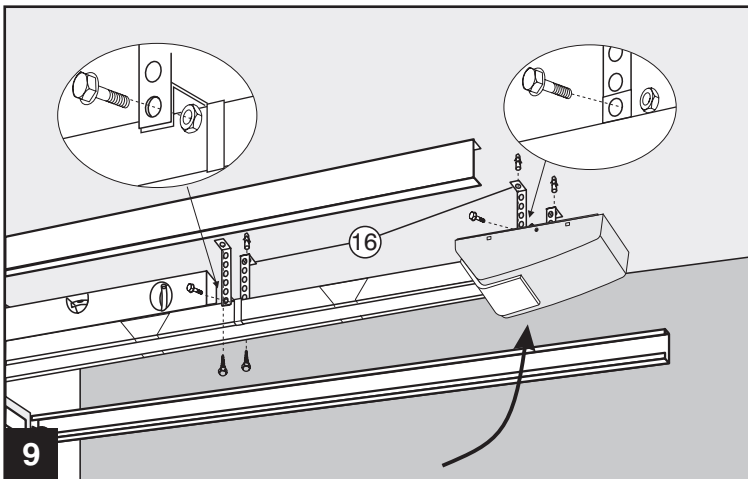


Afb. 8 - Plafondbevestiging



Opgelet:
De aandrijving moet tegen neervallen beveiligd worden.

Zet de gemonteerde aandrijving in een schuine hoek ten opzichte van de deur/poort en schroef hem vast met de wandbevestiging (10). Richt de aandrijving zo uit dat de looprail horizontaal en parallel tussen de looprails van de deur/poort loopt.

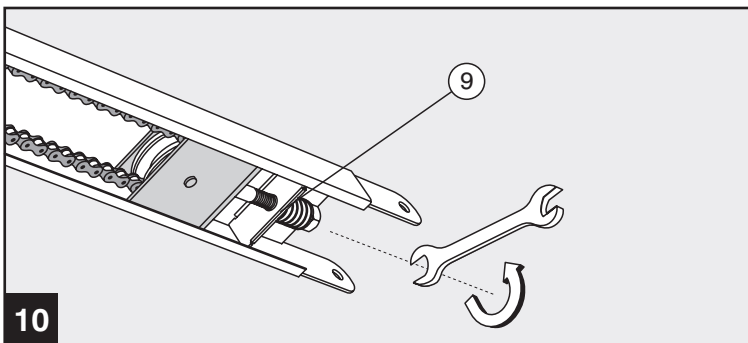
**Afb. 9**

Stel de lengte van de plafondbevestigingen voor aandrijfkop en middenophanging vast, kort ze eventueel in met een zaag en schroef ze vast.

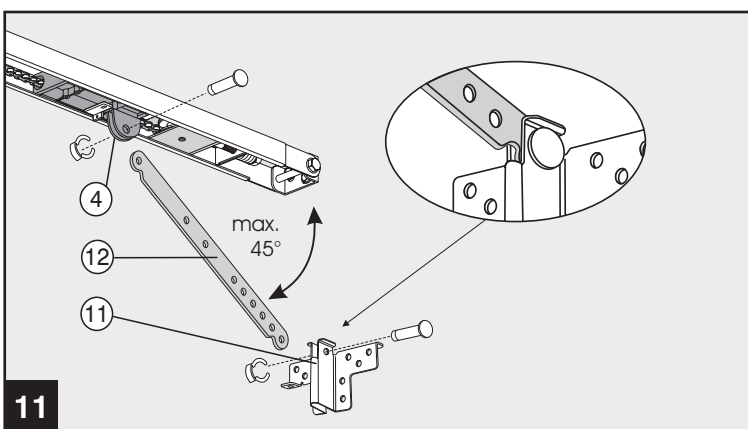
**Aanwijzing:**

Voor boorwerkzaamheden moeten rail en aandrijfkop tegen boorstof beschermd worden.

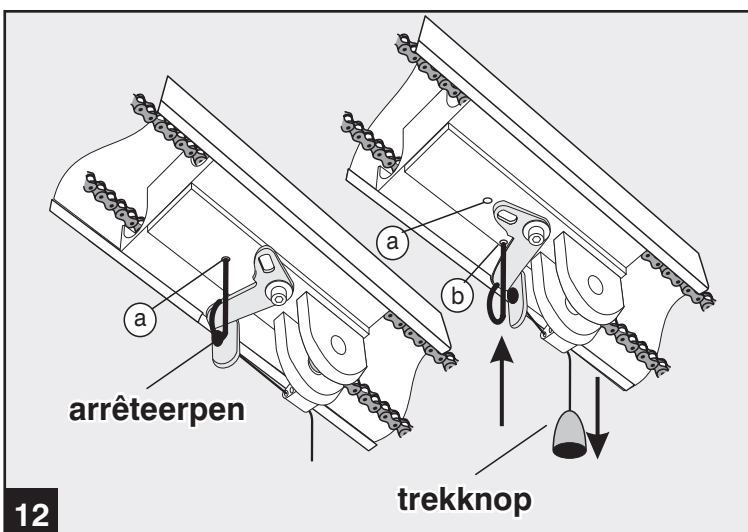
Teken de bevestigingspunten in het plafond aan, boor gaten van 10 mm voor de pluggen en schroef de plafondbevestigingen vast.

