

Comfort 211

Antriebssystem für Garagentore

Opérateurs pour portes de garage

Aandrijfsysteem voor garagedeuren

Operator system for Garage Doors



FULL-SERVICE



OPERATOR SYSTEMS
FOR GARAGE DOORS



OPERATOR SYSTEMS
FOR SECTIONAL DOORS



OPERATOR SYSTEMS
FOR SLIDING GATES



OPERATOR SYSTEMS
FOR HINGED GATES



OPERATOR SYSTEMS
FOR ROLLER SHUTTERS



PARK BARRIER
SYSTEMS



ELECTRONIC
CONTROL UNITS



PRODUCT SERVICE



ACCESSORIES

D

F

NL

GB

Comfort 211

Marantec

Kurzanleitung für Einbau- und Bedienung
Version comprimée : Brèves instructions
Korte handleiding voor montage en bediening
Short instruction for installation and operation

Marantec

Torantriebe ► automatisch am besten

www.marantec.de

1. Symbolerklärung

Hinweise



Vorsicht!
Gefahr von Personenschäden!
Hier folgen wichtige Sicherheitshinweise,
die zur Vermeidung von Personenschäden
unbedingt beachtet werden müssen!



Achtung!
Gefahr von Sachschäden!
Hier folgen wichtige Sicherheitshinweise,
die zur Vermeidung von Sachschäden
unbedingt beachtet werden müssen!



Hinweis / Tipp



Kontrolle



Verweis

Typenschild

Typ: _____
Art.-Nr.: _____
Produkt-Nr.: _____

2. Inhaltsverzeichnis

1.	Symbolerklärung	2
2.	Inhaltsverzeichnis	2
3.	Allgemeine Sicherheitshinweise	3
4.	Produktübersicht	4
4.1	Lieferumfang Comfort 211	4
4.2	Torvarianten	5
5.	Montagevorbereitungen	6
6.	Montage	6
6.1	Montage von Motor-Aggregat und Antriebsschiene	6
6.2	Montage am Tor	7
6.3	Montageabschluss	8
6.4	Entriegelung	8
6.5	Steuerungsanschlüsse	9
7.	Handsender	10
7.1	Bedienung und Zubehör	10
7.2	Codierung ändern	10
8.	Inbetriebnahme	11
8.1	Anschluss des Antriebssystems	11
8.2	Übersicht der Steuerung	11
8.3	Übersicht der Anzeigefunktionen	12
8.4	Schnellprogrammierung	12
8.5	Funktionsprüfung	14
9.	Erweiterte Antriebsfunktionen.	15
9.1	Ablaufschema der erweiterten Programmierung (Beispiel für Ebene 2, Menü 2)	15
9.2	Funktionsübersicht der Ebenen	16
10.	Meldungen	19
10.1	Störungen ohne Störmeldeanzeige	19
10.2	Störungen mit Störmeldeanzeige	20
11.	Anhang	22
11.1	Ersatzteilübersicht Comfort 211	22
11.2	Technische Daten Comfort 211	24
11.3	Herstellererklärung	25
11.4	EG-Konformitätserklärung	25

3. Allgemeine Sicherheitshinweise



Bitte unbedingt lesen!

Zielgruppe

Dieses Antriebssystem darf nur von qualifiziertem und geschultem Fachpersonal montiert, angeschlossen und in Betrieb genommen werden!

Qualifiziertes und geschultes Fachpersonal im Sinne dieser Beschreibung sind Personen

- mit Kenntnis der allgemeinen und speziellen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften,
- mit Kenntnis der einschlägigen elektrotechnischen Vorschriften,
- mit Ausbildung in Gebrauch und Pflege angemessener Sicherheitsausrüstung,
- mit ausreichender Unterweisung und Beaufsichtigung durch Elektrofachkräfte,
- mit der Fähigkeit, Gefahren zu erkennen, die durch Elektrizität verursacht werden können,
- mit Kenntnis in der Anwendung der EN 12635 (Anforderungen an Installation und Nutzung).

Gewährleistung

Für eine Gewährleistung in Bezug auf Funktion und Sicherheit müssen die Hinweise in dieser Anleitung beachtet werden. Bei Missachtung der Warnhinweise können Körperverletzungen und Sachschäden auftreten. Für Schäden, die durch Nichtbeachtung der Hinweise eintreten, haftet der Hersteller nicht.

Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind Batterien, Sicherungen und Glühlampen.

Um Einbaufehler und Schäden an Tor und Antriebssystem zu vermeiden, ist unbedingt nach den Montageanweisungen der Einbauanleitung vorzugehen. Das Produkt darf erst nach Kenntnisnahme der zugehörigen Einbau- und Bedienungsanleitung betrieben werden.

Die Einbau- und Bedienungsanleitung ist dem Betreiber der Toranlage zu übergeben und aufzubewahren.

Sie beinhaltet wichtige Hinweise für Bedienung, Prüfung und Wartung.

Das Produkt wird gemäß den in der Hersteller- und Konformitätserklärung aufgeführten Richtlinien und Normen gefertigt. Das Produkt hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen.

Kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore müssen vor der ersten Inbetriebnahme und nach Bedarf, jedoch jährlich mindestens einmal von einem Sachkundigen geprüft werden (mit schriftlichem Nachweis).

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Antriebssystem ist ausschließlich für das Öffnen und Schließen von Garagentoren bestimmt.

Der Betrieb ist nur in trockenen Räumen zulässig.

Die maximale Zug- und Druckkraft muss beachtet werden.

Toranforderungen

Das Antriebssystem ist geeignet für:

- kleine und mittlere Garagentore bis zu einer Tormasse von 75 kg (entspricht in etwa einer Torgröße von 3000 mm x 2250 mm bei einer Masse von ca. 11 - 15 kg/m²).

Das Tor muss:

- in Selbsthaltung stehen bleiben (durch Federausgleich),
- leicht laufen.

Hinweise zum Einbau des Antriebssystems

- Stellen Sie sicher, dass sich das Tor mechanisch in einem guten Zustand befindet.
- Stellen Sie sicher, dass das Tor in jeder Position stehen bleibt.
- Stellen Sie sicher, dass sich das Tor leicht in Richtung AUF und ZU bewegen lässt.
- Stellen Sie sicher, dass das Tor richtig öffnet und schließt.
- Entfernen Sie alle nicht benötigten Bauteile vom Tor (z. B. Seile, Ketten, Winkel etc.).
- Setzen Sie alle Einrichtungen außer Betrieb, die nach der Montage des Antriebssystems nicht benötigt werden.
- Vor Verkabelungsarbeiten trennen Sie das Antriebssystem unbedingt von der Stromversorgung. Stellen Sie sicher, dass während der Verkabelungsarbeiten die Stromversorgung unterbrochen bleibt.
- Beachten Sie die örtlichen Schutzbestimmungen.
- Verlegen Sie die Netz- und Steuerleitungen unbedingt getrennt. Die Steuerspannung beträgt 24 V DC.
- Montieren Sie das Antriebssystem nur bei geschlossenem Tor.
- Montieren Sie alle Impulsgeber und Steuerungseinrichtungen (z. B. Funkcodetaster) in Sichtweite des Tores und in sicherer Entfernung zu beweglichen Teilen des Tores. Eine Mindestmontagehöhe von 1,5 Metern muss eingehalten werden.
- Bringen Sie die Warnschilder gegen Einklemmen an auffälligen Stellen dauerhaft an.
- Stellen Sie sicher, dass nach der Montage keine Teile des Tores in öffentliche Fußwege oder Straßen hineinragen.

Hinweise zur Inbetriebnahme des Antriebssystems

Die Betreiber der Toranlage oder deren Stellvertreter müssen nach Inbetriebnahme der Anlage in die Bedienung eingewiesen werden.

- Stellen Sie sicher, dass Kinder nicht mit der Torsteuerung spielen können.
- Stellen Sie vor Bewegung des Tores sicher, dass sich keine Personen oder Gegenstände im Gefahrenbereich des Tores befinden.
- Prüfen Sie alle vorhandenen Not-Befehlseinrichtungen.
- Greifen Sie niemals in ein laufendes Tor oder bewegte Teile.

Hinweise zur Wartung des Antriebssystems

Um eine störungsfreie Funktion zu gewährleisten, müssen die folgenden Punkte regelmäßig kontrolliert und gegebenenfalls in Stand gesetzt werden. Vor Arbeiten an der Toranlage ist das Antriebssystem immer spannungslos zu schalten.

- Überprüfen Sie jeden Monat, ob das Antriebssystem reversiert, wenn das Tor ein Hindernis berührt. Stellen Sie dazu, entsprechend der Laufrichtung des Tores, ein 50 mm hohes/breites Hindernis in den Torlaufweg.
- Überprüfen Sie die Einstellung der Abschaltautomatik AUF und ZU.
- Überprüfen Sie alle beweglichen Teile des Tor- und Antriebssystems.
- Überprüfen Sie die Toranlage auf Verschleiß oder Beschädigung.
- Überprüfen Sie die Leichtgängigkeit des Tores von Hand.

Hinweise zur Reinigung des Antriebssystems

Auf keinen Fall dürfen zur Reinigung eingesetzt werden: direkter Wasserstrahl, Hochdruckreiniger, Säuren oder Laugen.

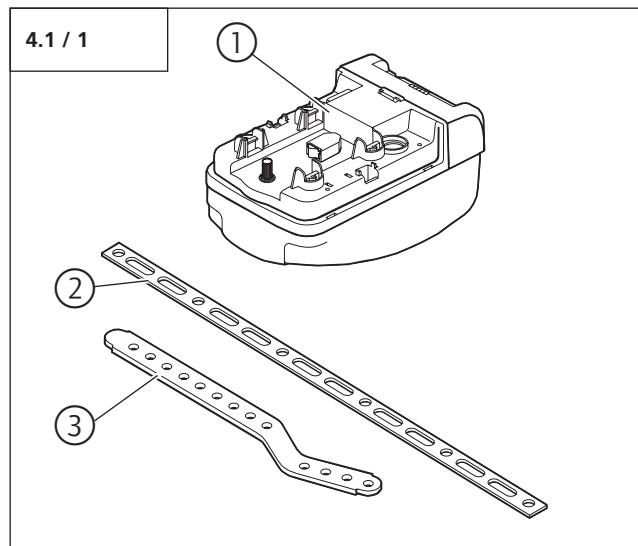
Neben den Hinweisen in dieser Anleitung sind die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallvorschriften zu beachten!

Es gelten unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen.

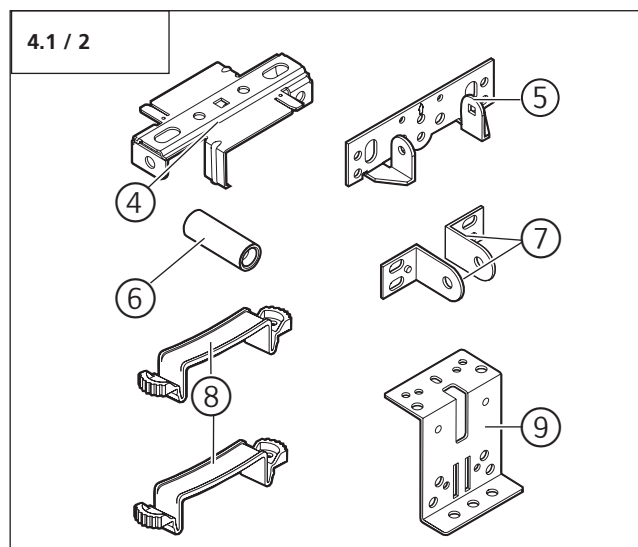
4. Produktübersicht

4.1 Lieferumfang Comfort 211

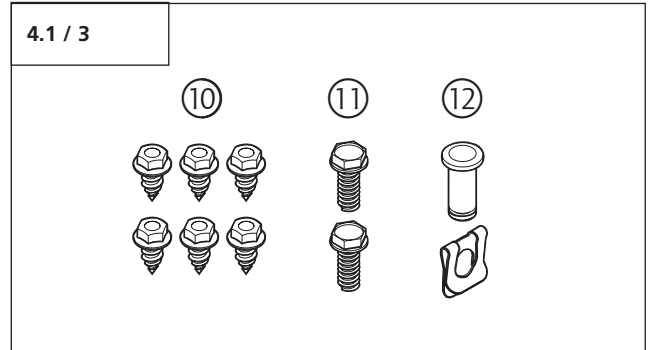
Standard-Lieferumfang



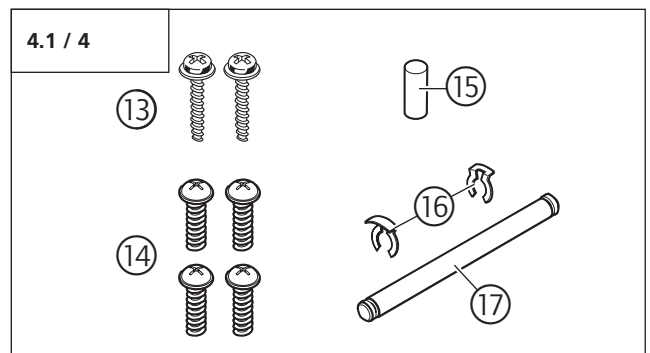
- 1 Motor-Aggregat Comfort 211
- 2 Abhängungsblech
- 3 Tormitnehmer



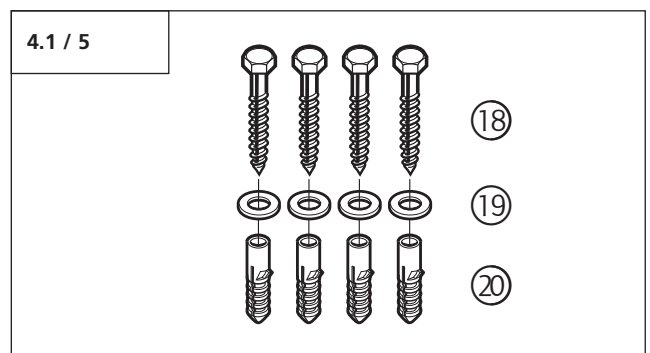
- 4 Abhängungsklammer
- 5 Sturzanschlussblech
- 6 Sicherungshülse
- 7 Tormitnehmerwinkel (2x)
- 8 Schienenklemme (2x)
- 9 Toranschlusselement



- 10 Blechschrauben 6,3 x 16 (6x)
- 11 Sechskantschraube M6 x 20 (2x)
- 12 Bolzen A8 mit SL-Sicherung

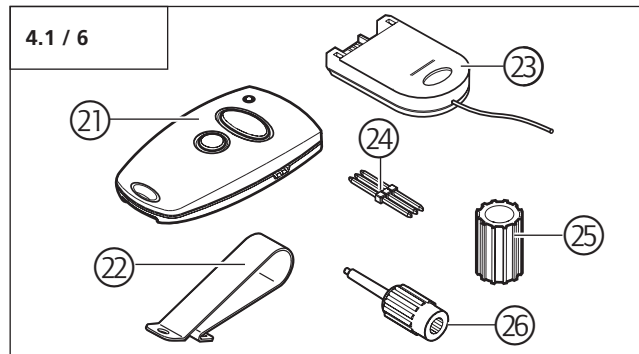


- 13 Schraube 4,0 x 18 (2x)
- 14 Schraube 4,0 x 10 (4x)
- 15 Bolzen 8 x 20
- 16 Sicherungsclips (2x)
- 17 Gelenkbolzen ø 6

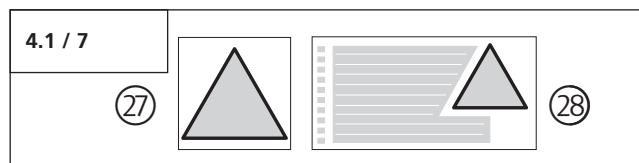


- 18 Schraube 8,0 x 70 (4x)
- 19 U-Scheibe A8 (4x)
- 20 Dübel U10 (4x)

4. Produktübersicht



- 21 Handsender
- 22 Sonnenblendclip
- 23 Modulantenne
- 24 Übertragungsstecker
- 25 Adapterhülse
- 26 Programmierstift

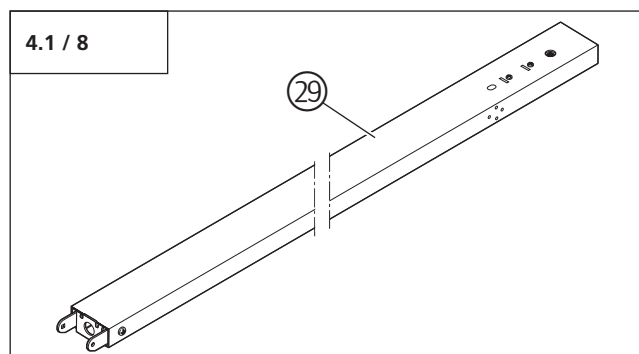


- 27 Warnschild Entriegelung
- 28 Waraufkleber

Neben dem Standard-Lieferumfang ist folgendes Zubehör für die Montage erforderlich:
- Antriebsschiene

Antriebsschienen

Das Motor-Aggregat kann mit unterschiedlichen Antriebsschienen kombiniert werden.

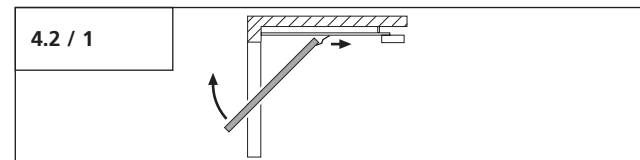


- 29 Antriebsschiene

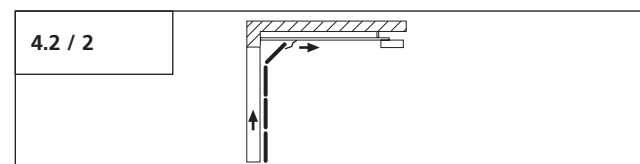
4.2 Torvarianten

Der Standard-Lieferumfang ist für folgende Torvarianten geeignet.

Ausschwingendes Kipptor (Schwingtor)

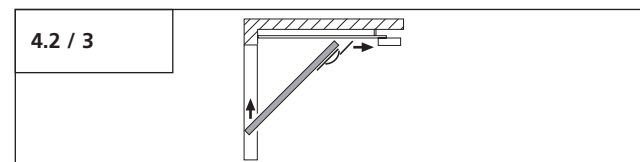


Sektionaltor



Für die nachfolgende Torvariante ist Sonderzubehör erforderlich.

Nicht ausschwingendes Kipptor



5. Montagevorbereitungen



Achtung!

Um eine korrekte Montage zu gewährleisten, müssen vor Beginn der Arbeiten die folgenden Kontrollen unbedingt durchgeführt werden.

Lieferumfang

- Prüfen Sie, ob der Lieferumfang vollständig ist.
- Prüfen Sie, ob benötigte Zubehörteile für Ihre Einbausituation vorhanden sind.

Garage

- Prüfen Sie, ob Ihre Garage einen geeigneten Stromanschluss und eine Netztrenneinrichtung besitzt.

Tor



Achtung!

Bei Garagen ohne zweiten Eingang: Um im Falle einer Störung die Garage betreten zu können, muss das Garagentor mit einer Notentriegelung ausgestattet werden.

Wenn ein Entriegelungsset verwendet wird:

- Überprüfen Sie die korrekte Funktion der Torverschlüsse. Die Torverschlüsse dürfen auf keinen Fall außer Funktion gesetzt werden.

Wenn **kein** Entriegelungsset verwendet wird:

- Bauen Sie die Torverschlüsse ab oder setzen Sie die Torverschlüsse außer Funktion.
- Prüfen Sie, ob das anzutreibende Tor die folgenden Bedingungen erfüllt:
 - Das Tor muss sich von Hand leicht bewegen lassen.
 - Das Tor sollte in jeder Position von selbst stehen bleiben.



Verweis:

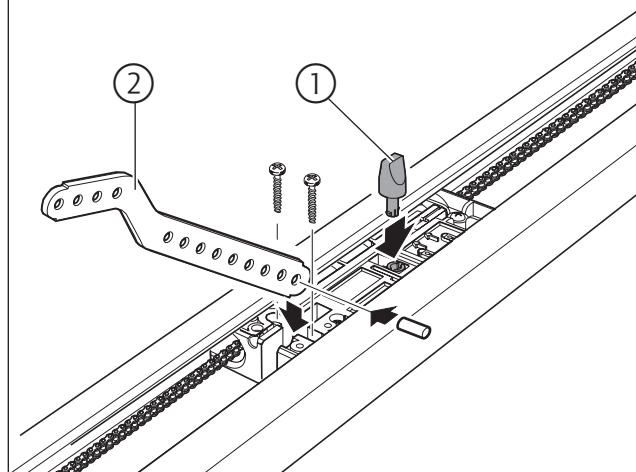
Bei Einsatz und Montage von Zubehör ist die jeweilige beiliegende Anleitung zu beachten.

6. Montage

6.1 Montage von Motor-Aggregat und Antriebsschiene

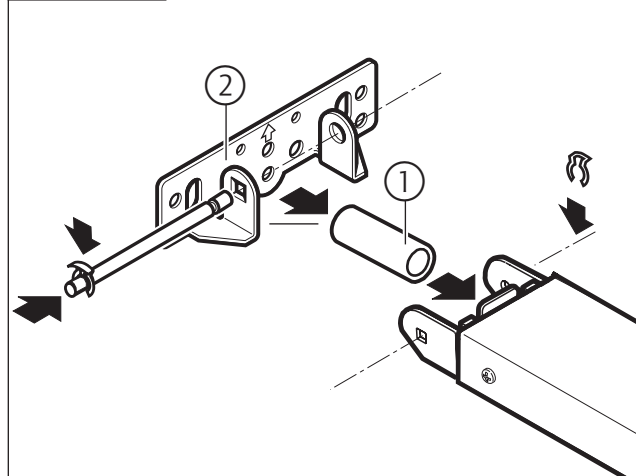
6.1 / 1

1. Entriegelungsstift einsetzen.
2. Tormitnehmer montieren.



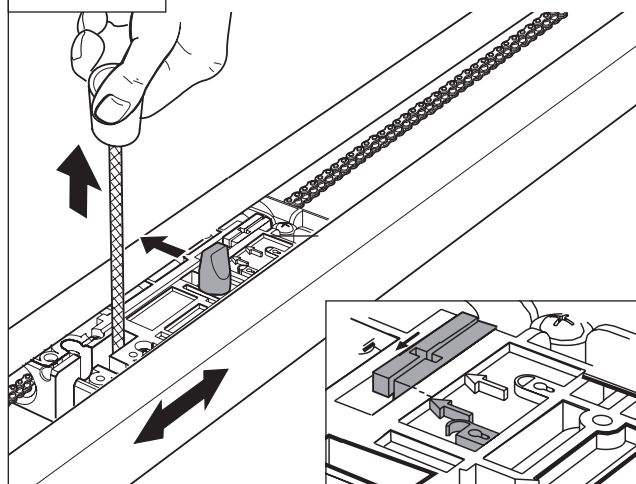
6.1 / 2

1. Sicherungshülse einsetzen.
2. Sturzanschlussblech montieren.



6.1 / 3

Schlitten entriegeln.



6. Montage

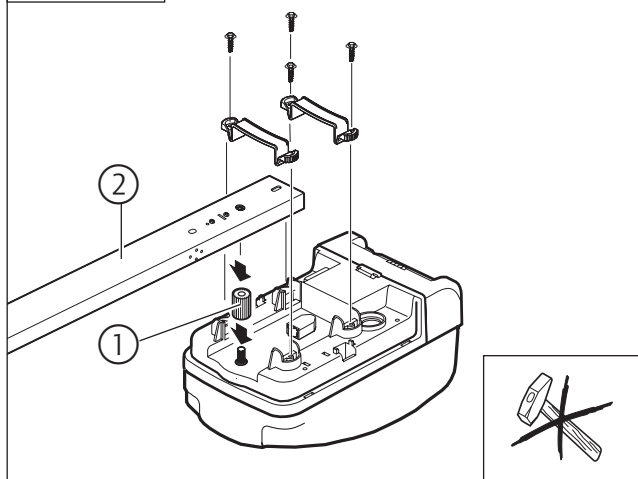


Achtung!

Die Antriebsschiene muss vorsichtig auf das Motor-Aggregat montiert werden. Es darf keine Gewalt angewendet werden, da sonst die Verzahnung beschädigt werden kann!

6.1 / 4

1. Adapterhülse auf Getriebewelle stecken.
2. Schiene auf Motor-Gehäuse montieren.



6.2 Montage am Tor



Vorsicht!

Das Antriebssystem muss bis zur Befestigung gegen Herabstürzen gesichert werden.

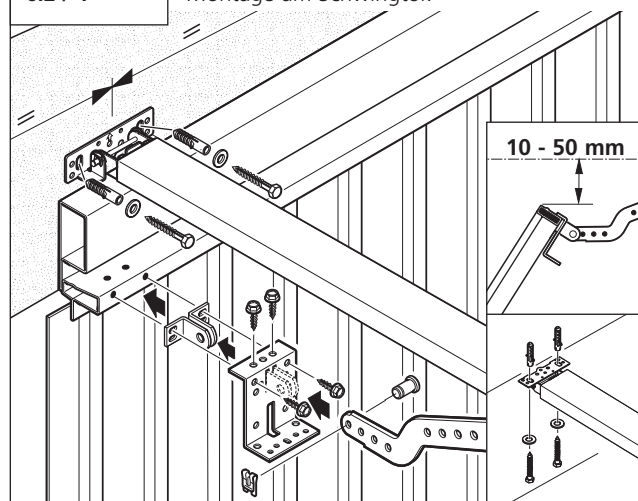


Achtung!

Um einen einwandfreien Torlauf zu gewährleisten muss:
- die Antriebsschiene Senkrecht über dem Tormitnehmerwinkel montiert werden,
- die Torblattoberkante am höchsten Punkt der Öffnungsbahn 10 - 50 mm unterhalb der waagerechten Antriebsschieneunterkante liegen.

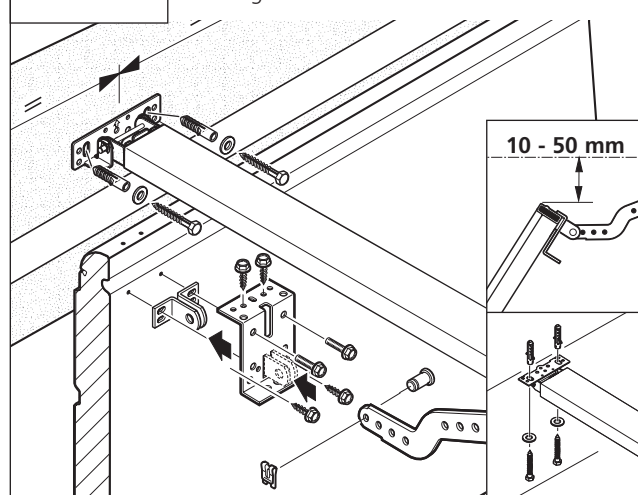
6.2 / 1

Montage am Schwingtor.



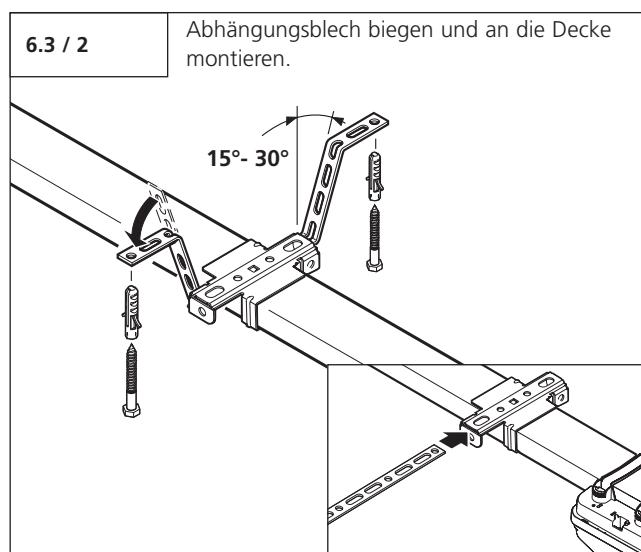
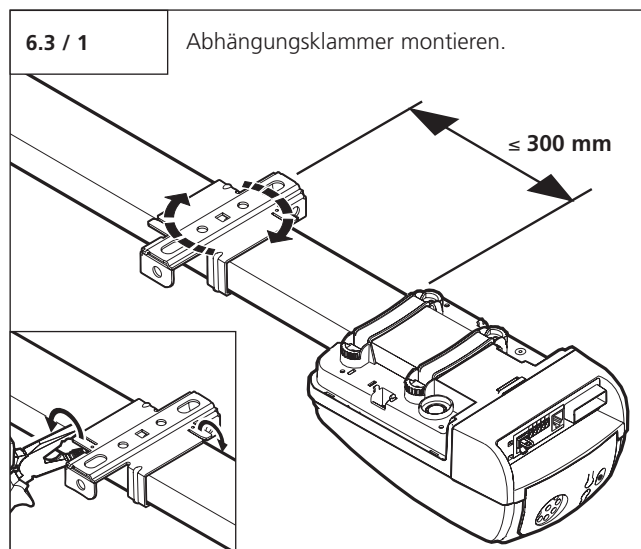
6.2 / 2

Montage am Sectionaltor.



6. Montage

6.3 Montageabschluss



6.4 Entriegelung



Vorsicht!

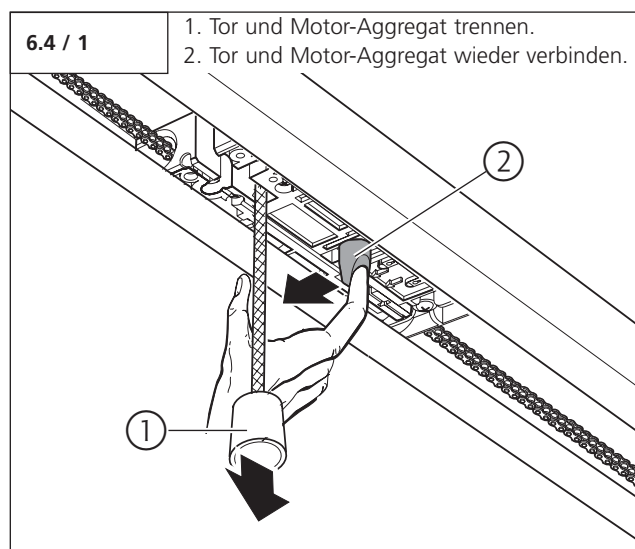
Beim Betätigen der Entriegelung kann es zu unkontrollierten Bewegungen des Tores kommen:

- Wenn die Torfedern schwach oder gebrochen sind.
- Wenn sich das Tor nicht im Gleichgewicht befindet.

Bei Öffnen des Tores von Hand kann der Führungsschlitten mit dem Motor-Aggregat kollidieren.

Im entriegelten Zustand darf das Tor nur mit mäßiger Geschwindigkeit bewegt werden!

- Begrenzen Sie durch Baumaßnahmen den Torlaufweg in Aufrichtung.
- Prüfen Sie die Mindesthöhe des Zugseils von 1,8 m.
- Bringen Sie das "Warnschild Entriegelung" am Zugseil an.



6. Montage

6.5 Steuerungsanschlüsse



Vorsicht!

Stromschlaggefahr:
Vor Verkabelungsarbeiten ist sicherzustellen, dass die Leitungen spannungsfrei sind.

Während der Verkabelungsarbeiten ist sicherzustellen, dass die Leitungen spannungsfrei bleiben (z. B. Wiedereinschalten verhindern).



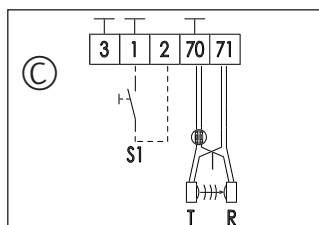
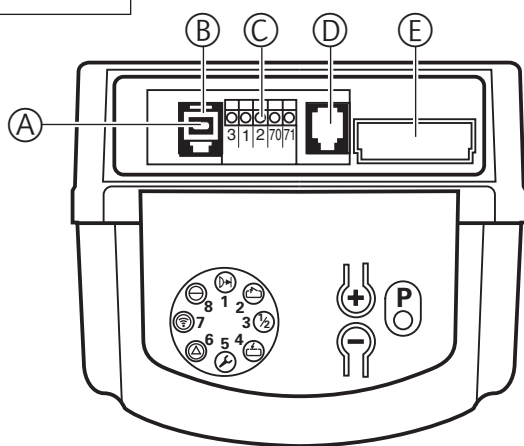
Achtung!

Um Schäden an der Steuerung zu vermeiden:

- An die Klemmen 1 und 2 (C) dürfen nur potentialfreie Schließkontakte angeschlossen werden.
- Der Kurzschlussstecker (A) darf nicht in die Steckbuchse (D) gesteckt werden!

6.5 / 1

Anschlussmöglichkeiten.



