

## GDO 500S/L - 700S/L

Antriebssystem für Garagentore  
Operator system for Garage Doors  
Opérateurs pour portes de garage  
Aandrijfsysteem voor garagedeuren  
Automazioni per porte da garage  
Automatismo para puertas de garaje

Portautomatik för garageportar  
Portåpnersystem for garasjeporter  
Portautomatik til garageporte  
System napędowy do bram garażowych  
Systém pohonu pro garážová vrata  
Приводная система для гаражных ворот



D

GB

F

NL

I

E

S

N

DK

PL

CZ

RUS

Einbau- und Bedienungsanleitung  
Installation and Operating Instructions  
Notice de montage et d'utilisation  
Montage- en bedieningshandleiding  
Manuale di montaggio e d'uso  
Instrucciones de montaje y de manejo  
Monterings- och bruksanvisning  
Monterings- og bruksanvisning

Montering- og betjeningsvejledning  
Instrukcja montażu i eksploatacji  
Příručka pro montáž a obsluhu  
Руководство по монтажу и  
эксплуатации

## 1. Inhaltsverzeichnis

1.	Inhaltsverzeichnis .....	2
2.	Symbolerklärung .....	2
3.	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	2
4.	Produktübersicht .....	3
5.	Montagevorbereitungen.....	3
6.	Montage.....	3
7.	Inbetriebnahme .....	3
8.	Erweiterte Antriebsfunktionen .....	5
9.	Bedienung .....	6
10.	Störungen.....	6
11.	Anhang.....	7



### Verweis:

Die Anleitung besteht aus Text- und Bildteil. Der Bildteil befindet sich in der Hefmitte auf Seite 38 – 41.

## 2. Symbolerklärung



### 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

## 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, Akkus, 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 Garagenschwing- und Garagensektionaltoren bestimmt. Der Betrieb ist nur in trockenen Räumen zulässig. Die maximale Zug- und Druckkraft muss beachtet werden.

#### Toranforderungen

Das Tor muss:

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

**Neben den Hinweisen in dieser Anleitung sind die Hinweise in der Montageanleitung der Toranlage und die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallvorschriften zu beachten! Es gelten unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen.**

#### 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.
- Achten Sie auf mögliche Quetsch- und Scherstellen an der Toranlage. Die Bestimmungen der EN 13241-1 müssen beachtet werden.

#### 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.

## 4. Produktübersicht

### Lieferumfang

- A Abhängungsklammer (2x)
- B Sturzhalterung
- C Schraube 4 x 18 (12x)
- D Schienenverbinder Unterteil (2x)
- E Schienenverbinder Oberteil (2x)
- F Motor-Aggregat mit Schiene (Endanschlag vormontiert innenliegend)
- G Handsender
- H Glühlampe 25 W E14 (birnenform)
- I Bolzen (2x)
- J SL-Sicherung 8 mm (2x)
- K SL-Sicherung 6 mm (2x)
- L Blechschraube 6,3 x 16 (4x)
- M Sechskantschraube M6 x 20 (2x)
- N Abhängungsblech (4x)
- O Toranschlusselement
- P Tormitnehmerwinkel (2x)
- Q Schraubenset Endanschlag 3,9 x 19 (2x)

## 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 (Bild 4).
- Prüfen Sie, ob benötigte Zubehörteile für Ihre Einbausituation vorhanden sind.

### Garage

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

### Toranlage



### Achtung!

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

- 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
- Legen Sie den Kopf und die Schiene auf einen trockenen Untergrund.
  - Montieren Sie die Schienenendhalterung an die Schiene.



### Achtung!

Um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten, darf der Zahnriemen nicht verdreht werden.

- 6.2
- Ziehen Sie die Schienenteile auseinander.
  - Setzen Sie den Zahnriemen in das mittlere Schienensegment ein.

- 6.3
- Schrauben Sie die Schiene mit den Schienenverbindern zusammen.

- 6.4
- Spannen Sie den Zahnriemen mit dem Schraubenschlüssel auf das vorgegebene Maß.  
Diese Spannvorrichtung ermöglicht auch ein eventuell notwendiges späteres Nachspannen des Zahnriemens.

- 6.5
- Setzen Sie die Glühlampe in das Motor-Aggregat ein.



### Achtung!

Um einen einwandfreien Torlauf zu gewährleisten, muss die Torblattoberkante am höchsten Punkt der Öffnungsbahn 10 - 50 mm unterhalb der waagerechten Antriebschienenunterkante liegen.

- 6.6
- Schrauben Sie die Sturzhalterung
    - an die Wand (6.5a) oder
    - an die Decke (6.5b).



### Hinweis:

Die Befestigungsschrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten.

- 6.7
- Schrauben Sie das Toranschlusselement an das
    - Schwingtor (6.6a) oder
    - Sektionaltor (6.6b).



### Vorsicht!

Das Antriebssystem muss bis zum Abschluss der Montage gegen Herabstürzen gesichert werden.

- 6.8
- Montieren Sie das Motor-Aggregat mit der Schiene an der Sturzhalterung.
- 6.9
- Montieren Sie die Abhängungsklammer.
  - Legen Sie den Abstand fest (max. 20 cm vom Antriebskopf).
- 6.10
- Schieben Sie Abhängungsblech in die Abhängungsklammer.
  - Biegen Sie das Abhängungsblech nach den baulichen Gegebenheiten.
  - Schrauben Sie das Antriebssystem unter die Decke.



### Hinweis:

Die Befestigungsschrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten.

- 6.11
- Montieren Sie den Tormitnehmer.



### Verweis:

Die Entriegelungsfunktion des Tores ist in Punkt 9 beschrieben.

- 6.12
- Entriegeln Sie das Tor.
  - Schieben Sie das Tor manuell in die gewünschte Torposition AUF.
  - Positionieren und Montieren Sie den Endanschlag direkt hinter dem Führungsschlitten der Schiene.
  - Ziehen Sie die Schrauben fest an.
  - Schieben Sie das Tor manuell in die Torposition ZU.
  - Verriegeln Sie das Tor.



### Hinweis:

Wenn die Position des Endanschlags auf dem Schienenverbinder liegt, dann muss

- der Endanschlag hinter dem Schienenverbinder montiert werden und
- der verlängerte gerade Tormitnehmer montiert werden.

- 6.13 **Anschluss Signalleuchte (optional)**  
Der Anschluss einer Signalleuchte ist nur möglich mit einem Signalleuchtenrelais, das im Antriebskopf integriert werden kann.

## 7. Inbetriebnahme



### 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:  
 - Die örtlichen Schutzbestimmungen sind jederzeit zu beachten.  
 - Die Netz- und Steuerleitungen müssen unbedingt getrennt verlegt werden.  
 - Die Steuerspannung beträgt 24 V DC.  
 - Fremdspannung an den Anschlüssen XB02 führt zur Zerstörung der gesamten Elektronik.  
 - An die Klemmen 1, 2 und 4 dürfen nur potentialfreie Kontakte angeschlossen werden.

**Verweis:**  
 - Für die Montage externer Bedienelemente, Sicherheits- und Signaleinrichtungen müssen die entsprechenden Anleitungen beachtet werden.  
 - Angeschlossene Sicherheitselemente werden bei der Schnellprogrammierung aktiviert.

**7.1 Steuerungsanschlüsse**  
 • Schließen Sie eventuell vorhandenes Zubehör an.

XB02 Externe Bedien- und Sicherheitselemente

**7.2 Anschluss XB02**  
 SB1 Impulstaster  
 SB4 Öffnerkontakt Haltkreis (z. B. Stoptaster, Schlupftürkontakt)  
 1 24 V DC (max. 50 mA)  
 2 Anschluss potentialfreier Impulstaster  
 3 0V / GND  
 4 Haltkreis  
 70 Anschluss 2-Draht-Lichtschanke  
 71 Anschluss 2-Draht-Lichtschanke

**7.3 Anschluss externe Lichtschanke**  
 1 24 V DC (max. 50 mA)  
 2 Anschluss potentialfreier Impulstaster  
 3 0V / GND  
 70 Anschluss externe 2-Draht-Lichtschanke  
 71 Anschluss externe 2-Draht-Lichtschanke  
 S1 potenzialfreier Öffnerkontakt für Lichtschanke

**Hinweis:**  
 Ein angeschlossener Öffnerkontakt wird nach einer Spannungsunterbrechung aktiviert. Ein aktivierter Öffnerkontakt kann nur durch einen Reset deaktiviert werden.

**7.4** • Schließen Sie das Antriebssystem an das Stromnetz an.

**7.5 Übersicht Steuerung**  
 A 7-Segment-Anzeige  
 B Taste MINUS (z. B. zum Herabsetzen von Parametern in der Programmierung)  
 C Taste PLUS (z. B. zum Hochsetzen von Parametern in der Programmierung)  
 D P-Taste (z. B. zum Abspeichern von Parametern)

**Anzeigen im Betriebsmodus**

- Lichtschanke oder SKS unterbrochen
- Tor fährt in Richtung AUF
- Tor ist in Torposition AUF
- Tor fährt in Richtung ZU
- Tor ist in Torposition ZU
- Dauerbetätigung eines externen Bedienelements
- Fernsteuerung wird betätigt
- Betriebsbereit

**Schnellprogrammierung**

- Antriebssystem ist im Betriebsmodus
- Schnellprogrammierung starten / Torposition AUF programmieren
- Tor in Position AUF bis Endanschlag fahren
- Torposition AUF speichern / Torposition ZU programmieren
- Tor in Position ZU fahren
- Korrektur der Torposition ZU mit (+) und (-)
- Torposition ZU speichern / Fernsteuerung programmieren
- Handsender betätigen
- Handsender loslassen
- Fernsteuerung speichern / Schnellprogrammierung beenden

**Funktionsprüfung**

**Lernfahrt für die Antriebskraft**

**Kontrolle:**  
 Nach der Schnellprogrammierung und nach Veränderungen im Programmiermodus müssen die nachfolgenden Lernfahrten und Prüfungen durchgeführt werden.

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

**Überprüfung:**

- Nach Druck auf Taste (+):  
Das Tor muss sich öffnen und in die eingespeicherte Torposition AUF fahren.
- Nach Druck auf Taste (-):  
Das Tor muss sich schließen und in die eingespeicherte Torposition ZU fahren.
- Nach Druck auf Taste des Handsenders:  
Das Antriebssystem muss das Tor in Richtung AUF bzw. Richtung ZU bewegen.



Nach Druck auf Taste des Handsenders während das Antriebssystem läuft:  
Das Antriebssystem muss stoppen.



Beim nächsten Drücken läuft das Antriebssystem in Gegenrichtung.



**Hinweis:**

Bei defekter Lichtschranke kann das Tor im Totmannbetrieb mit der Taste (-) geschlossen werden.

**Kontrolle der Abschaltautomatik**

**Abschaltautomatik AUF**

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

- Belasten Sie das Tor während des Torlaufs in der Mitte der Unterkante mit einer Masse von 20 kg. Das Tor muss sofort stoppen.

**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.



**Hinweis:**

- Die Empfindlichkeit der Abschaltautomatik wird automatisch ermittelt. Sie kann in den erweiterten Antriebsfunktionen verändert werden.
- Die Einstellungen der Parameter bleiben bei Unterbrechung der Netzspannung gespeichert. Nur durch Reset werden die Antriebskräfte AUF und ZU in die Werkseinstellung zurückgesetzt.

**8. Erweiterte Antriebsfunktionen**



**Vorsicht!**

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



Antriebssystem ist im Betriebsmodus

1x >10s



Erweiterte Antriebsfunktionen aufrufen / Antrieb zählt Countdown von 13-1 / P gedrückt halten!



P loslassen / **Benötigte Antriebskraft AUF** programmieren



Einstellen der Benötigten Antriebskraft AUF mit (+) und (-) / 16 Stufen möglich

1x <1s



Benötigte Antriebskraft AUF speichern / **Benötigte Antriebskraft ZU** programmieren



Einstellen der Benötigten Antriebskraft ZU mit (+) und (-) / 16 Stufen möglich

1x <1s



Benötigte Antriebskraft ZU speichern / **Abschaltautomatik AUF** programmieren



Einstellen der Abschaltautomatik AUF mit (+) und (-) / 16 Stufen möglich

1x <1s



Abschaltautomatik AUF speichern / **Abschaltautomatik ZU** programmieren



Einstellen der Abschaltautomatik ZU mit (+) und (-) / 16 Stufen möglich

1x <1s



Abschaltautomatik ZU speichern / **Anfahrwarnung** programmieren



**Hinweis:**

Die Anfahrwarnung kann nur in Verbindung mit einem Signalleuchtenrelais (optional) und einer angeschlossenen Signaleinrichtung genutzt werden (länderspezifisch).



Einstellen der Anfahrwarnung mit (+) und (-) / 0-7 Sekunden möglich

1x <1s



Anfahrwarnung speichern / **Automatischen Zulauf** programmieren



**Hinweis:**

Der Automatische Zulauf kann nur in Verbindung mit einer angeschlossenen Lichtschranke genutzt werden.



Einstellen des Automatischen Zulaufs mit (+) und (-) / 8 Stufen möglich (siehe nachstehende Tabelle)

**Einstellbare Werte des automatischen Zulaufs:**

Stufe	Toraufzeit (Sekunden)	Vorwarnzeit (Sekunden)	Auto. Zulauf	sonstige Funktionen
0	-	-	deaktiviert	-
1	15	5	aktiviert	Verlängerung der Tor-Auf-Zeit nur durch Impulsgabe (Taster, Handsender)
2	30	5	aktiviert	
3	60	8	aktiviert	Abbruch der Tor-Auf-Zeit nach Durchfahren der Lichtschranke
4	15	5	aktiviert	
5	30	5	aktiviert	Schließen nach Durchfahren der Lichtschranke / Schließverhinderung
6	60	8	aktiviert	
7	unendlich	3	aktiviert	

**Legende:**



LED-Segment aus



LED-Segment blinkt



LED-Segment blinkt schnell



LED-Segment leuchtet

1x <1s



Automatischen Zulauf speichern /  
**Resetfunktion** aufrufen



### Achtung!

Nach einem Reset werden alle Parameter auf die Werkseinstellungen zurückgestellt.

- Um einen einwandfreien Betrieb der Steuerung zu gewährleisten:
- müssen alle gewünschten Funktionen neu programmiert werden,
- muss die Fernsteuerung eingelernt werden,
- muss das Antriebssystem einmal in die Torposition AUF und ZU gefahren werden.



Resetfunktion auswählen



Reset bestätigen



Kein Reset bestätigen

1x <1s



1. Reset durchführen / Antriebssystem wechselt in den Betriebsmodus  
0. Kein Reset durchführen / Torzyklenzähler aufrufen



**Anzahl der Torzyklen** anzeigen:  
- Die einzelnen Stellen der Nummer werden wechselnd angezeigt  
- Die höchste Stelle wird blinkend angezeigt



Beispiel 712 Torzyklen

1x <1s



Programmierung der erweiterten  
Antriebsfunktionen beenden

## 9. Bedienung

### Tor öffnen / Tor schließen

Der Garagentorantrieb kann über den Handsender, die (+)- und (-)-Tasten am Antrieb oder einem externen Taster (Sonderzubehör) bedient werden.

Der Antrieb verfügt über eine 2-Tasten Richtungsfunktion:

1. Tastendruck auf (+): Tor fährt AUF
2. Tastendruck auf (+): Tor stoppt
3. Tastendruck auf (+): Tor fährt AUF
4. Tastendruck auf (-): Tor stoppt
5. Tastendruck auf (-): Tor fährt ZU
6. Tastendruck auf (-): Tor stoppt
7. Tastendruck auf (-): Tor fährt ZU

Der Handsender und der externe Taster verfügen über eine Impulsfunktion:

1. Impuls (Tastendruck): Tor fährt AUF
2. Impuls (Tastendruck): Tor stoppt
3. Impuls (Tastendruck): Tor fährt ZU
4. Impuls (Tastendruck): Tor stoppt
5. Impuls (Tastendruck): Tor fährt AUF

...