**Afb. 10**

Bij doorhangende kettingen moeten deze eventueel licht worden nagespannen. Indien nodig moet het doorhangen geëlimineerd worden door de plafondophangingen aan te passen.

**Afb. 11 - Verbinding deurbeslag - loopslede**

Zet de schuifstang (12) tussen de loopslede (4) en het deurbeslag (11) en verbind beide uiteinden met de bouten. Voorzie de bouten van borgklemmen.

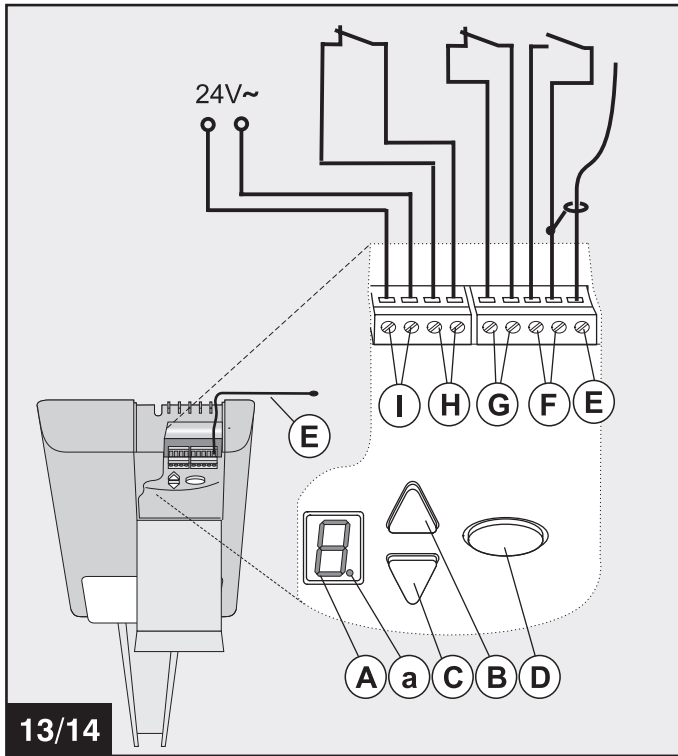
**Afb. 12 - Loopslede ontgrendelen**

Ontgrendel voor verdere werkzaamheden eventueel de verbinding tussen deur/poort en aandrijving met de trekknop aan de loopslede en beweeg de deur/poort met de hand.

**Aanwijzing**

Als de deur/poort gedurende langere tijd met de hand wordt geactiveerd, dan moet de arrêteerpen uit de parkeerpositie (a) links worden genomen en bij uitgetrokken trekknop in de arrêteerpositie (b) worden gestoken.

Steek om de deur/poort opnieuw te vergrendelen de arrêteerpen terug in de linker parkeerpositie (a) en herstel de verbinding tussen deur/poort en aandrijving weer. De loopslede arrêteert bij de volgende beweging weer automatisch.



Afb. 13 - Uitrusting van de antenne/Aansluitschema



Aanwijzing

Trek voor het openen van de afdekking absoluut de netstekker eruit! Sluit geen spanningsgeleidende leidingen aan, maar alleen potentiaalvrije schakelaars en potentiaalvrije relaisuitgangen. Zet vervolgens de afdekking erop en schroef hem vast.

Voor de eerste ingebruikname moet de aandrijving worden onderworpen aan een operationele en veiligheidscontrole (zie Onderhoud/Controle).

De bijgevoegde antenne moet in z'n volle lengte parallel aan de hoofdontvangstrichting gemonteerd worden. Voor betere reikwijdte de antenne zo ver mogelijk van metaal plaatsten.

E - Aansluiting voor antenne

Schuif de antenne aan de uittreding van de behuizing ca. 90° naar rechts af (zoals getoond in de afbeelding 13/14).

Bij het gebruik van een externe antenne moet de afscherming op de ernaast gelegen klem (F, rechts) gelegd worden.

13/14

F - Aansluiting voor externe bediening

(toebehoren, b.v. sleutelschakelaar of codeklavier).