- A Kurzschlussstecker
- B XB10 Steckbuchse für "Externe Bedienelemente"
Bei Anschluss eines Elements muss der Kurzschlussstecker (C) entfernt werden.
- C Anschluss externer Bedienelemente ohne Systemverkabelung nur an den Anschlussklemmen:
 - 1 GND
 - 2 Impuls
 - 3 24 V DC max. 50 mA
 - 70 GND
 - 70 + 71 Zweidraht-Lichtschanke (Schutzart IP 65)
- D XP60 Steckbuchse für System-Lichtschanke oder Adapterleitung für Modulanterne
- E Anschluss Modulanterne
- S1 Externer Impulstaster (falls vorhanden)



Hinweis:

Wenn eine Zweidraht-Lichtschanke an den Klemmen 70+71 angeschlossen wird, muss sie vor der Schnellprogrammierung installiert werden. Nur in diesem Fall wird sie von der Steuerung automatisch erkannt.



Verweis:

- Die nachträgliche Programmierung der Lichtschanke ist in Punkt 9.2 / Ebene 8 beschrieben.
- Für die Montage externer Bedienelemente müssen die entsprechenden Anleitungen sowie die Stromlaufpläne in Punkt 11.1 beachtet werden.

7. Handsender

7.1 Bedienung und Zubehör



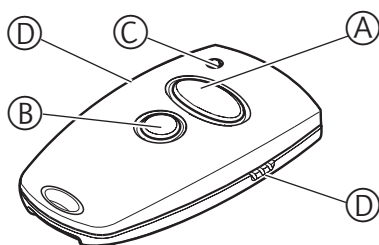
Vorsicht!

Handsender gehören nicht in Kinderhände!

Der Handsender darf nur betätigt werden, wenn sichergestellt ist, dass sich weder Personen noch Gegenstände im Bewegungsbereich des Tores befinden.

7.1 / 1

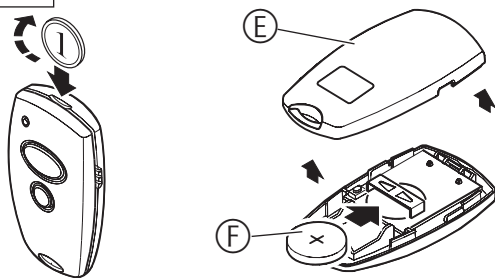
Übersicht.



- A Bedientaste groß
- B Bedientaste klein
- C Batterie - Sendekontrollleuchte
- D Übertragungsbuchse
- E Handsender-Rückseite
- F Batterie 3V CR 2032

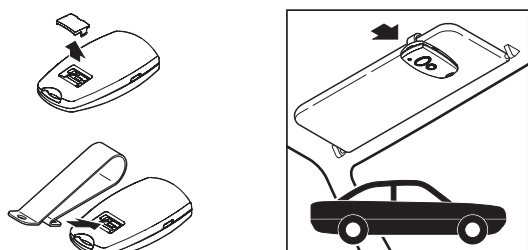
7.1 / 2

Batterie wechseln.



7.1 / 3

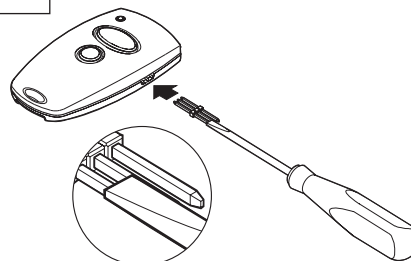
Zubehör Sonnenblendenclip.



7.2 Codierung ändern

7.2 / 1

Codierung ändern.



- Stecken Sie den Übertragungsstecker in den Handsender.
- Schließen Sie einen der beiden äußeren Stifte des Übertragungssteckers mit dem mittleren Stift kurz (z. B. mit Hilfe eines Schraubenziehers).
- Betätigen Sie die gewünschte Taste des Handsenders. Durch integrierte Zufallscodierung wird eine neue Codierung ermittelt. Die LED blinkt schnell.

Sobald die LED konstant leuchtet, hat der Handsender eine neue Codierung gelernt. Die Taste kann losgelassen und der Übertragungsstecker entfernt werden.



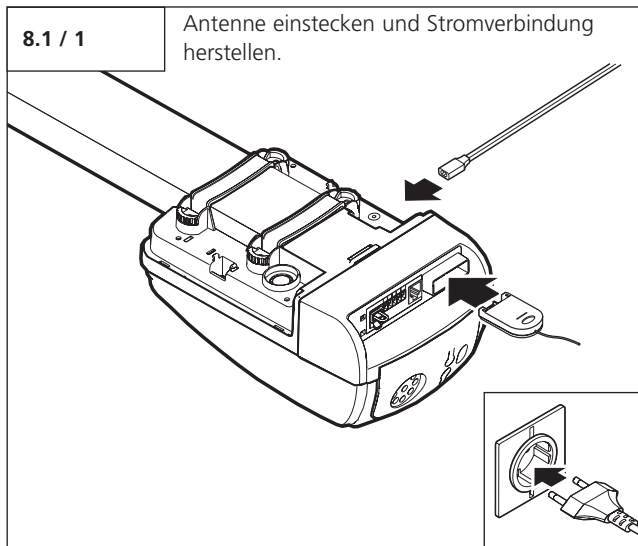
Hinweis:

Nach Neucodierung des Handsenders muss auch das Antriebssystem auf die neue Codierung umprogrammiert werden.

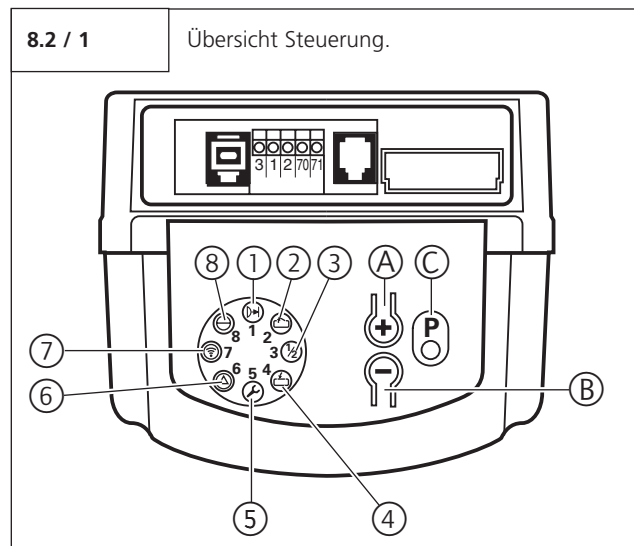
Bei Mehrkanalsendern muss der Codiervorgang für jede Taste einzeln ausgeführt werden.

8. Inbetriebnahme

8.1 Anschluss des Antriebssystems



8.2 Übersicht der Steuerung



LED-Anzeigen

- 1 Anzeige Externe Lichtschranke
(Leuchtet nur, wenn die Lichtschranke unterbrochen ist)
- 2 Anzeige Torposition AUF
- 3 Anzeige ohne Funktion im laufenden Betrieb
- 4 Anzeige Torposition ZU
- 5 Anzeige Kontrolle Referenzpunkt
- 6 Anzeige Störung
- 7 Anzeige Impulsgebe (Fernsteuerung)
- 8 Anzeige Netzspannung

Bedienelemente

- A Taste + (z. B. um Tor in Position AUF zu fahren oder um Parameter in der Programmierung hochzusetzen)
- B Taste - (z. B. um Tor in Position ZU zu fahren oder um Parameter in der Programmierung herabzusetzen)
- C Taste P (z. B. um in die Programmierung zu gelangen oder um Parameter abzuspeichern)

8. Inbetriebnahme

8.3 Übersicht der Anzeigefunktionen

LED-Anzeigen im Betriebsmodus

	Externe Lichtschranke unterbrochen
	Tor fährt in Richtung AUF
	Tor ist in Torposition AUF
	Tor fährt in Richtung ZU
	Tor ist in Torposition ZU
	Referenzpunkt wird geschaltet
	Störung liegt vor
	Dauerbetätigung eines externen Bedienelements
	Fernsteuerung wird betätigt
	Betriebsspannung liegt an

Legende:

LED aus	○
LED leuchtet	●
LED blinkt langsam	☼
LED blinkt rhythmisch	☼
LED blinkt schnell	☼
Werksauslieferung	
Nicht möglich	—

8.4 Schnellprogrammierung



Hinweis:

Zur ordnungsgemäßen Inbetriebnahme des Antriebssystems muss die Schnellprogrammierung durchgeführt werden. Dieses gilt für die erste Inbetriebnahme und nach einem Reset.

Voraussetzungen

Vor der Schnellprogrammierung müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Das Tor befindet sich in der Torposition ZU.
- Der Führungsschlitten ist eingekuppelt.

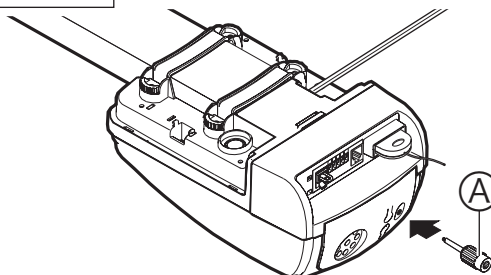


Hinweis:

Während der Programmierung der Torpositionen AUF und ZU muss der Referenzpunkt passiert werden.

8.3 / 1

Bedienen der P-Taste.



Die Programmierung erfolgt mit den Tasten Plus (+), Minus (-) und P.

Wird im Programmiermodus innerhalb von 120 Sekunden keine der Tasten betätigt, wechselt die Steuerung zurück in den Betriebszustand. Es wird eine entsprechende Meldung angezeigt.

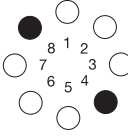
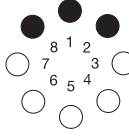
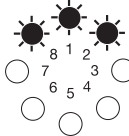
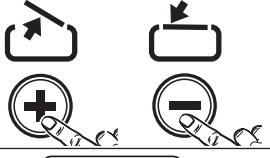
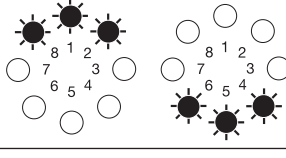
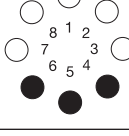
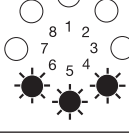
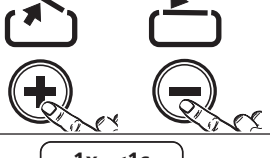
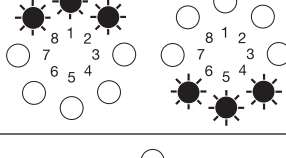
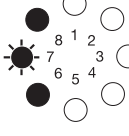
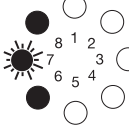
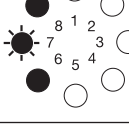
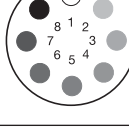


Verweis:

Die Erklärung der Meldungen ist in Punkt 10 beschrieben.

- Führen Sie die Schnellprogrammierung anhand des nachstehenden Ablaufplans durch.

8. Inbetriebnahme

 Betriebsmodus				
	1.	$1x > 2s < 10s$ 	Schnellprogrammierung starten / Torposition AUF programmieren	
	2.		Tor in Position AUF fahren	
	3.		Korrektur der Torposition AUF mit + und -	
	4.	$1x < 1s$ 	Torposition ZU programmieren	
	5.		Tor in Position ZU fahren	
	6.		Korrektur der Torposition ZU mit + und -	
	7.	$1x < 1s$ 	Fernsteuerung programmieren	
	8.		Handsender betätigen	
	9.		Handsender loslassen	
	10.	$1x < 1s$ 	Schnellprogrammierung beenden	

8. Inbetriebnahme

8.5 Funktionsprüfung

8.5.1 Lernfahrt maximal benötigte Antriebskraft



Kontrolle:

Nach der Schnellprogrammierung und nach Veränderungen im Programmiermenü müssen die nachfolgenden Lernfahrten und Prüfungen durchgeführt werden.

Das Antriebssystem lernt die maximal benötigte Antriebskraft während der beiden ersten Fahrten nach Einstellung der Torpositionen.

- Fahren Sie das Antriebssystem (mit eingekuppeltem Tor) ohne Unterbrechung einmal von der Torposition ZU in die Torposition AUF und zurück.

Das Antriebssystem ermittelt während dieser Lernfahrt die maximale Zug- und Druckkraft und Kraftreserve, die erforderlich ist, um das Tor zu bewegen.

Überprüfung:

1.		Nach Druck auf Taste +: Das Tor muss sich öffnen und in die eingespeicherte Torposition AUF fahren.
2.		Nach Druck auf Taste -: Das Tor muss sich schließen und in die eingespeicherte Torposition ZU fahren.
3.		Nach Druck auf Taste des Handsenders: Das Antriebssystem muss das Tor in Richtung AUF bzw. Richtung ZU bewegen.
4.		Nach Druck auf Taste des Handsenders während das Antriebssystem läuft: Das Antriebssystem muss stoppen.
5.		Beim nächsten Drücken läuft das Antriebssystem in Gegenrichtung.

8.5.2 Kontrolle Abschaltautomatik



Vorsicht!

Die Abschaltautomatik ZU und AUF muss korrekt eingestellt werden, um Personen- oder Sachschäden zu verhindern.

Abschaltautomatik ZU

- Stellen Sie ein 50 mm hohes Hindernis auf den Boden.
- Fahren Sie das Tor auf das Hindernis.

Das Antriebssystem muss beim Auftreffen auf das Hindernis stoppen und reversieren.

Abschaltautomatik AUF

Bei Antriebssystemen für Tore mit Öffnungen im Torflügel (Durchmesser Öffnung > 50 mm):

- Belasten Sie das Tor in der Mitte der Unterkante mit einer Masse von 20 kg.

Das Tor muss nach Betätigung der Aufrichtung stoppen.

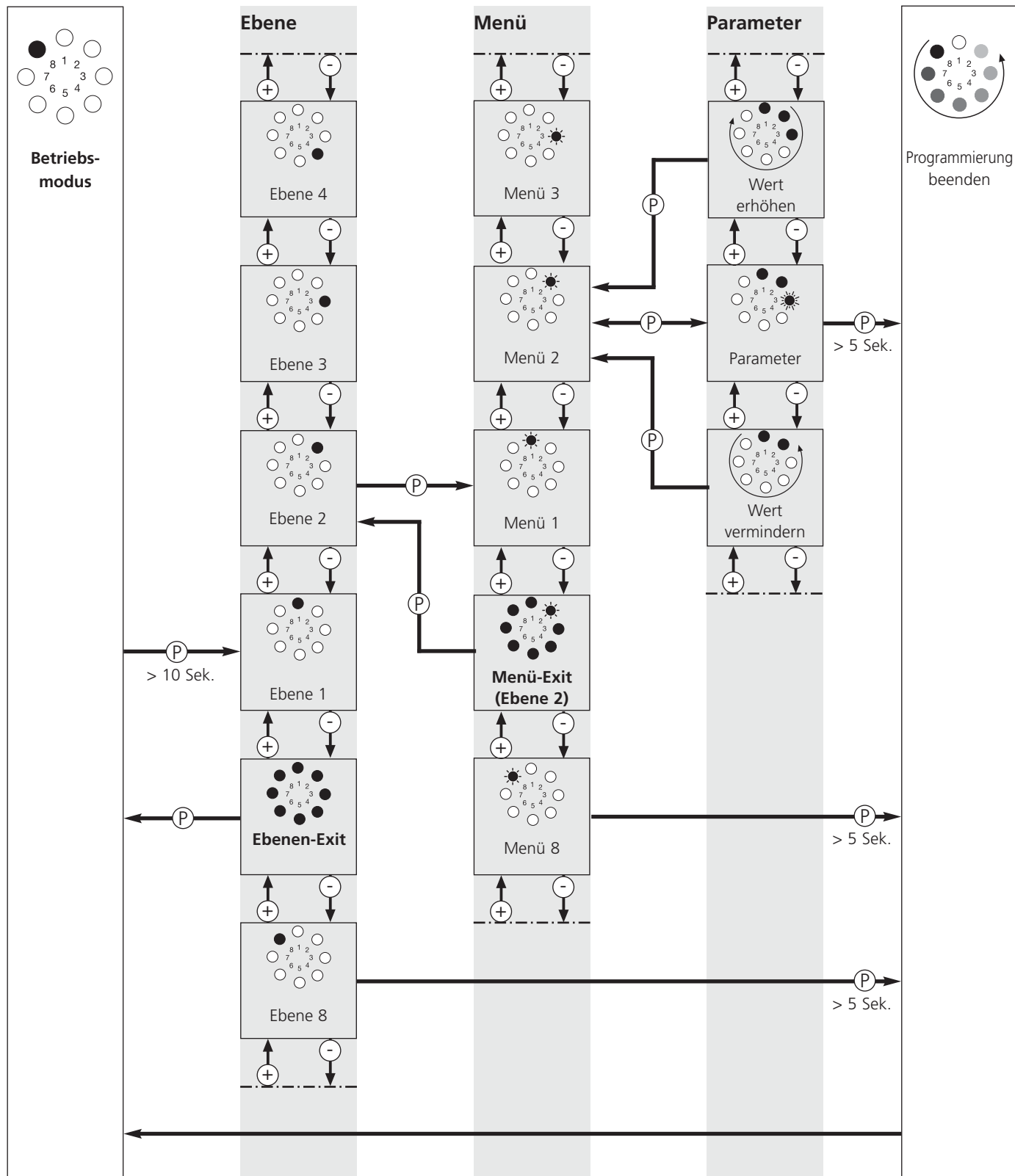


Hinweis:

Die Einstellungen der Parameter bleiben bei Unterbrechung der Netzspannung gespeichert.
Nur durch Reset werden die Antriebskräfte AUF und ZU in die Werkeinstellung zurückgesetzt.

9. Erweiterte Antriebsfunktionen.

9.1 Ablaufschema der erweiterten Programmierung (Beispiel für Ebene 2, Menü 2)



9. Erweiterte Antriebsfunktionen

9.2 Funktionsübersicht der Ebenen



Vorsicht!

In den erweiterten Antriebsfunktionen können wichtige Werkseinstellungen verändert werden. Die einzelnen Parameter müssen korrekt eingestellt werden, um Personen- oder Sachschäden zu verhindern.

Ebene 1 - Grundfunktionen																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Menü 5: Softlaufposition AUF																
	Mit Taste + und - einstellen															
Menü 6: Softlaufposition ZU																
	Mit Taste + und - einstellen															
Menü 8: Reset																
	Nein	Ja	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Verweis:

Nach Veränderungen in den Menüs 5 und 6 der Ebene 1 muss eine erneute Lernfahrt für die maximal benötigte Antriebskraft durchgeführt werden. Die Lernfahrt wird in Punkt 8.5.1 beschrieben.

Legende:

LED aus	○
LED leuchtet	●
LED blinkt langsam	⦿
LED blinkt rhythmisch	⦿
LED blinkt schnell	⦿
Werksauslieferung	
Nicht möglich	-

9. Erweiterte Antriebsfunktionen

Ebene 2 - Antriebseinstellungen																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Menü 1: benötigte Antriebskraft AUF (Empfindlichkeit in Stufen*)																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Menü 2: benötigte Antriebskraft ZU (Empfindlichkeit in Stufen*)																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Menü 3: Abschaltautomatik AUF (Empfindlichkeit in Stufen*)																
	AUS	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Menü 4: Abschaltautomatik ZU (Empfindlichkeit in Stufen*)																
	AUS	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Menü 5: Geschwindigkeit AUF (in Stufen)																
	-	-	-	-	-	-	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Menü 6: Geschwindigkeit ZU (in Stufen)																
	-	-	-	-	-	-	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

* je höher die Stufe, desto höher die Antriebskraft.



Vorsicht!

Um eine Verletzungsgefahr auszuschließen, darf Menü 3 und 4 (Abschaltautomatik) nur ausprogrammiert werden, wenn eine Durchfahrts-Lichtschranke oder eine Schließkantensicherung angeschlossen ist.



Verweis:

Nach Veränderungen in den Menüs 5 und 6 der Ebene 2 muss eine erneute Lernfahrt für die maximal benötigte Antriebskraft durchgeführt werden. Die Lernfahrt wird in Punkt 8.5.1 beschrieben.

9. Erweiterte Antriebsfunktionen

Ebene 8 - Systemeinstellungen																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
																
Menü 1: Lichtschränke																
	A	B	C	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- A Betrieb ohne Lichtschränke
- B Betrieb mit System-Lichtschränke
- C Betrieb mit Zweidraht-Lichtschränke (an Klemme 70+71)
- D Betrieb mit System- und Zweidraht-Lichtschränke

10. Meldungen

10.1 Störungen ohne Störmeldeanzeige

Störung	Ursache	Behebung
Anzeige 8 leuchtet nicht.	- Spannung fehlt.	- Prüfen, ob Netzspannung vorhanden ist. - Stromanschluss prüfen.
	- Thermoschutz im Netztrafo hat angesprochen.	- Netztrafo auskühlen lassen.
	- Steuerungseinheit defekt.	- Antriebssystem überprüfen lassen.
Keine Reaktion nach Impulsgabe.	- Anschlussklemmen für Taster "Impuls" überbrückt, z. B. durch Leitungskurzschluss oder Flachklemmen.	- Eventuell verkabelte Schlüsseltaster oder Innendrucktaster probeweise von Steuerungseinheit trennen (Punkt 6.5): Kabel aus Buchse XB10 ziehen, Kurzschlussstecker (A) einstecken und Verkabelungsfehler suchen.
Keine Reaktion nach Impulsgabe durch Handsender.	- Modulanterne nicht eingesteckt.	- Modulanterne mit Steuerungseinheit verbinden (Punkt 8.1).
	- Handsendercodierung stimmt nicht überein mit Empfängercodierung.	- Codierung überprüfen (Punkt 8.4). - Handsender erneut aktivieren (Punkt 8.4).
	- Batterie des Handsenders leer.	- Neue Batterie 3V CR 2032 einlegen (Punkt 7.1).
	- Handsender oder Steuerungselektronik oder Modulanterne defekt.	- Alle 3 Komponenten überprüfen lassen.

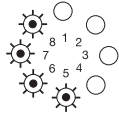
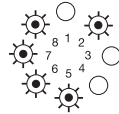
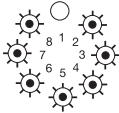
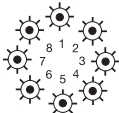
Legende:	
LED aus	○
LED leuchtet	●
LED blinkt langsam	☼
LED blinkt rhythmisch	☼
LED blinkt schnell	☼
Werksauslieferung	
Nicht möglich	–

10. Meldungen

10.2 Störungen mit Störmeldeanzeige

Störung	Ursache	Behebung
Anzeige 6 blinkt gleichmäßig.	Es ist eine Störung aufgetreten. Durch kurzes Drücken der P -Taste blinken anschließend eine oder mehrere Anzeigen unregelmäßig. Durch addieren der dazu gehörigen Ziffern kann man eine Meldungsnummer ermitteln.	
Meldung 6	- Externe Lichtschranke unterbrochen.	- Hindernis beseitigen.
Meldung 7	- Nach 120 Sekunden ohne Tastenbetätigung beendet sich der Programmiermodus selbstständig. - Programmieren der Torpositionen AUF und ZU ohne Passieren des Referenzpunktes.	
Meldung 8	- Referenzpunkt-Schalter defekt.	- Antriebssystem überprüfen lassen.
Meldung 9	- Drehzahlsensor defekt, Antriebssystem blockiert.	- Antriebssystem überprüfen lassen.
Meldung 10	- Torlauf zu schwergängig. - Tor blockiert.	- Tor gangbar machen.
	- maximale Antriebskraft zu gering eingestellt.	- max. Antriebskraft (Punkt 9.2 / Ebene 2 / Menü 1+2) vom Fachhändler überprüfen lassen.
Meldung 11	- Laufzeitbegrenzung.	- Antriebssystem überprüfen lassen.
Meldung 15	- Externe Lichtschranke unterbrochen oder defekt.	- Hindernis beseitigen oder Lichtschranke überprüfen lassen.
	- Lichtschranke programmiert, aber nicht angeschlossen.	- Lichtschranke deaktivieren oder anschließen.
Meldung 16	- Stromsensor für die Abschaltautomatik defekt.	- Motor-Aggregat überprüfen lassen.

10. Meldungen

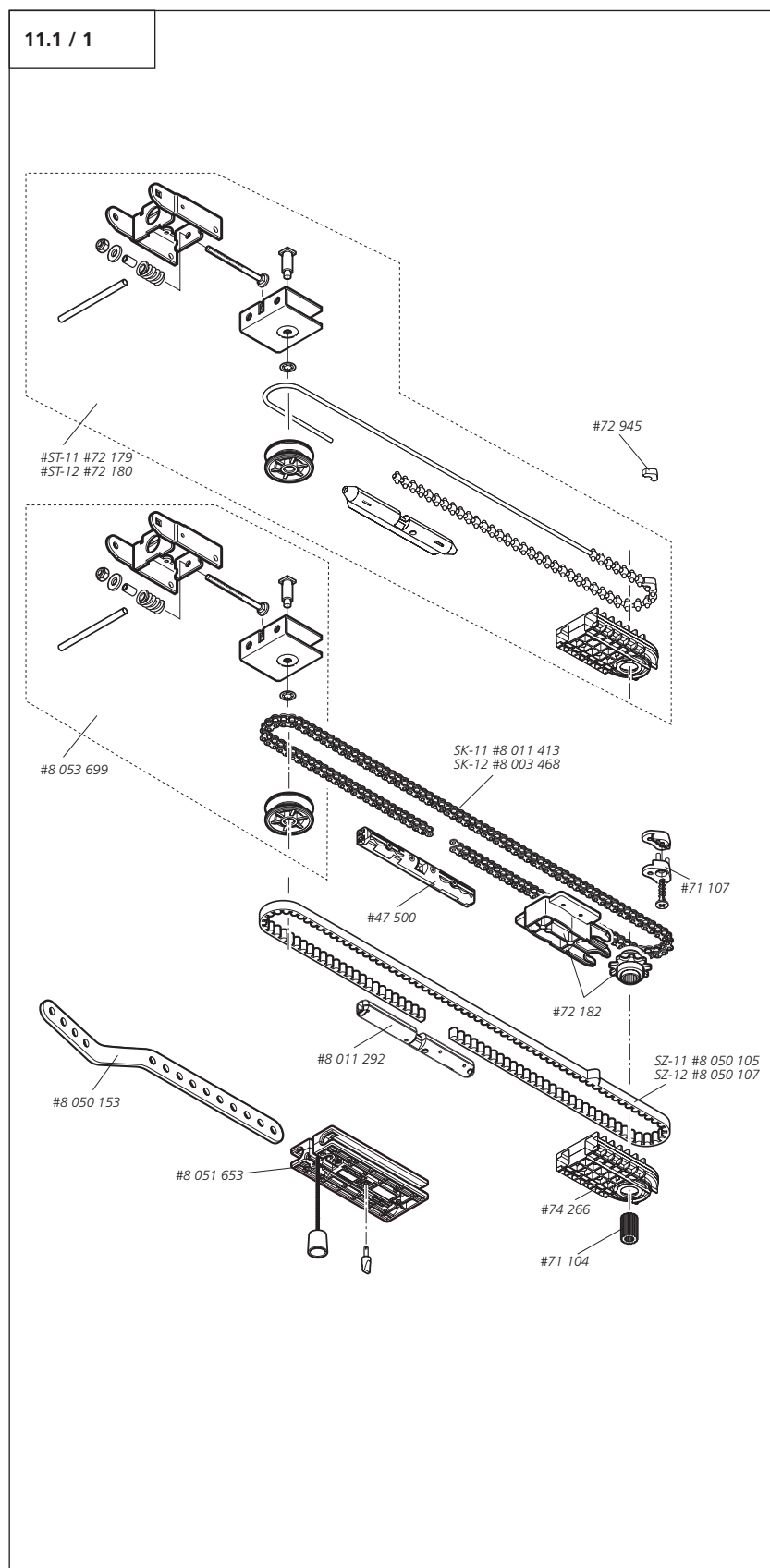
Störung	Ursache	Behebung
Meldung 26 	- Unterspannung, Antriebssystem überlastet bei Einstellung max. Kraft Stufe 16. - Antriebssystem überlastet.	- Externe Spannungsversorgung überprüfen lassen.
Meldung 28 	- Torlauf zu schwergängig oder unregelmäßig. - Tor blockiert.	- Torlauf überprüfen und Tor gangbar machen.
	- Abschaltautomatik zu empfindlich eingestellt.	- Abschaltautomatik vom Fachhändler überprüfen lassen (Punkt 9.2 / Ebene 2 / Menü 3+4).
Meldung 35 	- Elektronik defekt.	- Antriebssystem überprüfen lassen.
Meldung 36 	- Kurzschlussstecker entfernt, Halt-Taste jedoch nicht angeschlossen. - Ruhestromkreis unterbrochen.	- Halt-Taste anschließen oder Kurzschlussstecker (Punkt 6.5) einstecken.

Legende:

LED aus	
LED leuchtet	
LED blinkt langsam	
LED blinkt rhythmisch	
LED blinkt schnell	
Werksauslieferung	
Nicht möglich	-

11. Anhang

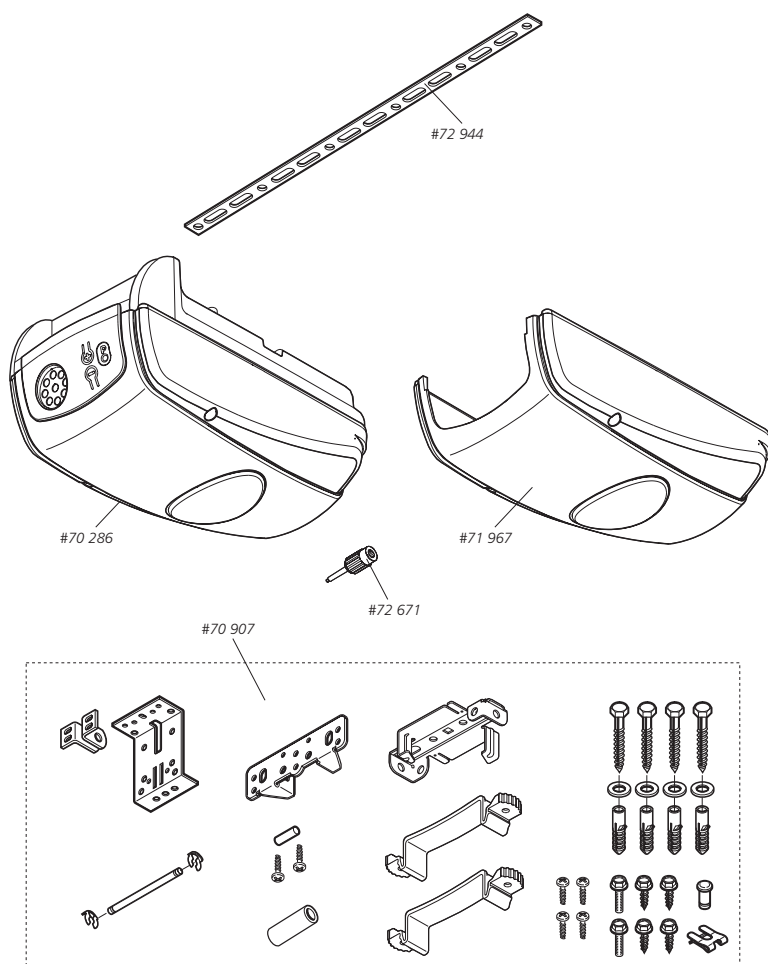
11.1 Ersatzteilübersicht Comfort 211



Legende Ersatzteile 11.1/1

Art.-Nr.	Beschreibung
72179	Kugelseilersatz-Set ST-11
72180	Kugelseilersatz-Set ST-12
72945	Kugelseil-Schaltnocke (5er Pack)
8053699	Umlenkung / Antriebsschiene
8011413	Rollenkette SK-11
8003468	Rollenkette SK-12
71107	Kettenschaltstück (5er Pack)
47500	Verbindungsset Kette
72182	Abtriebseinheit SK
8050105	Zahnriemen SZ-11
8050107	Zahnriemen SZ-12
8011292	Verbindungsset Zahnriemen
74266	Abtriebseinheit SZ
71104	Adapterhülse (5er Pack)
8050153	Tormitnehmer
8051653	Führungsschlitten

11.1 / 2



Legende Ersatzteile 11.1/2

Art.-Nr.	Beschreibung
70286	Motor-Aggregat Comfort 211
71967	Antriebshaube Comfort 211 mit Beleuchtungsblende
72944	Abhängungsblech (5er Pack)
70907	Zubehörtüte Comfort 211
72671	Programmierstift (10er Pack)

11.2 Technische Daten Comfort 211

Elektrische Daten

- Nennspannung	230 V
- Nennfrequenz	50 Hz
- Stromaufnahme	0,7 A
- Leistungsaufnahme Betrieb	0,16 KW
- Leistungsaufnahme Stand-by	ca. 4 W
- Betriebsart (Einschaltdauer)	KB 2 Min.
- Steuerspannung	24 V DC
- Schutzart Motor-Aggregat	IP 20
- Schutzklasse	II

Mechanische Daten

- Max. Zug- und Druckkraft	450 N
- Nennkraft	150 N
- Laufgeschwindigkeit	140 mm/Sek.
- Öffnungszeit (torspezifisch)	ca. 15 Sek.