### Hinweis:

Das Antriebssystem führt zur Prüfung von internen Parametern in regelmäßigen Abständen selbstständig Fahrten gegen den mechanischen Anschlag in Richtung AUF durch.

### Entriegelung

Tor entriegeln (Bild 9.1)  
Tor verriegeln (Bild 9.2)

## 10. Störungen

### Spannungsunterbrechung

Nach einer Spannungsunterbrechung fährt das Antriebssystem mit dem ersten Impuls auf Anschlag in die Position TOR AUF um seine Referenz zu finden.

### Störungsmeldungen

Bei einer Störungsmeldung zeigt die Steuerung die Fehlernummer schnell blinkend an.

Anzeige	Ursache	Behebung
	Nach 120 Sekunden ohne Tastenbetätigung beendet sich der Programmiermodus selbstständig.	
	- Drehzahlaufnahme defekt / Blockierschutz hat angesprochen.	- Antriebseinheit und Führungsschienen überprüfen.
	- Torlauf zu schwergängig. - Tor blockiert.	- Tor gangbar machen.
	- Maximalkraft ist aktiv (lineare Linie).	- Maximalkraft von einem Fachhändler überprüfen lassen.
	- Laufzeitbegrenzung.	- Antriebseinheit und Führungsschienen überprüfen.
	- Unterspannung.	- Stromversorgung des Gebäudes überprüfen.
	- Selbsttest externe Lichtschranke nicht OK.	- Lichtschranke überprüfen lassen.
	- Defekter Kraft-Sensor für die Abschaltautomatik.	- Antriebseinheit und Führungsschienen überprüfen.
	- Torlauf zu schwergängig oder unregelmäßig. - Tor blockiert.	- Torlauf überprüfen. - Tor gangbar machen.
	- Empfindlichkeit (gelernte Kraftbegrenzung) hat angesprochen.	- Abschaltautomatik AUF oder ZU unempfindlicher einstellen. (Stufe 1 -> Stufe 16 empfindlich -> unempfindlich) - Empfindlichkeit (lernende Kraftkurve) durch einen Fachhändler überprüfen lassen.
	- Elektronik defekt.	- Antriebseinheit überprüfen.
	- Haltkreis unterbrochen.	- Haltkreis anschließen oder den Antrieb reseten.

### Legende:



LED-Segment aus



LED-Segment blinkt



LED-Segment blinkt schnell



LED-Segment leuchtet

## 11. Anhang

### 11.1 Technische Daten

Elektrische Daten		GDO 500S/L	GDO 700S/L
Nennspannung*)	V	230 / 260	
Nennfrequenz	Hz	50 / 60	
Stromaufnahme	A	1,1	
Leistungsaufnahme Betrieb	kW	0,2	
Leistungsaufnahme Stand-by	W	< 4	
Betriebsart (Einschaltdauer)	Min.	KB 2	
Steuerspannung	V DC	24	
Schutzart Motor-Aggregat		IP 20	
Schutzklasse		II	

\*) länderspezifische Abweichungen möglich

Mechanische Daten		GDO 500S/L	GDO 700S/L
Max. Zug- und Druckkraft	N	500	700

Umgebungsdaten		GDO 500S/L	GDO 700S/L
Abmessungen Motor-Aggregat	mm	180x140x380	
Gesamtlänge	mm	S=3248	L=3548
Gewicht	kg	9,5	
Temperaturbereich	°C	-20 bis +60	

### 11.2 Einbauerklärung

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. Auf Verlangen von Aufsichtsbehörden wird die Dokumentation in Papierform zur Verfügung gestellt.

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

#### Produkt: Garagentorantrieb GDO 500S/L - 700S/L

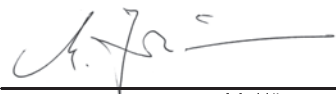
Einschlägige EG-Richtlinien:

- Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG  
EN 60204-1:2006  
EN ISO 12100:2010  
EN ISO 13849-1:2008  
Kat.2 / PLC für die Funktionen Kraftbegrenzung und Endlagenerkennung

- Elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG  
EN 55014-1:2006  
EN 61000-3-2:2008  
EN 61000-3-3:2008  
EN 61000-6-2:2005  
EN 61000-6-3:2007

- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG  
EN 60335-1:2002  
EN 60335-2-95:2004

Gültigkeitsbereich dieser Einbauanleitung:  
Produktionsdatum 01.03.2013 - 31.03.2014



01.03.2013

M. Hörmann  
Geschäftsleitung

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

Fon +49 (5247) 705-0

### 11.3 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:

- Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG  
EN 60204-1:2006  
EN ISO 12100:2010  
EN ISO 13849-1:2008

- Elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG  
EN 55014-1:2006  
EN 61000-3-2:2008  
EN 61000-3-3:2008  
EN 61000-6-2:2005  
EN 61000-6-3:2007

- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG  
EN 60335-1:2002  
EN 60335-2-95:2004

Datum / Unterschrift

## 1. Table of contents

1.	Table of contents	8
2.	Meaning of symbols	8
3.	General safety advice	8
4.	Product overview	9
5.	Preparation for mounting	9
6.	Installation	9
7.	Initial operation	9
8.	Extended operator functions	11
9.	Operation	12
10.	Malfunctions	12
11.	Attachment	13



### Reference:

The manual comprises a written section and an illustrated section. The illustrated section is in the centre of the manual on pages 38 to 41.

## 2. Meaning of symbols



### 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 personal injury!



### Advice / Tip



### Check



### Reference

## 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, rechargeable 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 drive system is designed exclusively for opening and closing up-and-over garage doors and sectional garage doors.

The operator must be used in a dry place.

The maximum push and pull force must be observed.

#### Door requirements

The door must:

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

**Beside the information in this manual, you must also take into account the information in the door system installation manual and current general accident prevention and safety regulations! Our sales and supply terms and conditions are effective.**

#### 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.
- Pay attention to any parts of the door system that could cause crushing or shearing damage or accidents. The EN 13241-1 regulations must be observed.

#### 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.



## 4. Product overview

### Supply package

- A Suspension cramps (2x)
- B Lintel support
- C Screw 4 x 18 (12x)
- D Rail connector, bottom part (2x)
- E Rail connector, top part (4x)
- F Motor unit with rail (Preassembled limit stop enclosed)
- G Hand transmitter
- H 25 W light bulb E14 (pear-shaped)
- I Bolt
- J Locking plate 8 mm
- K Locking plate 6 mm (2x)
- L Self-tapping screw 6.3 x16 (4x)
- M Hexagonal head screw M6 x 20 (2x)
- N Support plate (4x)
- O Door connector element
- P Door link bracket (2x)
- Q Set of screws for limit stop 3.9 x 19 (2x)

## 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 (fig. 4).
- 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 system



### Attention!

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

- 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:

When using and installing accessories, always observe the specific instructions included with the equipment.

## 6. Installation

- 6.1
- Place the drive head and the rail on a dry surface.
  - Attach the rail header bracket to the rail.



### Attention!

To ensure proper operation, the toothed drive belt must not be twisted.

- 6.2
- Pull the rail sections apart.
  - Insert the tooth belt into the middle section of the rail.
- 6.3
- Screw the rail to the rail connectors.
- 6.4
- Using the spanner, tension the toothed drive belt to achieve the specified dimension.  
This tensioning device allows the toothed drive belt to be retightened at a later time if necessary.
- 6.5
- Insert the bulb into the motor unit.



### Attention!

To ensure that the door travels correctly, 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.

- 6.6
- Screw the lintel support
    - to the wall (6.5a) or
    - to the ceiling (6.5b).



### Advice:

The fixing screws are not included in the standard delivery package.

- 6.7
- Screw the door connector to the
    - up-and-over door (6.6a) or
    - sectional door (6.6b).



### Caution!

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

- 6.8
- Attach the motor unit, together with the rail, to the lintel support.
- 6.9
- Mount the suspension cramp.
  - Determine the distance (max. 20 cm from the drive head).
- 6.10
- Slide a support plate into the suspension cramp.
  - Bend the support plate as required for fixing to the ceiling.
  - Screw the drive system to the ceiling.



### Advice:

The fixing screws are not included in the standard delivery package.

- 6.11
- Fit the door link.



### Reference:

The unlocking function of the door is described in point 9.

- 6.12
- Release the door.
  - Move the door by hand into the desired OPEN position.
  - Position and fit the limit stop directly behind the carriage on the rail.
  - Tighten the screws.
  - Move the door by hand into the CLOSED position.
  - Lock the door.



### Advice:

If the position of the limit stop lies over the rail connector, then
 

- the limit stop must be installed behind the rail connector and
- the extended straight door link must be fitted.

- 6.13
- Connection of a signal light relay (optionally)**
- The connection of a signal light is only possible with a signal light relay which can be integrated in the operator head.

## 7. Initial operation



### Caution!

#### Danger of electric shock:

Before cabling works commence, a check must be carried out to ensure that the cables are at zero voltage. Measures must be taken to ensure that the cables remain dead for the duration of the works (e.g. prevent the power supply from being switched back on).



### Attention!

In order to avoid damaging the controls:
 

- The local protection regulations must be complied with at all time.
- It is very important that mains cables are laid separately from control cables.
- The controls voltage must be 24 V DC.
- If external voltage are applied at terminals XB02, the entire electronic system will be destroyed.
- Only potential-free normally open contacts may be connected to terminals 1,2 and 4.

**Reference:**

- When installing external control elements or safety and signal equipment, the relevant instructions must be observed.
- The safety elements that are installed are activated by the express programming.

**7.1 Connection of control elements**

- Connect any available accessories.

XB02 External control elements and safety equipment

**7.2 Terminal XB02**

- SB1 Impulse button  
 SB4 Opening contact for hold circuit (e. g. stop button, wicket door contact)
- 1 24 V DC (max. 50 mA)  
 2 Connect potential-free impulse button  
 3 0V / GND  
 4 Hold circuit  
 70 Two-wire photocell connection  
 71 Two-wire photocell connection

**7.3 For connection of external photocell**

- 1 24 V DC (max. 50 mA)  
 2 Connect potential-free impulse button  
 3 0V / GND  
 70 External two-wire photocell connection  
 71 External two-wire photocell connection  
 S1 Potential-free opening contact for photocell

**Advice:**

An opening contact that is connected is activated after a power interruption. An activated opening contact can only be deactivated by a reset.

- 7.4** • Connect the drive system to the mains power supply.

**7.5 Overview of the control unit**

- A Seven segment display  
 B MINUS button (e.g. to decrease parameters when programming)  
 C PLUS button (e.g. to increase parameters when programming)  
 D P-button (e.g. to save parameters)

**Displays in operating mode**

- Photocell beam or bottom safety edge device interrupted
- Door moves in OPEN direction
- Door is in OPEN position
- Door moves in CLOSE direction
- Door is in CLOSED position
- Continuous activation of an external control element
- Remote control unit is used
- Ready for operation

**Express programming**

- Operator system is in operating mode

1x &gt;2s &lt;10s



Start express programming /  
programme OPEN door position



Drive door to OPEN position as far as the  
limit stop

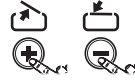
1x &lt;1s



Save OPEN door position /  
programme CLOSED door position



Drive door to CLOSED position



Correct the CLOSED door position  
with (+) and (-)

1x &lt;1s



Save CLOSED door position /  
programme remote control unit



Use the hand transmitter



Release the hand transmitter button

1x &lt;1s



Save the remote control settings /  
End the express programming procedure

**Function test****Learning run for determining the driving power****Check:**

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

- 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.

**Test:**

After pressing the (+) button:  
The door must open and travel to the saved  
OPEN end position.



After pressing the (-) button:  
The door must close and travel to the saved  
CLOSED end position.



After pressing the hand transmitter button:  
The operator system must move the door in  
either the OPEN or CLOSE direction.



After pressing the hand transmitter button while  
the operator system is running:  
The operator system must stop.



When the button is pressed again,  
the operator system moves in the opposite  
direction.

**Advice:**

In the event of a photocell beam failure the door can be closed in deadman operation using the (-) button.

### Check the automatic cut-out

#### Automatic cut-out OPEN

In the case of operator systems for doors with openings in the door leaf (diameter of the opening > 50 mm):

- While the door is running, load the centre of the lower edge of the door with a 20 kg load.  
The door must stop immediately.

#### Automatic cut-out CLOSED

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

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



#### Advice:

- The sensitivity of the automatic cut-out is determined automatically. It can be altered in the extended functions.
  - The parameter settings are still saved if the power supply is interrupted.
- Only a reset causes the driving power settings for the OPEN and CLOSE directions to revert to the factory settings.

## 8. Extended operator functions



#### 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.



The operator system is in operating mode

1x >10s



Call up extended functions / door operator starts a countdown from 13 - 1 / keep P pressed!



Let go of P / programme **required driving power for OPEN direction**



Set the required driving power for OPEN direction with (+) and (-) / 16 settings possible

1x <1s



Save required driving power for OPEN direction / programme **required driving power for CLOSE direction**



Set the required driving power for CLOSE direction with (+) and (-) / 16 settings possible

1x <1s



Save required driving power for CLOSE direction / programme **automatic cut-out for OPEN direction**



Set the automatic cut-out for OPEN direction with (+) and (-) / 16 settings possible

1x <1s



Save automatic cut-out for OPEN direction / programme **automatic cut-out for CLOSE direction**



Set the automatic cut-out for CLOSE direction with (+) and (-) / 16 settings possible

1x <1s



Save automatic cut-out for CLOSE direction / programme **start-up warning**



#### Advice:

The start-up warning can only be used in conjunction with a signal lamp relay (optional) and a connected-up signalling device (country-specific).



Set the start-up warning with (+) and (-) / 0 - 7 seconds possible

1x <1s



Save start-up warning / Programming the **Automatic Closing Timer**



#### Advice:

The Automatic Closing Timer can only be used if a photocell is connected.



The Automatic Closing Timer can be set with (+) and (-) / 8 settings possible (see table below)

#### Available settings for the Automatic Closing Timer:

Setting	Door open duration (seconds)	Warning time (seconds)	Automatic closing time	Other functions
0	-	-	deactivated	-
1	15	5	activated	Extension of door OPEN time only through impulse signal (button, hand transmitter)
2	30	5	activated	
3	60	8	activated	
4	15	5	activated	Interruption of the door open duration after the photocell barrier has been driven past
5	30	5	activated	
6	60	8	activated	
7	unlimited	3	activated	Closes after the photocell barrier has been driven past / closing prevention

#### Legend:



LED segment off



LED segment flashes



LED segment flashes rapidly



LED segment lights up



Save Automatic Closing Timer / call up **reset function**



**Attention!**

After a reset all parameters revert to the factory settings. To ensure correct operation of the control:  
 - all functions desired must be re-programmed,  
 - the remote control unit must be re-programmed,  
 - the operator system must be driven once to the OPEN and CLOSED position.



Select reset function



Confirm reset



Confirm "No reset"



1. Carry out reset / operator system changes to operating mode  
 0. Carry out "No reset" / call up door cycle counter



**Display number of door cycles:**  
 - The display alternates the various digits in the number  
 - the highest digit is shown flashing



For example 712 door cycles



End programming of the extended functions

**9. Operation**

**Open the door / close the door**

The garage door operator can be operated using the hand transmitter, the (+) and (-) buttons on the door operator or an external input unit (special accessory).

The door operator has a two-button direction function

- 1st Press (+): door OPENS
- 2nd Press (+): door stops
- 3rd Press (+): door OPENS
- 4th Press (-): door stops
- 5th Press (-): door CLOSES
- 6th Press (-): door stops
- 7th Press (-): door CLOSES

The hand transmitter and the external input unit have an impulse function:

- 1st impulse (button pressed): door OPENS
- 2nd impulse (button pressed): door stops
- 3rd impulse (button pressed): door CLOSES
- 4th impulse (button pressed): door stops
- 5th impulse (button pressed): door OPENS
- ...



**Advice:**

The drive system automatically carries out runs at regular intervals as far as the mechanical stop in the OPEN direction to check internal parameters.