G - Ingang STOP A

Aansluiting voor veiligheidsinrichtingen (toebehoren, b.v. loopdeurcontact). Een onderbreking aan deze ingang zorgt ervoor dat de aandrijving stopt resp. verhindert dat hij start.

H - Ingang STOP B

Aansluiting voor veiligheidsinrichtingen (toebehoren, b.v. fotocel). Een onderbreking aan deze ingang zorgt ervoor dat de aandrijving in de laatste beweging automatisch van richting verandert.

I - Voedingsspanning 24 V ~

(b.v. voor fotocel), aansluiting mag met max. 100 mA belast worden.

Externe bediening en externe veiligheidsinrichtingen

Bij hoge eisen aan de veiligheid van personen raden wij aan in aanvulling tot de interne krachtbegrenzing van de aandrijving een fotocel te installeren (zie aansluitschema afb. 13 (I) (H)). Gelieve meer informatie over het toebehoren af te leiden uit onze documentatie. Vraag na bij uw vakhandelaar.

Demontage van de aandrijving

1. Trek de netstekker eruit en isoleer alle aansluitingen.
2. Verbreek de verbinding tussen deur/poort en aandrijving en zet de deur/poort vast.
3. Voer de punten 3 tot 14 van de montagehandleiding uit in omgekeerde volgorde.

Instellen van de aandrijving

Afb. 14 - Bedieningselementen

De bedieningselementen om de deur/poortaanrijving te programmeren zijn beschermd met een transparante afdekking. De transparante afdekking kan met een schroevendraaier geopend worden.

Na het programmeren van de aandrijving moet de transparante afdekking weer gesloten worden.

A - Cijferindicatie dient voor de indicatie van de menustap en voor de telkens ingestelde waarde.

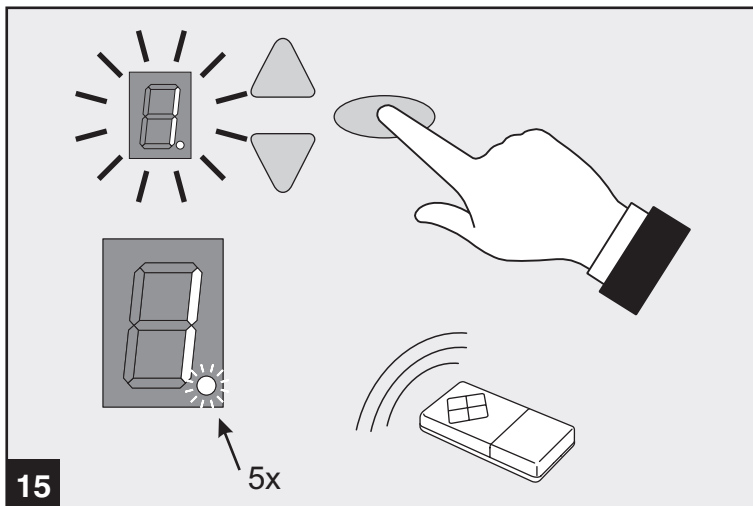
a - Puntindicatie, licht op bij operationaliteit en knippert bij bevestiging van ingeleerde handzendercodes.

B - Toets ▲ dient tijdens de instelling als de omhoog-toets en buiten het menu als starttoets.

C - Toets ▼ dient tijdens de instelling als de omlaag-toets.

D - Toets ○ dient voor het oproepen van het instelmenu, voor het veranderen van de menustappen en voor het opslaan van de instellingen.

Het programmeren van de besturing gebeurt menugeleid. Door de toets ○ in te drukken wordt de menubegleiding opgeroepen. De cijfers tonen de menustap. Na ca. 2 seconden knippert de indicatie en de instelling kan worden gewijzigd met de toetsen ▲ en ▼. Met de toets ○ wordt de ingestelde waarde opgeslagen en het programma springt automatisch naar de volgende menustap. Door de toets ○ meermaals in te drukken kunnen menustappen worden overgeslagen. Druk om het menu af te sluiten de toets ○ zo vaak in tot het cijfer 0 verschijnt. Buiten het menu kan met de toets ▲ een startimpuls worden gegeven.



Voor het begin van de programmering

- Laat de deur/poort met de loopslede arreteren.
- Steek de netstekker erin. De puntindicatie (a) licht op.
- Zorg ervoor dat de antenne juist geplaatst is (zie afbeelding 13).
- Neem de handleiding van de handzender in acht.

Afb. 15 - Menustap 1: Startfunctie voor de handzender programmeren

Druk de toets  kort in.

Op het display verschijnt het cijfer 1.

Zodra de indicatie knippert houdt u de toets van de handzender waarmee u de aandrijving later wilt starten gedurende ca. 1 seconde ingedrukt.