Umgebungsdaten

- Abmessungen Motor-Aggregat	140x160x280 mm
- Gewicht	3,00 kg
- Temperaturbereich	-20 bis +60 °C

Lieferumfang

- Motor-Aggregat Comfort 211
mit integrierter elektronischer Steuerung
- Multibit-Fernsteuerung, 868 MHz,
inkl. Digital 302 Mini-Handsender, 2-Kanal

Eigenschaften/Sicherheitsfunktionen

- Referenzpunkt-Technik
- Soft-Start / Soft-Stopp
- Aufschubsicherung
- Abschaltautomatik
- Blockierschutz
- Unterspannungsschutz
- Laufzeitbegrenzung
- Elektronische Endabschaltung
- Anschluss für Druck-, Code- und Schlüsseltaster
- Anschlussmöglichkeit potenzialfreie
Endtastermeldung Signalleuchtenplatine
- Fehlersignalisierung

Zubehör

- Modulantenne, 868 MHz, IP 65
- Einbaukonsolen für Sektionaltore
- Entriegelungssets für Schwingtore
- Kurventorarm für Kipptore
- Flügeltorbeschlag für Flügeltore
- Lichtschranken
- Notentriegelung



11.3 Herstellererklärung

Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit, der Maschinen-Richtlinie und der Niederspannungsrichtlinie entspricht.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Produkte verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Produkt: Comfort 211

Einschlägige EG-Richtlinien:
EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit
(89/336/EWG),
Maschinen-Richtlinie
(98/37/EWG)
und Niederspannungsrichtlinie
(73/23/EWG und 93/68/EWG).

Angewandte harmonisierte Normen, insbesondere:

EN 292-1
EN 61000-6-2
EN 61000-6-3
EN 55014
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 60335-1
EN 60335-2-95
EN 12445
EN 12453
EN 300220-1
EN 301489-3
ETS 300683



08.02.2006

ppa. J. Hörmann

Marantec Antriebs- und Steuerungstechnik GmbH & Co. KG
Remser Brook 11 · 33428 Marienfeld · Germany

Fon +49 (52 47) 7 05-0

11.4 EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit, der Maschinen-Richtlinie und der Niederspannungsrichtlinie entspricht.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Produkte verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Produkt:

Einschlägige EG-Richtlinien:
EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit
(89/336/EWG),
Maschinen-Richtlinie
(98/37/EWG)
und Niederspannungsrichtlinie
(73/23/EWG und 93/68/EWG).

Angewandte harmonisierte Normen, insbesondere:

EN 292-1
EN 61000-6-2
EN 61000-6-3
EN 55014
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 60335-1
EN 60335-2-95
EN 12445
EN 12453
EN 300220-1
EN 301489-3
ETS 300683

Datum / Unterschrift

1. Explication des symboles

Remarques



Prudence ! Risque de dommages corporels !

Vous trouverez ici d'importantes consignes de sécurité à observer scrupuleusement pour éviter des dommages corporels !



Attention ! Risque de dommages matériels !

Vous trouverez ici d'importantes consignes de sécurité à respecter scrupuleusement pour éviter des dommages matériels !



Remarque / Conseil



Contrôle



Référence

Plaque signalétique

Type : _____
Art. no. : _____
Produit no. : _____

2. Table des matières

1.	Explication des symboles	26
2.	Table des matières	26
3.	Consignes générales de sécurité	27
4.	Vue d'ensemble du produit	28
4.1	Fourniture Comfort 211	28
4.2	Les différentes portes	29
5.	Préparations au montage	30
6.	Montage	30
6.1	Montage de la tête et du rail d'opérateur	30
6.2	Montage sur la porte	31
6.3	Terminer le montage	32
6.4	Déverrouillage	32
6.5	Bornier et prises	33
7.	Emetteur portatif	34
7.1	Utilisation et accessoires	34
7.2	Changement de codage	34
8.	Mise en service	35
8.1	Branchement de l'opérateur	35
8.2	Présentation de l'unité électronique	35
8.3	Fonctions des diodes lumineuses	36
8.4	Programmation rapide	36
8.5	Vérification des fonctions	38
9.	Fonctions évoluées de l'opérateur	39
9.1	Déroulement de la programmation évoluée (Exemple pour le niveau 2, menu 2)	39
9.2	Présentation des fonctions des niveaux	40
10.	Signalisations	43
10.1	Pannes non signalées	43
10.2	Pannes signalées	44
11.	Annexe	46
11.1	Liste des pièces détachées Comfort 211	46
11.2	Caractéristiques techniques Comfort 211	48
11.3	Déclaration de conformité constructeur	49
11.4	Certificat de conformité CE	49

3. Consignes générales de sécurité



A lire absolument !

Groupe-cible

Cet opérateur doit être monté, raccordé et mis en service exclusivement par un personnel qualifié et instruit qui :

- dispose de connaissances relatives aux dangers liés aux interventions sur des installations électriques.
- dispose de connaissances sur les règles se rapportant à l'électrotechnique,
- dispose d'une formation aux premiers secours et à l'utilisation d'équipements de sécurité,
- est suffisamment instruits et encadrés par des électriciens qualifiés,
- a la capacité de reconnaître les dangers liés à l'électricité,
- dispose de connaissances dans l'application de la norme EN 12635 (exigences concernant l'installation et l'utilisation).

Garantie

La garantie concernant la fonctionnalité et la sécurité d'utilisation entrera en vigueur si les consignes contenues dans ces instructions ont été respectées. La non-observation des présentes consignes peut conduire à des blessures corporelles et des dégâts matériels. Le fabricant ne sera pas responsable des dommages imputables à un non-respect des consignes.

Les piles, les fusibles et les ampoules sont des consommables exclus de la garantie.

Afin d'éviter toute erreur pouvant occasionner un endommagement de la porte et de l'opérateur, il est impératif de suivre scrupuleusement les indications de la notice de montage. Le produit pourra seulement être mis en service après avoir pris connaissance de la notice de montage et d'entretien correspondante.

Les instructions de montage et de service sont à remettre à l'utilisateur de l'installation et à conserver. Elles contiennent d'importantes informations concernant l'utilisation, les vérifications et la maintenance.

Le produit est fabriqué conformément aux normes et directives citées dans la déclaration de conformité constructeur et le certificat de conformité. Le produit a quitté l'usine dans un état de sécurité technique sans défauts.

Avant la première mise en service, les fenêtres, portes et portails motorisés doivent être vérifiés par un spécialiste et entretenus au moins une fois par an et selon les besoins (avec justificatif écrit).

Application conforme

L'opérateur a été conçu pour l'ouverture et la fermeture exclusives de portes de garage.

La mise en service est uniquement autorisée dans les pièces sèches. La force maximum de traction et de poussée doit être respectée.

Exigences de la porte

L'opérateur est adapté aux :

- Portes de garages de taille petite à moyenne jusqu'à une masse de 75 kg.
(correspond approximativement à une porte de 3 000 mm x 2 250 mm ayant une masse de 11 à 15 kg/m²)
- La porte doit :
 - S'arrêter en auto-maintien (grâce à un équilibrage à ressorts),
 - avoir un mouvement facile.

Consignes concernant le montage de l'opérateur

- Vérifiez le bon état mécanique de la porte.
- Vérifiez si la porte stoppe dans toute position.
- Vérifiez si la porte est facile à déplacer dans les deux sens de manœuvre.
- Vérifiez si la porte s'ouvre et se ferme correctement.
- Enlevez toutes les pièces inutiles de la porte (câble, chaîne, équerre par exemple).
- Mettez hors fonction tous les dispositifs devenus inutiles après le montage de l'opérateur.
- Avant les travaux de câblage, il est indispensable de débrancher l'opérateur.
Pendant les travaux, l'alimentation électrique doit impérativement restée coupée.
- Respectez les normes locales en vigueur.
- Pour éviter tout phénomène d'induction, il est impératif de séparer dans deux gaines différentes les câbles d'alimentation 230 V des câbles d'asservissement basse tension pour raccordement d'appareils périphériques tels que contacteurs ou cellules etc.. La tension de service est de 24 V DC.
- Montez l'opérateur sur une porte fermée uniquement.
- Tous les éléments d'impulsions et les dispositifs de commande (digicodeur par ex.) doivent être montés à portée visuelle de la porte et à une distance suffisante de sécurité par rapport aux pièces mobiles de la porte. Il est important de respecter une hauteur de montage minimum de 1,5 mètres.
- Appliquez les plaques d'avertissement, (risque de pincement), en évidence et durablement.
- Après le montage, vérifiez qu'aucune pièce de la porte ne déborde sur les passages piétons ou voies publiques.

Consignes concernant la mise en service de l'opérateur

Après mise en service de l'installation, l'utilisateur de la porte ou son représentant doit être informé avec précision sur le fonctionnement.

- Vérifiez que les éléments de commande de la porte sont hors de portées des enfants.
- Avant de mettre la porte en mouvement, vérifiez si la zone de débattement est bien libre de toute personne et de tout objet.
- Vérifiez tous les dispositifs de sécurité présents.
- Ne jamais toucher une porte ou des pièces mobiles en mouvement.

Consignes concernant la maintenance de l'opérateur

Pour garantir un fonctionnement correct, les points suivants doivent être régulièrement contrôlés et remis en état, le cas échéant. Avant tous travaux sur la porte, l'opérateur devra toujours être mis hors tension.

- Vérifiez une fois par mois si l'opérateur inverse bien son sens de marche dès que la porte touche un obstacle. Pour cela, veuillez placer un obstacle de 50 mm de haut et de large dans la zone de débattement de la porte, en respectant son sens de marche.
- Vérifiez le réglage de force en OUVREMENT et FERMETURE.
- Vérifiez toutes les pièces mobiles de la porte et de l'opérateur.
- Vérifiez si la porte présente d'éventuelles traces d'usure ou des dommages.
- Vérifiez le fonctionnement aisé manuel de la porte.

Consignes concernant l'entretien de l'opérateur

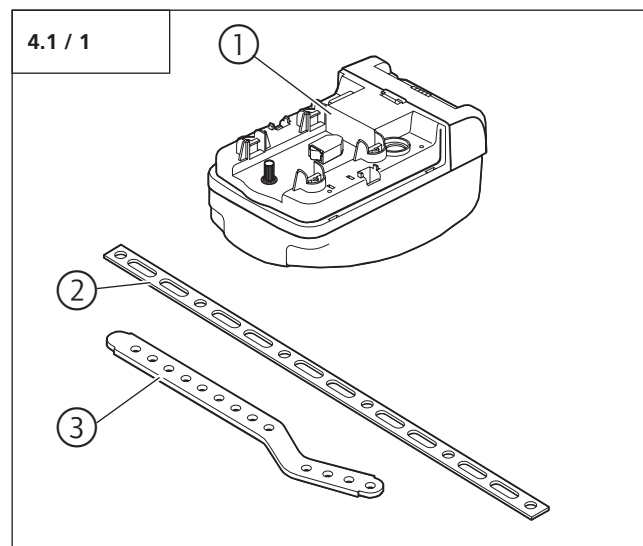
A proscrire : un jet d'eau direct, un nettoyeur haute pression, des acides ou une eau savonneuse.

En plus des consignes contenues dans ces instructions, il faut respecter les règlements généraux sur la sécurité et sur la prévention des accidents ! Nos conditions générales de vente et de livraison entrent en vigueur.

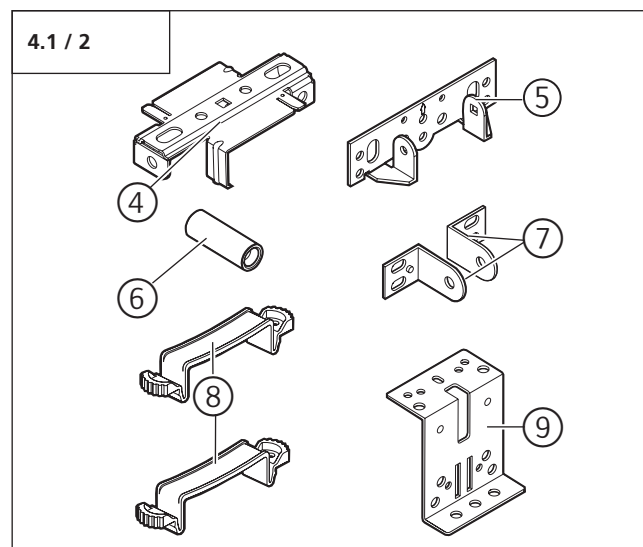
4. Vue d'ensemble du produit

4.1 Fourniture Comfort 211

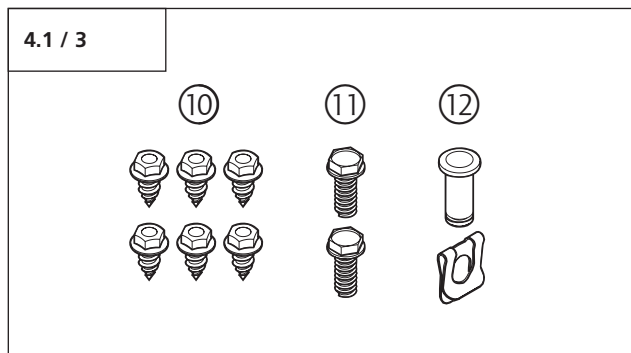
Fourniture standard



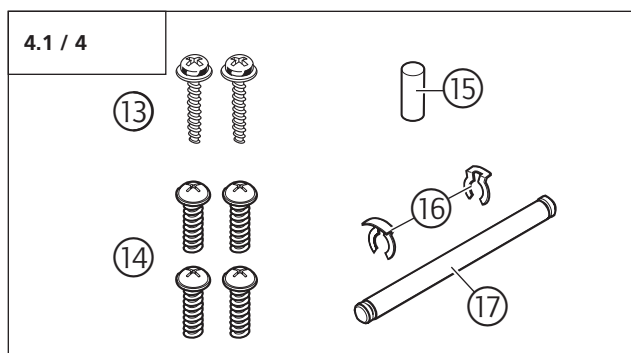
- 1 Tête d'opérateur Comfort 211
- 2 Tôle de suspension
- 3 Traînard galbé



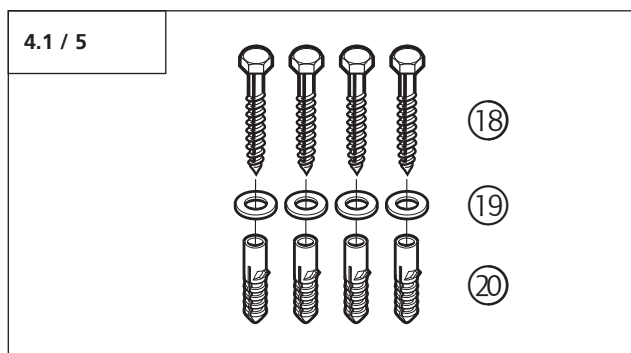
- 4 Crampon de suspension
- 5 Patte de fixation
- 6 Manchon de sécurité
- 7 Bloc d'entraînement de la porte (2x)
- 8 Pinces à rail (2x)
- 9 Élément de raccordement de la porte



- 10 Vis à tôle 6,3 x 16 (6x)
- 11 Vis à six pans M6 x 20 (2x)
- 12 Boulons A8 avec sécurité SL

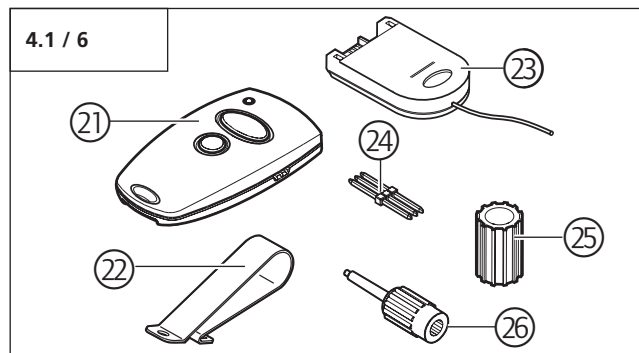


- 13 Vis 4,0 x 18 (2x)
- 14 Vis 4,0 x 10 (4x)
- 15 Boulons 8 x 20
- 16 Clips de sécurité (2x)
- 17 Axe d'articulation $\varnothing$ 6

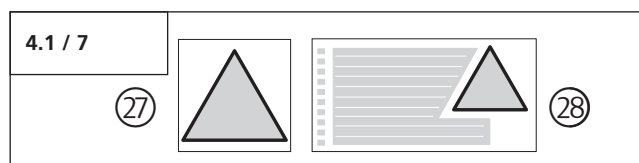


- 18 Vis 8,0 x 70 (4x)
- 19 Rondelles U A8 (4x)
- 20 Cheilles U10 (4x)

4. Vue d'ensemble du produit



- 21 Emetteur portable
- 22 Clip pare-soleil
- 23 Antenne électronique
- 24 Fiche de transfert
- 25 Douille adaptatrice
- 26 Crayon de programmation



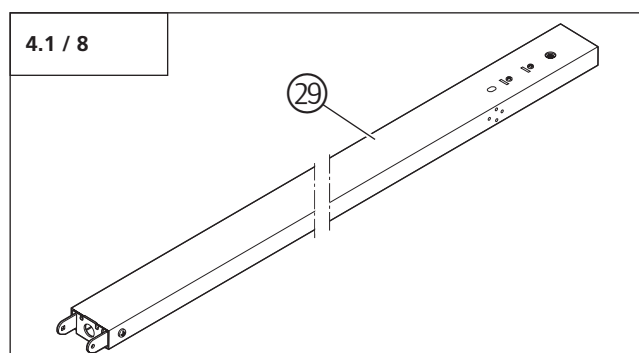
- 27 Plaque d'avertissement déclenchement
- 28 Autocollant d'avertissement

En plus de la fourniture standard, les accessoires suivants sont nécessaires au montage :

- rail d'opérateur

Rails d'opérateur

La tête d'opérateur peut être combinée avec des rails différents.

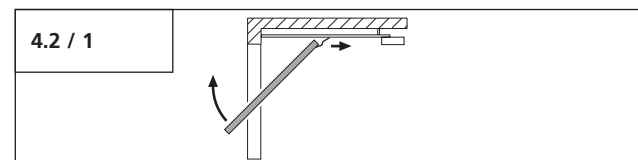


- 29 Rail d'opérateur

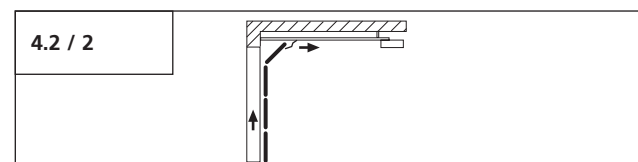
4.2 Les différentes portes

La fourniture standard est adaptée aux portes suivantes.

Porte basculante débordante

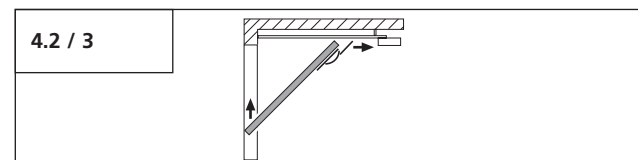


Porte sectionnelle



Des accessoires spéciaux sont indispensables au type de porte suivant :

Porte basculante non débordante



5. Préparations au montage



Attention !

Afin de garantir un montage correct, effectuez les contrôles suivants avant de débuter le travail.

Fournitures

- Vérifiez l'intégralité des fournitures.
- Vérifiez la présence des accessoires nécessaires au montage envisagé.

Garage

- Vérifiez si votre garage est équipé d'une alimentation électrique et d'un dispositif de coupure appropriés.

Porte



Attention !

Si le garage n'a pas de seconde entrée : Afin de pouvoir pénétrer dans le garage en cas de panne, la porte du garage devra être équipée d'un déverrouillage d'urgence.

S'il y a utilisation d'un kit de déverrouillage:

- Vérifiez la bonne fonctionnalité des verrous de la porte. Ne mettez en aucun cas les verrous de la porte hors fonction.

S'il **n'y pas** utilisation d'un kit de déverrouillage:

- Démontez les verrous mécaniques de la porte ou mettez-les hors fonction en position ouverte !
- Vérifiez si la porte à manoeuvrer remplit les conditions suivantes :
 - La porte doit être facilement manoeuvrable à la main.
 - La porte doit s'arrêter automatiquement dans toute position.



Référence :

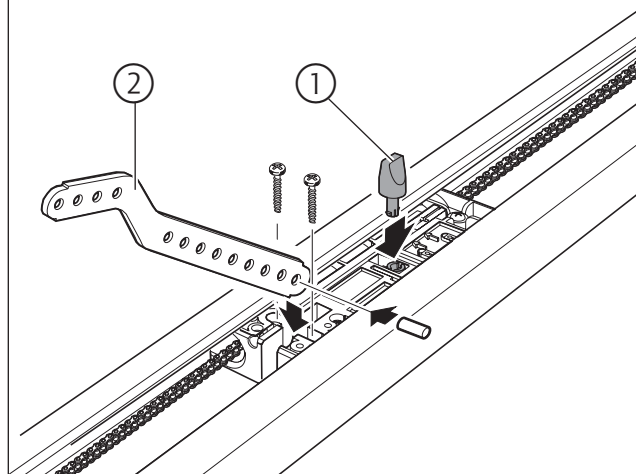
Lors de l'utilisation et du montage d'accessoires, il est impératif de respecter les instructions y étant jointes.

6. Montage

6.1 Montage de la tête et du rail d'opérateur

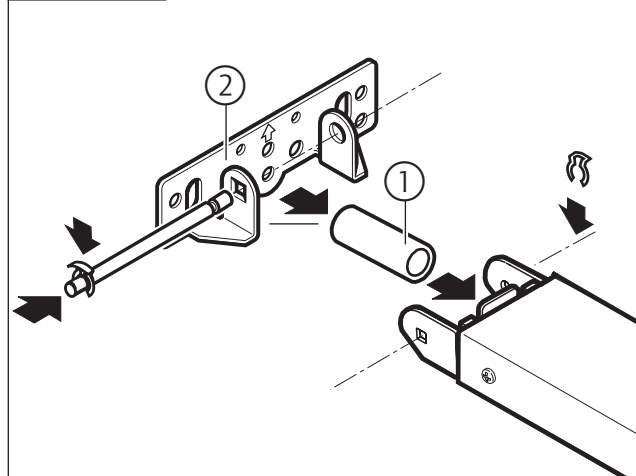
6.1 / 1

1. Placer le tenon de déverrouillage.
2. Montage de l'entraînement.



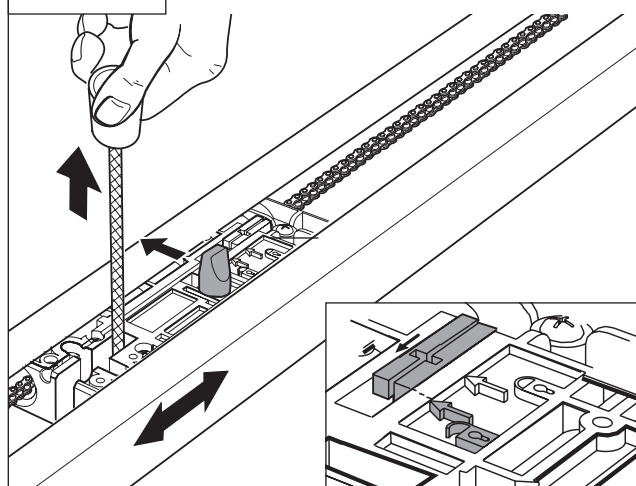
6.1 / 2

1. Installer le manchon de sécurité.
2. Montage de la patte de fixation.



6.1 / 3

Déclencher le chariot.



6. Montage

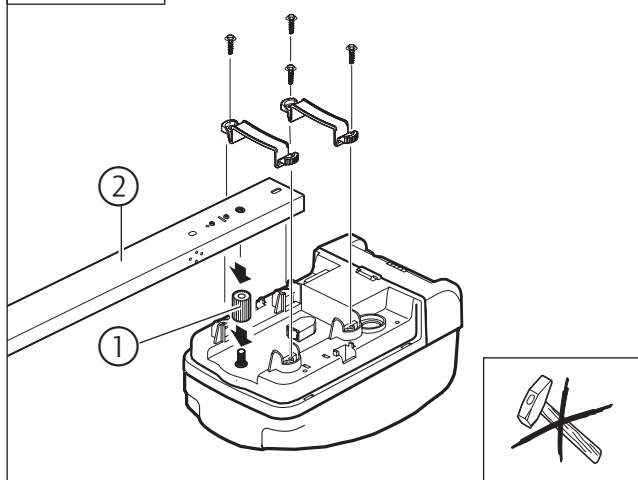


Attention !

Le rail doit être monté sur la tête d'opérateur avec précaution. Ne surtout pas forcer, sinon la denture peut s'abîmer !

6.1 / 4

1. Enfoncer la douille sur l'arbre de transmission.
2. Montage des rails sur le boîtier du moteur.



6.2 Montage sur la porte



Prudence !

Jusqu'à sa fixation, il faut assurer l'opérateur contre les chutes.



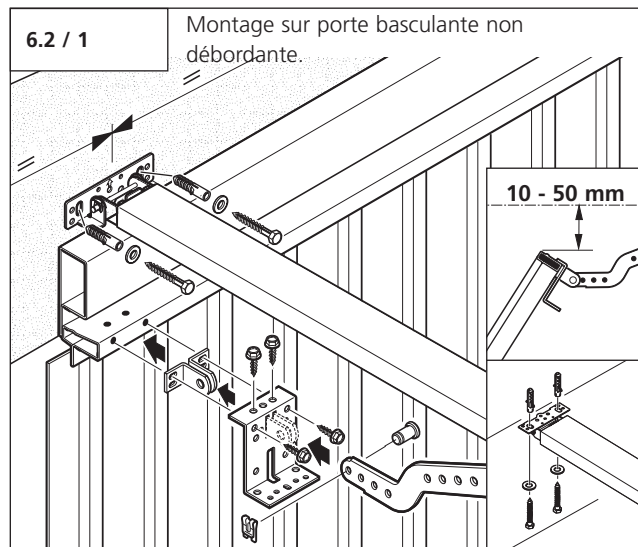
Attention !

Pour garantir un fonctionnement sans problème de la porte :

- Le rail de l'opérateur doit être monté à la verticale au-dessus de l'équerre d'entraînement,
- Il doit y avoir de 10 mm à 50 mm de jeu entre la partie la plus haute de la porte en mouvement et la partie inférieure horizontale du rail de l'opérateur.

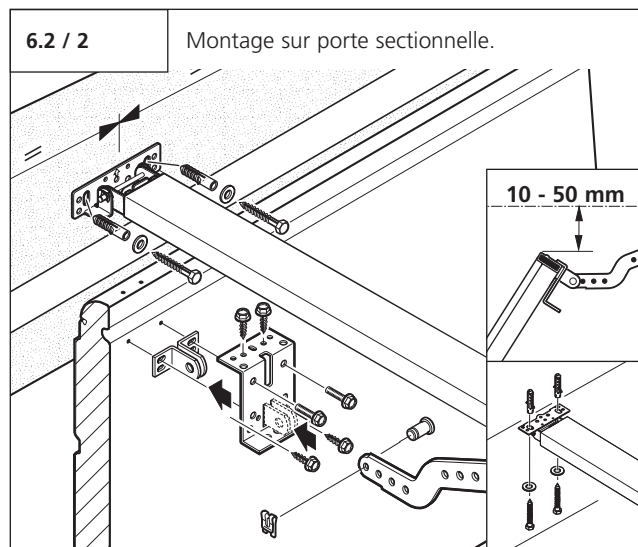
6.2 / 1

Montage sur porte basculante non débordante.



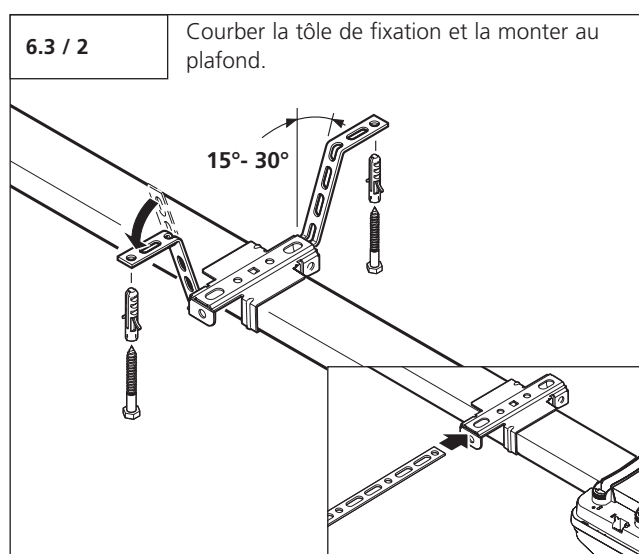
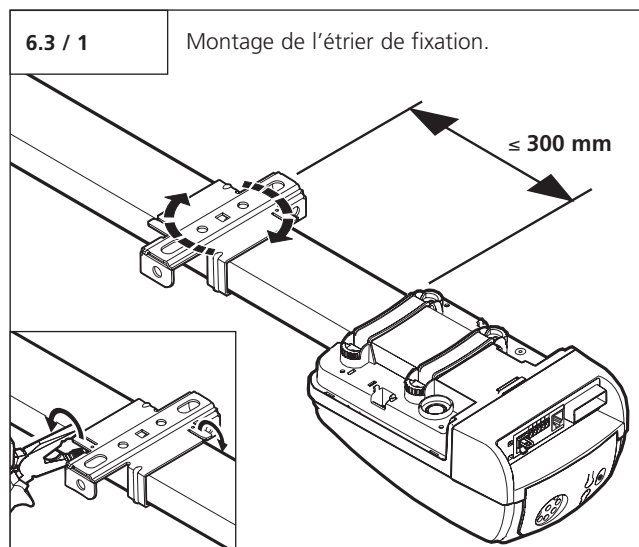
6.2 / 2

Montage sur porte sectionnelle.



6. Montage

6.3 Terminer le montage



6.4 Déverrouillage



Prudence !

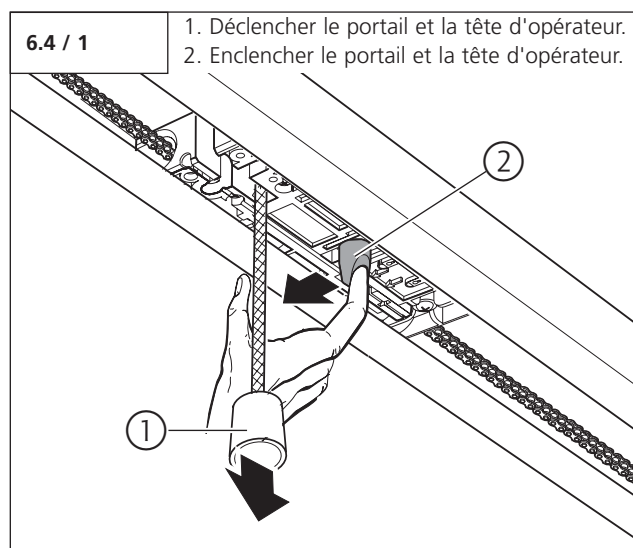
En actionnant le déverrouillage, la porte peut effectuer des mouvements incontrôlés :

- Si les ressorts de la porte sont faibles ou cassés.
- Si la porte n'est pas bien équilibrée.

En ouvrant manuellement la porte, le chariot de guidage peut entrer en collision avec la tête d'opérateur.

Une porte déverrouillée doit être manœuvrée lentement !

- Transformez la construction pour limiter le trajet de la porte dans le sens d'ouverture.
- Vérifiez la hauteur minimum d' 1,8 m de la tirette.
- Appliquez l'« Avertissement déverrouillage » sur la tirette.



6. Montage

6.5 Bornier et prises



Prudence !

Risque d'électrocution :
Avant tous travaux de câblage, vérifier si les câbles sont bien hors tension.
Pendant les travaux de câblage, faire en sorte que les câbles restent hors tension (en parant à tout possibilité de remise sous tension par exemple).