**Release mechanism**

Release the door (fig. 9.1)  
 Lock the door (fig. 9.2)

**10. Malfunctions**

**Power interruption**

Following a power interruption, at the first impulse the drive system moves the door as far as it will go into the door OPENED position in order to find its reference.

**Fault messages**

In the event of a fault message, the control displays the fault number which flashes rapidly.

Indicator	Cause	Solution
	If no buttons are pressed within 120 seconds, the programming mode terminates automatically.	
	- RPM detector faulty / anti-blocking device was activated.	- Check drive unit and guide rails.
	- Door movement too stiff. - Door blocked.	- Ensure that the door moves easily.
	- Maximum force is active (linear curve).	- Have maximum force checked by a specialist dealer.
	- Excess travel stop.	- Check drive unit and guide rails.
	- Undervoltage.	- Check the building's electricity supply.
	- Self test of the external photocell barrier not OK.	- Have photocell barrier checked.
	- Faulty force sensor for the automatic cut-out.	- Check drive unit and guide rails.
	- Door movement too stiff or irregular. - Motor is not turning.	- Check the path of the door. - Ensure that the door moves easily.
	- Sensitivity (learned force limitation) was activated.	- Adjust OPEN or CLOSE automatic switch-off to less sensitive. (level 1 -> level 16 sensitive -> insensitive) - Have sensitivity (learning force curve) checked by a specialist dealer.
	- Electronics are defective.	- Check drive unit.
	- Stop circuit interrupted.	- Connect the stop circuit or reset the door operator.

**Legend:**



LED segment off



LED segment flashes



LED segment flashes rapidly



LED segment lights up

## 11. Attachment

### 11.1 Technical Data

Electrical Data		GDO 500S/L	GDO 700S/L
Nominal voltage*)	V	230	260
Nominal frequency	Hz	50	60
Power consumption	A	1,1	
Power input - operation	kW	0,2	
Power input - stand-by	W	< 4	
Operating mode (operating time)	Min.	KB 2	
Control voltage	V DC	24	
Protection category, motor unit		IP 20	
Protection class		II	

\*) subject to country-specific alternations

Mechanical Data		GDO 500S/L	GDO 700S/L
Max. push and pull force	N	500	700

General data		GDO 500S/L	GDO 700S/L
Motor unit dimensions	mm	180x140x380	
Total length	mm	S=3248	L=3548
Weight	kg	9,5	
Temperature range	°C	-20 to +60	

### 11.2 Declaration of incorporation

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.

On request of the authorized inspection authorities, the documentation is available as hardcopy.

Product changes made without our consent will render this Declaration void.

#### Product: Garage door operator GDO 500S/L - 700S/L

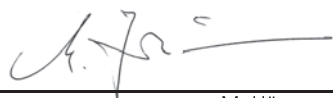
Relevant EC Regulations:

- Machinery Directive 2006/42/EC  
EN 60204-1:2006  
EN ISO 12100:2010  
EN ISO 13849-1:2008  
Cat.2 / PLC for the functions of power limitation and end position detection

- Electromagnetic compatibility 2004/108/EC  
EN 55014-1:2006  
EN 61000-3-2:2008  
EN 61000-3-3:2008  
EN 61000-6-2:2005  
EN 61000-6-3:2007

- Low Voltage Directive 2006/95/EC  
EN 60335-1:2002  
EN 60335-2-95:2004

Scope of these installation and operating instructions:  
Date of manufacture 01.03.2013 - 31.03.2014



01.03.2013

M. Hörmann  
Management

Manufacturer and document management:  
Marantec Antriebs- und Steuerungstechnik GmbH & Co. KG  
Remser Brook 11 · 33428 Marienfeld · Germany

Fon +49 (5247) 705-0

### 11.3 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:

- Machinery Directive 2006/42/EC  
EN 60204-1:2006  
EN ISO 12100:2010  
EN ISO 13849-1:2008

- Electromagnetic compatibility 2004/108/EC  
EN 55014-1:2006  
EN 61000-3-2:2008  
EN 61000-3-3:2008  
EN 61000-6-2:2005  
EN 61000-6-3:2007

- Low Voltage Directive 2006/95/EC  
EN 60335-1:2002  
EN 60335-2-95:2004

Date / Signature

## 1. Table des matières

1.	Table des matières	14
2.	Explication des symboles	14
3.	Consignes générales de sécurité	14
4.	Vue d'ensemble du produit	15
5.	Préparations au montage	15
6.	Montage	15
7.	Mise en service	15
8.	Fonctions évoluées de l'opérateur	17
9.	Fonctionnement	18
10.	Pannes	18
11.	Annexe	19



### Référence :

Ce guide consiste en une partie de texte et une autre avec des illustrations. Celles-ci se trouvent au milieu du livret, en pages 38 – 41.

## 2. Explication des symboles

### 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

## 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, accus, fusibles et ampoules sont 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

La porte doit :

- S'arrêter en auto-maintien (grâce à un équilibrage à ressorts),
- avoir un mouvement facile.

**En plus des consignes de ce livret, celles notées dans le guide de montage ainsi que les consignes générales de sécurité et en cas d'accident sont à observer !**

**Nos conditions générales de vente et de livraison entrent en vigueur.**

#### 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.
  - Attention aux points de la porte à risques éventuels de pincement et d'écrasement. Les directives de la norme EN 13241-1 doivent être respectées.

#### 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.

## 4. Vue d'ensemble du produit

### Liste des pièces fournies

- A Crampon de suspension
- B Fixation du linteau
- C Vis 4 x 18 (12x)
- D Connecteur partie inférieure (2x)
- E Connecteur partie supérieure (4x)
- F Groupe moteur avec rail  
(fin de course prémontée posée à l'intérieur)
- G Emetteur portatif
- H Ampoule électrique 25 W E14 (en forme de poire)
- I Boulon
- J Sécurité SL 8 mm
- K Sécurité SL 6 mm (2x)
- L Vis à tête 6,3 x 16 (4x)
- M Vis à tête hexagonale M6 x 20 (2x)
- N Tôle de suspension (4x)
- O Élément de raccordement de la porte
- P Equerres d'entraînement de la porte (2x)
- Q Lots de vis fin de course 3,9 x 19 (2x)

## 5. Préparations au montage



### Attention !

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

### Fournitures

- Vérifiez l'intégralité des fournitures (Fig. 4).
- 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.

- 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 correspondantes.

## 6. Montage

- 6.1
- Disposez le bouton et le rail sur une surface sèche.
  - Montez le support d'extrémité du rail sur le rail.



### Attention !

Pour assurer un bon fonctionnement, la courroie crantée ne doit pas subir de torsion.

- 6.2
- Déployez les rails.
  - Insérez la courroie dentée dans le segment de rail central.
- 6.3
- Vissez le rail à l'aide des connecteurs de rails.
- 6.4
- Tendez la courroie crantée à l'aide d'une clé Allen de manière à ce que la flèche se trouve au milieu.
  - Bloquez la vis de tension en position à l'aide de la vis de fixation. Ce dispositif de tension permet un éventuel ajustement ultérieur de la tension de la courroie crantée.
- 6.5
- Insérez l'ampoule électrique dans le groupe moteur.



### Attention !

Pour garantir un mouvement sans problème de la porte, il doit y avoir entre 10 et 50 mm de jeu entre la partie la plus haute de la porte en mouvement et la partie inférieure du rail horizontal.

- 6.6
- Vissez la fixation du linteau
    - sur le mur (6.5a) ou
    - sur le plafond (6.5b).



### Remarque :

Les vis de fixation ne sont pas comprises dans la fourniture.

- 6.7
- Vissez l'élément de raccordement de la porte sur la
    - porte basculante (6.6a) ou
    - porte sectionnelle (6.6b)



### Prudence !

Pour éviter les chutes, l'opérateur doit être en sécurité jusqu'à la fin du montage.

- 6.8
- Montez le groupe moteur avec le rail sur la fixation du linteau.
- 6.9
- Montez la bride de suspension.
  - Définissez la distance (20 cm du groupe moteur au maximum).
- 6.10
- Poussez la tôle de suspension dans la bride de suspension.
  - Tordez la tôle de suspension selon la structure du bâti.
  - Vissez le groupe moteur sous le plafond.



### Remarque :

Les vis de fixation ne sont pas comprises dans la fourniture.

- 6.11
- Montez la douille d'accouplement à la porte.



### Référence :

La fonction de déverrouillage de la porte est décrite au point 9.

- 6.12
- Déverrouillez la porte.
  - Déplacez la porte manuellement en position OUVREURE.
  - Positionnez et mettez en place la butée de fin de course directement derrière le chariot de guidage des rails.
  - Serrez fermement les vis.
  - Déplacez la porte manuellement en position FERMETURE.
  - Verrouillez la porte.



### Remarque :

Lorsque la position de la butée se trouve sur le raccord de rail,

- la butée doit alors être montée derrière le raccord de rail et
- l'entraînement droit prolongé doit être monté.

### 6.13 Raccordement du feu de signalisation (en option)

Le branchement d'un feu de signalisation est possible uniquement si l'on utilise un relais de feu de signalisation qui peut être intégré dans la tête de motorisation.

## 7. Mise en service



### Prudence !

#### Risque d'électrocution :

Avant tous travaux de câblage, vérifiez si les câbles sont bien hors tension.

Pendant les travaux de câblage, faire en sorte que les câbles restent hors tension (en parant à toute possibilité de remise sous tension par exemple).



### Attention !

Pour éviter les endommagements de la commande :

- Respecter à tous moments les normes locales en vigueur.
- Pour éviter les phénomènes d'induction, il est impératif de séparer dans des gaines différentes les câbles d'asservissement des câbles d'alimentation du moteur.
- La tension du circuit de commande est de 24 V DC
- Une tension étrangère aux branchements XB02 entraîne la destruction de l'ensemble de l'électronique.
- Seuls des contacts à fermeture libre de potentiel peuvent être branchés aux bornes 1, 2 et 4.

**Référence :**

- Pour le montage d'éléments fonctionnels externes, de dispositifs de sécurité et de signalisation, il est impératif de respecter les instructions correspondantes.
- Les éléments de sécurité raccordés sont activés en mode de programmation rapide.

### 7.1 Branchements de la commande

- Le cas échéant, raccordez les accessoires existants.

XB02 Éléments de service et de sécurité externes

### 7.2 Branchement XB02

- SB1 Contacteur à impulsion
- SB4 Contact du dispositif d'ouverture circuit d'arrêt (par ex. interrupteur d'arrêt, contact portillon)
- 1 24 V DC (max. 50 mA)
- 2 Raccordement contacteur à impulsion sans potentiel
- 3 0V / GND
- 4 Circuit d'arrêt
- 70 Branchement de la cellule photoélectrique bifilaire
- 71 Branchement de la cellule photoélectrique bifilaire

### 7.3 Branchement de la cellule photoélectrique externe

- 1 24 V DC (max. 50 mA)
- 2 Raccordement contacteur à impulsion sans potentiel
- 3 0V / GND
- 70 Branchement de la cellule photoélectrique bifilaire externe
- 71 Branchement de la cellule photoélectrique bifilaire externe
- S1 Contact du dispositif d'ouverture sans potentiel pour cellule photoélectrique

### Remarque :









Un contact d'ouverture branché est activé en cas d'interruption de la tension. Un contact activé ne peut être désactivé que par une Remise à Zéro.

### 7.4 Raccordez le moteur sur le secteur.

### 7.5 Présentation de la commande

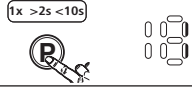








- A Affichage à 7 segments
- B Touche MOINS (p. ex. pour réduire les paramètres dans la programmation)
- C Touche PLUS (p. ex. pour augmenter les paramètres dans la programmation)
- D Touche P (p. ex. pour enregistrer les paramètres)

### Affichages en mode de service

-  Barrière photoélectrique ou palpeur 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
-  Actionnement continu d'un élément de commande externe
-  Impulsion télécommande regue
-  Opérateur sous tension

### Programmation rapide

-  Le moteur est en mode de service.

-  Démarrer la programmation rapide / Programmer la fin de course OUVERTURE
-  Amener la porte en position OUVERTURE jusqu'à la fin de course
-  Mémoriser la fin de course OUVERTURE / Programmer la fin de course FERMETURE
-  Amener la porte en FERMETURE
-  Correction de la fin de course FERMETURE avec (+) et (-)
-  Mémoriser la fin de course FERMETURE / Programmer la télécommande
-  Activer l'émetteur
-  Relâcher l'émetteur
-  Mémoriser la télécommande / Terminer la programmation rapide






### Vérification des fonctions

#### Trajet d'apprentissage pour la puissance d'entraînement

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

- 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.

#### Contrôle :

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

**Remarque :** En cas de barrière photoélectrique défectueuse, la porte peut être fermée en mode de l'homme mort en appuyant sur la touche (-).



## Contrôle de l'arrêt automatique de sécurité

### Arrêt automatique OUVERTURE

En présence d'opérateurs pour portes équipées d'ouvertures dans le battant (diamètre de l'ouverture > 50 mm) :

- Pendant son mouvement, charger le milieu du bas de la porte d'un poids de 20 kg.

La porte doit immédiatement s'arrêter.

### Arrêt automatique FERMETURE

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

En entrant en contact avec l'obstacle, l'opérateur doit s'arrêter et réverser.



#### Remarque :

- La sensibilité du dispositif automatique de coupure est déterminée automatiquement. Elle peut être ajustée en mode Fonctions de service avancées.
  - 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.

## 8. Fonctions évoluées de l'opérateur



### 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.



Le moteur est en mode de service.

1x >10s



Appeler les fonctions d'entraînement avancées / le compte à rebours est compté de 13 à 1 / Maintenez la touche P appuyée !



Relâcher P /  
Programmez la **puissance d'entraînement d'OUVERTURE nécessaire**



Réglage de la puissance d'ouverture nécessaire grâce aux touches (+) et (-) / 16 niveaux possibles

1x <1s



Mémoriser la puissance d'entraînement d'OUVERTURE nécessaire / Programmer la **puissance d'entraînement de FERMETURE nécessaire**



Réglage de la puissance de fermeture nécessaire grâce aux touches (+) et (-) / 16 niveaux possibles

1x <1s



Mémoriser la puissance d'entraînement de FERMETURE nécessaire / Programmer le **dispositif de coupure à l'ouverture**



Réglage du dispositif d'arrêt automatique à l'ouverture grâce aux touches (+) et (-) / 16 niveaux possibles

1x <1s



Mémoriser le réglage du dispositif d'arrêt automatique à l'ouverture / Programmer le **dispositif de coupure à la fermeture**



Réglage du dispositif d'arrêt automatique à la fermeture grâce aux touches (+) et (-) / 16 niveaux possibles

1x <1s



Mémoriser le réglage de l'arrêt automatique à la FERMETURE / Programmer le **temps de présignalisation avant démarrage**



#### Remarque :

Le temps de présignalisation ne peut être programmé qu'en liaison avec un relai de feux de signalisation (en option) et le branchement à un dispositif de signalisation (dépendant des réglementations du pays concerné).



Réglage du temps de présignalisation grâce aux touches (+) et (-) / Possibilité de réglage de 0 à 7 Secondes

1x <1s



Mémoriser le temps de présignalisation / Programmer la **fermeture automatique**



#### Remarque :

La fermeture automatique ne peut être utilisée qu'en combinaison avec une cellule photoélectrique branchée.



Réglage de la fermeture automatique avec (+) et (-) / 8 niveaux possibles (voir tableau suivant)

### Valeurs réglables de la fermeture automatique :

Réglage	Temps d'ouverture de la porte (secondes)	Temps d'avertissement (secondes)	Fermeture automatique	Autres fonctions
0	-	-	désactivé	-
1	15	5	activé	Prolongation du temps Porte-OUVERTE uniquement par impulsion (bouton, émetteur manuel)
2	30	5	activé	
3	60	8	activé	
4	15	5	activé	Interruption du temps d'ouverture de la porte après passage par la cellule photo
5	30	5	activé	
6	60	8	activé	Fermeture après passage par la cellule photoélectrique / blocage de la fermeture
7	infini	3	activé	

### Légende :



Segment DEL éteint



Segment DEL clignote



Segment DEL clignote rapidement



Segment DEL allumé

1x <1s



Mémoriser la fermeture automatique / Passer en **mode Remise à zéro**



### Attention !

Après un retour à l'état initial, tous les paramètres seront ramenés aux réglages d'usine.