Zodra de code is ingelezen knippert de rode puntindicatie (a) ter bevestiging 5x.

Er kunnen meer handzenders (max. 10 stuks) geprogrammeerd worden.

Afb. 16 - Menustap 2: Lichtfunctie voor de handzender programmeren


(optioneel, 4-kanaals handzender vereist - art.-nr. 4905 530 004 0)

Druk de toets  in.

Op het display verschijnt het cijfer 2.




Aanwijzing

Als er geen 4-minuten licht geprogrammeerd hoeft te worden, druk dan de toets  nog een keer in. Display toont 0 - Programmering afgesloten (bij 1-kanaal handzender).


Druk de tweede toets aan de 4-kanaals handzender in waarmee het 4-minuten licht ingeschakeld moet worden.

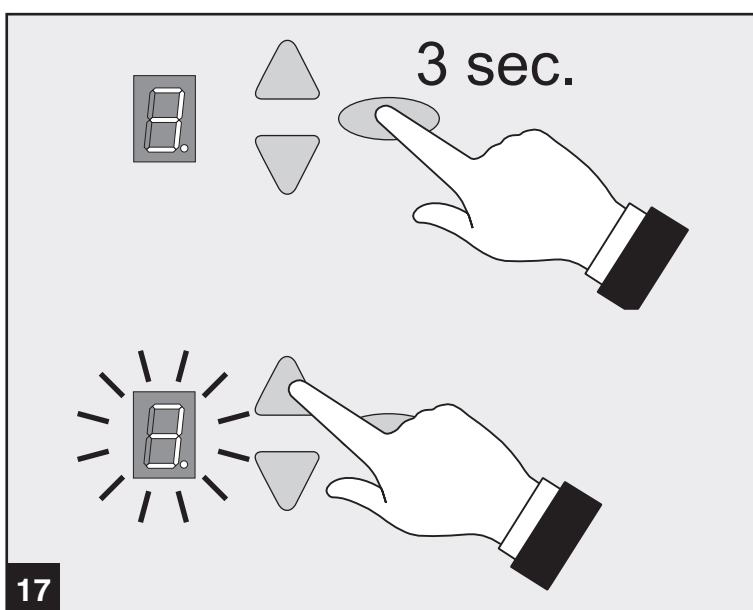
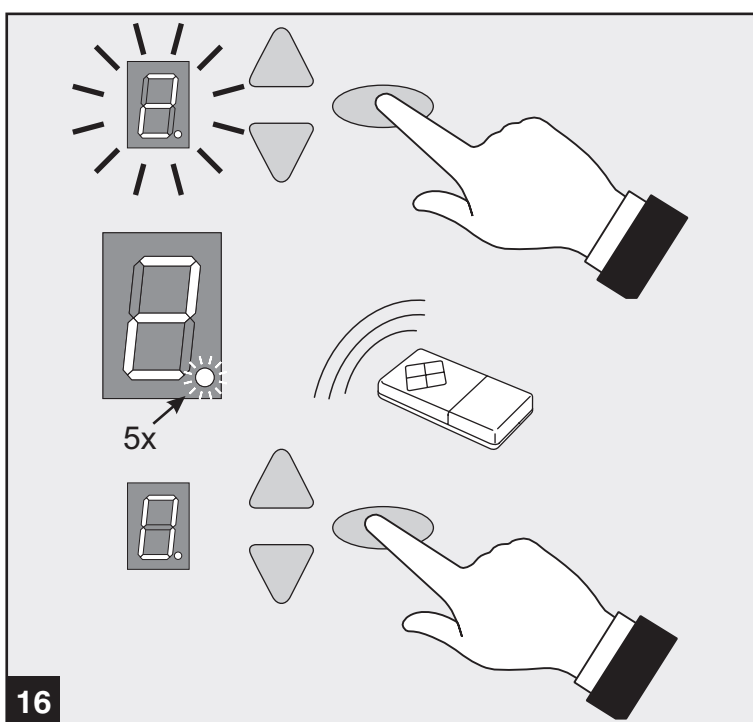
Zodra de code is ingelezen knippert de rode puntindicatie (a) ter bevestiging 5x.

Druk na het inleren de toets  kort in.


Het cijfer 0 verschijnt. Menu beëindigd.

Verwijderen van alle aan de aandrijving geprogrammeerde handzenders:

Steek de netstekker van de aandrijving erin en houd de toets  daarbij ingedrukt.