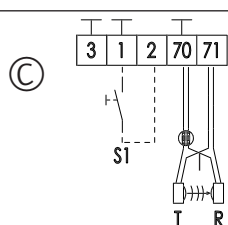
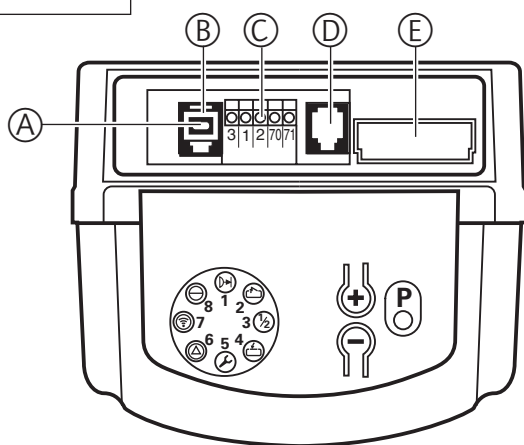
Attention !

Pour éviter les endommagements de la commande :

- Seuls des contacts de fermeture libres de potentiel pourront être raccordés aux bornes 1 et 2 (C).
- Ne pas brancher la fiche de court-circuitage (A) dans la prise (D) !

6.5 / 1

Possibilidades de conexión.



- A Fiche de court-circuitage
- B XB10 Prise pour « Eléments de commande externes »
Lors du branchement d'un élément, retirez la fiche de court-circuitage (A).
- C Branchement d'éléments de commande externes sans câblage, uniquement aux bornes de raccordement :
 - 1 GND
 - 2 Impulsion
 - 3 24 V DC max. 50 mA
 - 70 GND
 - 70 + 71 Cellule photoélectrique bifilaire (Protection IP 65)
- D XP60 Prise pour cellule photoélectrique ou pour câble adaptateur d'antenne électronique
- E Branchement antenne électronique
- S1 Bouton impulsion externe (le cas échéant)



Remarque :

Si une cellule photoélectrique bifilaire est branchée aux bornes 70+71, il faudra l'installer avant la programmation rapide.
La commande sera alors en mesure de la reconnaître automatiquement.



Référence :

- La programmation ultérieure de la cellule photoélectrique est décrite sous point 9.2 / niveau 8.
- Tenir compte des instructions correspondantes et des schémas de câblage du point 11.1 lors du montage d'éléments de commande externes.

7. Emetteur portatif

7.1 Utilisation et accessoires



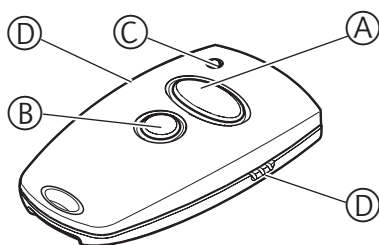
Prudence !

Gardez les émetteurs portables hors de portée des enfants !

Actionnez l'émetteur seulement après vous être assuré que ni personne, ni objet ne se trouve dans la zone de débattement de la porte.

7.1 / 1

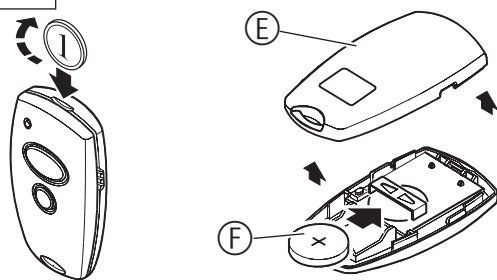
Présentation.



- A Bouton fonctionnel, grand
- B Bouton fonctionnel, petit
- C Pile - témoin lumineux d'émission
- D Douille de transfert
- E Dos de l'émetteur portable
- F Pile 3V CR 2032

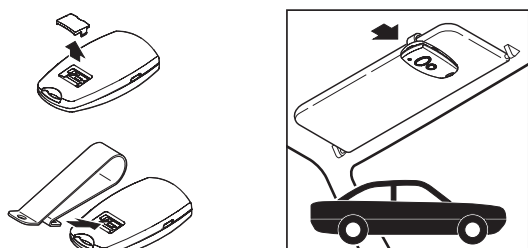
7.1 / 2

Remplacer la pile.



7.1 / 3

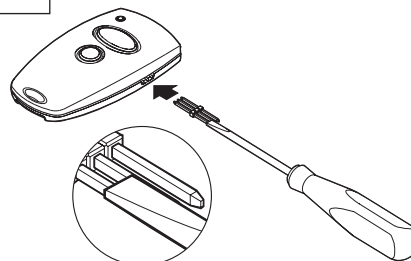
Accessoire : clip pare-soleil.



7.2 Changement de codage

7.2 / 1

Changement de codage.



- Branchez la fiche de transfert dans l'émetteur portable.
- Mettez une des broches externes de la fiche de transfert en court-circuit avec la broche centrale (à l'aide d'un tournevis par ex.).
- Actionnez le bouton sélectionné de l'émetteur portable. Le codage aléatoire intégré permet d'établir un nouveau code. La diode lumineuse clignote rapidement.

Quand la diode reste allumée en permanence, l'émetteur a appris un nouveau codage. On peut alors relâcher le bouton et retirer la fiche de transfert.



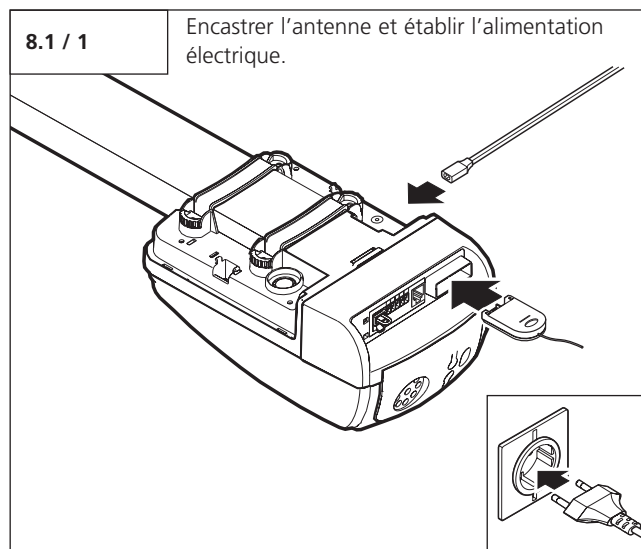
Remarque :

Après un nouveau codage de l'émetteur, l'opérateur doit aussi être reprogrammé pour réagir au nouveau codage.

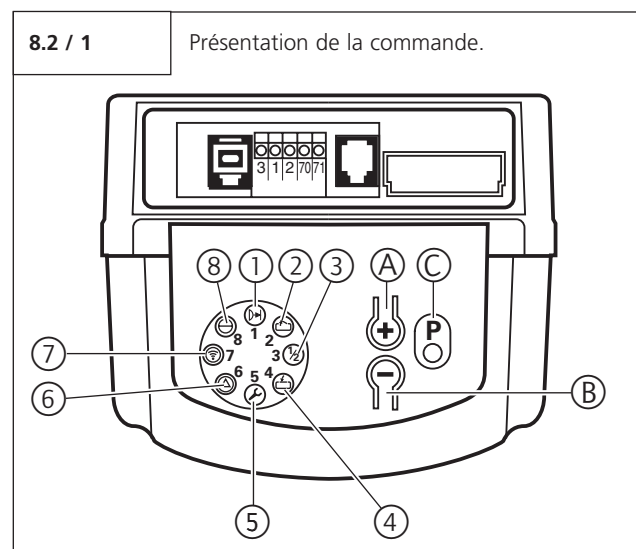
En cas d'émetteurs à canaux multiples ce processus de codage doit être répété pour chaque bouton.

8. Mise en service

8.1 Branchement de l'opérateur



8.2 Présentation de l'unité électronique



Diodes lumineuses

- 1 Diode Cellule photoélectrique externe (s'allume uniquement si la barrière lumineuse est interrompue)
- 2 Diode de la fin de course OUVERTURE
- 3 Diode sans fonction en service actif
- 4 Diode de la fin de course FERMETURE
- 5 Diode du contrôle du point de référence
- 6 Diode indiquant une panne
- 7 Diode Envoi d'impulsion (télécommande)
- 8 Diode tension secteur

Éléments de commande

- A Bouton + (pour ouvrir la porte ou pour augmenter un paramètre de la programmation par exemple)
- B Bouton - (pour fermer la porte ou pour diminuer un paramètre de la programmation par exemple)
- C Bouton P (pour accéder à la programmation ou pour mémoriser les paramètres par exemple)

8. Mise en service

8.3 Fonctions des diodes lumineuses

Signification des diodes allumées en mode de service

	Barrière lumineuse interrompue
	La porte se déplace dans le sens d'OUVERTURE
	La porte est en fin de course OUVERTURE
	La porte se déplace dans le sens de FERMETURE
	La porte est en fin de course FERMETURE
	Le point de référence sera commuté
	Panne
	Actionnement continu d'un élément de commande externe
	La télécommande sera actionnée
	Commande sous tension

Légende :	
Diode éteinte	○
Diode allumée	●
Diode clignote lentement	☼
Diode clignote rythmiquement	☼
Diode clignote rapidement	☼
Réglage d'usine	
Impossible	—

8.4 Programmation rapide



Remarque :

Pour une mise en service correcte de l'opérateur, il est impératif d'effectuer la programmation rapide. Cela est valable pour la première mise en service et après une remise à zéro.

Conditions

Satisfaire aux conditions suivantes avant d'effectuer la programmation rapide :

- La porte se trouve en fin de course FERMETURE.
- Le chariot de guidage est accouplé.

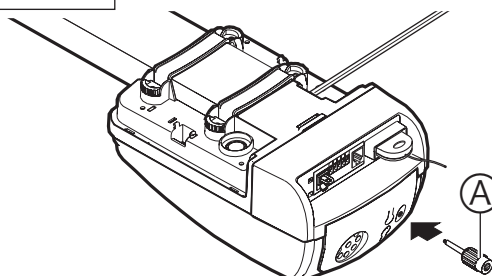


Remarque :

Lors de la programmation des fins de course OUVERTURE et FERMETURE, il est indispensable de passer par le point de référence.

8.3 / 1

Utilisation de la touche P.



Les boutons plus (+), moins (-) et P permettent de programmer.

Si, en mode de programmation, aucun bouton n'est activé pendant 120 s, la commande reviendra automatiquement en mode de service.

Le signal correspondant sera affiché.

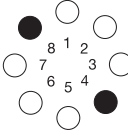
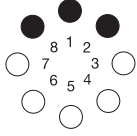
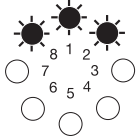
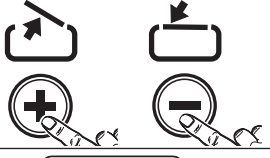
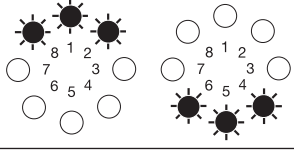
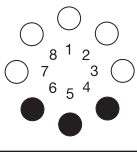
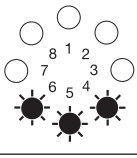
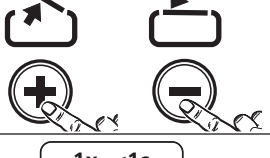
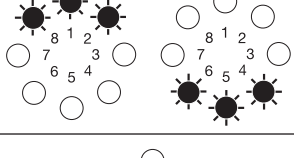
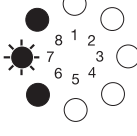
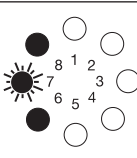
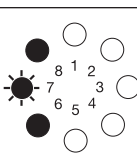
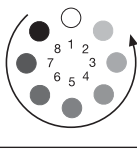


Référence :

Vous trouverez les explications des signaux en point 10.

- Exécuter la programmation rapide en vous référant au plan ci-après.

8. Mise en service

 Mode de service		1.	$1x > 2s < 10s$ 	Démarrer la programmation rapide / Programmer la fin de course OUVERTURE	
		2.		Amener la porte en OUVERTURE	
		3.		Correction de la fin de course OUVERTURE avec + et -	
		4.	$1x < 1s$ 	Programmer la fin de course FERMETURE	
		5.		Amener la porte en FERMETURE	
		6.		Correction de la fin de course FERMETURE avec + et -	
		7.	$1x < 1s$ 	Programmer la télécommande	
		8.		Activer l'émetteur	
		9.		Relâcher l'émetteur	
		10.	$1x < 1s$ 	Terminer la programmation rapide	

8. Mise en service

8.5 Vérification des fonctions

8.5.1 Force d'entraînement maximum nécessaire au trajet d'apprentissage



Contrôle :

Après la programmation rapide et les modifications dans le menu de programmation, les vérifications et les trajets d'apprentissage suivants doivent avoir lieu.

Lors des deux premiers trajets après réglage des fins de course, l'opérateur apprend la puissance maximum d'entraînement nécessaire.

- Amenez l'opérateur (avec porte accouplée), une fois et sans interruption, de la fin de course FERMETURE en fin de course OUVERTURE et vice-versa.

Ce trajet d'apprentissage permet à l'opérateur d'établir la force en traction et poussée maximum et la réserve de puissance nécessaire pour déplacer la porte.

Contrôle :

1.		Après appui sur bouton + : La porte doit s'ouvrir et aller en fin de course OUVERTURE mémorisée.
2.		Après appui sur bouton - : La porte doit se fermer et aller en fin de course FERMETURE mémorisée.
3.		Après appui sur le bouton de l'émetteur : L'opérateur doit déplacer la porte dans les deux sens de manœuvre.
4.		Après appui sur le bouton de l'émetteur alors que l'opérateur est en service : L'opérateur doit s'arrêter.
5.		Au prochain appui, l'opérateur se déplace dans la direction opposée.

8.5.2 Contrôle de l'arrêt automatique de sécurité



Prudence !

L'arrêt automatique de sécurité en FERMETURE et en OUVERTURE doit être réglé correctement pour éviter les dommages corporels ou matériels.

Arrêt automatique en FERMETURE

- Placez un obstacle de 50 mm sur le sol.
- Amenez la porte sur l'obstacle.

Dès que la porte atteint l'obstacle, l'opérateur doit stopper puis s'inverser.

Arrêt automatique en OUVERTURE

Pour les opérateurs destinés aux portes à ouvertures dans le battant (diamètre de l'ouverture > 50 mm) :

- Chargez la porte d'une masse de 20 kg au milieu du chant inférieur.

La porte doit s'arrêter dès que le mouvement dans le sens d'ouverture est actionné.

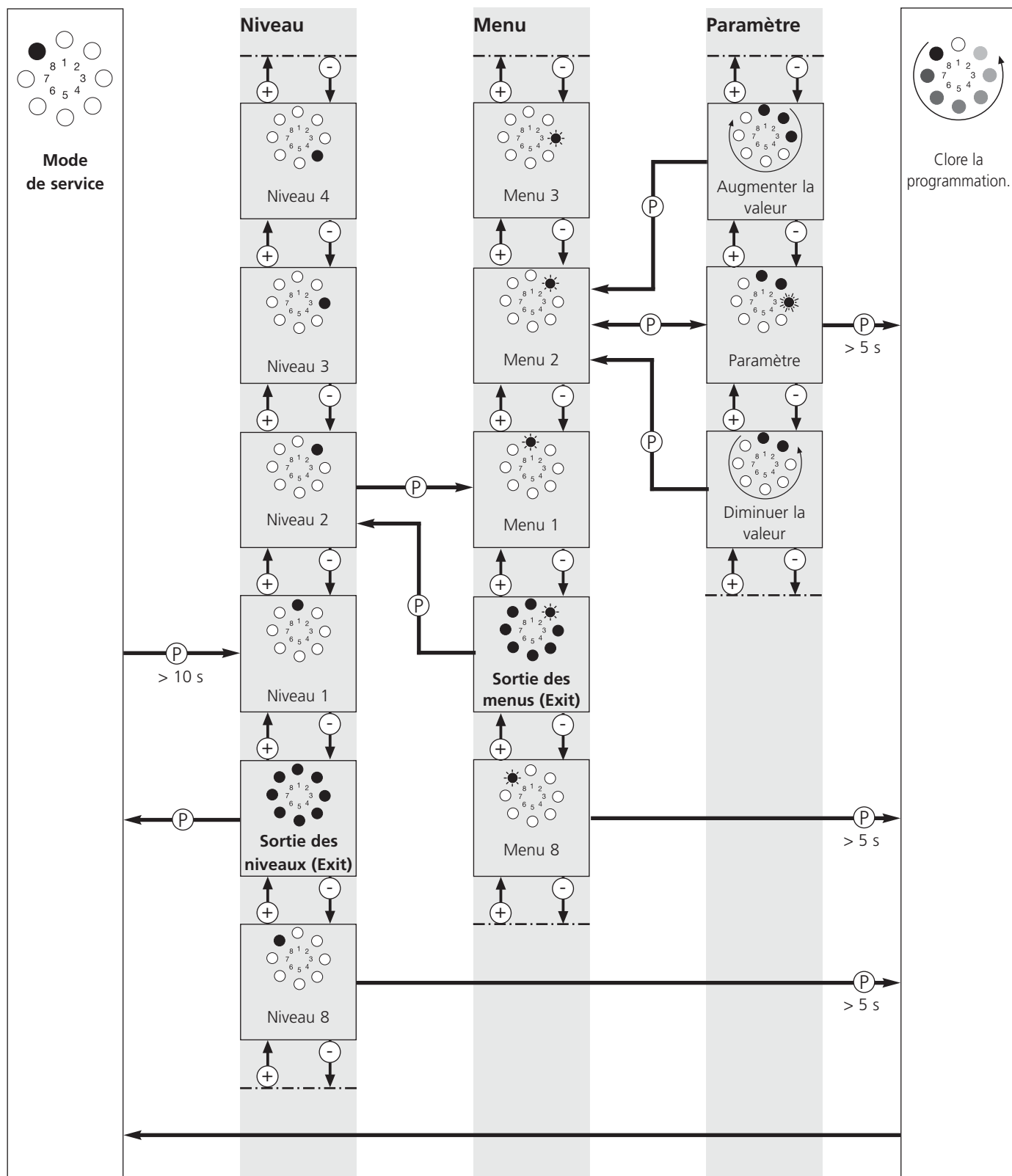


Remarque :

En cas d'interruption de l'alimentation électrique, les réglages des paramètres restent mémorisés.
Seule une remise à zéro ramènera les puissances d'entraînement en OUVERTURE et en FERMETURE aux valeurs réglées en usine.

9. Fonctions évoluées de l'opérateur

9.1 Déroulement de la programmation évoluée (Exemple pour le niveau 2, menu 2)



9. Fonctions évoluées de l'opérateur

9.2 Présentation des fonctions des niveaux



Prudence !

Les fonctions évoluées de l'opérateur permettent de modifier d'importants réglages d'usine. Tous les paramètres doivent être réglés correctement pour éviter les dommages corporels ou matériels.

Niveau 1 – Fonctions de base																
																
Menu 5 : Mouvement amorti en OUVERTURE																
	Régler à l'aide des boutons + et -															
Menu 6 : Mouvement amorti en FERMETURE																
	Régler à l'aide des boutons + et -															
Menu 8 : Remise à zéro																
	Non	Oui	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Référence :

Après modification des menus 5 et 6 du niveau 1, il est impératif d'effectuer un nouveau trajet d'apprentissage pour la puissance maximale d'entraînement requise. Le trajet d'apprentissage sera décrit en point 8.5.1.

Légende :

Diode éteinte	
Diode allumée	
Diode clignote lentement	
Diode clignote rythmiquement	
Diode clignote rapidement	
Réglage d'usine	
Impossible	-

9. Fonctions évoluées de l'opérateur

Niveau 2 – Réglages de l'opérateur																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Menu 1 : Puissance d'entraînement requise en OUVERTURE (sensibilité en degrés*)																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Menu 2 : Puissance d'entraînement requise en FERMETURE (sensibilité en degrés*)																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Menu 3 : Arrêt automatique de sécurité en OUVERTURE (sensibilité en degrés*)																
	ARRET	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Menu 4 : Arrêt automatique de sécurité en FERMETURE (sensibilité en degrés*)																
	ARRET	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Menu 5 : Vitesse en OUVERTURE (en degrés)																
	-	-	-	-	-	-	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Menu 6 : Vitesse en FERMETURE (en degrés)																
	-	-	-	-	-	-	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

*Plus le degré est élevé, plus la puissance d'entraînement est grande.



Prudence !

Pour exclure tout risque de blessure, les menus 3 et 4 (Arrêt automatique de sécurité) pourront uniquement être déprogrammés si une cellule photoélectrique de passage ou un palpeur de sécurité est branché.



Référence :

Après modification des menus 5 et 6 du niveau 2, il est impératif d'effectuer un nouveau trajet d'apprentissage pour la puissance maximale d'entraînement requise. Le trajet d'apprentissage sera décrit en point 8.5.1.

9. Fonctions évoluées de l'opérateur

Niveau 8 – Réglages du système																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Menu 1 : Cellule photoélectrique																
	A	B	C	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- A Fonctionnement sans cellule photoélectrique
- B Fonctionnement avec cellule photo à câble plat
- C Fonctionnement avec cellule photoélectrique bifilaire (aux bornes 70+71)
- D Fonctionnement avec cellule photoélectrique à câble plat et cellule photoélectrique bifilaire

10. Signalisations

10.1 Pannes non signalées

Panne	Cause	Remède
La diode 8 ne s'allume pas.	- Pas de tension.	- Vérifiez l'alimentation secteur. - Contrôler le branchement sur secteur.
	- La protection thermique du moteur s'est déclenchée.	- Laisser refroidir le transformateur.
	- Unité de pilotage défectueuse.	- Faire contrôler l'opérateur.
Pas de réaction après envoi d'impulsion.	- Bornes de raccordement pour contacteur « impulsion » pontée (par un court-circuit ou des pinces plates par exemple).	- Séparer de l'unité de pilotage, un par un, les contacteurs et les boutons-poussoirs intérieurs éventuellement câblés (point 6.5) pour effectuer des essais : Débrancher le câble de la prise XB10, brancher la fiche de court-circuitage (A) puis rechercher l'erreur de câblage.
Pas de réaction après envoi d'impulsion par l'émetteur portable.	- Antenne électronique débranchée.	- Brancher l'antenne électronique à l'unité de pilotage (point 8.1).
	- Codage de l'émetteur portable ne correspond pas au codage du récepteur.	- Contrôler le codage (point 8.4). - Réactiver l'émetteur portable (point 8.4).
	- Pile de l'émetteur déchargée.	- Installer une pile neuve 3V CR 2032 (point 7.1).
	- Emetteur portable, antenne électronique ou unité de pilotage défectueux.	- Faire vérifier ces trois éléments.

Légende :

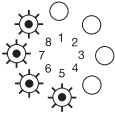
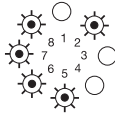
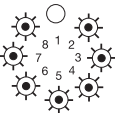
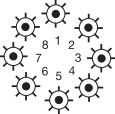
Diode éteinte	○
Diode allumée	●
Diode clignote lentement	⦿
Diode clignote rythmiquement	⦿
Diode clignote rapidement	⦿
Réglage d'usine	
Impossible	—

10. Signalisations

10.2 Pannes signalées

Panne	Cause	Remède
La diode 6 clignote régulièrement.	Une panne est apparue. Après un bref appui sur le bouton P, une ou plusieurs diodes clignotent irrégulièrement. En additionnant les chiffres, on obtiendra le numéro de signalisation de la panne.	
Signal 6	- Barrière lumineuse interrompue.	- Supprimer l'obstacle.
Signal 7	- Après 120 s sans activation d'un bouton, le mode de programmation se ferme automatiquement. - Programmation des fins de course OUVERTURE et FERMETURE sans passage par le point de référence.	
Signal 8	- Commutateur défectueux du point de référence.	- Faire contrôler l'opérateur.
Signal 9	- Le sensor du compte-tours est défectueux, l'opérateur est bloqué.	- Faire contrôler l'opérateur.
Signal 10	- La porte est trop difficile à manœuvrer. - Porte bloquée.	- Rendre la porte manœuvrable.
	- Puissance maximale d'entraînement réglée trop faiblement.	- Faire vérifier la puissance maximum d'entraînement par votre revendeur spécialisé (point 9.2 / Niveau 2 / menus 1 + 2).
Signal 11	- Limitation du temps de marche.	- Faire contrôler l'opérateur.
Signal 15	- Cellule photo externe interrompue ou défectueuse.	- Enlever l'obstacle ou faire vérifier la cellule photo.
	- Cellule photo programmée mais pas raccordée.	- Désactiver la cellule photoélectrique ou la raccorder.
Signal 16	- Le capteur de courant de l'arrêt automatique de sécurité est défectueux.	- Faire contrôler la tête d'opérateur.

10. Signalisations

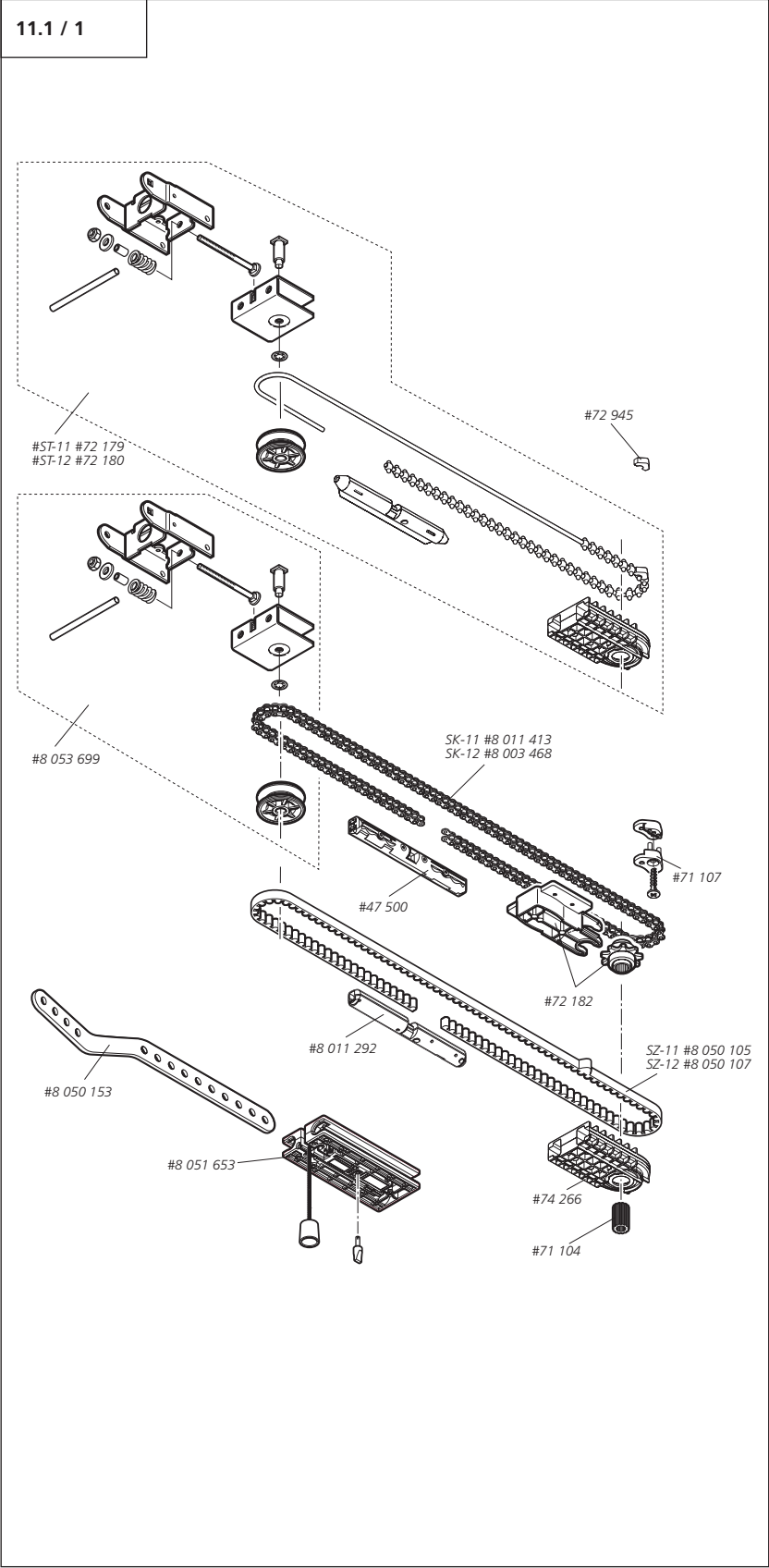
Panne	Cause	Remède
Signal 26 	- Sous-tension, l'opérateur est surchargé lors du réglage de la puissance maximale, degré 16. - Opérateur surchargé.	- Faire contrôler l'alimentation électrique.
Signal 28 	- La porte est trop difficile à manœuvrer ou son mouvement est irrégulier. - Porte bloquée.	-Vérifier le mouvement de la porte et la rendre mobile.
	- Arrêt automatique de sécurité réglé trop sensiblement.	- Faire vérifier l'arrêt automatique de sécurité par votre revendeur spécialisé (point 9.2 / Niveau 2 / menus 3 + 4).
Signal 35 	- L'électronique est défectueuse.	- Faire contrôler l'opérateur.
Signal 36 	- Suppression du court-circuitage mais le bouton d'arrêt n'est pas branché. - Le circuit de veille est interrompu.	- Brancher le bouton d'arrêt ou la fiche de court-circuit (point 6.5).

Légende :

Diode éteinte	
Diode allumée	
Diode clignote lentement	
Diode clignote rythmiquement	
Diode clignote rapidement	
Réglage d'usine	
Impossible	-

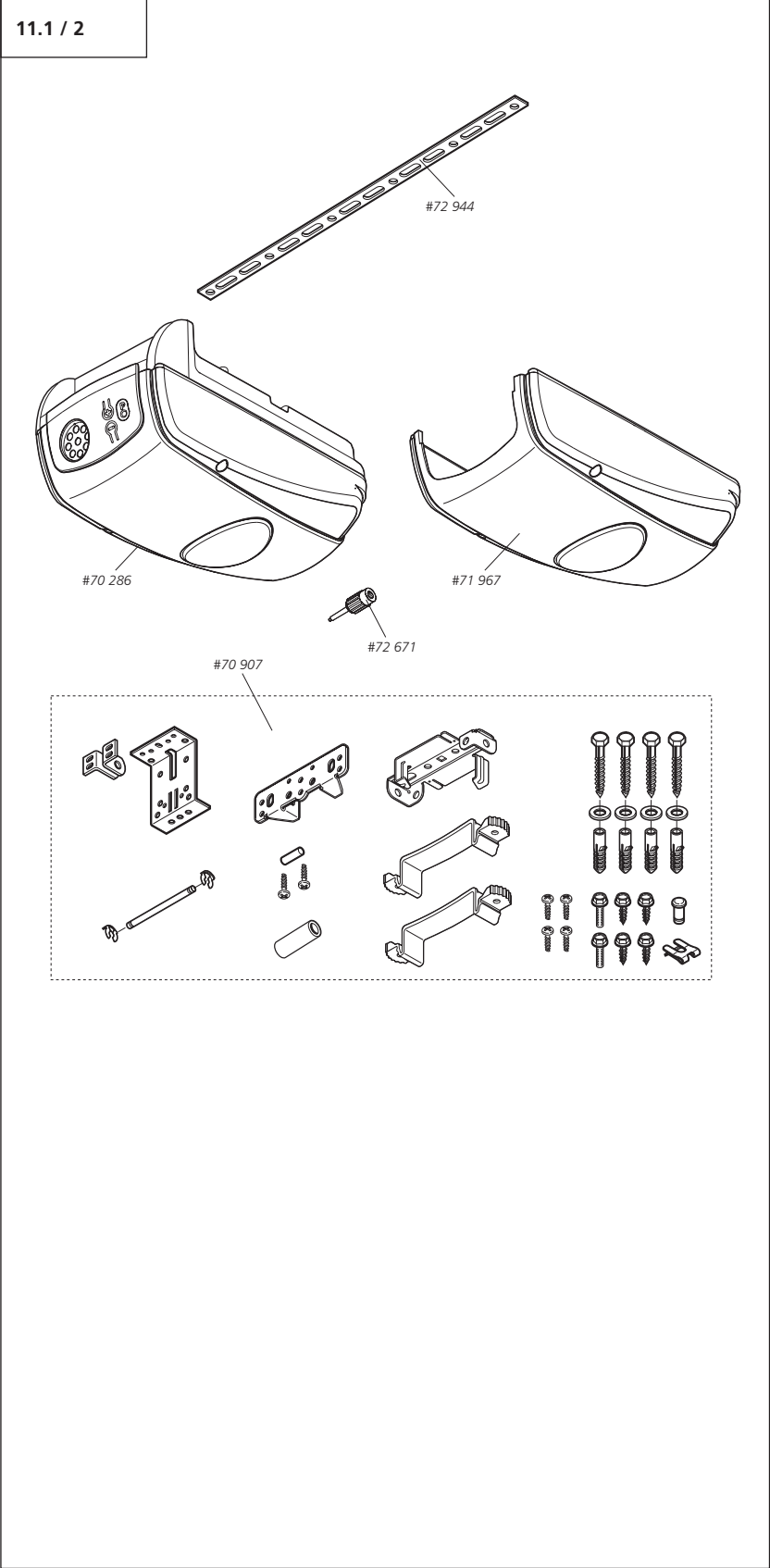
11. Annexe

11.1 Liste des pièces détachées Comfort 211



Légende des pièces de rechange
11.1/1

Art. no.	Description
72179	Kit câble à bille de rechange ST-11
72180	Kit câble à bille de rechange ST-12
72945	Came de contacteur pour câble à bille (paquet de 5)
8053699	Renvoi / Rail d'opérateur
8011413	Chaîne à rouleaux SK-11
8003468	Chaîne à rouleaux SK-12
71107	Pièce de contact pour chaîne (paquet de 5)
47500	Kit d'assemblage, chaîne
72182	Unité menée SK
8050105	Courroie crantée SZ-11
8050107	Courroie crantée SZ-12
8011292	Kit d'assemblage courroie crantée
74266	Unité menée SZ
71104	Douille adaptatrice (paquet de 5)
8050153	Traînard galbé
8051653	Chariot de guidage



Légende des pièces de
rechange 11.1/2

Art. no.	Description
70286	Tête d'opérateur Comfort 211
71967	Capot de l'opérateur Comfort 211 équipé d'un panneau d'éclairage
72944	Tôle de suspension (paquet de 5)
70907	Sachet d'accessoires Comfort 211
72671	Crayon de programmation (paquet de 10)

11. Annexe

11.2 Caractéristiques techniques Comfort 211

Caractéristiques électriques

- Tension nominale	230 V
- Fréquence nominale	50 Hz
- Courant absorbé	0,7 A
- Puissance absorbée en service	0,16 KW
- Puissance absorbée en veille	4 W env.
- Mode de service (Durée de marche)	Service intermittent 2 min.
- Tension d'entrée	24 V DC
- Type de protection de la tête d'opérateur	IP 20
- Catégorie de protection	II

Caractéristiques mécaniques

- Force maxi en traction et poussée	450 N
- Puissance nominale	150 N
- Vitesse de marche	140 mm/s
- Délai d'ouverture (spécifique à la porte)	15 s env.