- la programmation de toutes les fonctions souhaitées doit être refaite,
- la télécommande doit subir un apprentissage,
- l'opérateur doit être déplacé une fois en fin de course OUVERTURE et une fois en fin de course FERMETURE.



Sélectionner le mode Remise à zéro



Confirmer la « Remise à zéro »



Ne pas confirmer la « Remise à zéro »

1x <1s



1. Effectuer une « Remise à zéro » / Le système de commande passe en mode de service
0. Ne pas effectuer de remise à zéro / Appeler le compteur du nombre de cycles de la porte



Afficher le **nombre de cycles d'ouvertures / fermetures de la porte** :

- Les chiffres du nombre sont affichés par alternance
- Le chiffre le plus haut clignote



Exemple 712 cycles de la porte

1x <1s



Terminer la programmation des fonctions avancées des fonctions d'entraînement

## 9. Fonctionnement

### Ouverture / fermeture de la porte

La motorisation pour porte de garage peut être commandée par télécommande manuelle, par les touches (+) et (-) du moteur, ou par un boîtier externe à touches (accessoire spécial).

Le moteur dispose de deux touches à fonction directionnelle :

1. Pression sur la touche (+) : la Porte s'OUVRE
2. Pression sur la touche (+) : la Porte s'arrête
3. Pression sur la touche (+) : la Porte s'OUVRE
4. Pression sur la touche (-) : la Porte s'arrête
5. Pression sur la touche (-) : la Porte se FERME
6. Pression sur la touche (-) : la Porte s'arrête
7. Pression sur la touche (-) : la Porte se FERME

La télécommande manuelle et le boîtier externe fonctionnent par impulsions :

- 1ère Impulsion (Pression sur la touche): Porte OUVRE
- 2ème Impulsion (Pression sur la touche): Porte s'arrête
- 3ème Impulsion (Pression sur la touche) : Porte se FERME
- 4ème Impulsion (Pression sur la touche): Porte s'arrête
- 5ème Impulsion (Pression sur la touche): Porte OUVRE

...



### Remarque :

Afin de vérifier les paramètres internes, le système de motorisation effectue de manière autonome et à intervalles réguliers des courses jusqu'à la butée mécanique en direction de l'OUVERTURE.

### Déverrouillage

Déverrouillage de la porte (Fig. 9.1)

Verrouillage de la porte (Fig. 9.2)

## 10. Pannes

### Interruption de courant

Après une interruption de courant, le système de motorisation effectue avec la première impulsion une course jusqu'à la butée en position PORTE OUVRE pour trouver son point de référence.

### Messages de pannes

En cas de message de pannes, la commande affiche le numéro d'erreur par un clignotement rapide.

Affichage	Cause	Remède
	Après 120 s sans activation d'un bouton, le mode de programmation se ferme automatiquement.	
	- Capteur compte-tours défectueux / Protection anti-blocage activée.	- Faire contrôler le moteur et les rails de guidage.
	- La porte est trop difficile à manœuvrer. - Porte bloquée.	- Rendre la porte manoeuvrable.
	- La puissance maximale est activée (Ligne droite).	- Faire vérifier la puissance maximale par un concessionnaire spécialisé.
	- Limitation du temps de marche.	- Faire contrôler le moteur et les rails de guidage.
	- Sous-tension.	- Vérifier l'alimentation électrique du bâtiment.
	- Test d'auto-contrôle de la barrière photoélectrique en défaut.	- Faites contrôler la cellule photoélectrique
	- Capteur de mesure de puissance du dispositif d'arrêt automatique défectueux.	- Faire contrôler le moteur et les rails de guidage.
	- La porte est trop difficile à manœuvrer ou son mouvement est irrégulier. - Porte bloquée.	- Contrôler la zone de mouvement de la porte - Rendre la porte manoeuvrable.
	- La sensibilité (Limite de puissance apprise) est déréglée.	- Régler le dispositif d'arrêt automatique à l'ouverture ou à la fermeture pour le rendre moins sensible. (Niveau 1 sensible -> Niveau 16 insensible) - Faire vérifier la sensibilité (courbe d'apprentissage de puissance) par un concessionnaire spécialisé.
	- L'électronique est défectueuse.	- Vérifier le groupe moteur.
	- Circuit de blocage interrompu.	- Rétablir la continuité du circuit de blocage ou remettre le système à zéro.

## 11. Annexe

### 11.1 Données techniques

Caractéristiques électriques		GDO 500S/L	GDO 700S/L
Tension nominale	V	230	260
Fréquence nominale	Hz	50	60
Courant absorbé	A	1,1	
Puissance absorbée en service	KW	0,2	
Puissance absorbée en veille	W	< 4	
Mode de service (durée de marche)	min.	KB 2	
Tension d'entrée	V DC	24	
Type de protection de la tête d'opérateur		IP 20	
Catégorie de protection		II	

\*) des écarts nationales sont possibles

Caractéristiques mécaniques		GDO 500S/L	GDO 700S/L
Force maxi en traction et poussée	N	500	700

Environnement		GDO 500S/L	GDO 700S/L
Dimensions de la tête d'opérateur	mm	180x140x380	
Longueur totale	mm	S=3248	L=3548
Poids	kg	9,5	
Plage de température	°C	-20 à +60	

### 11.2 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.

Sur demande des autorités de contrôle, la documentation est fournie sous forme imprimée.

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

#### Produit : Opérateur pour portes de garage GDO 500S/L - 700S/L

Directives CE correspondantes:

- Directives sur les machines 2006/42/CE  
EN 60204-1:2006  
EN ISO 12100:2010  
EN ISO 13849-1:2008  
Cat. 2 / PLc (niveau de performance) pour les fonctions limitation de la force et détection des fins de course

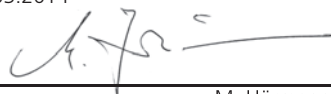
- Compatibilité électromagnétique 2004/108/CE  
EN 55014-1:2006  
EN 61000-3-2:2008  
EN 61000-3-3:2008  
EN 61000-6-2:2005  
EN 61000-6-3:2007

- Directives sur les basses tensions 2006/95/CE  
EN 60335-1:2002  
EN 60335-2-95:2004

Champ d'application de cette notice de montage :

Date de production 01.03.2013 - 31.03.2014

01.03.2013



M. Hörmann  
Direction

Fabricant et gestion des documents:  
Marantec Antriebs- und Steuerungstechnik GmbH & Co. KG  
Remser Brook 11 · 33428 Marienfeld · Germany

Fon +49 (5247) 705-0

### 11.3 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:

- Directives sur les machines 2006/42/CE  
EN 60204-1:2006  
EN ISO 12100:2010  
EN ISO 13849-1:2008


- Compatibilité électromagnétique 2004/108/CE  
EN 55014-1:2006  
EN 61000-3-2:2008  
EN 61000-3-3:2008  
EN 61000-6-2:2005  
EN 61000-6-3:2007

- Directives sur les basses tensions 2006/95/CE  
EN 60335-1:2002  
EN 60335-2-95:2004

Date / signature

#### Légende :

 Segment DEL éteint

 Segment DEL clignote

 Segment DEL clignote rapidement

 Segment DEL allumé

## 1. Inhoudsopgave

1.	Inhoudsopgave	20
2.	Verklaring van symbolen	20
3.	Algemene veiligheidsinstructies	20
4.	Productoverzicht	21
5.	Montagevoorbereidingen	21
6.	Montage	21
7.	Ingebruikname	21
8.	Uitgebreide aandrijffuncties	23
9.	Bediening	24
10.	Storingen	24
11.	Bijlage	25



### Verwijzing:

De handleiding bestaat uit tekst en foto's. De foto's bevinden zich in het midden van het boekje op pagina 38 – 41.

## 2. Verklaring van symbolen



### Opgelet!

#### Gevaar voor lichamelijk letsel!

Hier volgen er belangrijke veiligheidsinstructies die zeker moeten worden nageleefd om persoonlijke letsels te vermijden!



### Opgelet!

#### Gevaar voor materiële schade!

Hier volgen er belangrijke veiligheidsinstructies die zeker moeten worden nageleefd om materiële schade te vermijden!



### Opmerking / tip



### Controle



### Verwijzing

## 3. Algemene veiligheidsinstructies



### Te allen tijde in acht nemen!

#### Doelgroep

Dit aandrijfsysteem mag alleen worden gemonteerd, aangesloten en in bedrijf worden genomen door gekwalificeerd en geschoold personeel! Gekwalificeerd en geschoold personeel zoals bedoeld in deze beschrijving zijn personen

- met kennis van de algemene en specifieke veiligheids- en ongevallenpreventievoorschriften,
- met kennis van de ter zake geldende elektrotechnische voorschriften,
- met een opleiding in het gebruik en het onderhoud van de juiste veiligheidsuitrusting,
- met een voldoende opleiding van en controle door elektrische medewerkers,
- met de capaciteit, risico's te herkennen, die door elektriciteit kunnen worden veroorzaakt,
- met kennis van de toepassing van de EN 12635 (eisen voor installatie en gebruik).

#### Garantie

Voor garantie met betrekking tot functie en veiligheid moeten de instructies in deze handleiding in acht genomen worden. Bij niet-naleving van de waarschuwingen kunnen lichamelijk letsel en materiële schade optreden. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade die optreedt door niet-naleving van de instructies.

De garantie dekt geen batterijen, accu's, zekeringen en gloeilampen.

Om montagefouten en schade aan deur en aandrijfsysteem te vermijden, moeten de montageinstructies absoluut worden opgevolgd. Het product mag pas na kennisneming van de bijbehorende montage- en bedieningsinstructies in bedrijf worden genomen.

De montage- en bedieningsinstructies moeten aan de gebruiker van het deursysteem worden overhandigd en door hem worden bewaard. Ze omvatten belangrijke tips voor de bediening, de controle en het onderhoud.

Het product wordt vervaardigd volgens de richtlijnen en normen die zijn vermeld in de verklaring van de producent en de conformiteitsverklaring. Het product moet de fabriek in een perfecte toestand met betrekking tot de veiligheid verlaten.

Aangedreven vensters, deuren en poorten moeten voor het eerste gebruik en indien nodig toch jaarlijks minstens één keer door een expert worden gekeurd (met schriftelijk bewijs).

#### Correct gebruik

Het aandrijfsysteem is uitsluitend bedoeld voor het openen en sluiten van kantelgarage- en sectionaalgaragedeuren.

De besturing mag alleen in droge ruimtes worden gebruikt.

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

#### Vereisten voor deuren

De deur moet:

- in automatische vergrendeling blijven staan (door veer-balanceersysteem),
- gemakkelijk lopen.

**Naast de instructies in deze handleiding dienen de montageinstructies van het deursysteem en de algemeen geldende voorschriften voor de veiligheid en ongevallen te worden nageleefd! Verder gelden onze verkoop- en leveringsvoorwaarden.**

#### 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 elke positie blijft staan.
- Verzeker u ervan dat de deur gemakkelijk in de richting OPEN en DICHT kan worden bewogen.
- Verzeker u ervan dat de deur correct opent en sluit.
- Verwijder alle niet noodzakelijke componenten van de deur (bijv. kabels, kettingen, hoeken 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 zeker 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 elektrische kabels en besturingskabels zeker apart. De stuurspanning bedraagt 24 V DC.
- Monteer het aandrijfsysteem alleen als de deur gesloten is.
- 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.
- Beng op duurzame wijze de waarschuwingsborden tegen het inklemmen aan op opvallende plaatsen.
- Verzeker u ervan dat na de montage geen onderdelen van de deur op openbare voetpaden of straten uitsteken.

#### Aanwijzingen voor de ingebruikname van het aandrijfsysteem

De gebruikers van de deur of de plaatsvervangers moeten na ingebruikname van de installatie worden geïnstrueerd over de bediening.

- Zorg ervoor dat kinderen niet kunnen spelen met de besturing van de deur.
- Zorg ervoor dat er zich geen personen of voorwerpen in de gevarezone van de deur bevinden, alvorens de deur te bewegen.
- Controleer alle aanwezige noodstop-schakelaars.
- Raak nooit met uw handen de bewegende deur of bewegende onderdelen aan.
- Let op eventuele knel- en snijplaatsen van de deur. De eisen van de EN 13241-1 moeten nageleefd worden.

#### Aanwijzingen voor het onderhoud van het aandrijfsysteem

De volgende punten moeten regelmatig worden gecontroleerd en eventueel worden gerepareerd om een perfecte werking te garanderen. Vooral als er werken worden verricht aan de deur, moet het aandrijfsysteem steeds worden uitgeschakeld.

- Controleer iedere maand of het aandrijfsysteem omkeert wanneer de deur een hindernis raakt. Plaats daarvoor, in overeenstemming met de looprichting van de deur, een 50 mm hoge/brede hindernis op het deurtraject.
- Controleer de instelling van het uitschakelmechanisme OPEN en DICHT
- Controleer alle bewegende delen van het deur- en aandrijfsysteem.
- Controleer de deur op slijtage of beschadiging.
- Controleer met de hand of de deur gemakkelijk loopt.

#### Aanwijzingen voor de reiniging van het aandrijfsysteem

In geen geval mogen de volgende zaken worden gebruikt voor de reiniging: directe waterstraal, hogedrukreiniger, zuren of logen.

## 4. Productoverzicht

### Leveringspakket

A	Afhangklem (2x)
B	Lateibevestiging
C	Schroef 4 x 18 (12x)
D	Onderstuk railverbinder (2x)
E	Bovenstuk railverbinder (4x)
F	Motoraggregaat met rail (eindaanslag voorgemonteerd vanbinnen)
G	Handzender
H	25 W E14 gloeilamp (peervormig)
I	Bouten (2x)
J	SL-zekering 8 mm (2x)
J	SL-zekering 6 mm (2x)
L	Parkerschroef 6,3 x 16 (4x)
M	Zeskantschroef M6 x 20 (2x)
N	Ophangingsplaat (4x)
O	Deuraansluitelement
P	Deurmeeners (2x)
M	Schroevenset eindaanslag 3,9 x 19 (2x)

## 5. Montagevoorbereidingen



### Opgelet!

Om een correcte montage te garanderen, moeten voor het begin van de werken de volgende controles zeker worden uitgevoerd.

### Leveringspakket

- Controleer of het leveringspakket volledig is (afbeelding 4).
- Controleer de aanwezigheid van de benodigde onderdelen voor uw montage.

### Garage

- Controleer of uw garage een geschikte stroomaansluiting en hoofdschakelaar heeft.

### Deursysteem



### Opgelet!

Bij garages zonder tweede ingang: Om in het geval van een storing de garage te kunnen betreden, moet de garagedeur van een ontgrendeling worden voorzien.

- Demonteer de deurvergrendelingen of zet ze af.
- Controleer of de aan te drijven deur voldoet aan de volgende voorwaarden:
  - De deur moet manueel gemakkelijk te bewegen zijn.
  - De deur moet in elke positie vanzelf blijven staan.



### Verwijzing:

Bij het gebruik en de montage van de onderdelen dient de respectieve bijgevoegde handleiding te worden nageleefd.

## 6. Montage

- 6.1
- Leg de kop en de rail op een droge ondergrond.
  - Monteer de houder voor het uiteinde van de rail op de rail.



### Opgelet!

Voor een goede werking mag de tandriem niet worden gedraaid.

- 6.2
- Trek de onderdelen van de rail uit elkaar.
  - Plaats de tandriem in het middelste railsegment.

- 6.3
- Schroef de rail met de railverbinders vast.

- 6.4
- Draai de tandriem met de schroevendraaier vast tot het voorgegeven punt.  
Deze spanrichting zorgt ervoor dat de tandriem eventueel achteraf nog kan worden vastgedraaid als dit nodig is.