Afb. 17 - Menustap 3: Instelling van de bovenste eindpositie

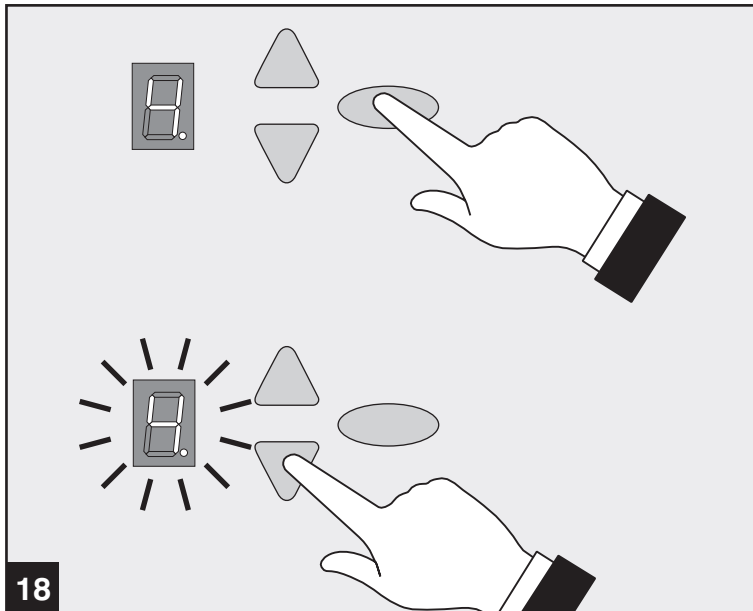
Houd de toets  gedurende 3 seconden ingedrukt.

Het cijfer 3 verschijnt in het display.

Wacht kort tot het cijfer 3 knippert.

Druk de toets  in. De aandrijving beweegt de deur/poort in de richting OPEN zolang de toets ingedrukt blijft. Met de toets  kan de positie in de richting DICHT gecorrigeerd worden.

Druk als de gewenste eindpositie OPEN bereikt is de toets  in. De aandrijving slaat de gewenste eindpositie OPEN op en het cijfer 4 verschijnt in het display.



18

Afb. 18 - Menustap 4: Instelling van de onderste eindpositie

Wacht kort tot het cijfer 4 knippert.

Druk de toets ▼ in. De aandrijving beweegt de poort in de richting DICHT zolang de toets ingedrukt blijft. Met de toets ▲ kan de positie in de richting OPEN gecorrigeerd worden.

Druk als de gewenste eindpositie DICHT bereikt is de toets ○ in. De aandrijving slaat de gewenste eindpositie DICHT op en het cijfer 5 verschijnt in het display.

Druk de toets ○ tweemaal in tot het cijfer 0 verschijnt.

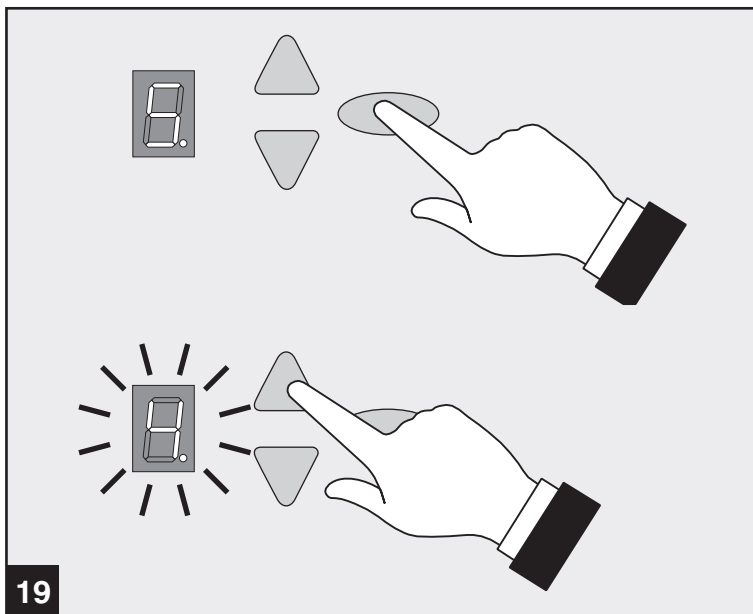
18a Kracht-inleerbeweging



Opgelet

Bij dit open- en dichtgaan leert de aandrijving de krachtcurves in en is hij niet krachtbegrensd! De bewegingen mogen niet onderbroken worden. Het display toont tijdens deze bewegingen het cijfer 0.

- Druk de toets ▲ in. De aandrijving beweegt in de richting open tot de bovenste eindpositie is bereikt.
- Druk de toets ▲ weer in. De aandrijving beweegt in de richting dicht tot de onderste eindpositie is bereikt.
- Na ca. 2 seconden dooft de indicatie 0.