Environnement

- Dimensions de la tête d'opérateur	140x160x280 mm
- Poids	3,00 kg
- Plage de température	-20 à +60 °C

Fournitures

- Tête d'opérateur Comfort 211
avec unité électronique intégrée
- Télécommande Multibit, 868 MHz,
Digital 302 mini émetteur portable à 2 canaux incl.

Caractéristiques/ Fonctions de sécurité

- Technique du point de référence
- Démarrage progressif/ arrêt progressif
- Sécurité anti-effraction
- Arrêt automatique de sécurité
- Dispositif anti-blocage
- Protection contre la sous-tension
- Limitation du temps de marche
- Déconnexion terminale électronique
- Branchement pour le bouton-poussoir, le digicodeur
et le contacteur à clé
- Possibilité de branchement du contact de fin de
course libre de potentiel, platine des feux de
signalisation
- Signalisation des erreurs

Accessoires

- Antenne électronique sur connecteur externe
868 MHz, IP 65
- Consoles à encastrer pour portes sectionnelles
- Kits de déverrouillage pour les portes basculantes
- Bras courbé pour portes basculantes
- Ferrure pour portes à battants
- Cellules photoélectriques
- Déclenchement d'urgence



11. Annexe

11.3 Déclaration de conformité constructeur

Par la présente, nous déclarons que le produit ci-après répond, de par sa conception et sa construction ainsi que de par le modèle que nous avons mis sur le marché, aux exigences de sécurité et d'hygiène de la CE, à la compatibilité électromagnétique, aux directives sur les machines et sur les basses tensions.

En cas de modification du produit effectuée sans notre accord, cette déclaration perd sa validité.

Produit : Comfort 211

Directives CE correspondantes :

Directive CE sur la compatibilité électromagnétique (89/336/EWG),

Directives sur les machines (98/37/EWG)

et directives sur les basses tensions (73/23/EWG und 93/68/EWG).

Normes harmonisées appliquées, en particulier :

EN 292-1

EN 61000-6-2

EN 61000-6-3

EN 55014

EN 61000-3-2

EN 61000-3-3

EN 60335-1

EN 60335-2-95

EN 12445

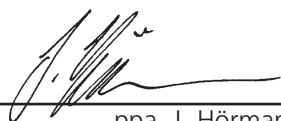
EN 12453

EN 300220-1

EN 301489-3

ETS 300683

08.02.2006



ppa. J. Hörmann

11.4 Certificat de conformité CE

Par la présente, nous déclarons que le produit ci-après répond, de par sa conception et sa construction ainsi que de par le modèle que nous avons mis sur le marché, aux exigences de sécurité et d'hygiène de la CE, à la compatibilité électromagnétique, aux directives sur les machines et sur les basses tensions.

En cas de modification du produit effectuée sans notre accord, cette déclaration perd sa validité.

Produit :

Directives CE correspondantes :

Directive CE sur la compatibilité électromagnétique (89/336/EWG),

Directives sur les machines (98/37/EWG)

et directives sur les basses tensions (73/23/EWG und 93/68/EWG).

Normes harmonisées appliquées, en particulier :

EN 292-1

EN 61000-6-2

EN 61000-6-3

EN 55014

EN 61000-3-2

EN 61000-3-3

EN 60335-1

EN 60335-2-95

EN 12445

EN 12453

EN 300220-1

EN 301489-3

ETS 300683

Date / signature

Marantec Antriebs- und Steuerungstechnik GmbH & Co. KG
Remser Brook 11 · 33428 Marienfeld · Germany

Fon +49 (52 47) 7 05-0

1. Verklaring van de symbolen

Aanwijzingen



Voorzichtig! Gevaar voor lichamelijk letsel!

Hier volgen belangrijke veiligheidsinstructies die absoluut in acht moeten worden genomen ter voorkoming van lichamelijk letsel!



Attentie! Gevaar voor materiële schade!

Hier volgen belangrijke veiligheidsinstructies die absoluut in acht moeten worden genomen ter voorkoming van materiële schade!



Opmerking / Tip



Controle



Informatie

Typeplaatje

Type: _____
Art.-nr.: _____
Product-nr.: _____

2. Inhoudsopgave

1.	Verklaring van de symbolen	50
2.	Inhoudsopgave	50
3.	Algemene veiligheidsinstructies	51
4.	Productoverzicht	52
4.1	Leveringspakket Comfort 211	52
4.2	Deurvarianten	53
5.	Montagevoorbereidingen	54
6.	Montage	54
6.1	Montage van aandrijving en aandrijfrail	54
6.2	Montage aan de deur	55
6.3	Afsluiting van de montage	56
6.4	Ontgrendeling	56
6.5	Besturingsaansluitingen	57
7.	Handzender	58
7.1	Bediening en toebehoren	58
7.2	Codering wijzigen	58
8.	Inbedrijfstelling	59
8.1	Aansluiting van het aandrijfsysteem ..	59
8.2	Overzicht van de besturing	59
8.3	Overzicht van de LED-indicaties	60
8.4	Snelprogrammering	60
8.5	Functiecontrole	62
9.	Uitgebreide aandrijvingsfuncties	63
9.1	Schema van de uitgebreide programmering (voorbeeld voor niveau 2, menu 2) ..	63
9.2	Functieoverzicht van de niveaus	64
10.	Meldingen	67
10.1	Storingen zonder indicatie van de storingsmelding	67
10.2	Storingen met indicatie van de storingsmelding	68
11.	Bijlage	70
11.1	Overzicht van reserveonderdelen Comfort 211	70
11.2	Technische gegevens Comfort 211 ..	72
11.3	Fabrikantenverklaring	73
11.4	EG-verklaring van overeenstemming ..	73

3. Algemene veiligheidsinstructies



Lees het onderstaande grondig!

Doelgroep

Dit aandrijfsysteem mag uitsluitend door gekwalificeerd en geschoold personeel worden gemonteerd, aangesloten en in bedrijf gesteld!

Gekwalificeerd en geschoold personeel overeenkomstig deze beschrijving zijn personen

- met kennis van de algemene en speciale veiligheidsvoorschriften en voorschriften voor de preventie van ongevallen,
- met kennis van de geldende elektrotechnische voorschriften,
- met een opleiding in gebruik en onderhoud van een aangepaste veiligheidsuitrusting,
- met voldoende scholing en toezicht door gespecialiseerde elektrotechnici,
- met het vermogen om gevaren te herkennen die door elektriciteit kunnen worden veroorzaakt,
- met kennis over de toepassing van de norm EN 12635 (eisen inzake installatie en gebruik).

Garantie

Voor een garantie met betrekking tot de werking en veiligheid moeten de aanwijzingen in deze handleiding in acht worden genomen. Bij niet-inachtneming van de waarschuwingen kunnen lichamelijk letsel en materiële schade optreden. Voor beschadigingen die ontstaan door niet-inachtneming van de aanwijzingen aanvaardt de fabrikant geen aansprakelijkheid.

Niet onder garantie vallen batterijen, zekeringen en gloeilampen.

Om montagefouten en beschadigingen aan deur en aandrijfsysteem te vermijden, moet er absoluut te werk worden gegaan overeenkomstig de montage-instructies van de montagehandleiding. Het product mag pas na kennisneming van de bijbehorende montage- en bedieningshandleiding worden gebruikt.

De montage- en bedieningshandleiding moet aan de gebruiker van de deurinstallatie worden overhandigd en bewaard. Deze bevat belangrijke aanwijzingen voor bediening, controle en onderhoud.

Het product wordt vervaardigd overeenkomstig de richtlijnen en normen die vermeld zijn in de fabrikantenverklaring en de verklaring van overeenstemming. Het product heeft de fabriek in veiligheidstechnisch foutloze toestand verlaten.

Mechanisch aangedreven ramen, deuren en hekken moeten voor de eerste inbedrijfstelling en wanneer nodig, maar minstens één keer per jaar, door een deskundige worden gecontroleerd (met schriftelijk bewijs).

Eigenlijk gebruik

Het aandrijfsysteem is uitsluitend bestemd voor het openen en sluiten van garagedeuren.

Het gebruik is alleen toegelaten in droge ruimten.

De maximale trek- en drukkracht moet in acht worden genomen.

Deureisen

Het aandrijfsysteem is geschikt voor:

- kleine en middelgrote garagedeuren tot een deurgewicht van 75 kg (stemt ongeveer overeen met een deurgrootte van 3000 mm x 2250 mm bij een gewicht van ca. 11 - 15 kg/m²).

De deur moet:

- in zelfhoudend contact blijven staan (door veercompensatie),
- soepel lopen.

Aanwijzingen voor de montage van het aandrijfsysteem

- Verzeker u ervan dat de deur zich mechanisch in een goede toestand bevindt.
- Verzeker u ervan dat de deur in iedere positie blijft staan.
- Verzeker u ervan dat de deur makkelijk in de richting OPEN en DICHT kan worden bewogen.
- Verzeker u ervan dat de deur correct opent en sluit.
- Verwijder alle niet-benodigde componenten van de deur (bijv. kabels, kettingen, hoekstukken enz.).
- Stel alle inrichtingen buiten werking, die na de montage van het aandrijfsysteem niet nodig zijn.
- Voor het installeren van de bekabeling koppelt u het aandrijfsysteem steeds los van de stroomvoorziening. Verzeker u ervan dat tijdens het installeren van de bekabeling de stroomvoorziening onderbroken blijft.
- Neem de plaatselijke veiligheidsbepalingen in acht.
- Installeer de net- en besturingskabels steeds apart. De stuurspanning bedraagt 24 V DC.
- Monteer het aandrijfsysteem enkel bij gesloten deur.
- Monteer alle impulsgevers en besturingsinrichtingen (bijv. radiografische codeschakelaar) op zichtafstand van de deur en op een veilige afstand van bewegende onderdelen van de deur. Een minimale montagehoogte van 1,5 meter moet worden aangehouden.
- Breng de waarschuwingsborden tegen inklemmen bestendig aan op opvallende plaatsen.
- Verzeker u ervan dat na de montage geen onderdelen van de deur in het bereik van openbare voetpaden of straten uitsteken.

Aanwijzingen voor de inbedrijfstelling van het aandrijfsysteem

De gebruikers van de deurinstallatie of hun vertegenwoordigers moeten na de inbedrijfstelling van de installatie worden geïnstrueerd in de bediening.

- Verzeker u ervan dat kinderen niet met de deurbesturing kunnen spelen.
- Alvorens de deur te bewegen, dient u zich ervan te verzekeren dat er zich geen personen of voorwerpen in de gevarenszone van de deur bevinden.
- Controleer alle aanwezige veiligheidsinrichtingen.
- Grijp nooit in een lopende deur of bewegende onderdelen.

Aanwijzingen voor het onderhoud van het aandrijfsysteem

Om een storingsvrije werking te garanderen, moeten de volgende punten regelmatig worden gecontroleerd en eventueel worden hersteld. Voor werkzaamheden aan de deurinstallatie moet het aandrijfsysteem altijd spanningsvrij worden geschakeld.

- Controleer iedere maand of het aandrijfsysteem omkeert wanneer de deur een hindernis raakt. Zet daarvoor, overeenkomstig de looprichting van de deur, een 50 mm hoge/brede hindernis in de deurbaan.
- Controleer de instelling van het uitschakelmechanisme OPEN en DICHT.
- Controleer alle bewegende onderdelen van het deur- en aandrijfsysteem.
- Controleer de deurinstallatie op slijtage of beschadiging.
- Controleer of de deur soepel met de hand te bedienen is.

Aanwijzingen voor de reiniging van het aandrijfsysteem

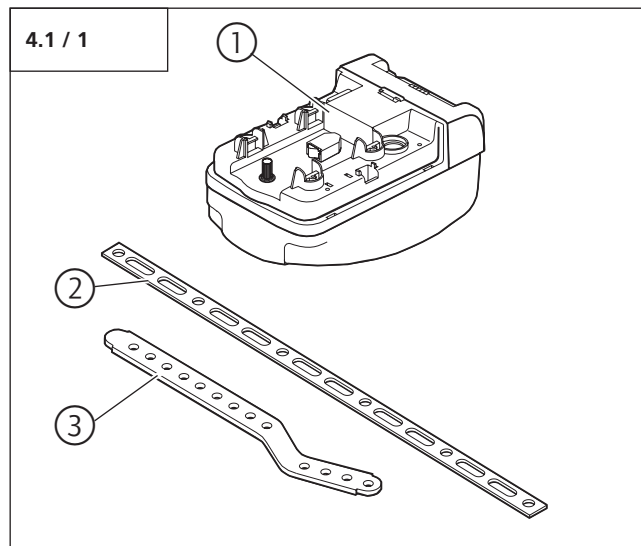
Mogen in geen geval voor de reiniging worden gebruikt: directe waterstraal, hogedrukreiniger, zuren of logen.

Naast de aanwijzingen in deze handleiding moeten de algemeen geldende veiligheidsvoorschriften en de voorschriften voor de preventie van ongevallen in acht worden genomen! Onze verkoop- en leveringsvoorwaarden zijn van toepassing.

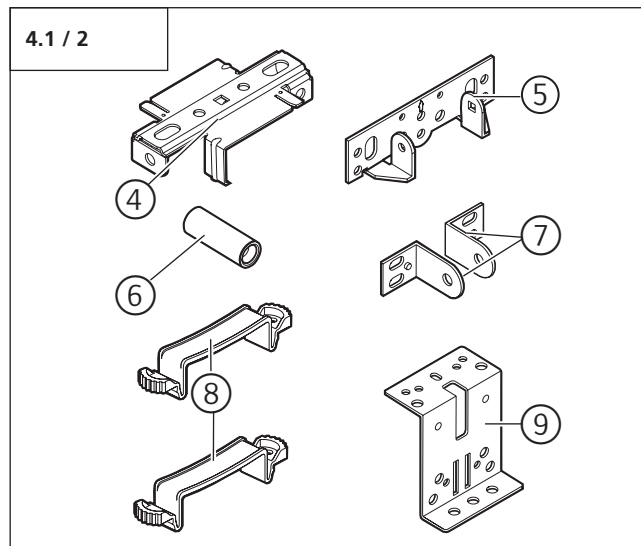
4. Productoverzicht

4.1 Leveringspakket Comfort 211

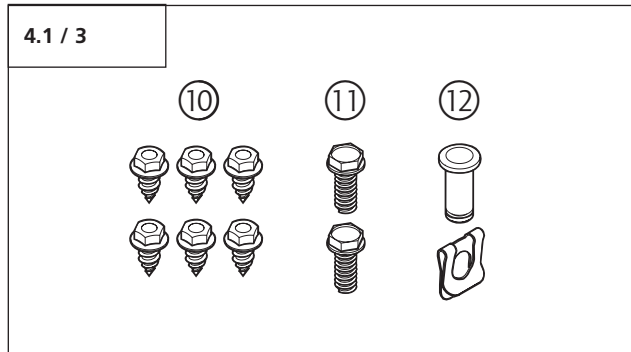
Standaard leveringspakket



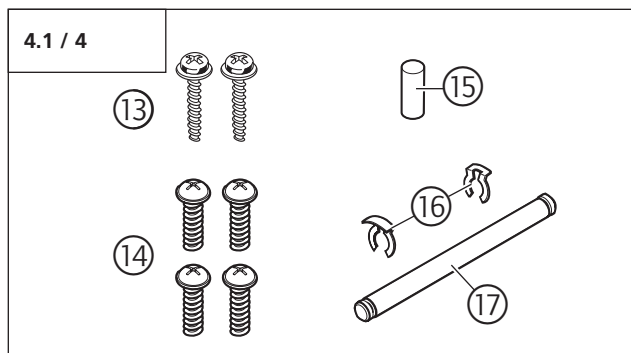
- 1 Aandrijving Comfort 211
- 2 Montagesstrip
- 3 Trekstang



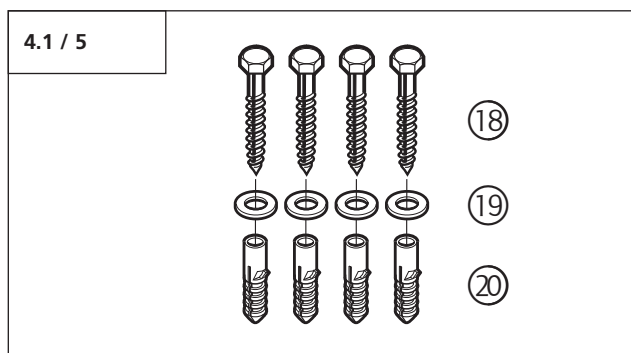
- 4 Ophangbeugel
- 5 Bevestigingsplaat latei/deurkozijn
- 6 Veiligheidshuls
- 7 Trekstanghoekje (2x)
- 8 Railklem (2x)
- 9 Deuraansluitelement



- 10 Plaatschroeven 6,3 x 16 (6x)
- 11 Zeskantschroef M6 x 20 (2x)
- 12 Bout A8 met SL-borging

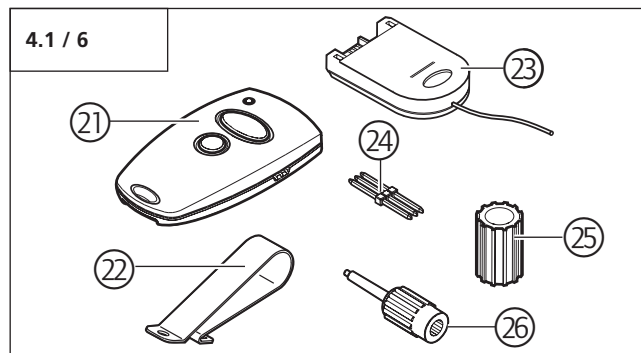


- 13 Schroef 4,0 x 18 (2x)
- 14 Schroef 4,0 x 10 (4x)
- 15 Bout 8 x 20
- 16 Veiligheidsclips (2x)
- 17 Scharnierpen $\varnothing$ 6

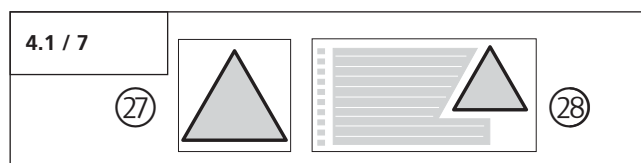


- 18 Schroef 8,0 x 70 (4x)
- 19 Ringen A8 (4x)
- 20 Plug U10 (4x)

4. Productoverzicht



- 21 Handzender
- 22 Zonneklepclip
- 23 Modulaire antenne
- 24 Overdrachtsstekker
- 25 Adapterhuls
- 26 Programmeerpin



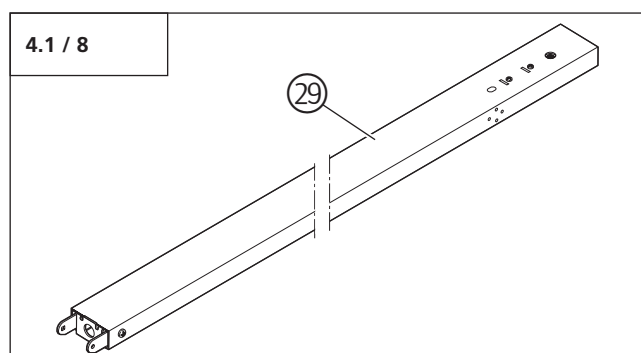
- 27 Waarschuwbord ontkoppeling
- 28 Waarschuwingsticker

Naast het standaard leveringspakket is het volgende toebehoren nodig voor de montage:

- Aandrijfrail

Aandrijfrails

De aandrijving kan worden gecombineerd met verschillende aandrijfrails.

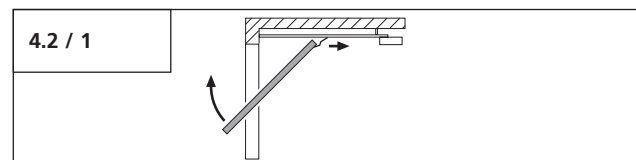


- 29 Aandrijfrail

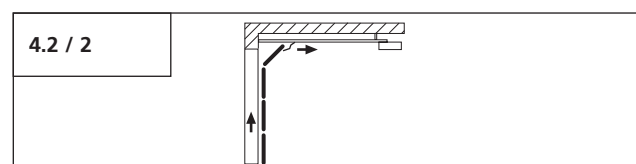
4.2 Deurvarianten

Het standaard leveringspakket is geschikt voor de volgende deurvarianten.

Buiten de gevel draaiende kanteldeur

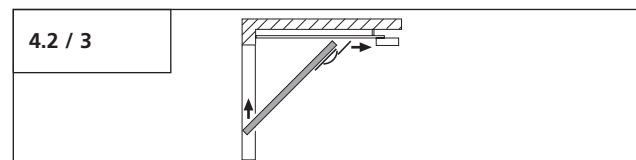


Sectionaaldeur



Voor de volgende deurvarianten zijn extra toebehoren nodig.

Binnen de gevel draaiende kanteldeur



5. Montagevoorbereidingen



Attentie!

Om een correcte montage te garanderen, moet voor het begin van de werkzaamheden de volgende controles steeds worden uitgevoerd.

Leveringspakket

- Controleer of het leveringspakket compleet is.
- Controleer of de benodigde toebehoren voor uw inbouwsituatie aanwezig zijn.

Garage

- Controleer of uw garage over een geschikte stroomaansluiting en een stroomonderbreker beschikt.

Deur



Attentie!

Bij garages zonder tweede ingang: om in geval van een storing de garage te kunnen betreden, moet de garagedeur worden uitgerust met een noodontkoppeling.

Wanneer een ontkoppelingssset wordt gebruikt:

- Controleer de correcte werking van de deurvergrendelingen. De deurvergrendelingen mogen in geen geval buiten werking worden gesteld.

Wanneer er **geen** ontkoppelingssset wordt gebruikt:

- Demonteer de deurvergrendelingen of stel de deurvergrendelingen buiten werking.
- Controleer of de aan te drijven garagedeur voldoet aan de volgende voorwaarden:
 - De garagedeur moet gemakkelijk met de hand te bedienen zijn.
 - De deur moet in iedere positie blijven staan (in balans zijn).



Verwijzing:

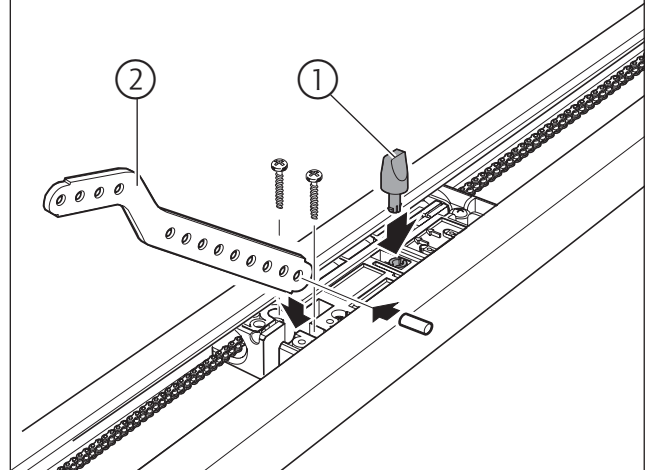
Bij het gebruik en de montage van toebehoren moet de respectievelijke bijgevoegde handleiding in acht worden genomen.

6. Montage

6.1 Montage van aandrijving en aandrijfrail

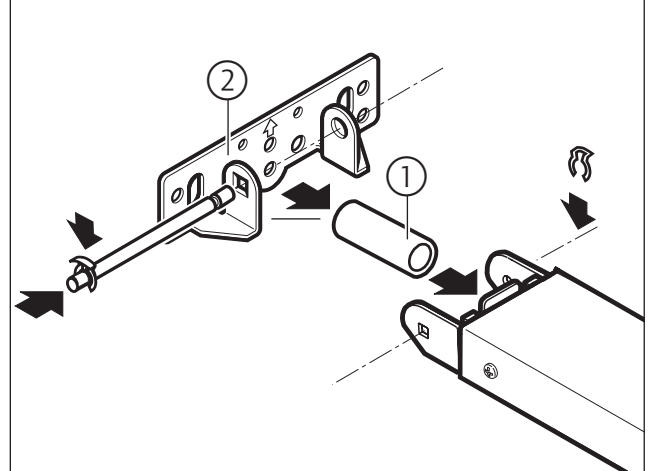
6.1 / 1

1. Ontkoppelingspin inzetten.
2. Trekstang monteren.



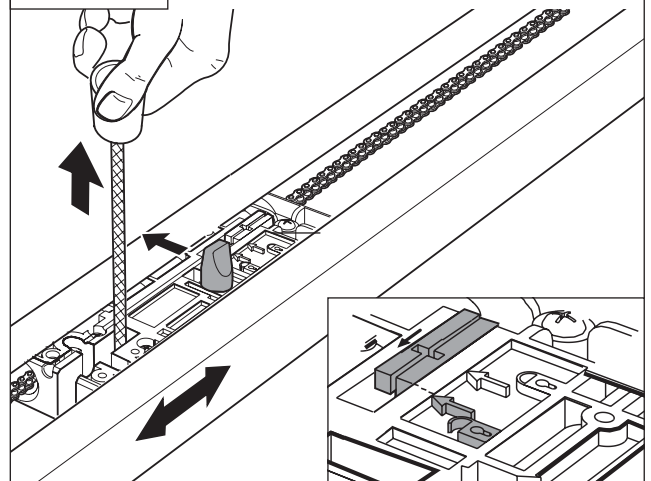
6.1 / 2

1. Veiligheidshuls inzetten.
2. Bevestigingsplaat latei/deurkozijn monteren.



6.1 / 3

Slede ontkoppelen.



6. Montage

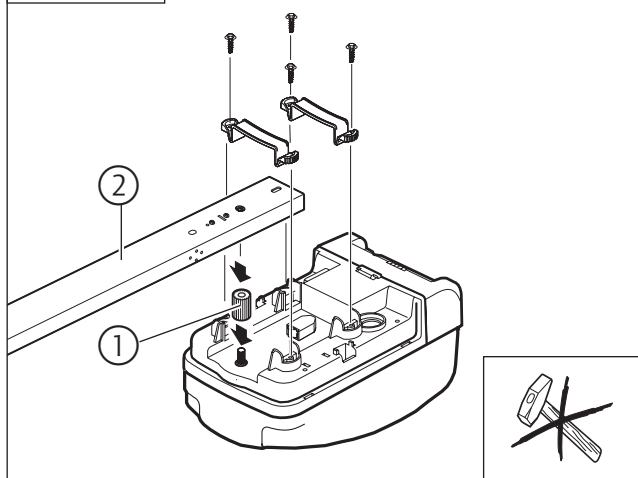


Attentie!

De aandrijfrail moet voorzichtig op de aandrijving worden gemonteerd.
Er mag geen geweld worden gebruikt, aangezien de veranding anders kan worden beschadigd!!

6.1 / 4

1. Adapterhuls op aandrijvingsas steken.
2. Rail op motorbehuizing monteren.



6.2 Montage aan de deur



Voorzichtig!

Het aandrijfsysteem moet tot aan de bevestiging worden beveiligd tegen neervallen.



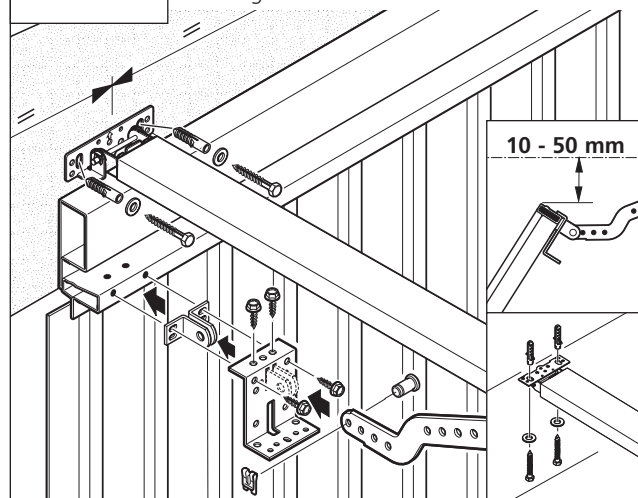
Attentie!

Om een foutloze deurbeweging te garanderen moet:

- de aandrijfrail loodrecht boven het trekstanghoekje worden gemonteerd,
- de bovenkant van het deurblad op het hoogste punt van de openingsbaan 10 - 50 mm onder de horizontale onderkant van de aandrijfrail liggen.

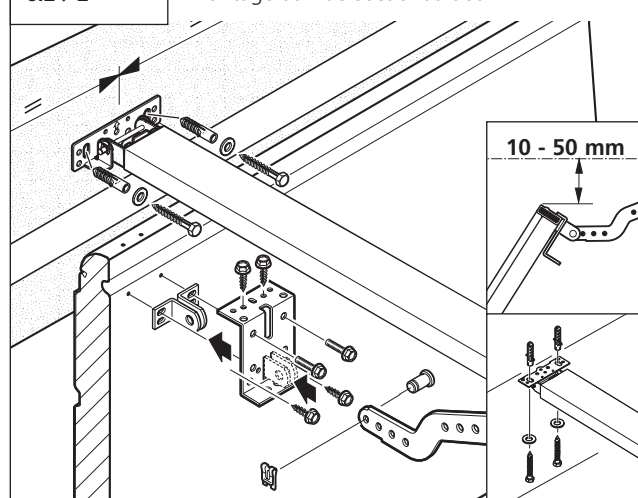
6.2 / 1

Montage aan de zwaai deur.



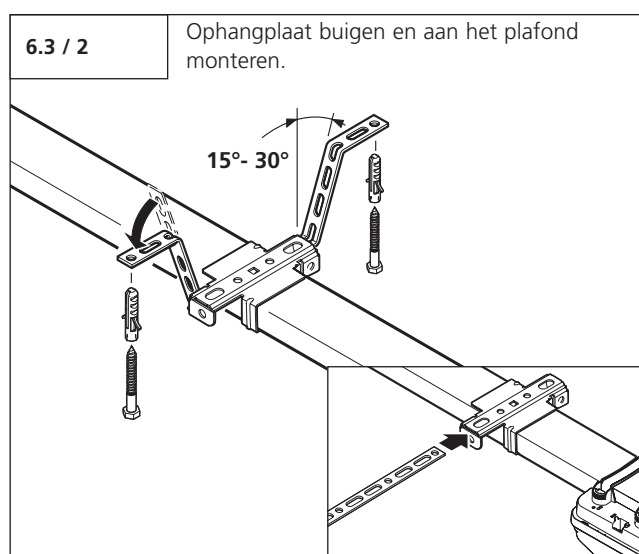
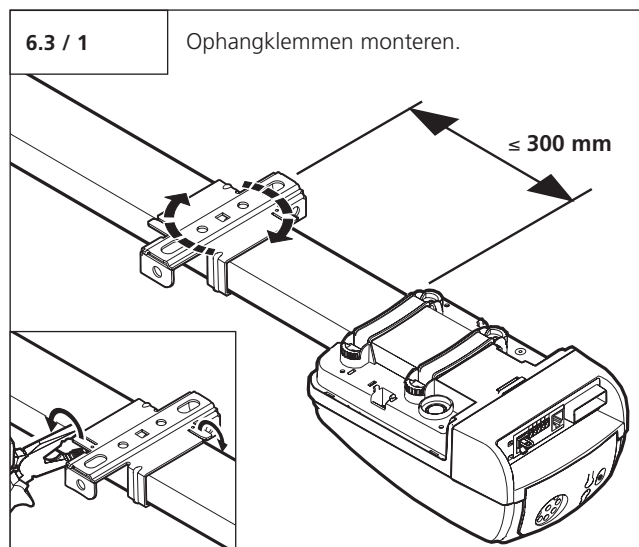
6.2 / 2

Montage aan de sectionaal deur.