- 6.5
- Plaats de gloeilamp in het motoraggregaat.



### Opgelet!

Om een perfecte werking van de deur te garanderen, moet de deurleugelbovenkant op het hoogste punt van het openingstraject 10 - 50 mm onder de verticale aandrijfrailonderkant liggen.

- 6.6
- Schroef de lateibevestiging vast
    - tegen de muur (6.5a) of
    - tegen het plafond (6.5b).



### Opmerking:

De bevestigingsschroeven zijn niet meegeleverd.

- 6.7
- Schroef het deuraansluitelement tegen de
    - kanteldeur (6.6a) of de
    - sectionaaldeur (6.6b).



### Opgelet!

Het aandrijfsysteem moet tot aan de voltooiing van de montage tegen neervallen worden beveiligd.

- 6.8
- Monteer het motoraggregaat met de rail aan de lateibevestiging.
- 6.9
- Monteer de afhangklem.
  - Bepaal de afstand (max. 20 cm van de aandrijfkop).
- 6.10
- Schuif de afhangplaat in de afhangklem.
  - Buig de afhangplaat volgens de structurele omstandigheden.
  - Schroef het aandrijfsysteem onderaan op het plafond vast.



### Opmerking:

De bevestigingsschroeven zijn niet meegeleverd.

- 6.11
- Monteer de deurmeener.



### Verwijzing:

De ontgrendelfunctie van de deur is beschreven in punt 9.

- 6.12
- Ontgrendel de deur.
  - Draai de deur manueel in de gewenste positie OPEN.
  - Positioneer en monteer de eindaanslag direct achter de slede van de rail.
  - Draai de schroeven stevig vast.
  - Schuif de deur manueel in de stand DICHT.
  - Vergrendel de deur.



### Opmerking:

Als de positie van de eindaanslag op de railverbinder ligt, dan moet
 

- de eindaanslag achter de railverbinder worden gemonteerd en
- de verlengde rechte deurmeener worden gemonteerd.

- 6.13
- ### Aansluiting signaallampjes (naar keuze)

De aansluiting van een signaallamp is alleen mogelijk met een signaallamprelais, dat kan worden geïntegreerd in de aandrijfkop.

## 7. Ingebruikname



### Opgelet!

#### Gevaar voor een elektrische schok:

Voor het installeren van de bekabeling moet worden gecontroleerd, dat de leidingen spanningvrij zijn. Tijdens het installeren van de bekabeling moet ervoor worden gezorgd, dat de leidingen spanningvrij blijven (bijv. opnieuw inschakelen verhinderen).

**Opgelet!**

- Om schade aan de besturing te voorkomen:
- moeten de plaatselijke veiligheidsbepalingen altijd in acht worden genomen.
  - moeten de net- en besturingskabels absoluut apart worden gelegd.
  - De stuurspanning bedraagt 24 V DC.
  - Externe spanning op de aansluitingen XB20 leidt tot beschadiging van de gehele elektronica.
  - Op de klemmen 1, 2 en 4 mogen uitsluitend spanningvrije contacten worden aangesloten.

**Verwijzing:**

- Voor de montage van externe bedienings-, veiligheids- en signaalelementen moeten de desbetreffende handleidingen in acht worden genomen.
- Aangesloten veiligheidselementen worden bij de snelprogrammering geactiveerd.

**7.1 Besturingsaansluitingen**

- Sluit eventueel aanwezig toebehoren aan.

XB02 Externe bedienings- en veiligheidselementen

**7.2 Aansluiting XB02**

- SB1 Impulsdrukknop  
 SB4 Verbreekcontact ruststroomkring bijv. stopdrukknop, poort-deurcontact
- 1 24 V DC (max. 50 mA)  
 2 Aansluiting spanningvrije impulsdrukknop  
 3 0V / GND  
 4 Ruststroomkring  
 70 Aansluiting van 2-draads foto-elektrische beveiliging  
 71 Aansluiting van 2-draads foto-elektrische beveiliging

**7.3 Aansluiting externe foto-elektrische beveiliging**

- 1 24 V DC (max. 50 mA)  
 2 Aansluiting spanningvrije impulsdrukknop  
 3 0V / GND  
 70 Aansluiting van externe 2-draads foto-elektrische beveiliging  
 71 Aansluiting van externe 2-draads foto-elektrische beveiliging  
 S1 spanningvrij verbreekcontact voor foto-elektrische beveiliging

**Opmerking:**

Een aangesloten verbreekcontact wordt geactiveerd na een stroomonderbreking. Een geactiveerd verbreekcontact kan alleen door een reset worden gedeactiveerd.

**7.4** • Sluit het aandrijfsysteem op het elektriciteitsnet aan**7.5 Overzicht besturing**

- A Weergave met 7 segmenten  
 B toets MINUS (bijv. voor het verlagen van parameters in de programmering)  
 C toets PLUS (bijv. B voor het verhogen van parameters in de programmering)  
 D P-toets (bijv. B. voor het opslaan van parameters)

**Weergaves in de gebruiksmodus**

	Foto-elektrische beveiliging of SKS onderbroken
	Deur loopt in de richting OPEN
	Deur is in de positie OPEN
	Deur loopt in de richting DICHT
	Deur is in de positie DICHT
	Continue bediening van een extern bedieningselement
	Afstandsbediening wordt gebruikt
	Bedrijfsklaar

**Snelprogrammering**

	Het aandrijfsysteem bevindt zich in de bedrijfsmodus.
	Snelprogrammering starten / deurpositie OPEN programmeren
	Deur in positie OPEN tot de eindaanslag bewegen
	Deurpositie OPEN opslaan / Deurpositie DICHT programmeren
	Deur in de positie DICHT bewegen
	Correctie van de deurpositie DICHT met (+) en (-)
	Deurpositie DICHT opslaan / Afstandsbediening programmeren
	Handzender bedienen
	Handzender loslaten
	Afstandsbediening opslaan/ snelprogrammering beëindigen

**Werkingstest****Leerbeweging voor de aandrijfkracht****Controle:**

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

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

**Controle:**

	Na druk op knop (+): De deur moet openen en in de opgeslagen deurpositie OPEN gaan.
	Na druk op knop (-): De deur moet sluiten en in de opgeslagen deurpositie DICHT gaan.
	Na druk op de knop van de handzender: Het aandrijfsysteem moet de deur in de richting OPEN resp. richting DICHT bewegen.



Na druk op de knop van de handzender terwijl het aandrijfsysteem loopt:  
Het aandrijfsysteem moet stoppen.



Bij de volgende druk op de knop loopt het aandrijfsysteem in tegengestelde richting.



**Opmerking:**

Bij een defecte foto-elektrische beveiliging kan de deur in de dodemansmodus met de toets (-) worden gesloten.

**Controle van het uitschakelmechanisme**

**Uitschakelmechanisme OPEN**

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

- Belast de deur terwijl hij beweegt in het midden van de onderkant met een massa van 20 kg. De deur moet onmiddellijk stoppen.

**Uitschakelmechanisme DICHT**

- Zet een 50 mm hoge hindernis op de grond.
- Beweeg de deur in richting van de hindernis. Het aandrijfsysteem moet bij het raken van de hindernis stoppen en omkeren.



**Opmerking:**

- De gevoeligheid van het uitschakelmechanisme wordt automatisch vastgesteld. Ze kan worden gewijzigd in de uitgebreide aandrijffuncties.
- De instellingen van de parameters blijven bij een onderbreking van de netspanning opgeslagen. Alleen door een reset worden de aandrijfkrachten OPEN en DICHT in de fabrieksinstelling teruggezet.

**8. Uitgebreide aandrijffuncties**



**Opgelet!**

In de uitgebreide aandrijffuncties kunnen belangrijke fabrieksinstellingen worden gewijzigd. De afzonderlijke parameters moeten correct worden ingesteld om lichamelijk letsel of materiële schade te verhinderen.

Het aandrijfsysteem bevindt zich in de bedrijfsmodus

1x >10s



Uitgebreide aandrijffuncties oproepen / Aandrijving telt countdown van 13-1 / P ingedrukt houden!

P loslaten / **Benodigde aandrijfkracht OPEN** programmeren



Instellen van de benodigde aandrijfkracht OPEN met (+) en (-) / 16 niveaus mogelijk

1x <1s



Benodigde aandrijfkracht OPEN opslaan / **Benodigde aandrijfkracht DICHT** programmeren



Instellen van de benodigde aandrijfkracht DICHT met (+) en (-) / 16 niveaus mogelijk

1x <1s



Benodigde aandrijfkracht DICHT opslaan / **Uitschakelmechanisme OPEN** programmeren



Instellen van het uitschakelmechanisme OPEN met (+) en (-) / 16 niveaus mogelijk

1x <1s



Uitschakelmechanisme OPEN opslaan / **Uitschakelmechanisme DICHT** programmeren



Instellen van het uitschakelmechanisme DICHT met (+) en (-) / 16 niveaus mogelijk

1x <1s



Uitschakelmechanisme DICHT opslaan / **Startwaarschuwing** programmeren



**Opmerking:**

De startwaarschuwing kan alleen in combinatie met een signaallamprelais (naar keuze) en een aangesloten signaalsysteem worden gebruikt (nationaal).



Instellen van de startwaarschuwing met (+) en (-) / 0-7 seconden mogelijk

1x <1s



Aanloopwaarschuwing opslaan / **Automatisch sluiten** programmeren



**Opmerking:**

Het automatische sluiten kan alleen in combinatie met een aangesloten foto-elektrische beveiliging worden gebruikt.



Instelling van automatisch sluiten met (+) en (-) / 8 niveaus mogelijk (zie volgende tabel)

**Instelbare waarden van automatisch sluiten:**

Niveau	Deur-open-tijd (seconden)	Voorwaarschuwings-tijd (seconden)	Auto. Sluiten	Overige functies
0	-	-	Uitgeschakeld	-
1	15	5	geactiveerd	Verlenging van de deur-open-tijd alleen door impuls-gave (drukknop, handzender)
2	30	5	geactiveerd	
3	60	8	geactiveerd	Voortijdige beëindiging van de deur-open-tijd na het passeren van de foto-elektrische beveiliging
4	15	5	geactiveerd	
5	30	5	geactiveerd	Sluiten na het passeren van de foto-elektrische beveiliging/sluit-belemmering
6	60	8	geactiveerd	
7	oneindig	3	geactiveerd	

**Legende:**



LED-segment uit



LED-segment knippert



LED-segment knippert snel



LED-segment brandt

1x &lt;1s



Automatisch sluiten opslaan /  
**Reset-functie** oproepen

**Opgelet!**

Na een reset worden alle parameters teruggezet naar de fabrieksinstellingen.

Om een perfecte werking van de besturing te garanderen:

- moeten alle gewenste functies opnieuw worden geprogrammeerd,
- moet de radiografische besturing worden geprogrammeerd,
- moeten het aandrijfsysteem één keer in de deurstand OPEN en DICHT worden bewogen.



Reset-functie kiezen



Reset bevestigen



Geen reset bevestigen

1x &lt;1s



1. Reset uitvoeren / aandrijfsysteem  
schakelt over op de werkingsmodus  
0. geen reset doorvoeren /  
Teller deurcycli oproepen

**Aantal deurcycli:** Aanduidingen:

- De afzonderlijke cijfers van het nummer worden afwisselend weergegeven
- Het hoogste cijfer wordt knipperend weergegeven



Voorbeeld 712 deurcycli

1x &lt;1s



Programmering van de uitgebreide aan-  
drijffuncties beëindigen

## 9. Bediening

### Deur openen / sluiten

De garagedeuraandrijving kan via de handzender, de (+) en (-) toetsen aan de aandrijving of een externe drukknop (speciaal toebehoor) worden bediend.

De aandrijving beschikt over een 2-toetsen richtingsfunctie:

1. Toetsdruk op (+): De deur beweegt in de stand OPEN
2. Toetsdruk op (+): De deur stopt
3. Toetsdruk op (+): De deur beweegt in de stand OPEN
4. Toetsdruk op (-): De deur stopt
5. Toetsdruk op (-): De deur beweegt in de stand DICHT
6. Toetsdruk op (-): De deur stopt
7. Toetsdruk op (-): De deur beweegt in de stand DICHT

De handzender en de externe drukknop beschikken over een impulsfunctie:

1. Impuls (toetsdruk) De deur beweegt in de stand OPEN
2. Impuls (toetsdruk): De deur stopt
3. Impuls (toetsdruk): De deur beweegt in de stand DICHT
4. Impuls (toetsdruk): De deur stopt
5. Impuls (toetsdruk): De deur beweegt in de stand OPEN
- ...

**Opmerking:**

Het aandrijfsysteem voert ter controle van interne parameters op regelmatige tijdstippen zelfstandig bewegingen uit tegen de mechanische aanslag in de richting OPEN.

### Ontgrendeling

Deur ontgrendelen (afbeelding 9.1)

Deur vergrendelen (afbeelding 9.2)

## 10. Storingen

### Stroomonderbreking

Na een stroomonderbreking beweegt het aandrijfsysteem met de eerste impuls richting de aanslag in de stand DEUR OPEN om zijn referentie terug te vinden.

### Storingmeldingen

Bij een storingsmelding geeft de besturing het betreffende foutnummer snel knipperend weer.

Indicatie	Oorzaak	Opheffing
	Na 120 seconden zonder bediening van de toetsen wordt de programmeermodus vanzelf beëindigd.	
	- Toerentalopname defect / blokkeerbescherming werd ingeschakeld.	- Aandrijfeenheid en geleidingsrails controleren.
	- Deurloop te moeizaam. - Deur blokkeert.	- Deur toegankelijk maken.
	- Maximale kracht is actief (lineaire lijn).	- Maximale kracht door een gespecialiseerd handelaar laten controleren.
	- Looptijdbegrenzing.	- Aandrijfeenheid en geleidingsrails controleren.
	- Te lage spanning.	- Stroomvoorziening van het gebouw controleren.
	- Zelftest externe foto-elek- trische beveiliging niet OK.	- Foto-elektrische beveiliging laten controleren.
	- Defecte kracht-sensor voor het uitschakelmecha- nisme.	- Aandrijfeenheid en geleidingsrails controleren.
	- Deurloop te moeizaam of onregelmatig. - Deur blokkeert.	- Deurloop controleren. - Deur toegankelijk maken.
	- Gevoeligheid (geleerde krachtbegrenzing) werd ingeschakeld.	- Uitschakelmechanisme OPEN of DICHT minder gevoelig instellen. (Niveau 1 -> niveau 16 gevoelig -> ongevoelig) - Gevoeligheid (lerende krachtcurve) door een ge- specialiseerd handelaar laten controleren.
	- Elektronica defect.	- Aandrijfeenheid controleren.
	- Ruststroomkring onder- broken.	- Ruststroomkring aansluiten of de aandrijving terugzetten.

### Legende:



LED-segment uit



LED-segment knippert



LED-segment knippert snel



LED-segment brandt



## 11. Bijlage

### 11.1 Technische gegevens

Elektrische specificaties		GDO 500S/L	GDO 700S/L
Nominale spanning*)	V	230 / 260	
Nominale frequentie	Hz	50 / 60	
Stroomopname	U	1,1	
Opgenomen vermogen werking	kW	0,2	
Opgenomen vermogen standby	W	< 4	
Bedrijfstype (inschakelduur)	Min.	KB 2	
Stuurspanning	V DC	24	
Veiligheidstype motoraggregaat		IP 20	
Veiligheidsklasse		II	

\*) nationale afwijkingen mogelijk

Mechanische gegevens		GDO 500S/L	GDO 700S/L
Max. Trek- en drukkracht	N	500	700

Omgevingsgegevens		GDO 500S/L	GDO 700S/L
Afmetingen motoraggregaat	mm	180x140x380	
Totale lengte	mm	S=3248	L=3548
Gewicht	kg	9,5	
Temperatuurbereik	°C	-20 tot +60	

### 11.2 Montageverklaring

Hiermee verklaren we dat het volgende genoemde product op grond van zijn ontwerp en constructie en ook in de door ons op de markt gebrachte uitvoering beantwoordt aan de betreffende fundamentele veiligheids- en gezondheidseisen van de EG-richtlijn elektromagnetische compatibiliteit, de machinerichtlijn en de laagspanningsrichtlijn.