19

Afb. 19 - Menustap 5: Krachtbegrenzing voor opengaan

Houd als het instellingsmenu van tevoren werd verlaten de toets ○ 3 seconden ingedrukt tot het cijfer 3 verschijnt. Druk daarna de toets ○ 2x in tot het cijfer 5 verschijnt.

Na ca. 2 seconden knippert de waarde met de ingestelde krachtbegrenzing voor het opengaan.

Met de toets ▲ en ▼ kan de waarde voor de krachtbegrenzing groter of kleiner worden ingesteld. Druk na de instelling de toets ○ in.

Het cijfer 6 verschijnt.

Afb. 20 - Menustap 6: Krachtbegrenzing voor dichtgaan



Opgelet

De kracht aan de hoofdsluitkant mag max. 150N niet overschrijden!

Na ca. 2 seconden knippert de indicatie en de ingestelde waarde voor de krachtbegrenzing voor het dichtgaan wordt getoond.

Met de toets ▲ en ▼ kan de waarde voor de krachtbegrenzing groter of kleiner worden ingesteld. Druk na de instelling de toets ○ in. In het display verschijnt het cijfer 0.

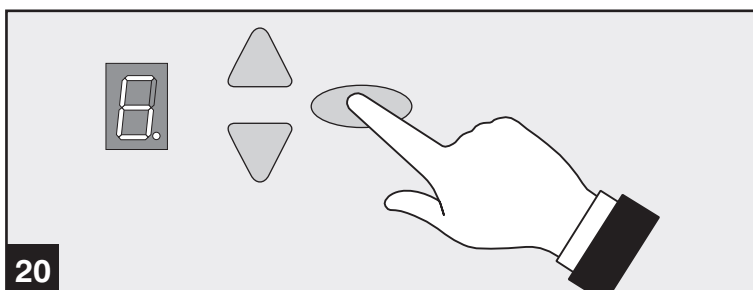
Controleer vervolgens de krachtinstellingen en herhaal de instelling eventueel.

De kracht aan de hoofdsluitkant mag max. 150 N niet overschrijden!



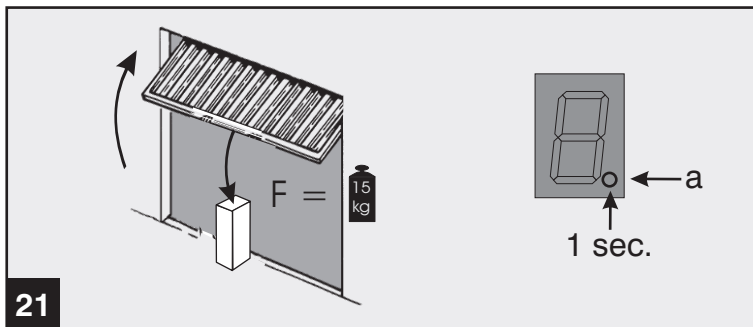
Opgelet!

Een te hoog ingestelde kracht kan verwonding van personen tot gevolg hebben.



20


De fabrieksinstelling is waarde 4!



Afb. 21 - Controle van de krachtbegrenzingsinrichting




- Plaats een hindernis (b.v. de doos van de aandrijving) onder de sluitkant van de deur/poort.
- Start de deur/poort uit de eindpositie OPEN.
- De aandrijving beweegt de deur/poort op de hindernis, stopt en beweegt de deur/poort terug in de bovenste eindpositie.
- De puntindicatie (a) moet gedurende ca. 1 seconde uitschakelen. Dan werkt de deur/poort foutloos.

Als er veren aan de deur/poort werden veranderd, dan moet de krachtleerbeweging opnieuw worden uitgevoerd:

Ga naar menustap 5 en houd de toets  gedurende 3 seconden ingedrukt. Het cijfer 0 verschijnt. Voer de krachtleerbeweging uit zoals beschreven onder punt 18a.

Speciale instellingen

Menustap 7: Lichttijden

Houd de toets  gedurende 3 seconden ingedrukt. Het cijfer 3 verschijnt in het display. Druk de toets  meermaals in tot menustap 6 wordt getoond. Houd de toets  nog een keer gedurende 3 seconden ingedrukt tot het cijfer 7 verschijnt.


Menu	Lichttijd	Voorwaarschuwingstijd
0	60 s	-
1	90 s	-
2	120 s	-
3	240 s	-
4	0 s	3 s
5	90 s	3 s
6	240 s	3 s
7	0 s	10 s
8	90 s	10 s
9	240 s	10 s

Bij ingestelde voorwaarschuwingstijd knippert het licht voor de start van de aandrijving en tijdens de beweging. Fabrieksinstelling is waarde 1.