6. Montage

6.3 Afsluiting van de montage



6.4 Ontgrendeling



Voorzichtig!

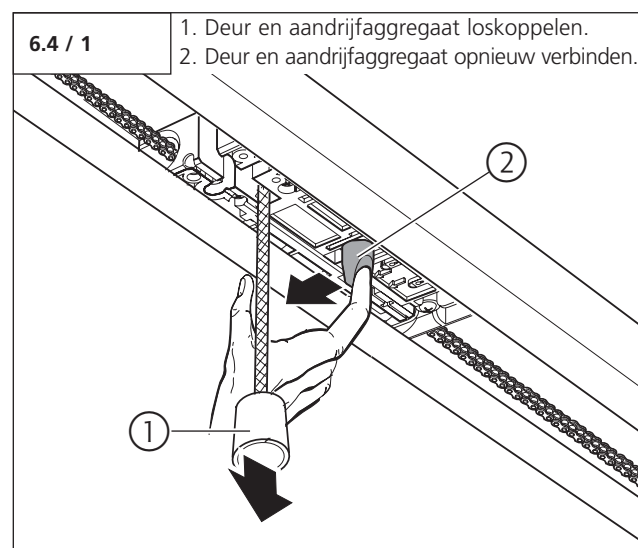
Bij het bedienen van de ontgrendeling kunnen er ongecontroleerde bewegingen van de deur ontstaan:

- wanneer de deurveren zwak of gebroken zijn.
- wanneer de deur zich niet in evenwicht bevindt.

Bij het openen van de deur met de hand kan de geleideslede tegen de aandrijving botsen.

In ontgoppelde toestand mag de deur slechts met matige snelheid worden bewogen!

- Begrens door bouwmaatregelen de deurbaan in de richting open.
- Controleer de minimale hoogte van het trekkoord van 1,8 m.
- Breng het "Waarschuwbord ontgrendeling" aan op het trekkoord.



6. Montage

6.5 Besturingsaansluitingen



Voorzichtig!

Gevaar voor een elektrische schok:
Voor het installeren van de bekabeling moet worden gecontroleerd, dat de leidingen spanningsvrij zijn.
Tijdens het installeren van de bekabeling moet ervoor worden gezorgd, dat de leidingen spanningsvrij blijven (bijv. opnieuw inschakelen verhinderen).



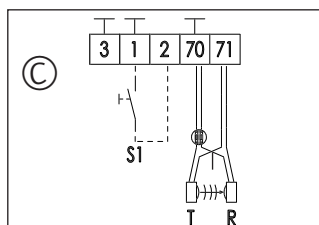
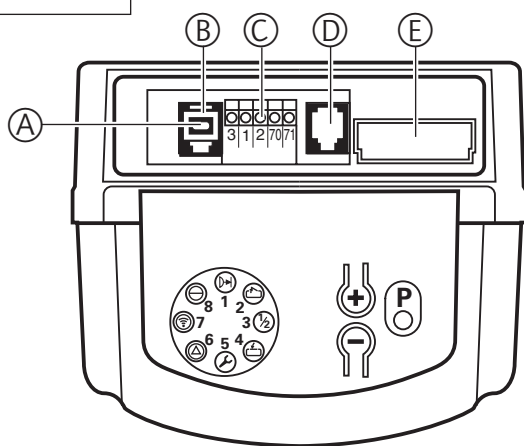
Attentie!

Om schade aan de besturing te vermijden:

- Aan de klemmen 1 en 2 (C) mogen alleen potentiaalvrije maakcontacten worden aangesloten.
- De kortsluitstekker (A) mag niet in de stekkerbus (D) worden gestoken!

6.5 / 1

Aansluitmogelijkheden.



- A Kortsluitstekker
- B XB10 Stekkerbus voor "Externe bedieningselementen"
Bij aansluiting van een element moet de kortsluitstekker (A) worden verwijderd.
- C Aansluiting van externe bedieningselementen zonder systeembekabeling enkel aan de aansluitklemmen:
 - 1 GND
 - 2 Impuls
 - 3 24 V DC max. 50 mA
 - 70 GND
 - 70 + 71 Tweedraads fotocel (beschermingsgraad IP 65)
- D XP60 Stekkerbus voor systeemfotocel of adapterleiding voor modulaire antenne
- E Aansluiting modulaire antenne
- S1 Externe impulsdrukknop (indien aanwezig)



Opmerking:

Indien een tweedraads fotocel aan de klemmen 70+71 wordt aangesloten, dan moet ze voor de snelprogrammering worden geïnstalleerd.
Alleen in dit geval wordt ze door de besturing automatisch gedetecteerd.



Informatie:

- De programmering achteraf van de fotocel is beschreven in punt 9.2 / niveau 8.
- Voor de montage van externe bedieningselementen moeten de overeenkomstige handleidingen en de aansluitschema's in punt 11.1 in acht worden genomen.

7. Handzender

7.1 Bediening en toebehoren



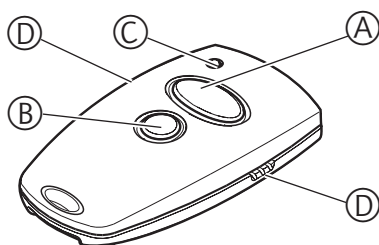
Voorzichtig!

Handzenders horen niet thuis in de handen van kinderen!

De handzender mag alleen worden bediend als men er zeker van is dat er zich geen personen of voorwerpen in het bewegingsgebied van de deur bevinden.

7.1 / 1

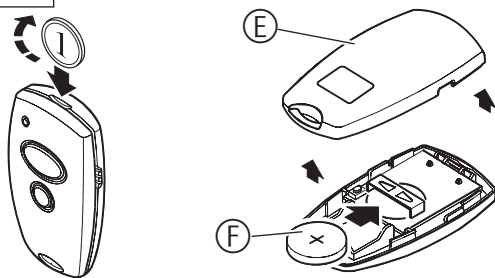
Overzicht.



- A Bedieningstoets groot
- B Bedieningstoets klein
- C Batterij - zendcontrolelampje
- D Overdrachtsbus
- E Achterzijde van de handzender
- F Batterij 3V CR 2032

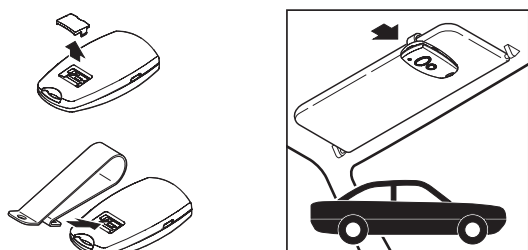
7.1 / 2

Batterij vervangen.



7.1 / 3

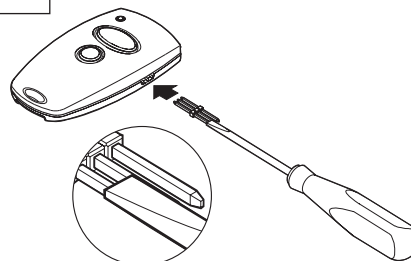
Accessoire zonneklepclip.



7.2 Codering wijzigen

7.2 / 1

Codering veranderen.



- Steek de overdrachtsstekker in de handzender.
- Sluit één van de beide buitenste pinnen van de overdrachtsstekker kort met de middelste pin (bijv. met behulp van een schroevendraaier).
- Bedien de gewenste toets van de handzender. Door een geïntegreerde toevalscodering wordt een nieuwe codering bepaald. De LED knippert snel.

Zodra de LED constant brandt, heeft de handzender een nieuwe codering geleerd. De toets kan worden losgelaten en de overdrachtsstekker kan worden verwijderd.



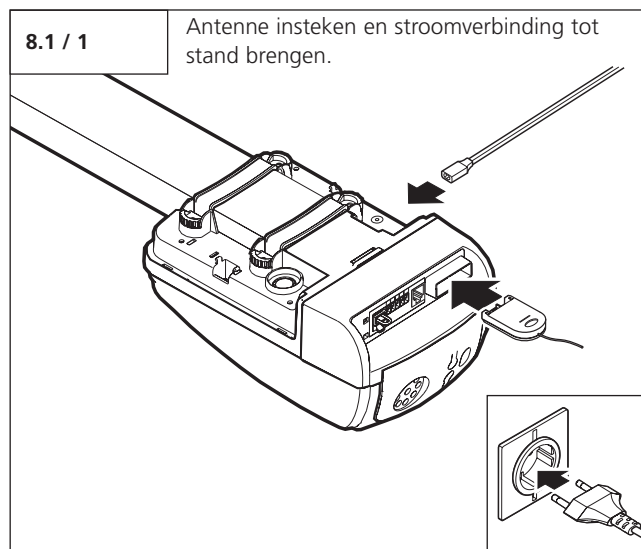
Opmerking:

Na een nieuwe codering van de handzender moet men ook het aandrijfsysteem herprogrammeren op de nieuwe codering.

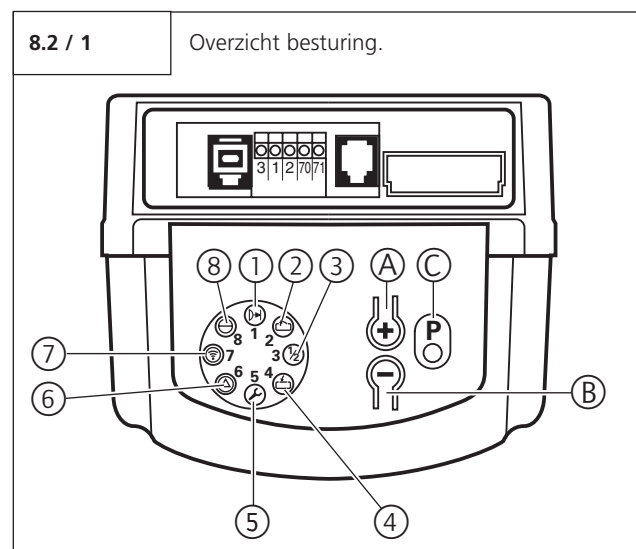
Bij meerkanaalzenders moet het codeerproces voor iedere toets apart worden uitgevoerd.

8. Inbedrijfstelling

8.1 Aansluiting van het aandrijfsysteem



8.2 Overzicht van de besturing



LED's

- 1 LED externe fotocel
(brandt alleen, wanneer de fotocel onderbroken is)
- 2 LED deurpositie OPEN
- 3 LED zonder functie tijdens de lopende werking
- 4 LED deurpositie DICHT
- 5 LED controle referentiepunt
- 6 LED storing
- 7 LED impuls (radiografische besturing)
- 8 LED netspanning

Bedieningselementen

- A Toets + (bijv. om de deur in de positie OPEN te brengen of om parameters in de programmering te verhogen)
- B Toets - (bijv. om de deur in de positie DICHT te brengen of om parameters in de programmering te verlagen)
- C Toets P (bijv. om in de programmering te geraken of om parameters op te slaan)

8. Inbedrijfstelling

8.3 Overzicht van de LED-indicaties

LED-indicaties in de bedrijfsmodus

	Externe fotocel onderbroken
	Deur beweegt in de richting OPEN
	Deur is in deurpositie OPEN
	Deur beweegt in de richting DICHT
	Deur is in deurpositie DICHT
	Referentiepunt wordt geschakeld
	Er is een storing actief
	Continue bediening van een extern bedieningselement
	Radiografische besturing
	Bedrijfsspanning

Legende:

LED uit	○
LED brandt	●
LED knippert langzaam	☼
LED knippert ritmisch	☼
LED knippert snel	☼
Fabriekslevering	
Niet mogelijk	—

8.4 Snelprogrammering



Opmerking:

Voor een correcte inbedrijfstelling van het aandrijfsysteem moet de snelprogrammering worden uitgevoerd. Dit geldt voor de eerste inbedrijfstelling en na een reset.

Voorwaarden

Voor de snelprogrammering moeten de volgende voorwaarden vervuld zijn:

- De deur bevindt zich in de deurpositie DICHT.
- De geleideslede is ingekoppeld.

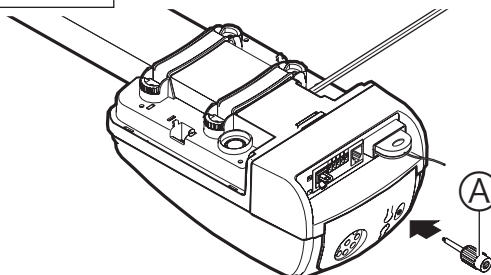


Opmerking:

Tijdens de programmering van de deurposities OPEN en DICHT moet het referentiepunt worden gepasseerd.

8.3 / 1

Bedienen van de P-toets.



De programmering gebeurt met de toetsen plus (+), min (-) en P.

Als er in de programmeermodus binnen 120 seconden geen van de toetsen wordt ingedrukt, dan springt de besturing terug naar de bedrijfstoestand.

Er wordt een overeenkomstige melding weergegeven.

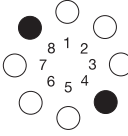
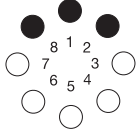
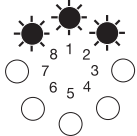
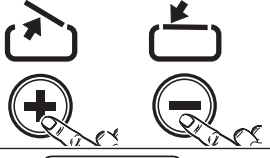
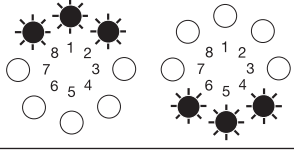
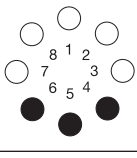
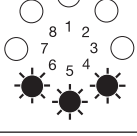
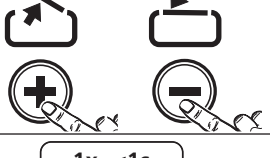
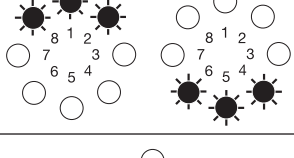
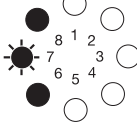
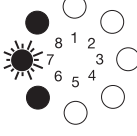
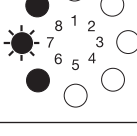
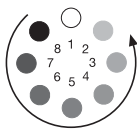


Informatie:

De verklaring van de meldingen is beschreven in punt 10.

- Voer de snelprogrammering uit aan de hand van het onderstaande schema.

8. Inbedrijfstelling

 Bedrijfs- modus	1.	$1x >2s <10s$ 	Snelprogrammering starten / deurpositie OPEN programmeren	
	2.		Deur in de positie OPEN bewegen	
	3.		Correctie van de deurpositie OPEN met + en -	
	4.	$1x <1s$ 	Deurpositie DICHT programmeren	
	5.		Deur in de positie DICHT bewegen	
	6.		Correctie van de deurpositie DICHT met + en -	
	7.	$1x <1s$ 	Radiografische besturing programmeren	
	8.		Handzender bedienen	
	9.		Handzender loslaten	
	10.	$1x <1s$ 	Snelprogrammering beëindigen	

8. Inbedrijfstelling

8.5 Functiecontrole

8.5.1 Leren maximaal benodigde aandrijfkracht

**Controle:**

Na de snelprogrammering en na veranderingen in het programmeermenu moeten de volgende leerbewegingen en controles worden uitgevoerd.

Het aandrijfsysteem leert de maximaal benodigde aandrijfkracht tijdens de beide eerste bewegingen na de instelling van de deurposities.

- Beweeg het aandrijfsysteem (met ingekoppelde deur) zonder onderbreking een keer van de deurpositie DICHT in de deurpositie OPEN en terug.

Het aandrijfsysteem bepaalt tijdens deze leerbeweging de maximale trek- en drukkracht en krachtreserve, die nodig is om de deur te bewegen.

Controle:

1.		Na het indrukken van de toets +: De deur moet openen en naar de opgeslagen deurpositie OPEN bewegen.
2.		Na het indrukken van de toets -: De deur moet sluiten en naar de opgeslagen deurpositie DICHT bewegen.
3.		Na het indrukken van de toets van de handzender: Het aandrijfsysteem moet de deur in de richting OPEN resp. in de richting DICHT bewegen.
4.		Na het indrukken van de toets van de handzender terwijl het aandrijfsysteem loopt: Het aandrijfsysteem moet stoppen.
5.		Bij het volgende indrukken loopt het aandrijfsysteem in de tegengestelde richting.

8.5.2 Controle uitschakelmechanisme

**Voorzichtig!**

Het uitschakelmechanisme DICHT en OPEN moet correct worden ingesteld, om lichamelijk letsel of materiële schade te vermijden.

Uitschakelmechanisme DICHT

- Zet een 50 mm hoge hindernis op de grond.
- Beweeg de deur op de hindernis.

Het aandrijfsysteem moet bij het raken van de hindernis stoppen en omkeren.

Uitschakelmechanisme OPEN

Bij aandrijfsystemen voor deuren met openingen in de deurvleugel (diameter opening > 50 mm):

- Belast de deur in het midden van de onderkant met een gewicht van 20 kg.

De deur moet na bediening van de richting open stoppen.

**Opmerking:**

De instellingen van de parameters blijven bij een onderbreking van de netspanning opgeslagen. Alleen door een reset worden de aandrijfkrachten OPEN en DICHT teruggezet in de fabrieksinstelling.

9.1 Schema van de uitgebreide programmering (voorbeeld voor niveau 2, menu 2)



9. Uitgebreide aandrijvingsfuncties

9.2 Functieoverzicht van de niveaus



Voorzichtig!

In de uitgebreide aandrijvingsfuncties kunnen belangrijke fabrieksinstellingen worden veranderd. De afzonderlijke parameters moeten correct worden ingesteld om lichamelijk letsel en materiële schade te vermijden.

Niveau 1 – Basisfuncties																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
																
Menu 5: Softlooppositie OPEN																
	Met toets + en – instellen															
Menu 6: Softlooppositie DICHT																
	Met toets + en – instellen															
Menu 8: Reset																
	Nee	Ja	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–



Informatie:

Na veranderingen in de menu's 5 en 6 van niveau 1 moet een nieuwe leerbeweging voor de maximaal benodigde aandrijfkraft worden uitgevoerd. De leerbeweging wordt beschreven in punt 8.5.1.

Legende:

LED uit	○
LED brandt	●
LED knippert langzaam	⦿
LED knippert ritmisch	⦿
LED knippert snel	⦿
Fabriekslevering	
Niet mogelijk	–

9. Uitgebreide aandrijvingsfuncties

Niveau 2 – Aandrijvingsinstellingen																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Menu 1: Benodigde aandrijfkracht OPEN (gevoeligheid in stappen*)																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Menu 2: Benodigde aandrijfkracht DICT (gevoeligheid in stappen*)																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Menu 3: Uitschakelmechanisme OPEN (gevoeligheid in stappen*)																
	UIT	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Menu 4: Uitschakelmechanisme DICT (gevoeligheid in stappen*)																
	UIT	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Menu 5: Snelheid OPEN (in stappen)																
	–	–	–	–	–	–	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Menu 6: Snelheid DICT (in stappen)																
	–	–	–	–	–	–	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

*hoe hoger de stap, des te hoger de aandrijfkracht.



Voorzichtig!

Om gevaar voor verwondingen uit te sluiten, mogen menu 3 en 4 (uitschakelmechanisme) alleen worden uitgeschakeld, wanneer een doorgangsfotocel of een veiligheidscontactlijst aangesloten is.



Informatie:

Na veranderingen in de menu's 5 en 6 van niveau 2 moet een nieuwe leerbeweging voor de maximaal benodigde aandrijfkracht worden uitgevoerd. De leerbeweging wordt beschreven in punt 8.5.1.

9. Uitgebreide aandrijvingsfuncties

Niveau 8 – Systeeminstellingen																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Menu 1: Externe fotocel																
	A	B	C	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- A Werking zonder fotocel
- B Werking met systeemfocel
- C Werking met tweedraads fotocel (aan klem 70+71)
- D Werking met systeemfocel en tweedraads fotocel

10. Meldingen

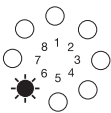
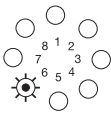
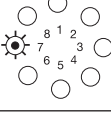
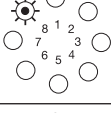
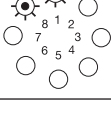
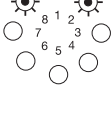
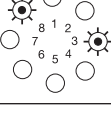
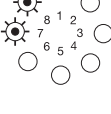
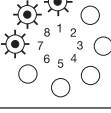
10.1 Storingen zonder indicatie van de storingsmelding

Storing	Oorzaak	Oplossing
LED 8 brandt niet.	- Spanning ontbreekt.	- Controleren of er netspanning aanwezig is. - Stroomaansluiting controleren.
	- Thermobeveiliging in de nettransformator is geactiveerd.	- Nettransformator laten afkoelen.
	- Besturingseenheid defect.	- Aandrijfsysteem laten controleren.
Geen reactie na impuls.	- Aansluitklemmen voor schakelaar "impuls" overbrugd, bijv. door leidingkortsluiting of platte klemmen.	- Eventueel bekabelde sleutelschakelaars of binnendrukknoppen bij wijze van proef van de besturingseenheid loskoppelen (punt 6.5): Kabel uit bus XB10 trekken, kortsluitstekker (A) insteken en bekabelingsfout zoeken.
Geen reactie na impuls door handzender.	- Modulaire antenne niet ingestoken.	- Modulaire antenne verbinden met besturingseenheid (punt 8.1).
	- Handzendercodering stemt niet overeen met ontvangercodering.	- Codering controleren (punt 8.4). - Handzender opnieuw activeren (punt 8.4).
	- Batterij van de handzender leeg.	- Nieuwe batterij 3V CR 2032 plaatsen (punt 7.1).
	- Handzender of besturingselektronica of modulaire antenne defect.	- De 3 componenten laten controleren.

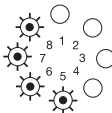
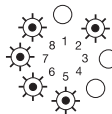
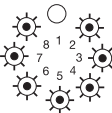
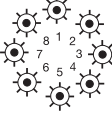
Legende:	
LED uit	○
LED brandt	●
LED knippert langzaam	☼
LED knippert ritmisch	☼
LED knippert snel	☼
Fabriekslevering	
Niet mogelijk	—

10. Meldingen

10.2 Storingen met indicatie van de storingsmelding

Storing	Oorzaak	Oplossing
LED 6 knippert gelijkmatig. 	Er is een storing opgetreden. Door kort indrukken van de P-toets knipperen aansluitend één of meer LED's onregelmatig. Door optelling van de bijbehorende cijfers kan men een meldingsnummer bepalen.	
Melding 6 	- Externe fotocel onderbroken.	- Hindernis verwijderen .
Melding 7 	- Na 120 seconden zonder toetsbediening sluit de programmeermodus vanzelf af. - Programmeren van de deurposities OPEN en DICHT zonder het referentiepunt te passeren.	
Melding 8 	- Referentiepuntschakelaar defect.	- Aandrijfsysteem laten controleren.
Melding 9 	- Toerentalsensor defect, aandrijfsysteem blokkeert.	- Aandrijfsysteem laten controleren.
Melding 10 	- Deur loopt te stroef. - Deur blokkeert.	- Zorgen dat de deur soepel loopt.
	- Maximale aandrijfkracht te laag ingesteld.	- Max. aandrijfkracht (punt 9.2 / niveau 2 / menu 1+2) door de vakhandelaar laten controleren.
Melding 11 	- Looptijdbegrenzing.	- Aandrijfsysteem laten controleren.
Melding 15 	- Externe fotocel onderbroken of defect.	- Hindernis verwijderen of fotocel laten controleren.
	- Fotocel geprogrammeerd, maar niet aangesloten.	- Fotocel uitschakelen of aansluiten.
Melding 16 	- Stroomsensor voor het uitschakelmechanisme defect.	- Aandrijving laten controleren.

10. Meldingen

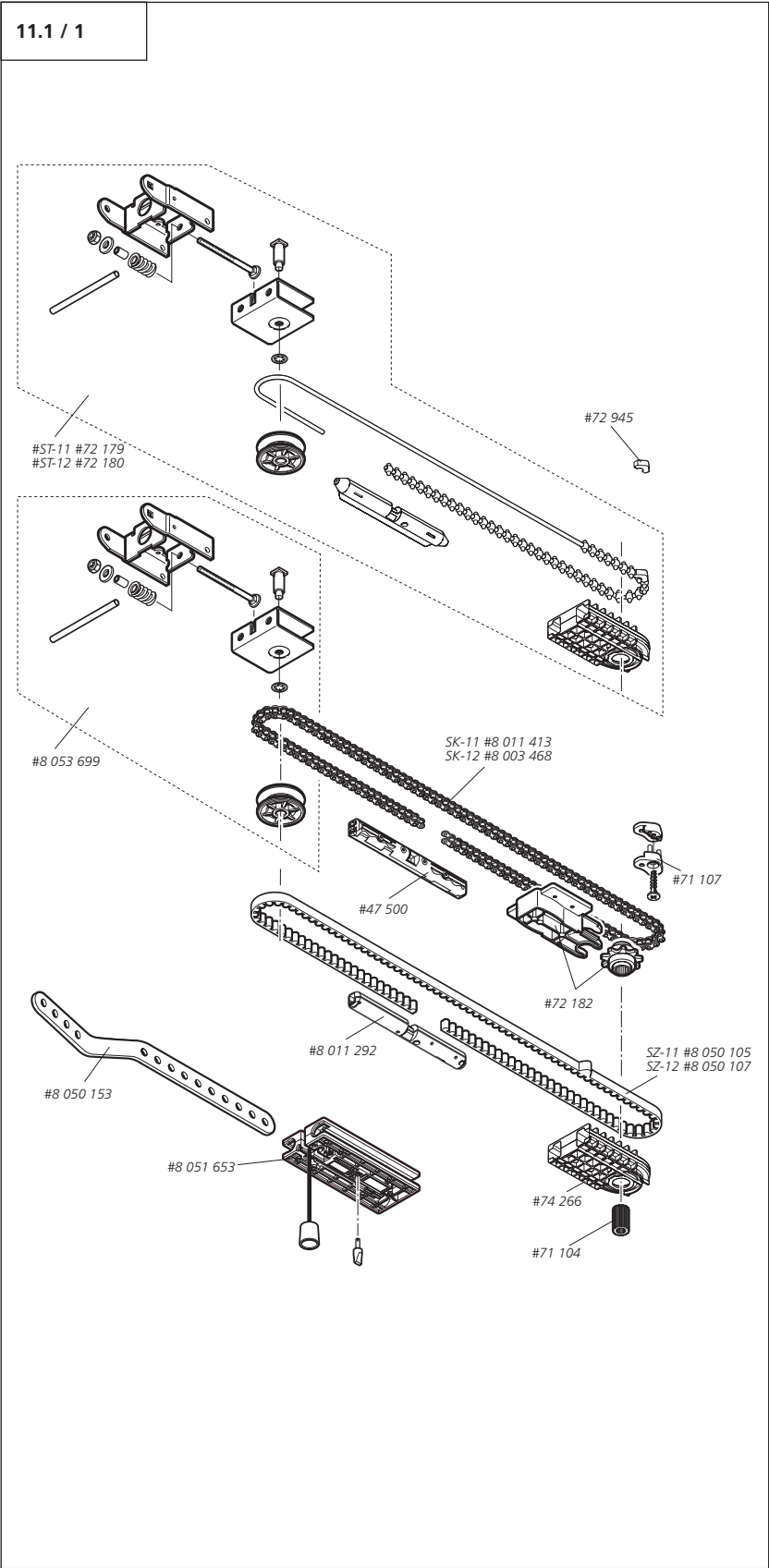
Storing	Oorzaak	Oplossing
Melding 26 	- Te lage spanning, aandrijfsysteem overbelast bij instelling max. kracht stap 16. - Aandrijfsysteem overbelast.	- Externe stroomvoorziening laten controleren.
Melding 28 	- Deur loopt te stroef of onregelmatig. - Deur blokkeert.	- Deurbeweging controleren en zorgen dat de deur soepel loopt.
Melding 35 	- Elektronica defect.	- Aandrijfsysteem laten controleren.
Melding 36 	- Kortsluitstekker verwijderd, stopstoets echter niet aangesloten. - Ruststroomkring onderbroken.	- Stopstoets aansluiten of kortsluitstekker (punt 6.5) insteken.

Legende:

LED uit	○
LED brandt	●
LED knippert langzaam	⦿
LED knippert ritmisch	⦿
LED knippert snel	⦿
Fabriekslevering	
Niet mogelijk	—

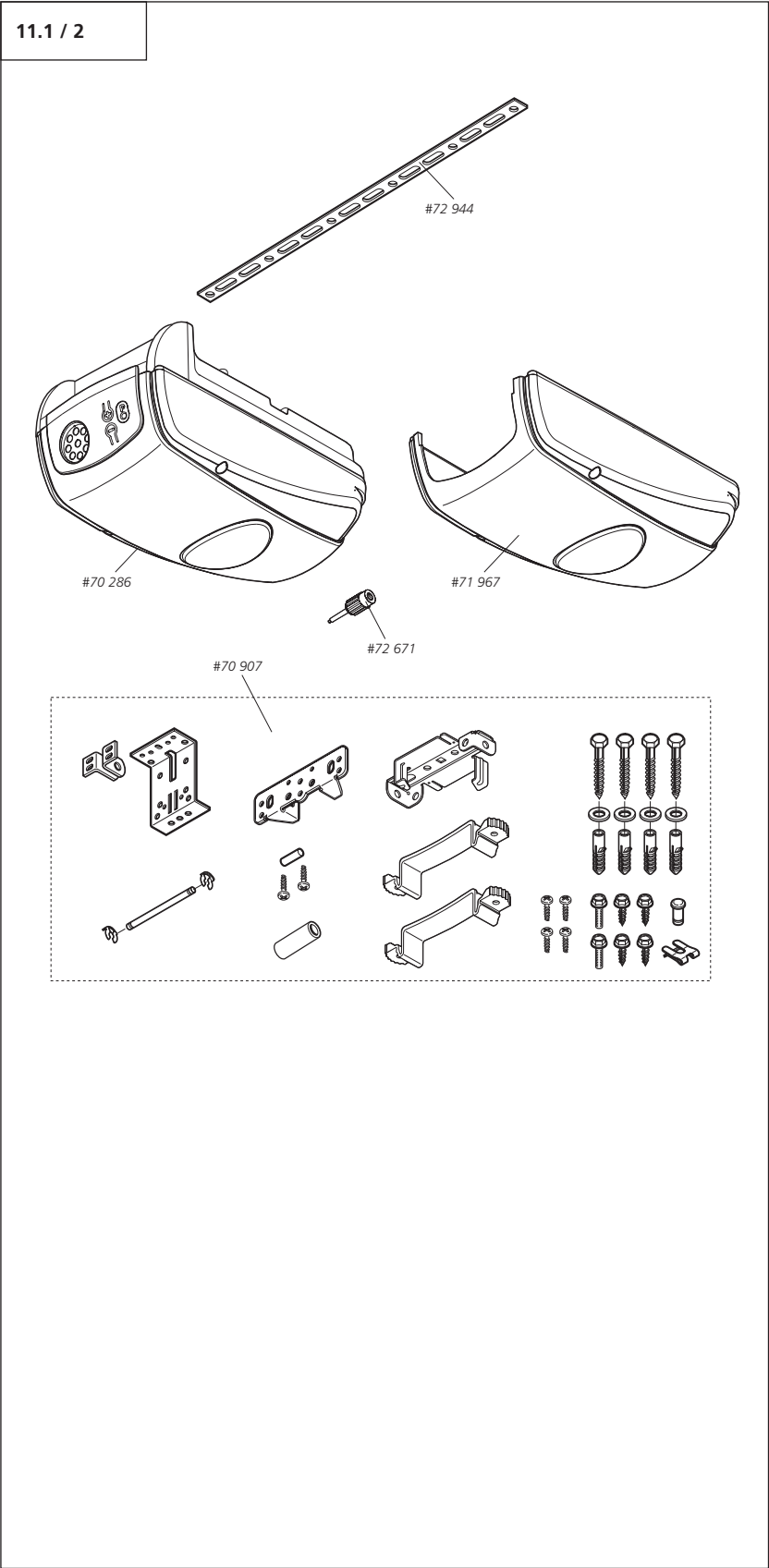
11. Bijlage

11.1 Overzicht van reserveonderdelen Comfort 211



Legende reserveonderdelen 11.1/1

Art.-nr.	Beschrijving
72179	Kogelbandenreserveset ST-11
72180	Kogelbandenreserveset ST-12
72945	Kogelband-schakelnok (5-delig pakket)
8053699	Omkering / aandrijftrail
8011413	Rollenketting SK-11
8003468	Rollenketting SK-12
71107	Kettingschakelstuk (5-delig pakket)
47500	Verbindingsset ketting
72182	Aandrijfteenheid SK
8050105	Tandriem SZ-11
8050107	Tandriem SZ-12
8011292	Verbindingsset tandriem
74266	Aandrijfteenheid SZ
71104	Adapterhuls (5-delig pakket)
8050153	Trekstang
8051653	Geleideslede



Legende reserveonderdelen 11.1/2

Art.-nr.	Beschrijving
70286	Aandrijving Comfort 211
71967	Aandrijfkap Comfort 211 met verlichtingsscherm
72944	Bevestigingsplaat (5-delig pakket)
70907	Toebehorenzak Comfort 211
72671	Programmeerpin (10-delig pakket)

11. Bijlage

11.2 Technische gegevens Comfort 211

Elektrische gegevens

- Nominale spanning 230 V
- Nominale frequentie 50 Hz
- Stroomopname 0,7 A
- Vermogensopname bedrijf 0,16 kW
- Vermogensopname stand-by ca. 4 W
- Bedrijfsmodus (inschakelduur) KB 2 min.
- Stuurspanning 24 V DC
- Beschermingsgraad aandrijving IP 20
- Veiligheidsklasse II

Mechanische gegevens

- Max. trek- en drukkracht 450 N
- Nominale kracht 150 N
- Loopsnelheid 140 mm/sec.
- Openingstijd (deurspecifiek) ca. 15 sec.