Op verzoek van de inspectiedienst wordt de documentatie in papieren vorm beschikbaar gesteld.

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

#### Product: Aandrijving van de garagedeur GDO 500S/L - 700S/L

Ter zake dienende EG-richtlijnen:

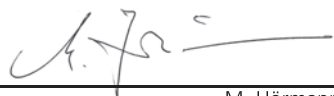
- Machinerichtlijn 2006/42/EG  
EN 60204-1:2006  
EN ISO 12100:2010  
EN ISO 13849-1:2008  
Cat.2 / PLC voor de functies krachtbegrenzing en detectie stoppositie

- Elektromagnetische compatibiliteit 2004/108/EG  
EN 55014-1:2006  
EN 61000-3-2:2008  
EN 61000-3-3:2008  
EN 61000-6-2:2005  
EN 61000-6-3:2007

- Laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG  
EN 60335-1:2002  
EN 60335-2-95:2004

Geldigheidsbereik van deze montageinstructies  
Productiedatum 01.03.2013 - 31.03.2014

01.03.2013



M. Hörmann

Directeur

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

Tel. +49 (5247) 705-0

### 11.3 EG-conformiteitsverklaring

Hiermee verklaren we dat het volgende genoemde product op grond van zijn ontwerp en constructie en ook in de door ons op de markt gebrachte uitvoering beantwoordt aan de betreffende fundamentele veiligheids- en gezondheidseisen van de EG-richtlijn elektromagnetische compatibiliteit, de machinerichtlijn en de laagspanningsrichtlijn.

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

#### Product:

Ter zake dienende EG-richtlijnen:

- Machinerichtlijn 2006/42/EG  
EN 60204-1:2006  
EN ISO 12100:2010  
EN ISO 13849-1:2008

- Elektromagnetische compatibiliteit 2004/108/EG  
EN 55014-1:2006  
EN 61000-3-2:2008  
EN 61000-3-3:2008  
EN 61000-6-2:2005  
EN 61000-6-3:2007

- Laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG  
EN 60335-1:2002  
EN 60335-2-95:2004

Datum / ondertekening

## 1. Indice

1.	Indice	26
2.	Spiegazione dei simboli	26
3.	Avvisi generali per la sicurezza	26
4.	Panoramica del prodotto	27
5.	Preparazione al montaggio	27
6.	Montaggio	27
7.	Messa in funzione	27
8.	Funzioni avanzate dell'automazione	29
9.	Utilizzo	30
10.	Errori	30
11.	Appendice	31



### Rinvio:

Questo manuale consiste di una sezione di testo ed una di figure. La sezione di figure si trova al centro del manuale, alle pagine 38 – 41.

## 2. Spiegazione dei simboli



### Avvertenza!

#### Pericolo di danni alle persone!

Dopo questo simbolo seguono avvisi importanti per la sicurezza che devono essere assolutamente rispettati per evitare danni alle persone!



### Attenzione!

#### Pericolo di danni materiali!

Dopo questo simbolo seguono avvisi importanti per la sicurezza che devono essere assolutamente rispettati per evitare danni materiali!



### Consiglio



### Controllo



### Rinvio

## 3. Avvisi generali per la sicurezza



### Leggere attentamente queste informazioni!

#### Target lettori

Questa automazione deve essere installata e messa in funzione esclusivamente da personale specializzato e qualificato. Per personale specializzato e qualificato si intendono persone - con conoscenza delle norme generali e speciali di sicurezza e antinfortunistiche, - con conoscenza delle corrette norme elettrotecniche, - con istruzione professionale nel campo dell'uso e della manutenzione di un'adeguata attrezzatura di sicurezza, - istruiti e sorvegliati adeguatamente da esperti elettrotecnici, - in grado di riconoscere i pericoli potenzialmente causati dall'elettricità, - con le conoscenze necessarie per la corretta applicazione della norma EN 12635 (requisiti di installazione e utilizzazione).

#### Garanzia

Per usufruire della garanzia relativa al funzionamento e alla sicurezza dell'automazione, è indispensabile il rispetto delle disposizioni contenute in queste istruzioni. La mancata osservanza di queste avvertenze può provocare danni alle persone ed alle cose. Il produttore non risponde dei danni provocati dalla mancata osservanza delle istruzioni.

Sono esclusi dalla garanzia: batterie, accumulatori, fusibili e lampadine.

Procedere sempre secondo le istruzioni, per evitare errori di montaggio e danni alla porta o all'automazione! Prima della messa in funzione del prodotto è indispensabile la lettura delle istruzioni d'uso e di montaggio.

Le istruzioni d'uso e di montaggio devono essere consegnate all'utilizzatore dell'impianto. Infatti contengono istruzioni importanti per le operazioni successive di uso, controllo e manutenzione.

Il prodotto è fabbricato secondo le direttive e norme indicate nella dichiarazione di conformità del produttore. Il prodotto è uscito dalla fabbrica in stato perfetto dal punto di vista tecnico e della sicurezza.

Finestre, cancelli e porte automatizzate devono essere controllati da parte di un esperto (con documentazione scritta) prima della loro prima messa in servizio e anche almeno una volta l'anno, a seconda delle necessità!

#### Uso convenzionale del dispositivo

Questa automazione deve essere destinata esclusivamente all'apertura e alla chiusura di porte da garage.

Questa automazione è adatta esclusivamente all'esercizio in locali asciutti. Osservare la forza massima di trazione e di spinta.

#### Requisiti della porta

La porta deve:

- poter essere fermata in ogni punto della sua corsa (essere bene bilanciata),
- essere agevolmente manovrabile.

**Oltre alle istruzioni contenute in questo manuale occorre sempre rispettare le istruzioni di montaggio della porta e quelle generali relative alla sicurezza ed alla prevenzione degli incidenti! Si applicano le nostre condizioni di vendita e di fornitura.**

#### Avvertenze per il montaggio dell'automazione

- Assicurarsi che la porta si trovi in buon stato dal punto di vista meccanico.
- Assicurarsi che la porta si fermi in ogni posizione.
- Assicurarsi che la porta sia agevolmente manovrabile in direzione di APERTURA e CHIUSURA.
- Assicurarsi che la porta si apra e chiuda correttamente.
- Rimuovere tutti i componenti non necessari (ad esempio funi, catene, angolari, ecc.).
- Mettere fuori funzione tutti i dispositivi che non occorrono dopo il montaggio dell'automazione.
- Prima dei lavori di cablaggio, è indispensabile separare l'automazione dall'alimentazione elettrica. Assicurarsi che il dispositivo rimanga separato dall'alimentazione elettrica per tutta la durata dei lavori di cablaggio.
- Osservare le norme di sicurezza locali.
- Installare sempre separatamente i cavi dell'alimentazione ed i cavi di collegamento all'elettronica. La tensione di funzionamento è di 24 V DC.
- Montare l'automazione solo a porta chiusa.
- Installare tutti i trasmettitori di impulso e dispositivi di comando (ad esempio una tastiera a radiocodici) a distanza di visibilità e a distanza di sicurezza dalle parti mobili della porta. Per il montaggio occorre rispettare un'altezza minima di 1,5 metri.
- Installare stabilmente ed in luoghi ben visibili i cartelli d'avviso contro il pericolo di schiacciamento.
- Assicurarsi dopo il montaggio che nessuna parte della porta sporga su strade o marciapiedi pubblici.

#### Avvertenze per la messa in funzione dell'automazione

Dopo la messa in funzione, gli utilizzatori dell'impianto devono essere adeguatamente istruiti nell'uso!

- Assicurare che i bambini non possono giocare con il comando dell'automazione della porta.
- Prima della manovra della porta assicurare che non si trovino persone o oggetti nella zona di pericolo della porta stessa.
- Controllare tutti i dispositivi di comando d'emergenza esistenti.
- Non mettere mai le mani nella porta o nei componenti in movimento.
- Esaminare attentamente l'impianto per individuare gli eventuali punti a rischio di lesioni di taglio o schiacciamento. Osservare in ogni caso le disposizioni della norma EN 13241-1.

#### Avvertenze per la manutenzione dell'automazione

Per garantire il funzionamento regolare dell'automazione, occorre verificare i punti seguenti a intervalli regolari e, all'occorrenza, provvedere alla manutenzione necessaria: Separare l'automazione dalla corrente elettrica prima di eseguire qualsiasi lavoro.

- Verificare ogni mese, se l'automazione inverte la corsa della porta, quando questo incontra un ostacolo. Mettere a questo scopo un ostacolo di 50 mm di altezza/larghezza nel percorso che la porta deve compiere a seconda della direzione di movimento.
- Verificare l'impostazione della sicurezza antischiacciamento APERTURA e CHIUSURA.
- Verificare tutte le parti mobili della porta e dell'automazione.
- Verificare se l'impianto evidenzia eventuali danni o segni di usura.
- Verificare periodicamente se la porta è agevolmente manovrabile a mano.

#### Avvertenze per la pulizia dell'automazione

Per la pulizia, non usare in nessun caso: getti d'acqua diretti, pulitori ad alta pressione, acidi o soluzioni alcaline.

## 4. Panoramica del prodotto

### Dotazione

- A Staffe di sospensione per la guida (2x)
- B Fissaggio all'architrave
- C Viti 4 x 18 (12x)
- D Giunto guida, lato inferiore (2x)
- E Giunto guida, lato superiore (4x)
- F Gruppo motore con guida  
(Fine corsa di sicurezza premontato - all'interno della guida)
- G Radiocomando
- H Lampadina 25 W E 14
- I Bullone (2x)
- J Fusibile 8 mm (2x)
- K Fusibile 6 mm (2x)
- L Viti autofilettanti 6,3 x 16 (4x)
- M Viti a testa esagonale M6 x 20 (2x)
- N Lamiera di sospensione (2x)
- O Elemento di collegamento alla porta
- P Angolari di fissaggio (2x)
- Q Set viti per fine corsa di sicurezza 9 x 19 (2x)

## 5. Preparazione al montaggio



### Attenzione!

Per garantire un'installazione regolare, devono essere effettuati assolutamente i seguenti controlli, prima di iniziare i lavori di montaggio.

### Dotazione

- Verificare se la dotazione è completa di tutti i componenti (figura 4).
- Verificare se sono disponibili tutti gli accessori necessari per il montaggio nella situazione specifica di installazione.

### Garage

- Verificare se il garage è provvisto di un collegamento elettrico adatto e di un salvavita.

### Porta del garage



### Attenzione!

Per garage senza un secondo accesso: per poter entrare nel garage anche in caso di guasti o mancanza di corrente è necessario dotare la porta del garage di uno sblocco esterno d'emergenza.

- Smontare le serrature o metterle fuori funzione.
- Verificare se la porta da motorizzare corrisponde ai seguenti requisiti:
  - la porta può essere manovrata agevolmente a mano.
  - la porta si può fermare in ogni posizione senza che slitti ulteriormente.



### Rinvio:

Per il collegamento di accessori, osservare le relative istruzioni fornite con gli accessori stessi

## 6. Montaggio

- 6.1
- Appoggiare il gruppo motore e la guida su un supporto asciutto.
  - Fissare il supporto finale alla guida.



### Attenzione!

Per garantire un corretto funzionamento non si deve torcere la cinghia dentata.

- 6.2
- Estrarre le sezioni della guida una dall'altra.
  - Inserire la cinghia dentata nel segmento centrale della guida.
- 6.3
- Assemblare la guida avvitando i due giunti.
- 6.4
- Regolare adeguatamente la tensione della cinghia dentata con la chiave a vite.  
Questo dispositivo di tensionamento permette anche un eventuale tensionamento successivo della cinghia dentata.
- 6.5
- Inserire la lampadina nel gruppo motore.



### Attenzione!

Per garantire un corretto scorrimento della porta, il bordo superiore della porta nel punto più alto della sua corsa deve trovarsi ad una distanza di 10 - 50 mm al di sotto alla guida.

- 6.6
- Fissare il blocchetto di fissaggio all'architrave
    - alla parete (6.5a) oppure
    - al soffitto (6.5b).



### Consiglio:

Le viti di fissaggio non sono comprese nella dotazione standard.

- 6.7
- Avvitare il braccio di trascinamento alla porta
    - basculante (6.6a) oppure
    - Sezionale (6.6b).



### Avvertenza!

L'automazione deve essere protetta da eventuali cadute fino al termine dell'installazione.

- 6.8
- Montare il gruppo motore con la guida al blocchetto di fissaggio all'architrave.
- 6.9
- Montare la staffa di sospensione.
  - Definire la distanza (max 20 cm dal gruppo motore).
- 6.10
- Inserire la lamiera di sospensione nella staffa di sospensione.
  - Piegare la lamiera di sospensione a seconda delle necessità di installazione.
  - Fissare con le viti apposite l'automazione sotto il soffitto.



### Consiglio:

Le viti di fissaggio non sono comprese nella dotazione standard.

- 6.11
- Montare il braccio di trascinamento.



### Rinvio:

Lo sblocco manuale di emergenza della porta è descritto al punto 9.

- 6.12
- Sbloccare manualmente la porta.
  - Portare manualmente la porta nel fine corsa desiderato di Apertura.
  - Posizionare e montare il fine corsa direttamente dietro al carrello di scorrimento della guida.
  - Stringere bene le viti.
  - Portare manualmente la porta nel fine corsa desiderato di Chiusura.
  - Riarmare lo sblocco manuale.



### Consiglio:

Se il fine corsa si trova nello stesso punto del giunto della guida, allora occorre:

- montare il fine corsa dietro il giunto e
- utilizzare il braccio di trascinamento con prolunga.

- 6.13 **Collegamento del relais lampeggiante**

Il collegamento di un lampeggiante è possibile solo utilizzando il relais lampeggiante, che viene montato all'interno del gruppo motore.

## 7. Messa in funzione



### Avvertenza!

#### Pericolo di scosse elettriche:

prima dei lavori di cablaggio occorre assicurare che i cavi siano privi di tensione.  
Durante i lavori di cablaggio occorre assicurare che i cavi rimangano privi di tensione (evitare p.es. la riaccensione).



### Attenzione!

Per evitare danni alla centralina:

- Osservare sempre le norme di sicurezza in vigore.
- Installare sempre i cavi dell'alimentazione di rete separatamente rispetto ai cavi di collegamento alle componenti elettroniche.
- La tensione di funzionamento è 24 V DC.
- L'eventuale tensione esterna sui collegamenti XB02 causa la distruzione dell'intero sistema elettronico.
- Collegare solo contatti puliti normalmente aperti ai morsetti 1, 2 e 4.



### Rinvio:

- Osservare le istruzioni specifiche per il montaggio degli accessori esterni di comando e dei dispositivi di sicurezza e di segnalazione.
- Eventuali dispositivi di sicurezza vengono attivati con la programmazione rapida.

## 7.1 Collegamenti nella centralina

- Collegare gli eventuali accessori previsti.
- XB02 Dispositivi esterni di comando e sicurezza

## 7.2 Morsetto XB02

- SB1 Pulsante impulso passo-passo  
 SB4 Contatto normalmente chiuso circuito di sicurezza/stop (ad esempio pulsante di stop, contatto per portina pedonale)
- |    |  |
|----|--|
| 1  | 24 V DC (max. 50 mA)                               |
| 2  | Contatto pulito per pulsante a impulso passo-passo |
| 3  | 0V / GND terra                                     |
| 4  | Circuito di sicurezza/stop                         |
| 70 | Collegamento fotocellula a cavi tradizionali       |
| 71 | Collegamento fotocellula a cavi tradizionali       |

## 7.3 Collegamento di una fotocellula esterna

- |    |  |
|----|--|
| 1  | 24 V DC (max. 50 mA)                                 |
| 2  | Contatto pulito per pulsante a impulso passo-passo   |
| 3  | 0V / GND terra                                       |
| 70 | Collegamento fotocellula esterna a cavi tradizionali |
| 71 | Collegamento fotocellula esterna a cavi tradizionali |
| S1 | Contatto pulito normalmente chiuso per fotocellula   |



### Consiglio:

Un eventuale contatto normalmente chiuso collegato viene attivato dopo un'interruzione dell'alimentazione elettrica. Una volta attivato, può successivamente essere disattivato solo tramite un reset.