Menustap 8: Softlooptrajecten



Aanwijzing

De fabrieksinstelling van de waarde 4 moet bewaard worden. Een verandering van de softlooptrajecten mag alleen gebeuren met uitdrukkelijke toestemming van de fabrikant van de deur/poort. Druk de toets  in. In het display verschijnt het cijfer 0.

Druk de toets  in. Het cijfer 8 verschijnt in het display.

Menuwaarde	Start Open	Stop Open	Start Dicht	Stop Dicht
0	0	0	0	0
1	15	0	15	0
2	0	15	0	60
3	15	15	15	35
4	25	45	25	45
5	15	15	15	60
6	15	15	15	15
7	35	35	35	50
8	60	15	15	85
9	alleen softloop			

Deze opgaven komen overeen met de aan de loopslede gemeten softlooptrajecten in cm.

Bedieningshandleiding



Opgelet

Trek voor alle werkzaamheden aan de aandrijving de netstekker eruit!

Instrueer alle personen die de deur/poort gebruiken over de voorgeschreven en veilige bediening:

Bij activering van de aandrijving moet worden toegezien op het openen en sluiten.

Handzenders horen niet thuis in de handen van kinderen.

In het draaibereik van de deur/poort mogen zich geen personen of voorwerpen bevinden.

Functie verloop

De garagedeur/poortaanrijving kan door externe bedieningen zoals handzenders, sleutelschakelaars enz. geactiveerd worden. Er hoeft slechts een korte impuls gegenereerd te worden.

Eerste impuls:

Aandrijving start en beweegt de deur/poort in de ingestelde eindpositie OPEN of DICHT.

Impuls

tijdens de beweging: deur/poort stopt.

Nieuwe impuls:

Deur/poort zet de beweging voort in tegenovergestelde richting.

Interne veiligheidsinrichting

Als de deur/poort tijdens het sluiten op een hindernis stuit, dan stopt de aandrijving en geeft de hindernis weer vrij door te openen tot in de bovenste eindpositie.

Tijdens de laatste 2 seconden van het dichtgaan wordt de deur/poort slechts een spleet breed geopend om de hinderenis vrij te geven en toch te verhinderen dat er in de garage kan worden gekeken.

Als de deur/poort tijdens het opengaan op een hindernis stuit stopt de aandrijving onmiddellijk. De deur/poort kan door een nieuwe impuls weer gesloten worden.

Externe veiligheidsinrichtingen



Aanwijzing

Zie aansluitschema, afbeelding 13

Loopdeurcontact (STOP A)

Een geopende loopdeur stopt de aandrijving onmiddellijk resp. verhindert dat de aandrijving start.

Fotocel (STOP B)

Een onderbreking van de fotocel heeft tot gevolg dat de deur/poort tijdens het dichtgaan stopt en van richting verandert. Tijdens het openen heeft een onderbreking geen invloed.

Snelontgrendeling

Bij instelwerkzaamheden, stroomuitval of storingen kan de deur/poort met de trekknop aan de loopslede van de aandrijving ontgrendeld en met de hand bewogen worden.

Als de deur/poort gedurende langere tijd met de hand moet worden bediend, dan moet de arreteerpen erin gezet worden

(zie afbeelding 12). Men moet de uitgeschakelde vergrendeling weer inschakelen om de aandrijving weer in bedrijf te stellen, anders is de deur/poort niet vergrendeld.

Om de aandrijving weer in bedrijf te stellen wordt de arreteerpen weer in de parkeerpositie (a) teruggestoken en de deur/poortvergrendeling stilgezet.

Na een impuls wordt de deur/poort automatisch weer met de deur/poortaanrijving vergrendeld.

Verlichting

De verlichting gaat na een impuls voor de start automatisch aan en na de ingestelde tijd (fabrieksinstelling ca. 90 seconden) weer uit.

Een tweede toets aan de handzender (optioneel) kan op 4-minuten licht geprogrammeerd worden (afbeelding 16). Als de handzender-toets wordt ingedrukt gaat het licht onafhankelijk van de motor aan en na ca. 4 minuten weer uit.

Vervanging van de gloeilamp:

Trek de netstekker eruit en open de lampafdekking met een kruisgleufschroevendraaier gr. 2 x 100. Vervang de gloeilamp (230 V, 40 W, voetje E27) en schroef de lampafdekking weer vast.

Signaallamp

As er een signaallamp is geïnstalleerd voor de signalering van de openings- en sluitprocessen, dan knippert deze samen met de lamp in de aandrijving zodra er een startimpuls wordt gegeven. De aandrijving start vertraagd al naargelang de ingestelde voorwaarschuwingstijd (zie menustap 7).

Handzender

Programmeren van meer handzenders:

Zie menustappen 1 en 2 (afbeelding 15 en 16).