Omgevingsgegevens

- Afmetingen aandrijving 140x160x280 mm
- Gewicht 3,00 kg
- Temperatuurbereik -20 tot +60 °C

Leveringspakket

- Aandrijving Comfort 211 met geïntegreerde elektronische besturing
- Multibit-radiografische besturing, 868 MHz, incl. Digital 302 mini-handzender, 2-kanaals

Eigenschappen/veiligheidsfuncties

- Referentiepunttechniek
- Soft-start / soft-stop
- Openschuifbeveiliging
- Uitschakelmechanisme
- Blokkeerbeveiliging
- Beveiliging tegen te lage spanning
- Looptijdbegrenzing
- Elektronische einduitschakeling
- Aansluiting voor druk-, code- en sleutelschakelaars
- Aansluitmogelijkheid potentiaalvrije eindpositiemelding signaallampenprintplaat
- Foutsignalering

Toebehoren

- Modulaire antenne, 868 MHz, IP 65
- Montageconsoles voor sectionaaldeuren
- Ontkoppelingssets voor kanteeldeuren
- Curvenarm voor kanteeldeuren
- Vleugeldeurbeslag voor vleugeldeuren
- Fotocellen
- Noodontkoppeling



11.3 Fabrikantenverklaring

Hierbij verklaren wij dat het hierna beschreven product op basis van zijn ontwerp en model alsook in de door ons in omloop gebrachte uitvoering voldoet aan de geldende fundamentele veiligheids- en gezondheidseisen van de EG-richtlijn inzake elektromagnetische compatibiliteit, de machinerichtlijn en de laagspanningsrichtlijn.

Bij een niet met ons afgesproken wijziging van de producten verliest deze verklaring haar geldigheid.

Product: Comfort 211

Geldende EG-richtlijnen:

EG-richtlijn elektromagnetische compatibiliteit (89/336/EEG),
machinerichtlijn (98/37/EEG)
en laagspanningsrichtlijn (73/23/EEG und 93/68/EEG).

Toegepaste geharmoniseerde normen, in het bijzonder:

EN 292-1
EN 61000-6-2
EN 61000-6-3
EN 55014
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 60335-1
EN 60335-2-95
EN 12445
EN 12453
EN 300220-1
EN 301489-3
ETS 300683



08.02.2006

ppa. J. Hörmann

Marantec Antriebs- und Steuerungstechnik GmbH & Co. KG
Remser Brook 11 · 33428 Marienfeld · Germany

Tel. +49 (52 47) 7 05-0

11.4 EG-verklaring van overeenstemming

Hierbij verklaren wij dat het hierna beschreven product op basis van zijn ontwerp en model alsook in de door ons in omloop gebrachte uitvoering voldoet aan de geldende fundamentele veiligheids- en gezondheidseisen van de EG-richtlijn inzake elektromagnetische compatibiliteit, de machinerichtlijn en de laagspanningsrichtlijn.

Bij een niet met ons afgesproken wijziging van de producten verliest deze verklaring haar geldigheid.

Product:

Geldende EG-richtlijnen:

EG-richtlijn elektromagnetische compatibiliteit (89/336/EEG),
machinerichtlijn (98/37/EEG)
en laagspanningsrichtlijn (73/23/EEG und 93/68/EEG).

Toegepaste geharmoniseerde normen, in het bijzonder:

EN 292-1
EN 61000-6-2
EN 61000-6-3
EN 55014
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 60335-1
EN 60335-2-95
EN 12445
EN 12453
EN 300220-1
EN 301489-3
ETS 300683

Datum / handtekening

1. Meaning of symbols

Advice



Caution!
Danger of personal injury!
The following safety advice must be observed at all times so as to avoid personal injury!



Attention!
Danger of material damage!
The following safety advice must be observed at all times so as to avoid material damage!



Advice / Tip



Check



Reference

Type plate

Type:	_____
Art.-No.:	_____
Product-No.:	_____

2. Table of Contents

1.	Meaning of symbols	74
2.	Table of Contents	74
3.	General safety advice	75
4.	Product overview	76
4.1	Comfort 211 supply package	76
4.2	Door variations	77
5.	Preparation for mounting	78
6.	Installation	78
6.1	Installing the motor unit and drive boom	78
6.2	Mounting to the door	79
6.3	Completion of mounting	80
6.4	Release	80
6.5	Connection of control elements	81
7.	Hand transmitter	82
7.1	Operation and accessories	82
7.2	Change coding	82
8.	Initial operation	83
8.1	Connecting the operator system	83
8.2	Overview of the control unit	83
8.3	Overview of the display functions	84
8.4	Express programming	84
8.5	Function test	86
9.	Extended operator functions.	87
9.1	Programming structure for extended operator functions (Example for Level 2, Menu 2)	87
9.2	Functions overview for the levels	88
10.	Messages	91
10.1	Malfunctions without error messages	91
10.2	Malfunctions with error messages	92
11.	Attachment	94
11.1	Comfort 211 replacement parts overview	94
11.2	Technical Data for Comfort 211	96
11.3	Manufacturer's Declaration	97
11.4	EC Declaration of Conformity	97

3. General safety advice



Please read carefully!

Target group

This operator system may only be installed, connected and put into operation by qualified and trained professionals!

Qualified and trained specialist personnel are persons

- who have knowledge of the general and special safety regulations,
- who have knowledge of the relevant electro-technical regulations,
- with training in the use and maintenance of suitable safety equipment,
- who are sufficiently trained and supervised by qualified electricians,
- who are able to recognise the particular hazards involved when working with electricity.
- with knowledge regarding applications of the EN 12635 standard (installation and usage requirements).

Warranty

For an operations and safety warranty, the advice in this instruction manual has to be observed. Disregarding these warnings may lead to personal injury or material damage. If this advice is disregarded, the manufacturer will not be liable for damages that might occur.

Batteries, fuses and bulbs are excluded from warranty.

To avoid installation errors and damage to the door and operator system, it is imperative that the installation instructions are followed. The system may only be used after thoroughly reading the respective mounting and installation instructions.

The installation and operating instructions are to be given to the door system user, who must keep them safe. They contain important advice for operation, checks and maintenance.

This item is produced according to the directives and standards mentioned in the Manufacturer's Declaration and in the Declaration of Conformity. The product has left the factory in perfect condition with regard to safety.

Power-operated windows, doors and gates must be checked by an expert (and this must be documented) before they are put into operation and thereafter as required, but at least once a year.

Correct use

The operator system is designed exclusively for opening and closing garage doors.

The operator must be used in a dry place.

The maximum push and pull force must be observed.

Door requirements

The operator system is suitable for:

- small and medium garage doors up to a door weight of 75 kg (this corresponds approximately to a door size of 3000 mm x 2250 mm with a weight of approx. 11 - 15 kg/sqm).

The door must:

- stand still alone (by balance of springs),
- run smoothly.

Information on installing the operator system

- Ensure that the door is in good mechanical condition.
- Ensure that the door can stop in any position.
- Ensure that the door can be easily moved in the OPEN and CLOSE directions.
- Ensure that the door opens and closes properly.
- Remove all unnecessary components from the door (e.g. cables, chains, brackets).
- Render any installations inoperable that will no longer be needed after the operator system has been installed.
- Before commencing cabling works it is very important to disconnect the operator system from the electricity supply. Ensure that the electricity supply remains disconnected throughout the cabling works.
- Adhere to the local protection regulations.
- Lay the electricity supply cables and control cables; these MUST be laid separately. The controls voltage is 24 V DC.
- Install the operator system with the door in the CLOSED position.
- Install all the impulse transmitters and control devices (e.g. remote control buttons) within sight of the door and at a safe distance from the moving parts of the door. A minimum installation height of 1.5 m must be observed.
- Permanently fix the warning signs, which advise of the danger of becoming trapped, at conspicuous locations.
- Ensure that no part of the door extends across public footways or roads when the installation is complete.

Information on commissioning the operator system

After initial operation, the persons responsible for operating the door system, or their representatives must be familiarised with the use of the system.

- Make sure that children cannot access the door control unit.
- Before moving the door, make sure that there are neither persons nor objects in the operating range of the door.
- Test all existing emergency command devices.
- Never insert your hands into a running door or moving parts.

Information on servicing the operator system

To ensure proper operation, the following items must be checked regularly and repaired if necessary. Before any works to the door system are undertaken, the operator system must be disconnected from the mains.

- Check once a month to ensure that the operator system reverses if the door encounters an obstacle. Depending on the operational direction of the door, place a 50 mm high/wide obstacle in its path.
- Check the settings of the OPEN and CLOSE automatic cut-out function.
- Check all movable parts of the door and operator system.
- Check the door system for signs of wear or damage.
- Check whether the door can be easily moved by hand.

Information on cleaning the operator system

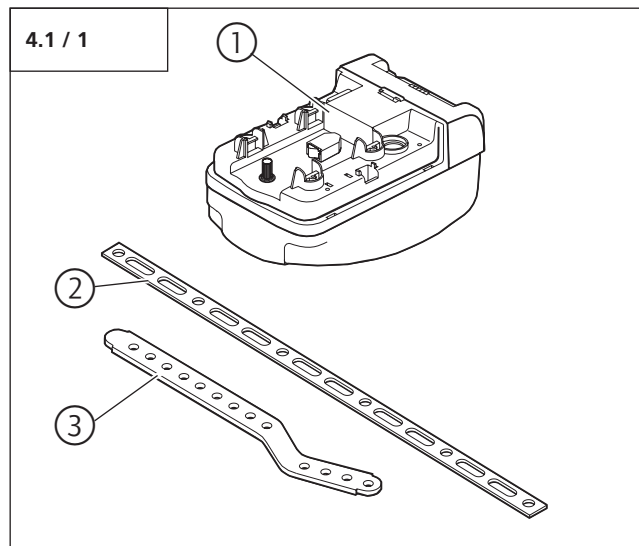
Never use water jets, high pressure cleaners, acids or bases for cleaning.

Beside the advice in these instructions, please observe the general safety and accident prevention regulations!
Our sales and supply terms and conditions are effective.

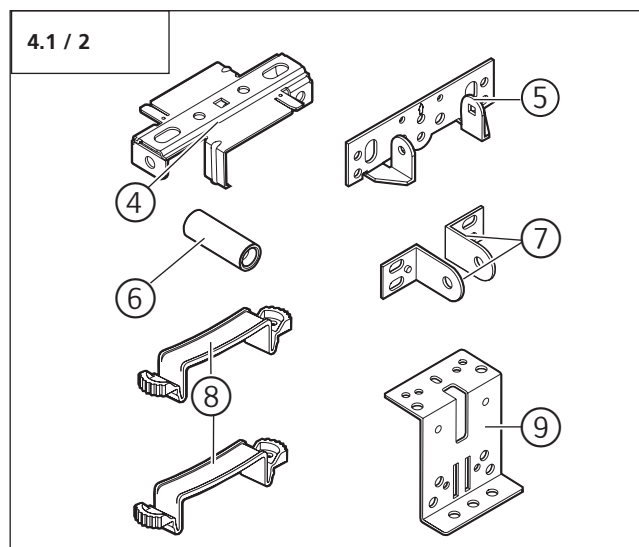
4. Product overview

4.1 Comfort 211 supply package

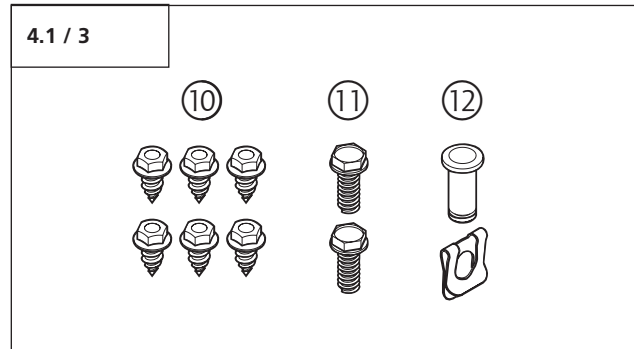
Standard package



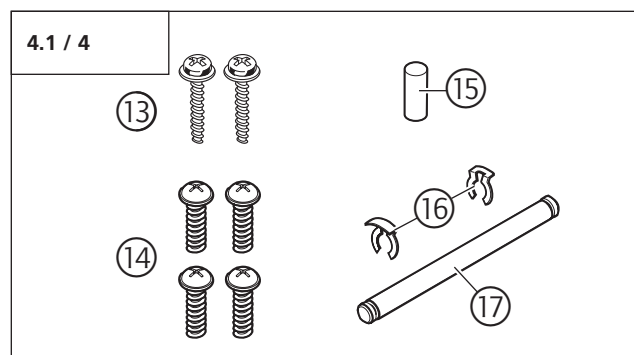
- 1 Comfort 211 motor unit
- 2 Support plate
- 3 Door link



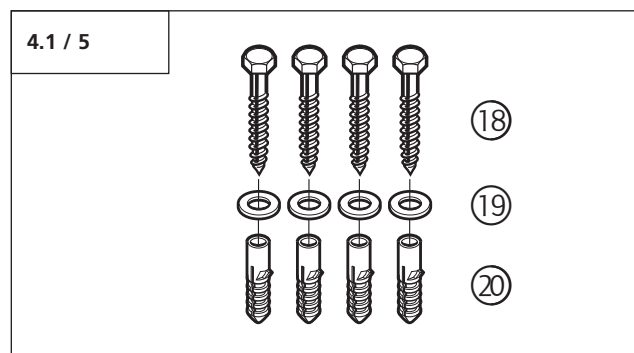
- 4 Support clip
- 5 Lintel joining plate
- 6 Securing sleeve
- 7 Door link bracket (2x)
- 8 Boom clamps (2x)
- 9 Door connector



- 10 Self-tapping screws 6.3 x 16 (6x)
- 11 Hexagonal head screws M6 x 20 (2x)
- 12 A8 bolts with SL securing clip

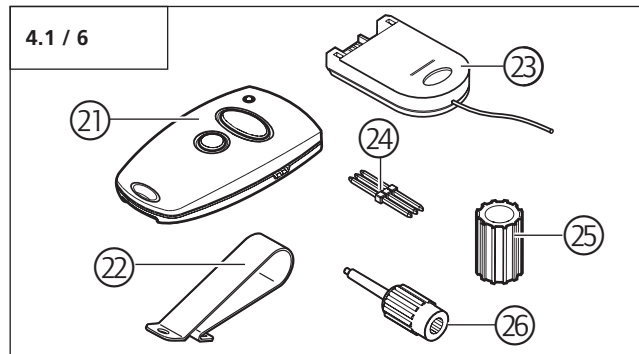


- 13 Screws 4.0 x 18 (2x)
- 14 Screws 4.0 x 10 (4x)
- 15 Bolts 8 x 20
- 16 Securing clips (2x)
- 17 Hinge pins $\varnothing$ 6

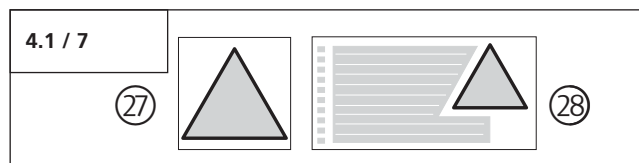


- 18 Screws 8.0 x 70 (4x)
- 19 A8 U-plate (4x)
- 20 U10 wall plugs (4x)

4. Product overview



- 21 Hand transmitter
- 22 Sun visor clip
- 23 Modular antenna
- 24 Transmission plug
- 25 Adapter sleeve
- 26 Programming pin



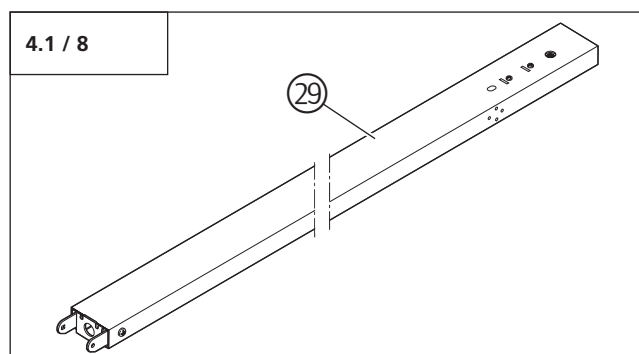
- 27 Release warning sign
- 28 Warning stickers

In addition to the components included in the standard package, the following accessories are required for the installation:

- drive boom

Drive booms

The motor unit can be combined with various types of drive boom.

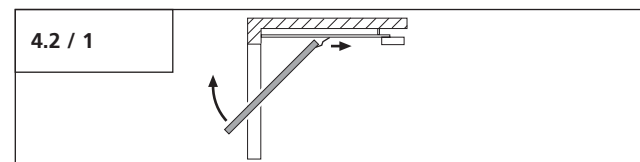


- 29 Drive boom

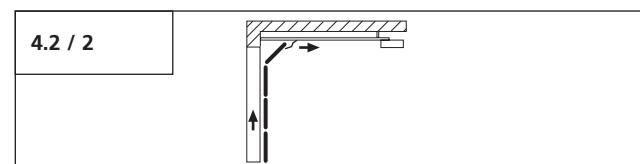
4.2 Door variations

The standard supply package is suitable for the following types of door.

Swing out retractable up-and-over door

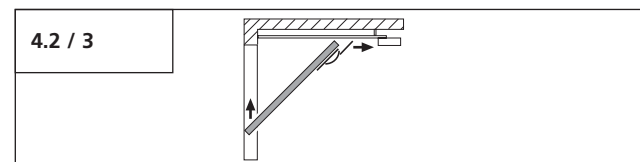


Sectional door



Special accessories are necessary for the following door type.

Non-swing out retractable up-and-over door



5. Preparation for mounting



Attention!

In order to guarantee correct mounting, carry out the following checks before installing.

Supply package

- Check the package to ensure that all the parts are included.
- Check that you have all the additional components that are necessary for your particular installation requirements.

Garage

- Check whether your garage has a suitable mains connection and a mains disconnection facility.

Door



Attention!

For garages without a second entrance: the garage door must be fitted with an emergency release system to allow access to the garage if a fault occurs.

If a release kit is used:

- Check that the door locks are functioning correctly. The door locks may not be disabled under any circumstances.

If a release kit is **not** used:

- Dismantle or disable the door locks.
- Check that the door to be operated fulfils the following conditions:
 - the door must be easily moveable by hand,
 - the door should automatically remain in every position into which it was moved.



Reference:

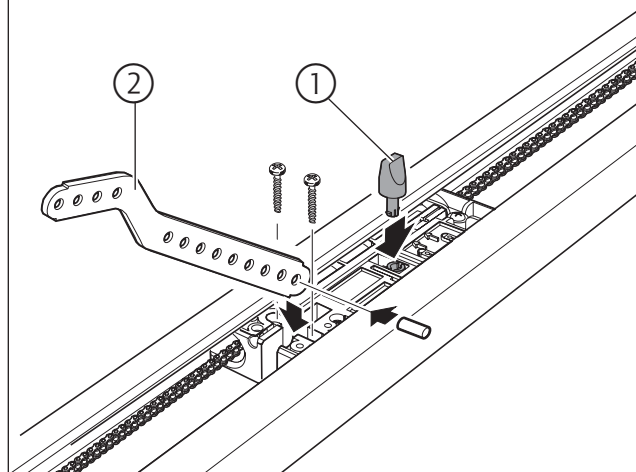
In case of using and mounting of accessories, the enclosed particular instructions are to be considered.

6. Installation

6.1 Installing the motor unit and drive boom

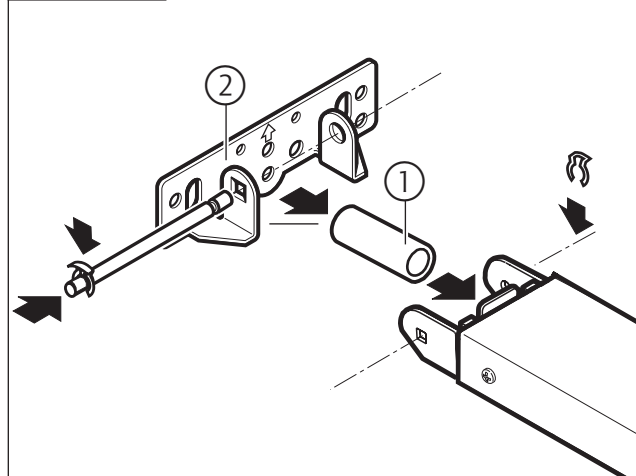
6.1 / 1

1. Insert unlocking pin.
2. Mount door link.



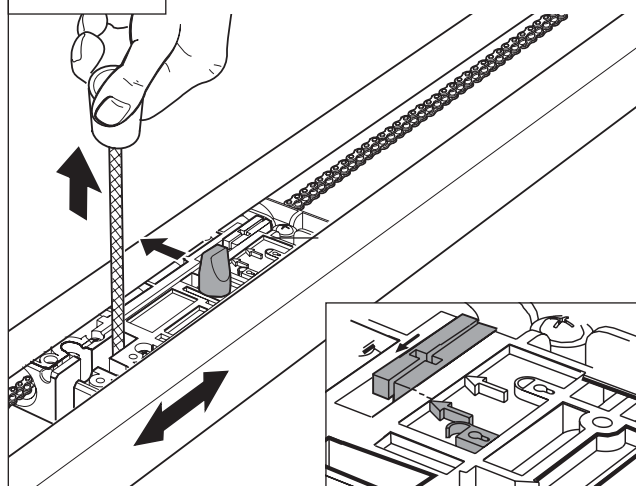
6.1 / 2

1. Insert securing sleeve.
2. Mount lintel joining plate.



6.1 / 3

Unlock carriage.



6. Installation

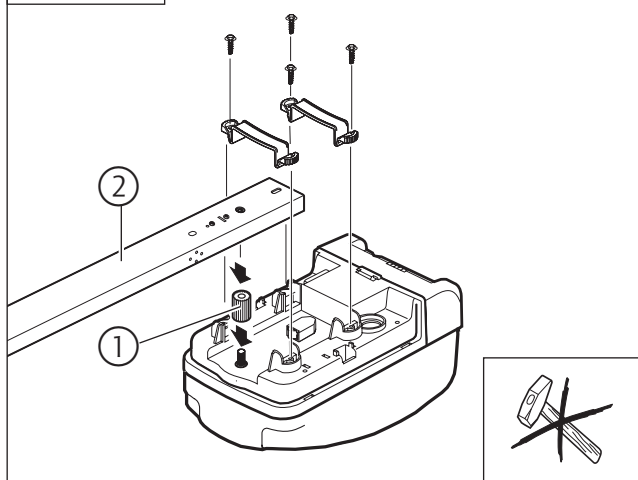


Caution!

The drive boom must be carefully mounted on the motor unit. Do not use force, as this could damage the gear teeth!!

6.1 / 4

1. Put adapter sleeve onto drive shaft.
2. Mount the rail on the motor housing.



6.2 Mounting to the door



Caution!

The operator system must be prevented from falling before it has been properly fixed.



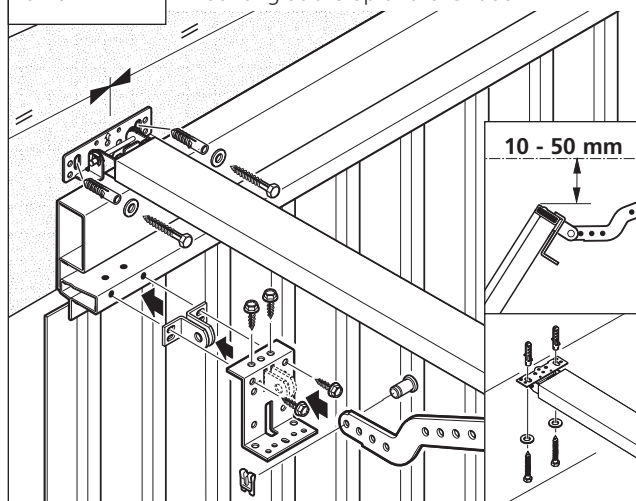
Attention!

To ensure that the door travels correctly:

- the drive rail must be mounted vertically above the door link bracket,
- at the highest point of the opening movement, the upper edge of the door leaf must lie 10 - 50 mm below the horizontal lower edge of the drive rail.

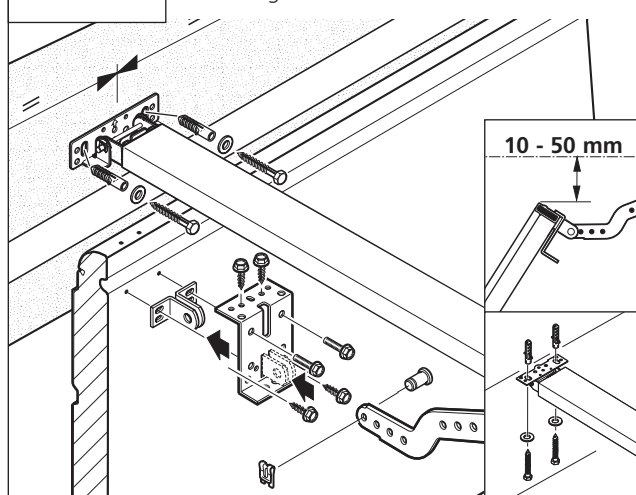
6.2 / 1

Mounting at the up-and-over door.



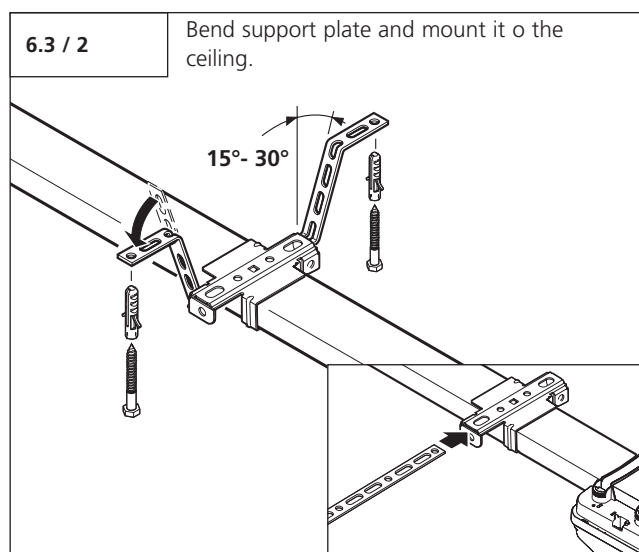
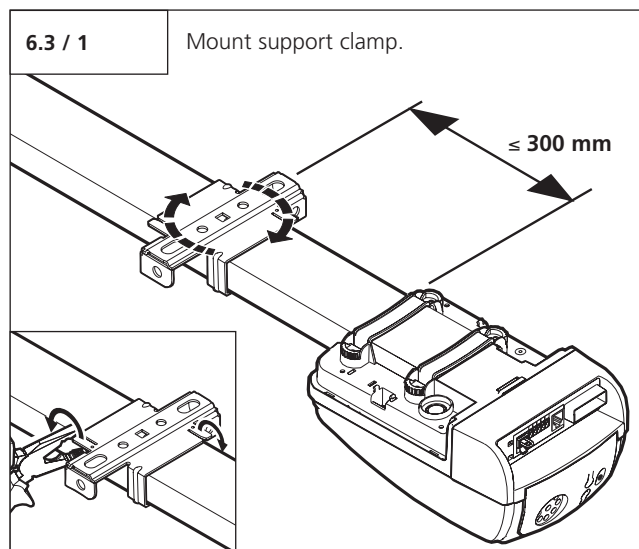
6.2 / 2

Mounting at the sectional door.



6. Installation

6.3 Completion of mounting



6.4 Release



Caution!

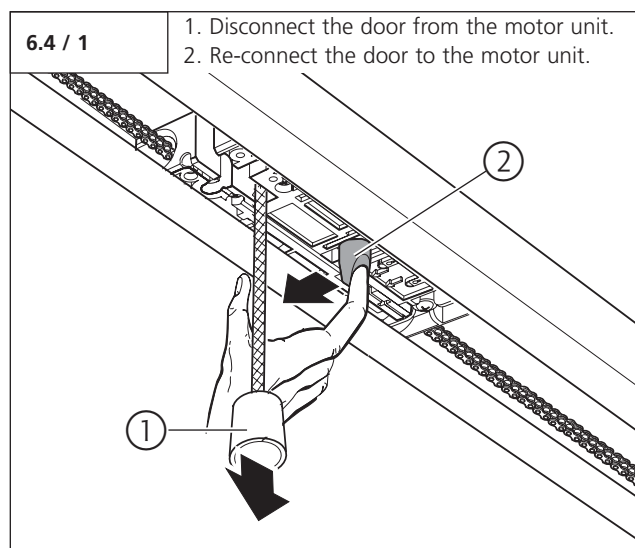
Uncontrolled door movements may occur when the release function is activated:

- if the door springs are weak or broken;
- or if the door is not balanced.

When opening the door manually, the carriage can collide with the motor unit.

If the door has been released, it should only be moved at a moderate speed!

- Construct a physical barrier to limit the extent of the door travel in the opening direction.
- Check that the release pull cord is at a minimum height of 1.8 m.
- Attach the "release warning sign" to the release pull cord.



6. Installation

6.5 Connection of control elements



Caution!

Danger of electric shock:
Before any cabling works begin, it must be ensured that the cables are disconnected from the power supply.
During cabling works, it must be ensured that the cables remain disconnected from the power supply at all times (e.g. prevent reconnection).

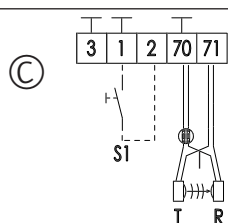
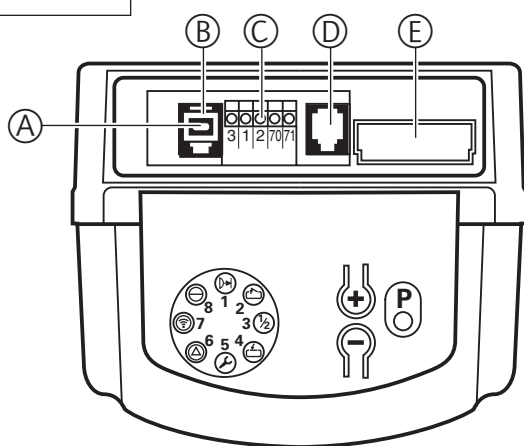


Attention!

To avoid damage to the controls:
- only connect potential-free closing contacts to terminals 1 and 2 (C);
- do not plug the shorting plug (A) into socket (D)!

6.5 / 1

Connecting possibilities.



- A Shorting plug
- B XB10 socket for external control elements
When connecting an element, the shorting plug (A) must be removed.
- C External control elements without system cabling are only to be connected to the following terminals:
 - 1 GND
 - 2 Impulse
 - 3 24 V DC max. 50 mA
 - 70 GND
 - 70 + 71 Two-wire photocell (protection grade IP 65)
- D XP60 Socket for system photocell or adapter cable for module antenna
- E Connection of module antenna
- S1 External impulse button (if applicable)



Advice:

If a two-wire photocell is connected to terminals 70+71, it must be installed before the express programming procedure is carried out. Only then will the photocell be recognised automatically by the controls.