## 7.4 • Collegare l'automazione all'alimentazione di rete.

## 7.5 Panoramica della centralina

- |   |  |
|---|--|
| A | Display a 7 segmenti   |
| B | Tasto MENO (ad esempio per diminuire i parametri nella programmazione) |
| C | Tasto PIÙ (ad esempio per aumentare i parametri nella programmazione)  |
| D | Tasto P (ad esempio per memorizzare i parametri)                       |

## Visualizzazioni display in modalità di funzionamento

- |  |  |
|--|--|
|  | Fotocellula o fotocosta interrotta             |
|  | La porta si muove in direzione di APERTURA     |
|  | Porta in fine corsa di APERTURA                |
|  | La porta si muove in direzione di CHIUSURA     |
|  | Porta in fine corsa di CHIUSURA                |
|  | Azionamento continuo di un elemento di comando |
|  | Azionamento del radiocomando                   |
|  | Alimentazione                                  |

## Programmazione rapida

- |  |   |
|--|---|
|  | Automazione in modalità di funzionamento  |
|  | Iniziare la programmazione rapida / Programmare il fine corsa di APERTURA                 |
|  | Portare elettricamente la porta in posizione di Apertura fino al fine corsa di sicurezza. |
|  | Memorizzare il fine corsa di APERTURA / Programmare il fine corsa di CHIUSURA della porta |
|  | Muovere la porta in direzione di CHIUSURA   |
|  | Correzione del fine corsa di CHIUSURA della porta con i tasti (+) e (-)                   |
|  | Memorizzare il fine corsa di CHIUSURA / Programmare il radiocomando                       |
|  | Azionare il radiocomando  |
|  | Rilasciare il tasto del radiocomando  |
|  | Memorizzare il codice del radiocomando / Terminare la programmazione rapida               |

## Controllo del funzionamento

### Ciclo operativo di prova per l'autoregolazione della limitazione di coppia

**Controllo:**  
 Dopo la programmazione rapida e le modifiche nel menu di programmazione si devono eseguire le seguenti manovre di prova e test.

- Muovere l'automazione (con porta innestata) senza interruzione una volta dal fine corsa di CHIUSURA al fine corsa di APERTURA e viceversa.

### Verifica:

- |  |   |
|--|---|
|  | Dopo la pressione del tasto (+):<br>La porta si deve aprire e raggiungere il fine corsa di APERTURA memorizzato.                      |
|  | Dopo la pressione del tasto (-):<br>La porta si deve chiudere e raggiungere il fine corsa di CHIUSURA memorizzato.                    |
|  | Dopo la pressione del tasto sul radiocomando:<br>L'automazione si deve muovere in direzione del fine corsa di APERTURA o di CHIUSURA. |



Dopo la pressione del tasto sul radiocomando durante il funzionamento dell'automazione: L'automazione si deve fermare.



Quando si preme di nuovo il tasto, l'automazione si deve muovere nella direzione opposta.



### Consiglio:

In caso di fotocellula difettosa, la porta può essere chiusa a uomo presente con il tasto (-).

## Controllo della sicurezza antischiacciamento

### Limitazione di coppia in APERTURA

Per porte con pannelli forati (diametro della foratura > 50 mm):

- Durante il ciclo operativo di prova, applicare nel centro del bordo inferiore della porta una massa di 20 kg.

### La porta si deve fermare immediatamente.

Limitazione di coppia in CHIUSURA

- Mettere sul pavimento un ostacolo con un'altezza di 50 mm.
- Muovere la porta in direzione dell'ostacolo.

La porta si deve fermare al contatto con l'ostacolo e compiere un'inversione.



### Consiglio:

- La sensibilità della limitazione di coppia viene regolata automaticamente. Può essere modificata manualmente con la programmazione avanzata.
- La regolazione dei parametri resta in memoria anche dopo un'interruzione dell'alimentazione elettrica. Solo tramite un reset è possibile riportare le potenze e le sensibilità in Apertura e Chiusura ai valori di fabbrica.

## 8. Funzioni avanzate dell'automazione



### Avvertenza!

Con le funzioni avanzate della programmazione si possono modificare parametri importanti predisposti dal produttore. I singoli parametri devono essere regolati correttamente, per evitare danni alle cose e alle persone.



Automazione in modalità di funzionamento

1x >10s



Avviare la programmazione avanzata / L'automazione fa un conto alla rovescia da 13 a 1 / Tenere premuto il tasto P!



Lasciare andare il tasto P / Programmare la potenza necessaria in Apertura



È possibile impostare la potenza in Apertura con i tasti (+) e (-) in 16 diversi livelli

1x <1s



Memorizzare la potenza necessaria in Apertura / Programmare la potenza necessaria in Chiusura



È possibile impostare la potenza in Chiusura con i tasti (+) e (-) in 16 diversi livelli

1x <1s



Memorizzare la potenza necessaria in Chiusura / Programmare la sensibilità in Apertura



È possibile impostare la sensibilità in Apertura con i tasti (+) e (-) in 16 diversi livelli

1x <1s



Memorizzare la sensibilità in Apertura / Programmare la sensibilità in Chiusura.



È possibile impostare la sensibilità in Chiusura con i tasti (+) e (-) in 16 diversi livelli

1x <1s



Memorizzare la sensibilità in Chiusura / Programmare l'avviso di avviamento



### Consiglio:

L'avviso di avviamento può essere impostato solo in abbinamento al relais lampeggiante e ad un dispositivo di sicurezza esterno attivato.



È possibile impostare la durata dell'avviso di avviamento con i tasti (+) e (-) da 0 a 7 secondi

1x <1s



Memorizzare l'avviso di avviamento / Programmazione della **richiusura automatica temporizzata**



### Consiglio:

La richiusura automatica temporizzata può essere abilitata solo se è collegata una fotocellula attiva.



È possibile impostare la richiusura automatica temporizzata con i tasti (+) e (-) in 8 diversi parametri (vedere la tabella seguente)

### Parametri impostabili della richiusura automatica temporizzata:

Parametro	Intervallo di apertura (secondi)	Preallarme (secondi)	Richiusura automatica	Altre funzioni
0	-	-	disattivata (spenta)	-
1	15	5	attiva	Prolungamento dell'intervallo di apertura solo tramite invio di un impulso (con pulsante, radiocomando)
2	30	5	attiva	
3	60	8	attiva	Interruzione dell'intervallo di apertura al passaggio del raggio della fotocellula
4	15	5	attiva	
5	30	5	attiva	Chiusura immediata al passaggio del raggio della fotocellula / del dispositivo di interruzione della chiusura
6	60	8	attiva	
7	all'infinito	3	attiva	

### Legenda:



Segmento a LED spento



Segmento a LED lampeggiante



Segmento a LED lampeggiante velocemente.



Segmento a LED acceso a luce fissa



Memorizzazione della richiusura automatica temporizzata / Utilizzare la **funzione di reset**.



### Attenzione!

Il reset ripristina le impostazioni di fabbrica di tutti i parametri. Per garantire il funzionamento regolare della centralina:

- occorre programmare nuovamente tutte le funzioni desiderate,
- il radiocomando deve essere nuovamente programmato,
- si deve effettuare un ciclo operativo di prova di APERTURA e CHIUSURA complete della porta.



Scegliere la funzione di reset



Confermare il reset



Annullare il reset

1x <1s



1. Effettuare il reset / L'automazione passa alla modalità di funzionamento.  
0. Non effettuare il reset / Utilizzare il contattici.



Visualizzare il **numero dei cicli operativi effettuati**:

- Il numero viene visualizzato in sequenza cifra per cifra
- La cifra più alta viene visualizzata lampeggiante.



Esempio: 712 cicli operativi.

1x <1s



Terminare la programmazione avanzata

## 9. Utilizzo

### Aprire la porta / chiudere la porta

L'automazione per porte da garage può essere comandata tramite il radiocomando, tramite i tasti (+) e (-) oppure tramite un pulsante esterno (non compreso nella dotazione standard).

L'automazione dispone di un comando di direzione a 2 tasti:

- |                                    |                    |
|------------------------------------|--------------------|
| 1. Premendo il tasto (+):          | La porta si apre   |
| 2. Premendo di nuovo il tasto (+): | La porta si ferma  |
| 3. Premendo di nuovo il tasto (+): | La porta si apre   |
| 4. Premendo il tasto (-):          | La porta si ferma  |
| 5. Premendo di nuovo il tasto (-): | La porta si chiude |
| 6. Premendo di nuovo il tasto (-): | La porta si ferma  |
| 7. Premendo di nuovo il tasto (-): | La porta si chiude |

Il radiocomando ed il pulsante esterno dispongono di un comando con funzione passo-passo:

- |                                      |                    |
|--------------------------------------|--------------------|
| Primo impulso (premendo il tasto):   | La porta si apre   |
| Secondo impulso (premendo il tasto): | La porta si ferma  |
| Terzo impulso (premendo il tasto):   | La porta si chiude |
| Quarto impulso (premendo il tasto):  | La porta si ferma  |
| Quinto impulso (premendo il tasto):  | La porta si apre   |
| ...                                  |                    |



### Consiglio:

Allo scopo di verificare i parametri interni di funzionamento, a frequenza regolare l'automazione effettua dei test aprendosi fino a toccare il fine corsa di sicurezza in Apertura.

### Sblocco

Come sbloccare manualmente la porta (figura 9.1)

Come riarmare automaticamente la porta (figura 9.2)

## 10. Errori

### Interruzione dell'alimentazione

Dopo un'interruzione dell'alimentazione, durante il primo ciclo di apertura della porta l'automazione la apre fino a toccare il fine corsa di sicurezza, per resettare il suo punto di riferimento elettronico.

### Segnalazioni di errore

In caso di errore la centralina visualizza il numero dell'errore, che lampeggia velocemente.

Display	Causa	Eliminazione dell'errore
	Dopo 120 secondi senza azionamento di tasti, il modo di programmazione è terminato automaticamente.	
	- Sensore del numero giri difettoso / Il blocco di sicurezza è entrato in funzione.	- Controllare il gruppo motore e la guida di scorrimento.
	- Corsa della porta non agevole. - Porta bloccata.	- Rendere funzionante la porta.
	- La potenza massima è attiva (lineare).	- Far verificare da personale specializzato la potenza massima.
	- Limitazione del ciclo di manovra.	- Controllare il gruppo motore e la guida di scorrimento.
	- Tensione insufficiente.	- Verificare l'alimentazione elettrica dell'edificio.
	- Auto-test della fotocellula non OK.	- Far controllare la fotocellula.
	- Sensore di potenza della limitazione di coppia difettoso.	- Controllare il gruppo motore e la guida di scorrimento.
	- La porta è troppo dura da muovere o scorre in modo irregolare. - Porta bloccata.	- Controllare il funzionamento meccanico della porta. - Rendere funzionante la porta.
	- La limitazione di coppia (sensibilità) è entrata in funzione.	- Impostare la limitazione di coppia in Apertura o in Chiusura ad un parametro meno sensibile. (Parametro 1 -> Parametro 16 sensibilità massima -> sensibilità minima) - Far verificare da personale specializzato la limitazione di coppia (sensibilità).
	- Centralina elettronica difettosa.	- Controllare il gruppo motore.
	- Circuito di riposo/stop interrotto.	- Chiudere il circuito di riposo/stop oppure effettuare un reset dell'automazione.

## 11. Appendice

### 11.1 Dati tecnici

Dati elettrici		GDO 500S/L	GDO 700S/L
Tensione nominale *)	V	230 / 260	
Frequenza	Hz	50 / 60	
Assorbimento di potenza	A	1,1	
Assorbimento di potenza durante il funzionamento	kW	0,2	
Assorbimento di potenza durante lo stand-by	W	< 4	
Frequenza d'uso ciclo operativo (durata del funzionamento)	Min.	KB 2	
Tensione di funzionamento	V DC	24	
Tipo di protezione gruppo motore		IP 20	
Classe di protezione		II	

\*) sono possibili differenze legate alle specificità del Paese

Dati meccanici		GDO 500S/L	GDO 700S/L
Forza massima di trazione e di spinta	N	500	700

Dati generali		GDO 500S/L	GDO 700S/L
Dimensioni del gruppo motore	mm	180x140x380	
Lunghezza totale	mm	S=3248	L=3548
Peso	kg	9,5	
Temperature ammesse	°C	da -20 fino a +60 °C	

### 11.2 Dichiarazione del produttore

Con la presente dichiariamo che il prodotto indicato in seguito corrisponde - in base al tipo di concezione e di costruzione, e nella versione da noi immessa nel mercato - ai requisiti fondamentali in materia di sicurezza e salute della direttiva CE sulla compatibilità elettromagnetica, della direttiva sulle macchine e della direttiva sulla tensione bassa.

Su richiesta degli organi di controllo, la documentazione verrà messa a disposizione in formato cartaceo.

Se vengono apportate modifiche da noi non consentite al prodotto, questa dichiarazione è da considerarsi invalida.

#### Prodotto: Automazione per porte da garage GDO 500S/L - 700S/L

Disposizioni CE in materia:

- Direttiva sulle macchine 2006/42/CE  
EN 60204-1:2006  
EN ISO 12100:2010  
EN ISO 13849-1:2008  
Cat. 2 / PLC per le funzioni di limitazione di coppia e riconoscimento dei fine corsa

- Compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE  
EN 55014-1:2006  
EN 61000-3-2:2008  
EN 61000-3-3:2008  
EN 61000-6-2:2005  
EN 61000-6-3:2007

- Direttiva sulla tensione bass 2006/95/CE  
EN 60335-1:2002  
EN 60335-2-95:2004

Validità di questo libretto di istruzioni:

Data di produzione 01.03.2013 - 31.03.2014

01.03.2013

M. Hörmann  
Direzione

Produttore e titolare della documentazione:  
Marantec Antriebs- und Steuerungstechnik GmbH & Co. KG  
Remser Brook 11 · 33428 Marienfeld · Germany

Fon +49 (5247) 705-0

### 11.3 Dichiarazione di conformità CE

Con la presente dichiariamo che il prodotto indicato in seguito corrisponde - in base al tipo di concezione e di costruzione, e nella versione da noi immessa nel mercato - ai requisiti fondamentali in materia di sicurezza e salute della direttiva CE sulla compatibilità elettromagnetica, della direttiva sulle macchine e della direttiva sulla tensione bassa.

Se vengono apportate modifiche da noi non consentite al prodotto, questa dichiarazione è da considerarsi invalida.

#### Prodotto:

Disposizioni CE in materia:


- Direttiva sulle macchine 2006/42/CE  
EN 60204-1:2006  
EN ISO 12100:2010  
EN ISO 13849-1:2008


- Compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE  
EN 55014-1:2006  
EN 61000-3-2:2008  
EN 61000-3-3:2008  
EN 61000-6-2:2005  
EN 61000-6-3:2007

- Direttiva sulla tensione bass 2006/95/CE  
EN 60335-1:2002  
EN 60335-2-95:2004

Data / Firma

#### Legenda:

 Segmento a LED spento

 Segmento a LED lampeggiante

 Segmento a LED lampeggiante velocemente.

 Segmento a LED acceso a luce fissa

## 1. Índice

1.	Índice .....	32
2.	Explicación de los símbolos .....	32
3.	Indicaciones generales de seguridad .....	32
4.	Sinopsis del producto .....	33
5.	Preparativos para el montaje .....	33
6.	Montaje .....	33
7.	Puesta en funcionamiento .....	33
8.	Funciones ampliadas de operación .....	35
9.	Manejo .....	36
10.	Averías .....	36
11.	Apéndice .....	37



### Referencia:

Estas instrucciones se componen de una parte de texto y otra parte de imágenes. La parte de imágenes se encuentra en la mitad del folleto, en la página 38 – 41.