Vervanging van de batterij: Schuif het deksel van het batterijvakje van de handzender. Neem de batterij eruit. Plaats een nieuwe batterij (alkaline 23 A, 12 V) erin. **Zorg ervoor dat de polen in de juiste richting liggen!**

Schuif het deksel er weer op.

Legge batterijen horen bij het gevaarlijk afval!

Onderhoud/Controle



Opgelet

Voor uw veiligheid raden wij aan de deur/poort voor de eerste ingebruikname en als dit nodig is - echter minstens eenmaal per jaar - door een vakbedrijf te laten controleren.

Bewaking van de krachtbegrenzing

De aandrijfbesturing beschikt over een veiligheidssysteem met 2 processors voor de bewaking van de krachtbegrenzing. In elke eindpositie wordt de geïntegreerde krachttuitschakeling automatisch getest.

Voor de ingebruikname en minstens eenmaal per jaar moet de deur/poort gecontroleerd worden. Daarbij moet de controle van de krachtbegrenzingsinrichting (afbeelding 21) uitgevoerd worden!



Opgelet

Een te hoog ingestelde sluitkracht kan verwonding van personen tot gevolg hebben.

In menustap 5 kan de kracht voor het opengaan, in menustap 6 de kracht voor het dichtgaan ingesteld worden.

Wat te doen als...?

Belangrijke aanwijzing: Bij werkzaamheden aan de aandrijving moet absoluut van tevoren de netstekker eruit worden getrokken!!!

Storing	Mogelijke oorzaken	Uitkomst
Deur/poort opent/sluit niet volledig.	Deur/poort is mechanisch veranderd. Sluit-/openingskracht te zwak ingesteld. Eindpositie niet juist ingesteld.	Deur/poort laten controleren. Krachtinstelling uitvoeren (menustappen 5 en 6). Eindposities opnieuw instellen (menustappen 3 en 4).
Deur/poort drukt in de eindposities.	Eindposities niet optimaal ingesteld.	Eindposities opnieuw instellen (menustappen 3 en 4).
Na het sluiten opent de deur/poort weer een spleet breed.	Deur/poort blokkeert kort voor de eindpositie.	Hindernis verwijderen of eindpositie DICHT opnieuw instellen (menustap 4).
Deur/poort reageert niet op impulsgave van de handzender - maar wel door externe bediening.	Batterij in de handzender leeg. Geen antenne of niet uitgericht. Geen handzender geprogrammeerd.	Batterij in de handzender vervangen. Antenne erin steken/uitrichten. Handzender programmeren (menustap 1).
Deur/poort reageert noch op impulsgave van de handzender noch op andere bedieningen.	Zie diagnosedisplay.	Zie diagnosedisplay.
Te geringe reikwijdte van de handzender.	Batterij in de handzender leeg. Geen antenne of niet uitgericht. Blokking van het ontvangstsignaal.	Batterij in de handzender vervangen. Antenne erin steken/uitrichten. Externe antenne aansluiten (toebehoren).

Diagnosedisplay

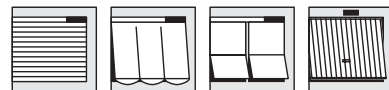
Cijfer	Toestand	Diagnose/Uitkomst
0	Aandrijving start en cijfer 0 dooft.	Aandrijving krijgt een startimpuls aan de ingang START of door een zender. Normaal bedrijf.
1	Deur/poort gaat noch open noch dicht.	Aansluiting STOP A is onderbroken. Externe veiligheidsinrichting heeft gereageerd (b.v. loopdeur)
2	Deur/poort gaat niet meer dicht.	Aansluiting STOP B is onderbroken. Externe veiligheidsinrichting heeft gereageerd (b.v. fotocel)
3	Motorstilstand	Motor draait niet. Vakbedrijf erbij halen.
4	Continue impuls aan de startingang	Deur/poort neemt geen startimpuls meer aan. Externe bediening geeft continue impuls (b.v. toets klemt).
5	Fout opgetreden bij de instelling van de aandrijving.	Traject te lang. Instelling menustappen 3 en 4 opnieuw uitvoeren.
0	Cijfer 0 blijft tijdens het volgende open- en dichtgaan staan en dooft daarna. Cijfer 0 blijft staan.	Aandrijving voert een leerbeweging voor de krachtbegrenzing uit. Opgelet: De kracht van deze bewegingen wordt niet bewaakt! Deur/poort mechanisch controleren. Deur/poort loopt te zwaar.

Technische Änderungen vorbehalten · Subject to technical changes without notice
Sous réserve de modifications techniques · Technische wijzigingen voorbehouden



BECKER

BECKER-Antriebe GmbH
35764 Sinn / GERMANY



2715 300 001 0 06/02 DE/GB/FR/NL