Reference:

- Subsequent programming of the photocell is described in Section 9.2 / Level 8.
- For the installation of external control elements, the relevant installation instructions and the circuit diagram in Section 11.1 must be observed.

7. Hand transmitter

7.1 Operation and accessories



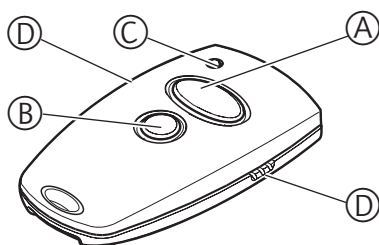
Caution!

Children are not allowed to operate the hand transmitters!

Before operating the hand transmitter, make sure that there are neither persons nor objects in the operating range of the door.

7.1 / 1

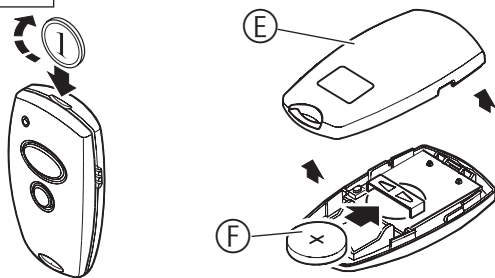
Summary.



- A Operating button - large
- B Operating button - small
- C Battery - transmission control light
- D Transmission socket
- E Back of hand transmitter
- F Battery 3V CR 2032

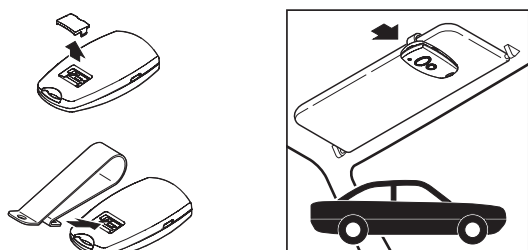
7.1 / 2

Change battery.



7.1 / 3

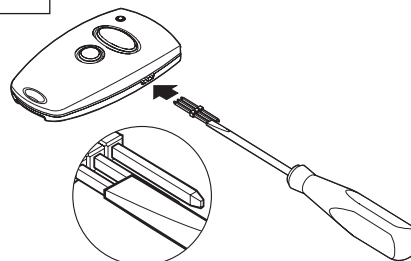
Accessory visor clip.



7.2 Change coding

7.2 / 1

Change coding.



- Connect one end of the transmission plug to the hand transmitter.
- At the free end of the transmission plug, short-circuit one of the outer pins with the centre pin adjacent to it (e.g. using a screw driver).
- Press the desired button on the hand transmitter. A new code is then generated by the integrated random coding facility. The LED flashes quickly.

As soon as the LED lights up permanently, the hand transmitter has been programmed with a new code. The button can then be released and the transmission plug removed.



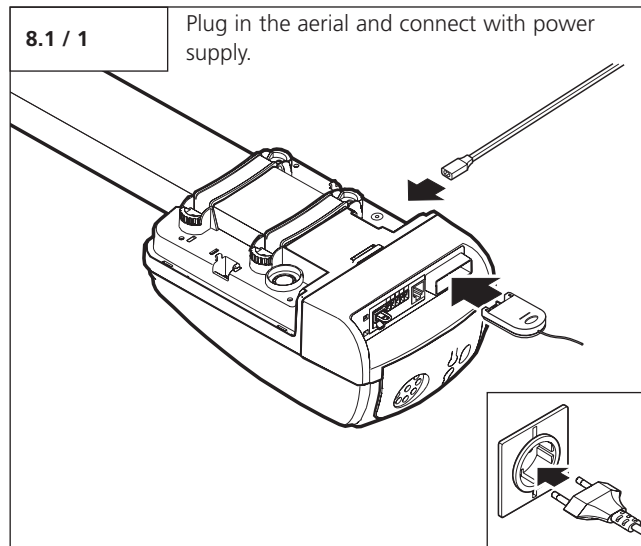
Advice:

After the hand transmitter has been re-programmed, the operator system must also be re-programmed to respond to the new code.

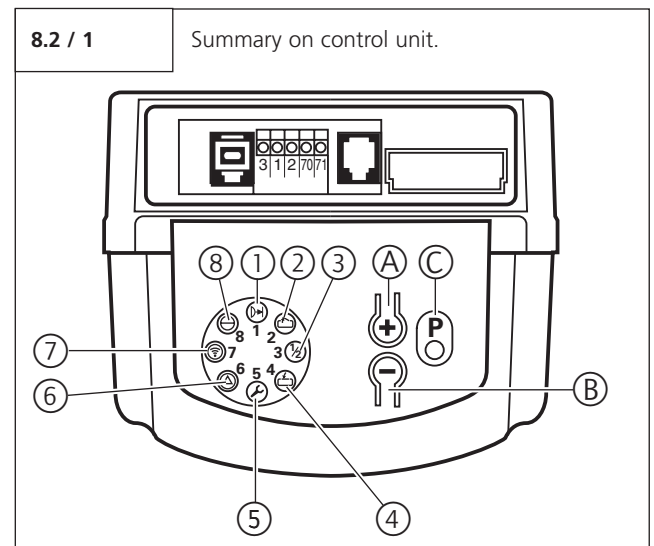
For multi-channel transmitters, the programming process must be carried out for each button separately.

8. Initial operation

8.1 Connecting the operator system



8.2 Overview of the control unit



LED displays

- 1 Display for external photocell (lights up only when the photocell is interrupted)
- 2 Display door OPEN position
- 3 Display no function during operation
- 4 Display door CLOSED position
- 5 Display check reference point
- 6 Display malfunction
- 7 Display impulse (remote control)
- 8 Display voltage

Operating elements

- A Button + (e.g. to travel the door to the OPEN position or to increase programme parameter values)
- B Button - (e.g. to travel the door to the CLOSE position or to reduce programme parameter values)
- C Button P (e.g. to enter the programming mode or to save parameters)

8. Initial operation

8.3 Overview of the display functions

LED displays in operating mode

	External photocell interrupted
	Door moving towards OPEN position
	Door in OPEN position
	Door moving towards CLOSED position
	Door in CLOSED position
	Reference point is switched
	Malfunction
	Permanent actuation of an external control element
	Remote control is actuated
	Operating voltage

Legend:

LED off	○
LED on	●
LED flashes slowly	
LED pulses	
LED flashes quickly	
Factory default setting	
Not possible	—

8.4 Express programming



Advice:

For proper initial operation of the operator system, the express programming procedure must be carried out. This applies for the initial operation and after resetting.

Preconditions

The following conditions must be assured before express programming can commence:

- The door must be in the CLOSED end position.
- The carriage must be connected up.

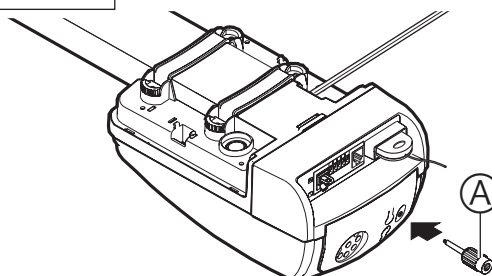


Advice:

When programming the OPEN and CLOSED door positions, the reference point must be passed.

8.3 / 1

Operation of the P button.



The programming button P can be pressed using the programming pin (A), which is included in the package.

The controls are programmed using the plus (+), minus (-) and P buttons.

If no buttons are pressed within 120 seconds while in programming mode, the controls revert to operating mode.

A corresponding message is displayed.

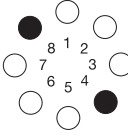
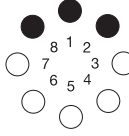
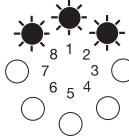
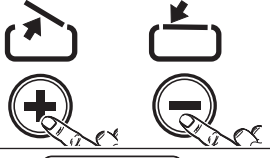
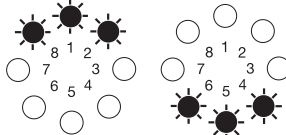
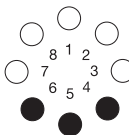
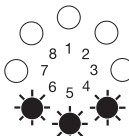
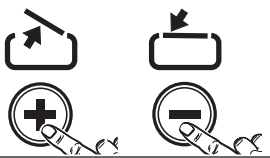
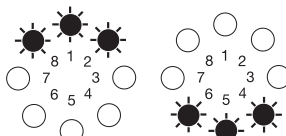
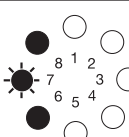
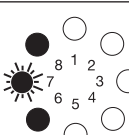
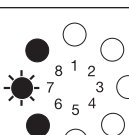
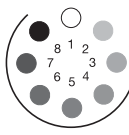


Reference:

The messages are explained in Section 10.

- Carry out the express programming according to the following procedure.

8. Initial operation

 Operating mode		1x >2s <10s 1. 	Start express programming / Programme the door OPEN end position	
		2. 	Drive the door to the OPEN position	
		3. 	Correct the OPEN door position using + and -	
		1x <1s 4. 	Programme the door CLOSED end position	
		5. 	Drive the door to the CLOSED position	
		6. 	Correct the CLOSED door position using + and -	
		1x <1s 7. 	Programme the remote control	
		8. 	Press the hand transmitter button	
		9. 	Release the hand transmitter button	
		1x <1s 10. 	End express programming	

8. Initial operation

8.5 Function test

8.5.1 Learning run to determine the maximum required driving power



Check:

After express programming and after making changes to the programming menu, the following learning runs and checks must be carried out.

The operator system determines the maximum required driving power during the first two runs after setting the end positions of the door.

- Operate the operator system (with the door coupled) to drive the door once from the CLOSED position to the OPEN position and back to the CLOSED position without interruption.

During this learning run, the operator system determines the maximum push and pull forces and the reserve power required to move the door.

Test:

1.		After pressing the + button: The door must open and travel to the saved OPEN end position.
2.		After pressing the – button: The door must close and travel to the saved CLOSED end position.
3.		After pressing the hand transmitter button: The operator system must move the door in either the OPEN or CLOSE direction.
4.		After pressing the hand transmitter button while the operator system is running: The operator system must stop.
5.		When the button is pressed again, the operator system moves in the opposite direction.

8.5.2 Check the automatic cut-out function



Caution!

The automatic cut-out must be correctly programmed for the CLOSE and OPEN directions to prevent damage to persons or property.

Automatic cut-out towards CLOSED position

- Place a 50 mm high obstacle on the ground.
- Drive the door towards the obstacle.

The operator system must stop and reverse when it hits the object.

Automatic cut-out towards OPEN position

If there are openings in the door wing (opening diameter > 50 mm):

- Place a load weighing 20 kg at the middle of the lower edge of the door

The door must stop after activating the OPEN function.

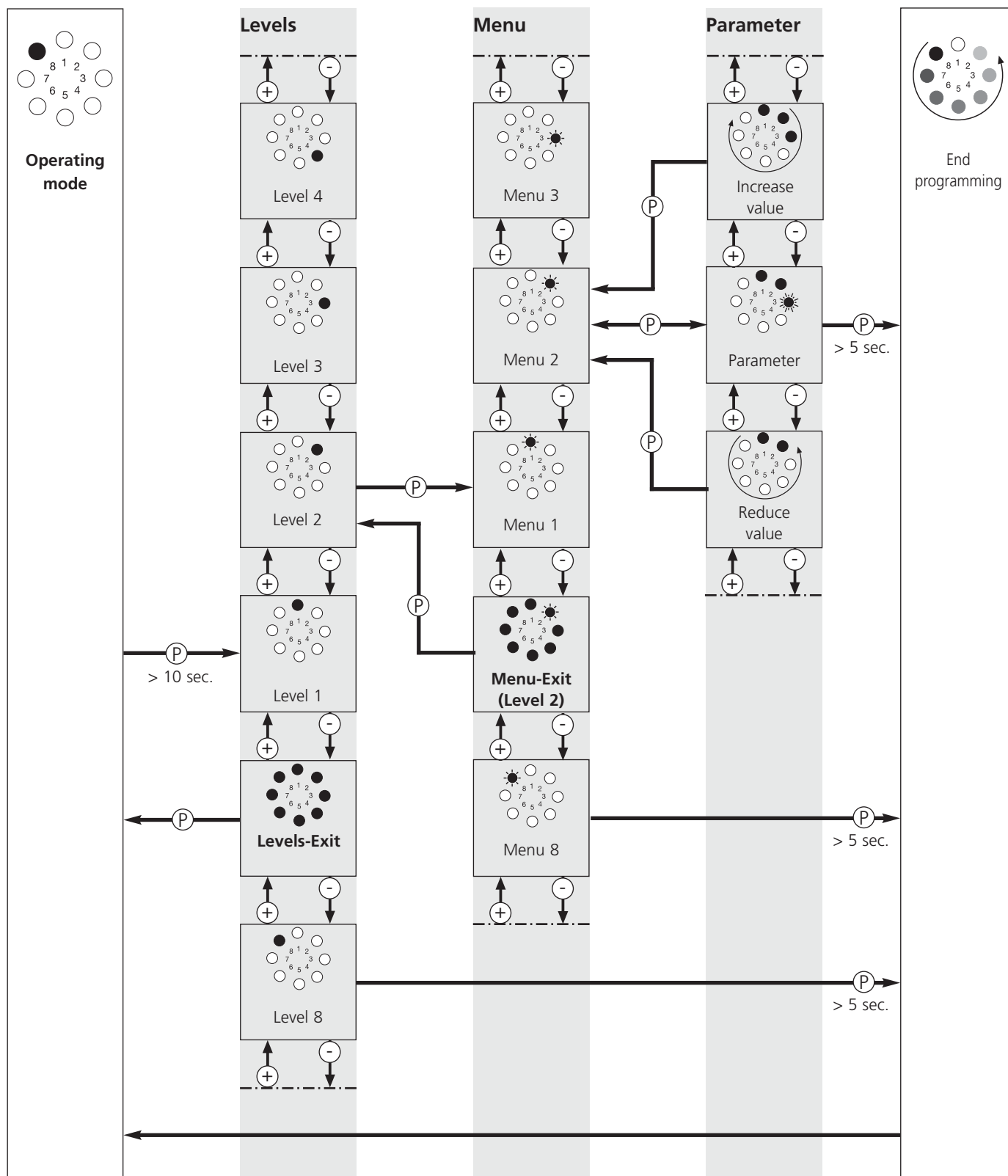


Advice:

The parameter settings are still saved if the power supply is disconnected. Only a reset causes the driving power settings for the OPEN and CLOSE directions to revert to the factory settings.

9. Extended operator functions.

9.1 Programming structure for extended operator functions (Example for Level 2, Menu 2)



9. Extended operator functions

9.2 Functions overview for the levels



Caution!

Important factory default settings can be changed using the extended functions.
All the parameters must be set correctly to avoid damage to persons or property.

Level 1 - Basic functions																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Menu 5: Soft run position OPEN																
	Set using the + and – buttons.															
Menu 6: Soft run position CLOSE																
	Set using the + and – buttons.															
Menu 8: RESET																
	No	Yes	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–



Reference:

If changes are made in Menus 5 and 6 of Level 1, another learning run must be carried out to determine the maximum driving power. The learning run procedure is described in Section 8.5.1.

Legend:

LED off	○
LED on	●
LED flashes slowly	⊙
LED pulses	⊙
LED flashes quickly	⊙
Factory default setting	
Not possible	–

9. Extended operator functions

Level 2 – Operator settings																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Menu 1: Required driving power to OPEN (sensitivity on a scale from 1 to 16*)																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Menu 2: Required driving power to CLOSE (sensitivity on a scale from 1 to 16*)																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Menu 3: Automatic cut-out OPEN (sensitivity on a scale from 1 to 16*)																
	OFF	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Menu 4: Automatic cut-out CLOSE (sensitivity on a scale from 1 to 16*)																
	OFF	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Menu 5: Speed OPEN (setting)																
	–	–	–	–	–	–	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Menu 6: Speed CLOSE (setting)																
	–	–	–	–	–	–	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

*The higher the setting, the higher the driving power.



Caution!

To exclude any risk of injury, Menus 3 and 4 (automatic cut-out) may only be switched off if a photocell barrier or closing edge safety device is installed.



Reference:

If changes are made in Menus 5 and 6 of Level 2, another learning run must be carried out to determine the maximum driving power. The learning run procedure is described in Section 8.5.1.

9. Extended operator functions

Level 8 – System settings																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
																
Menu 1: Photocell																
	A	B	C	D	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

- A Operation without photocell
- B Operation with system photocell
- C Operation with two-wire photocell (at terminal 70+71)
- D Operation with system and two-wire photocells

10. Messages

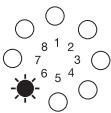
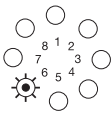
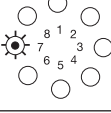
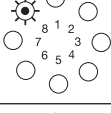
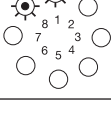
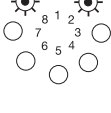
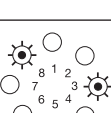
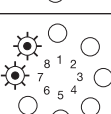
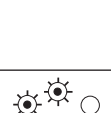
10.1 Malfunctions without error messages

Error	Cause	Solution
LED 8 does not light up.	- No voltage.	- Check that the mains power supply is operational. - Check the connection to the mains power supply.
	- Thermal overload protection in power transformer was activated.	- Allow the power transformer to cool down.
	- Defective control unit.	- Have the operator system checked.
No reaction on impulse.	- The connection terminals for the "impulse" button were by-passed, e.g. due to a short-circuit or flattened terminals.	- Try temporarily disconnecting any key switches or interior push buttons that are connected to the control unit (Section 6.5): remove the cable from socket XB10, insert the shorting plug (A) and look for cabling errors.
No reaction on impulse from hand transmitter.	- Module antenna is not plugged in.	- Connect the module antenna to the control unit (Section 8.1).
	- The hand transmitter coding does not correspond to the receiver coding.	- Check coding (Section 8.4). - Activate hand transmitter again (Section 8.4).
	- Hand transmitter battery is empty.	- Insert new 3V CR 2032 battery (Section 7.1).
	- Defective hand transmitter, control unit electronics or module antenna.	- Have all 3 components checked.

Legend:	
LED off	○
LED on	●
LED flashes slowly	⚙
LED pulses	⚙
LED flashes quickly	⚙
Factory default setting	
Not possible	—

10. Messages

10.2 Malfunctions with error messages

Error	Cause	Solution
LED 6 flashes regularly. 	A fault has occurred. Give the P button a short press and one or more LEDs will flash irregularly. The fault number can be found by adding together the numbers next to the flashing LEDs.	
Message 6 	- External photocell interrupted.	- Remove obstacle.
Message 7 	- If no buttons are pressed within 120 seconds, the programming mode terminates automatically. - OPEN and CLOSED door positions programmed without passing the reference point.	
Message 8 	- Defective reference point switch.	- Have the operator system checked.
Message 9 	- Defective RPM sensor / operator system blocked.	- Have the operator system checked.
Message 10 	- Door movement too stiff. - Door blocked.	- Ensure that the door moves easily.
	- Maximum driving power setting is too low.	- Have the max. driving power (Section 9.2 / Level 2 / Menu 1+2) checked by an expert.
Message 11 	- Excess travel stop.	- Have the operator system checked.
Message 15 	- External photocell interrupted or defective.	- Remove obstacle or have the photocell checked.
	- Programmed for photocell, but no photocell is connected.	- Deactivate or connect the photocell.
Message 16 	- Power sensor for the automatic cut-out is defective.	- Have the motor unit checked.

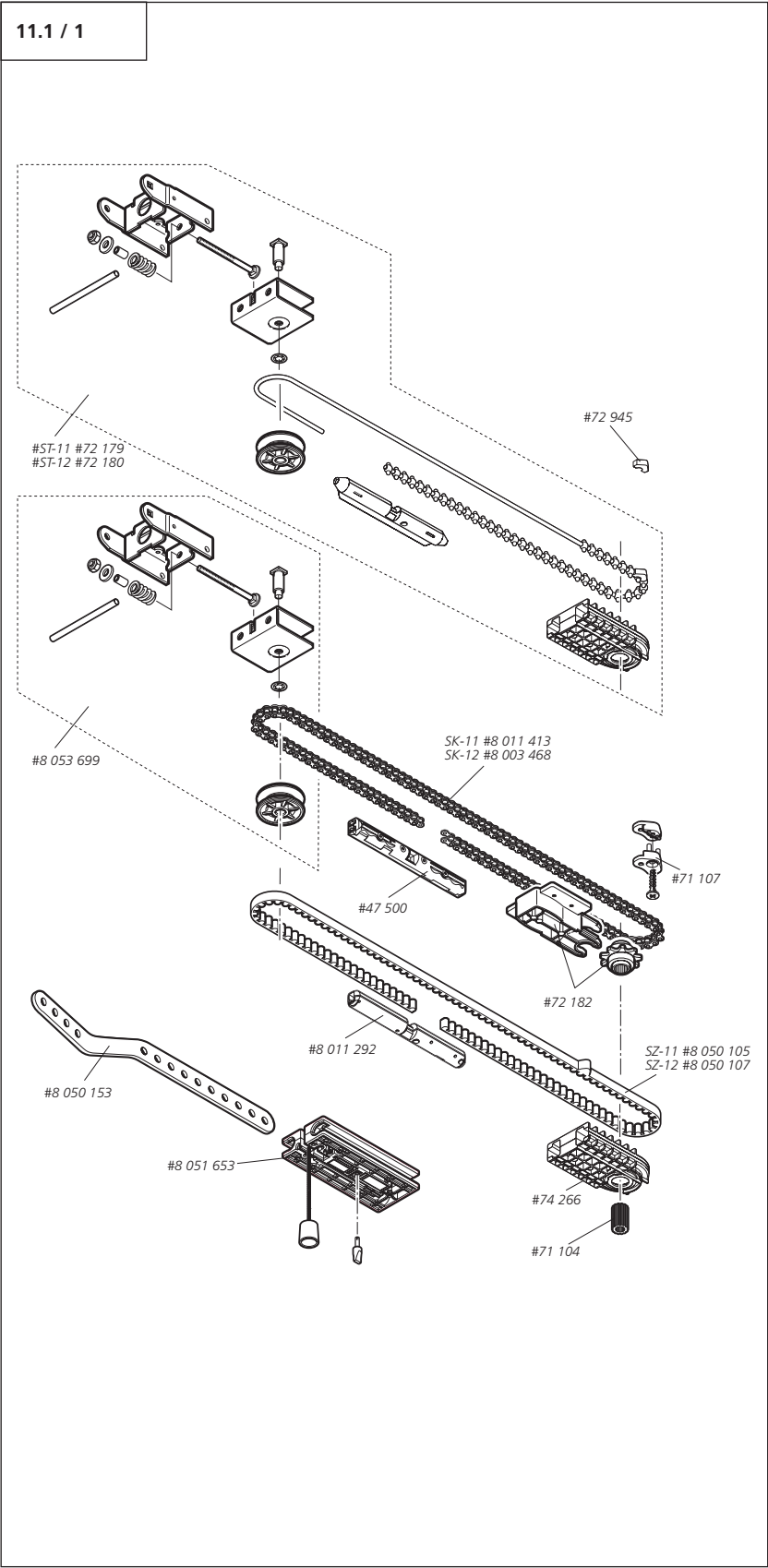
10. Messages

Error	Cause	Solution
Message 26 	- Undervoltage, operator system overloaded at maximum power setting, 16. - Operator system overloaded.	- Have the external power supply checked.
Message 28 	- Door movement too stiff or irregular. - Door blocked.	- Check the path of the door and ensure that the door moves easily.
	- Automatic cut-out is set to be too sensitive.	- Have the automatic cut-out facility checked by an expert (Section 9.2 / Level 2 / Menu 3+4).
Message 35 	- Electronics are defective.	- Have the operator system checked.
Message 36 	- Shorting plug removed, although a stop button is not connected. - Closed circuit is interrupted.	- Connect stop button or insert shorting plug (Section 6.5).

Legend:	
LED off	○
LED on	●
LED flashes slowly	⊙
LED pulses	⊙
LED flashes quickly	⊙
Factory default setting	
Not possible	—

11. Attachment

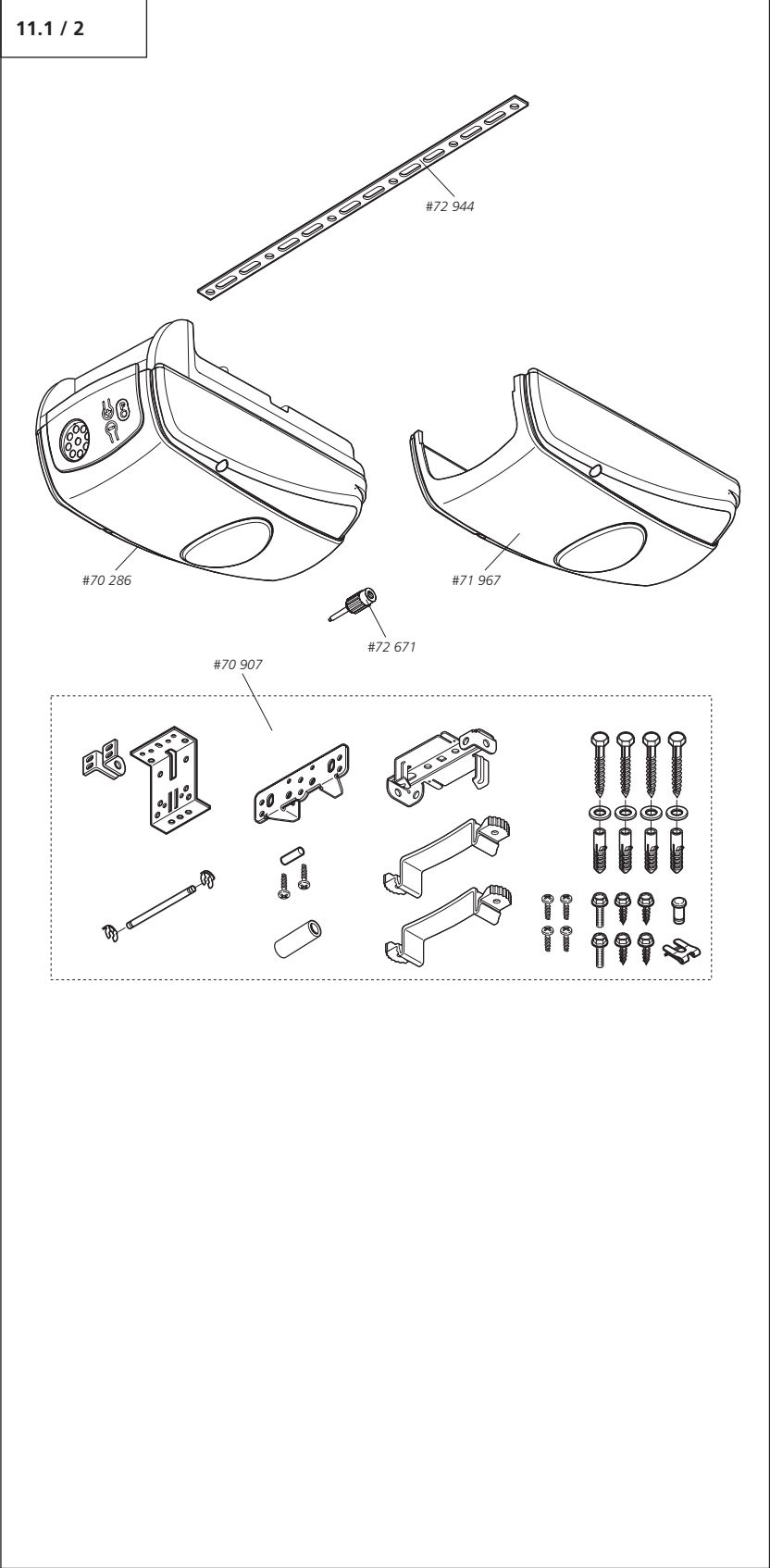
11.1 Comfort 211 replacement parts overview



Replacement parts legend 11.1/1

Art. No.	Description
72179	Ball chain replacement set ST-11
72180	Ball chain replacement set ST-12
72945	Ball chain control cam (pack of 5)
8053699	Deflection / drive boom
8011413	Drive chain SK-11
8003468	Drive chain SK-12
71107	Chain limit switch activator (pack of 5)
47500	Chain connection set
72182	Drive unit SK
8050105	Toothed drive belt SZ-11
8050107	Toothed drive belt SZ-12
8011292	Toothed drive belt connection set
74266	Drive unit SZ
71104	Adapter sleeve (pack of 5)
8050153	Door link
8051653	Carriage

11. Attachment



Replacement parts legend 11.1/2

Art.-No.	Description
70286	Comfort 211 motor unit
71967	Motor cover for Comfort 211 with transparent light panel
72944	Support plates (pack of 5)
70907	Bag of accessories for Comfort 211
72671	Programming pins (pack of 10)

11. Attachment

11.2 Technical Data for Comfort 211

Electrical data

- Nominal voltage	230 V
- Nominal frequency	50 Hz
- Power consumption	0.7 A
- Power input - operation	0.16 KW
- Power input - stand-by	approx. 4 W
- Operating mode (operating time)	KB 2 Min.
- Control voltage	24 V DC
- Protection category, motor unit	IP 20
- Protection class	II

Mechanical data

- Max. push and pull force	450 N
- Nominal force	150 N
- Travel speed	140 mm/sec.
- Opening time (door specific)	approx. 15 sec.

General data

- Motor unit dimensions	140x160x280 mm
- Weight	3.00 kg
- Temperature range	-20 to +60 °C

Supply package

- Comfort 211 motor unit
with integrated electronic control unit
- Multibit remote control, 868 MHz,
including Digital 302 mini hand transmitter,
2-channel

Features / Safety functions

- Reference point technology
- Soft-Start / Soft-Stop
- Delay safety device
- Automatic cut-out
- Blocking protection
- Undervoltage protection
- Excess travel stop
- Electronic travel cut-out
- Connection for pushbuttons, code buttons and key
switches
- Connection possibility for potential-free limit switch
message for signal light circuit board
- Error messages

Accessories

- Modular antenna, 868 MHz, IP 65
- Mounting supports for sectional doors
- Release kits for swinging doors
- Adapter arm for retractable up-and-over doors
- Fittings for winged doors
- Photocells
- Emergency release



11. Attachment

11.3 Manufacturer's Declaration

We hereby declare that the product sold by us and mentioned below corresponds in its design, construction and version to the relevant and basic health and safety requirements of the following EC regulations: EMC Directive, Machinery Directive and Low Voltage Directive.
Product changes made without our consent will render this Declaration void.

Product: Comfort 211

Relevant EC Regulations:

- EC EMC Directive (89/336/EWG),
- Machinery Directive (98/37/EWG) and
- Low Voltage Directive (73/23/EWG und 93/68/EWG).

Applied harmonised standards, in particular:

EN 292-1
EN 61000-6-2
EN 61000-6-3
EN 55014
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 60335-1
EN 60335-2-95
EN 12445
EN 12453
EN 300220-1
EN 301489-3
ETS 300683



08.02.2006

pp J. Hörmann

11.4 EC Declaration of Conformity

We hereby declare that the product sold by us and mentioned below corresponds in its design, construction and version to the relevant and basic health and safety requirements of the following EC regulations: EMC Directive, Machinery Directive and Low Voltage Directive.
Product changes made without our consent will render this Declaration void.

Product:

Relevant EC Regulations:

- EC EMC Directive (89/336/EWG),
- Machinery Directive (98/37/EWG) and
- Low Voltage Directive (73/23/EWG und 93/68/EWG).

Applied harmonised standards, in particular:

EN 292-1
EN 61000-6-2
EN 61000-6-3
EN 55014
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 60335-1
EN 60335-2-95
EN 12445
EN 12453
EN 300220-1
EN 301489-3
ETS 300683

Date / Signature

Deutsch

Urheberrechtlich geschützt.
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer Genehmigung.
Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten.



Tipp:

Unter www.marantec.com finden Sie ein ausführliches Handbuch mit vielen Tipps.

Français

Protégé par droits d'auteur
Reproduction, même partielle, seulement après autorisation de notre part.
Sous réserve de modifications servant au progrès technique.



Conseil :

Sur www.marantec.com, vous trouverez un manuel détaillé avec un grand nombre de conseils et les instructions de programmation des fonctions évoluées de l'opérateur.

Nederlands

Auteursrechtelijk beschermd.
Nadruk, ook gedeeltelijk, uitsluitend met onze toestemming.
Wijzigingen met het oog op de technische vooruitgang voorbehouden.



Tip:

Op www.marantec.com vindt u een uitvoerig handboek met vele tips en de handleiding voor de programmering van de uitgebreide aandrijvingsfuncties.

English

Copyright.
No part of this manual may be reproduced without our prior consent.
Subject to changes which are in the interest of technical improvements.



Tip:

You will find a detailed manual together with a lot of tips together with the instructions for programming the extended operator functions under www.marantec.com.