## 2. Explicación de los símbolos



### ¡Precaución!

#### ¡Peligro de daños a personas!

Aquí aparecen indicaciones importantes de seguridad que tienen que ser observadas de modo estrictamente necesario con objeto de evitar daños personales.



### ¡Atención!

#### ¡Peligro de daños materiales!

Aquí aparecen indicaciones importantes de seguridad que tienen que ser observadas de modo estrictamente necesario con objeto de evitar daños materiales.



### Indicación / Consejo



### Controles



### Referencia

## 3. Indicaciones generales de seguridad



### ¡Por favor, lea lo siguiente en cualquier caso!

#### Grupo de destino

¡Este automatismo tiene que ser montado, conectado y puesto en funcionamiento exclusivamente por especialistas cualificados e instruidos! Especialistas cualificados e instruidos, en el sentido de estas instrucciones, son personas - con conocimiento de las prescripciones generales y especiales de seguridad y de prevención de accidentes, - con conocimiento de las prescripciones electrotécnicas pertinentes, - con formación en el uso y el cuidado de los equipamientos adecuados de seguridad, - con una instrucción y dirección suficiente por parte de electricistas profesionales, - con la capacidad de reconocer los peligros que pueden ser causados por la electricidad, - con conocimientos de la aplicación práctica de EN 12635 (Requerimientos a la instalación y al empleo).

#### Garantía

Para que sea efectiva la garantía relativa al funcionamiento y a la seguridad, es necesario que se observen las indicaciones de estas instrucciones. En caso de no observancia de las indicaciones de advertencia pueden producirse lesiones corporales y daños materiales. El fabricante no se hace responsable de los daños que se produzcan como consecuencia de la no observancia de las indicaciones.

La garantía excluye baterías, acumuladores, fusibles y bombillas.

¡Con objeto de evitar errores de montaje en la puerta y en el automatismo es estrictamente necesario proceder conforme a las indicaciones de las instrucciones de montaje! Sólo se debe poner en funcionamiento el producto después de haber leído las instrucciones de montaje y de manejo correspondientes.

Las instrucciones de montaje y de manejo se le tienen que entregar al usuario de la instalación de la puerta, el cual ha de guardarlas debidamente. Ellas contienen importantes indicaciones para el manejo, el control y el mantenimiento.

El producto se fabrica en conformidad con las directivas y normas aplicadas en la declaración del fabricante y en la declaración de conformidad. El producto ha salido de la fábrica en un estado impecable en lo que respecta a la técnica de seguridad.

Es necesario que un perito inspeccione puertas, portones y ventanas accionadas mediante motor antes de la primera puesta en funcionamiento y siempre que ello sea preciso, pero como mínimo una vez al año (con certificación escrita).

#### Utilización reglamentaria

El automatismo ha sido construido exclusivamente para la apertura y el cierre de puertas de garaje.

Sólo se permite el funcionamiento dentro de recintos secos.

Hay que tener en cuenta la fuerza máxima de tracción y de presión.

#### Requerimientos a la puerta

La puerta tiene que:

- quedarse quieta en autoenclavamiento (mediante compensación elástica),
- marchar con facilidad.

**Junto a las indicaciones reflejadas en estas instrucciones, también han de respetarse las indicaciones incluidas en las instrucciones de montaje de la instalación de puerta y las normas generales válidas de seguridad y prevención de accidentes. Rigen nuestras condiciones de venta y de suministro.**

#### Indicaciones para el montaje del automatismo

- Asegúrese de que la puerta se encuentra mecánicamente en buen estado.
- Asegúrese de que la puerta se detiene en todas las posiciones.
- Asegúrese de que es posible mover la puerta con facilidad en dirección ABIERTO y CERRADO.
- Asegúrese de que la puerta abre y cierra correctamente.
- Retire de a puerta todos los elementos que no se necesiten (p.ej. cables, cadenas, escuadras etc.).
- Poner fuera de servicio todos los dispositivos que no se requieran después del montaje del automatismo.
- Antes de realizar trabajos de cableado, es estrictamente necesario cortar el suministro eléctrico del automatismo. Asegúrese de que la corriente se mantiene cortada mientras que se llevan a cabo los trabajos de cableado.
- Observe las normativas locales de protección.
- ¡Es estrictamente necesario tender por separado las líneas de red y de control! La tensión de control es de 24 V DC.
- Monte el automatismo sólo con la puerta cerrada.
- Monte todos los generadores de impulsos y dispositivos de control (p.ej. pulsador de código por radio) dentro del campo de visión de la puerta, pero a una distancia segura con respecto a las partes móviles de la misma. Hay que respetar una altura mínima de montaje de 1,5 metros.
- Coloque en un lugar llamativo y de forma visible y permanente los letreros de advertencia contra aplastamiento.
- Asegúrese de que después del montaje ninguna parte de la puerta sobresale hasta aceras públicas o calles.

#### Indicaciones para la puesta en funcionamiento del automatismo

Después de la puesta en funcionamiento de la instalación de la puerta hay que instruir en el manejo de la misma al propietario o a su representante.

- Asegúrese de que los niños no pueden jugar con el control de la puerta.
- Antes del movimiento de la puerta, asegúrese de que no hay personas u objetos en la zona de peligro de la puerta.
- Compruebe todos los dispositivos presentes de órdenes de emergencia.
- No agarre jamás una puerta en marcha o partes en movimiento.
- Preste atención a los lugares de la instalación de la puerta donde exista la posibilidad de que se produzcan aplastamientos o cortes. Hay que observar lo establecido por la norma EN 13241-1.

#### Indicaciones para el mantenimiento del automatismo

Para garantizar un funcionamiento libre de errores hay que controlar regularmente los puntos siguientes, y dado el caso tomar las medidas oportunas. Siempre hay que cortar la tensión del automatismo antes de llevar a cabo trabajos en la instalación de la puerta.

- Una vez al mes hay que comprobar si el automatismo invierte la marcha de la puerta cuando ésta toca un obstáculo. Coloque para ello, en correspondencia con la dirección de marcha de la puerta, un obstáculo de 50 mm de alto/ancho en el trayecto de la puerta.
- Compruebe el ajuste del automatismo de desconexión ABIERTO y CERRADO.
- Compruebe todas las partes móviles del sistema de la puerta y del automatismo.
- Compruebe si hay desgaste o daños en la instalación de la puerta.
- Compruebe a mano la suavidad de marcha de la puerta.

#### Indicaciones para la limpieza del automatismo

Para la limpieza no se debe emplear en ningún caso: chorro de agua directo, equipo de limpieza a alta presión, ácidos o lejías.



## 4. Sinopsis del producto

### Volumen de suministro

- A Garra de sujeción (2x)
- B Soporte de dintel
- C Tornillo 4 x 18 (12x)
- D Empalmador de guías, parte inferior (2x)
- E Empalmador de guías, parte superior (4x)
- F Agregado de motor con guía (tope final premontado interior)
- G Emisor manual
- H Bombilla 25 W E14 (forma de pera)
- I Perno (2x)
- J Protección SL 8 mm (2x)
- K Protección SL 6 mm (2x)
- L Tornillo para chapa 6,3 x16 (4x)
- M Tornillo de cabeza hexagonal M6 x 20 (2x)
- N Chapa de suspensión (4x)
- O Elemento de empalme de puerta
- P Escuadra de pitón de arrastre de puerta (2x)
- Q Juego de tornillos para tope final 3,9 x 19 (2x)

## 5. Preparativos para el montaje



### ¡Atención!

Para garantizar un montaje correcto, antes de empezar con el trabajo es estrictamente necesario realizar los controles siguientes.

### Volumen de suministro

- Compruebe si está completo el volumen de suministro (figura 4).
- Compruebe si están disponibles los accesorios requeridos para su situación particular de montaje.

### Garaje

- Compruebe si su garaje dispone de una conexión de corriente adecuada y de un dispositivo de separación de la red.

### Instalación de la puerta



### ¡Atención!

En caso de garajes sin segunda entrada: Para poder acceder al garaje en caso de una avería, la puerta del garaje tiene que estar equipada de un desbloqueo de emergencia.

- Desmonte los cierres de la puerta o póngalos fuera de función.
- Compruebe si la puerta que se ha de accionar cumple las condiciones siguientes:
  - Tiene que ser posible mover fácilmente la puerta con la mano.
  - La puerta tiene que detenerse por sí misma en cualquier posición.



### Referencia:

Al emplear y al montar accesorios hay que observar las instrucciones adjuntas correspondientes.

## 6. Montaje

- 6.1
- Coloque la cabeza y la guía sobre una base seca.
  - Monte el soporte final de carriles en el carril.



### ¡Atención!

Para garantizar un funcionamiento perfecto, la correa dentada no debe torcerse.

- 6.2
- Desmonte las piezas de la guía.
  - Coloque la correa dentada en el segmento central del carril.
- 6.3
- Atornille la guía con los empalmadores de la misma.
- 6.4
- Tense la correa dentada a la medida preestablecida por medio de la llave de tornillo.  
Este dispositivo de sujeción también permite una eventual retensión posterior de la correa dentada en caso necesario.
- 6.5
- Coloque la bombilla en el agregado de motor.



### ¡Atención!

Para garantizar una marcha perfecta de la puerta, el borde superior de la misma tiene que encontrarse 10 - 50 mm por debajo del borde inferior de la guía motriz horizontal en el punto superior del carril de apertura.

- 6.6
- Atornille el soporte de dintel
    - en la pared (6.5a) o
    - en el techo (6.5b).



### Indicación:

Los tornillos de sujeción no se incluyen en el volumen de suministro.

- 6.7
- Atornille el elemento de empalme de puerta en la
    - puerta basculante (6.6a) o
    - puerta seccional (6.6b).



### ¡Precaución!

Al final del montaje, el automatismo tiene que protegerse contra caídas.

- 6.8
- Monte el agregado de motor y la guía en el soporte de dintel.
- 6.9
- Monte la garra de sujeción.
  - Fije la distancia (máx. 20 cm con el cabezal de accionamiento).
- 6.10
- Empuje la chapa de suspensión hasta la garra de sujeción.
  - Doble la chapa de suspensión en función de las condiciones existentes en la obra.
  - Atornille el automatismo debajo del techo.



### Indicación:

Los tornillos de sujeción no se incluyen en el volumen de suministro.

- 6.11
- Monte el pitón de arrastre de puerta.



### Referencia:

La función de desbloqueo de la puerta se describe en el punto 9.

- 6.12
- Desbloquee la puerta.
  - Empuje la puerta manualmente hasta la posición ABIERTA deseada.
  - Posicione y monte el tope final justo detrás de la guía del carro del riel.
  - Apriete los tornillos.
  - Empuje la puerta manualmente hasta la posición CERRADA.
  - Bloquee la puerta.



### Indicación:

Si la posición del tope final se encuentra en el empalmador de guías,  
- el tope final tiene que montarse detrás del empalmador de guías y  
- el pitón de arrastre de puerta alargado y recto tiene que montarse.

- 6.13 **Conexión de lámpara de señal (opcional)**

La conexión de una lámpara de señal sólo es posible con un relé adecuado que puede integrarse en el cabezal de accionamiento.

## 7. Puesta en funcionamiento



### ¡Precaución!

#### Peligro de descarga eléctrica:

Antes de realizar trabajos de cableado hay que asegurarse de que los cables no conducen tensión.

Durante la realización de los trabajos de cableado hay que asegurarse de que los cables se mantienen sin tensión (p.ej. excluir la posibilidad de una reconexión).



### ¡Atención!

Para evitar daños en el control:

- Hay que atenderse en todo momento las prescripciones locales de protección.
- Hay que tender por separado bajo cualquier circunstancia las líneas de red y de control.
- La tensión de control es de 24 V DC.
- La presencia de tensión ajena en las conexiones XB02 da lugar a la destrucción de la totalidad de la electrónica.
- En los bornes 1, 2 y 4 sólo se deben conectar contactos de trabajo libres de potencial.

**Referencia:**

- Para el montaje de elementos de mando y dispositivos de seguridad y de señales externos hay que tomar en consideración las instrucciones correspondientes.
- En la programación rápida se activan los elementos de seguridad conectados.

**7.1 Conexiones de control**

- Conecte accesorios eventualmente existentes.

XB02 Elementos externos de mando y seguridad

**7.2 Conexión XB02**

SB1	Palpador de impulsos
SB4	Contacto normalmente cerrado de circuito de parada (p. ej. contacto de pulsador de paro y de puerta de paso)
1	24 V DC (máx. 50 mA)
2	Conexión de palpador de impulsos libre de potencial
3	0V / GND
4	Circuito de parada
70	Conexión de barrera óptica de 2 alambres
71	Conexión de barrera óptica de 2 alambres

**7.3 Conexión de barrera óptica externa**

1	24 V DC (máx. 50 mA)
2	Conexión de palpador de impulsos libre de potencial
3	0V / GND
70	Conexión de barrera óptica externa de 2 alambres
71	Conexión de barrera óptica externa de 2 alambres
S1	Contacto normalmente cerrado libre de potencial para barrera óptica

**Indicación:**

Tras una interrupción de tensión se activa un contacto normalmente cerrado conectado. Un contacto normalmente cerrado activado sólo puede desactivarse con reset.

- 7.4** • Conecte el automatismo a la corriente eléctrica.

**7.5 Sinopsis del control**

A	Indicador de 7 segmentos
B	Tecla MENOS (p. ej. para reducir valores de parámetros en la programación)
C	Tecla MÁS (p. ej. para aumentar valores de parámetros en la programación)
D	Tecla P (p. ej. para guardar parámetros)

**Indicaciones en modo de funcionamiento**

	Barrera fotoeléctrica o SKS interrumpidos
	La puerta marcha en dirección ABIERTO
	La puerta está en posición ABIERTO
	La puerta marcha en dirección CERRADO
	La puerta está en posición CERRADO
	Accionamiento prolongado de un elemento de mando externo
	Se acciona el control remoto
	Listo para el servicio

**Programación rápida**

El automatismo se encuentra en modo de funcionamiento

1x &gt;2s &lt;10s



Iniciar programación rápida /  
Programar la posición de puerta ABIERTO



Mueva la puerta en posición ABIERTA  
hasta el tope final

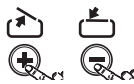
1x &lt;1s



Guardar la posición de puerta ABIERTO /  
Programar la posición de puerta CERRADO



Mover la puerta a la posición CERRADO



Corrección de la posición de puerta  
CERRADO con (+) y (-)

1x &lt;1s



Guardar la posición de puerta CERRADO /  
Programación del radiocontrol



Accionar el emisor manual



Soltar el emisor manual

1x &lt;1s



Guardar control remoto /  
Finalizar la programación rápida

**Comprobación del funcionamiento****Marcha de aprendizaje para la fuerza de operación****Controles:**

Después de la programación rápida y después de realizar cambios en el menú de programación, hay que ejecutar las marchas de aprendizaje y las comprobaciones siguientes.

- Mueva el automatismo (con puerta acoplada) sin interrupción una vez de la posición de puerta CERRADO y la posición de puerta ABIERTO y a la inversa.

**Comprobación:**

Después de pulsar la tecla (+):  
La puerta tiene que abrirse y moverse a la  
posición de puerta ABIERTO guardada.



Después de pulsar la tecla (-):  
La puerta tiene que cerrarse y moverse a la  
posición de puerta CERRADO guardada.



Después de pulsar la tecla del emisor manual:  
El automatismo tiene que mover la puerta en  
dirección ABIERTO o en dirección CERRADO.



Después de pulsar la tecla del emisor manual  
mientras que el automatismo está en marcha:  
El automatismo tiene que detenerse.



La siguiente vez que se pulse la tecla,  
el automatismo marchará en la dirección  
opuesta.

**Indicación:**

Si la barrera óptica está defectuosa, la puerta no puede cerrarse con la tecla (-) en modo de funcionamiento de hombre muerto.

## Control del automatismo de desconexión

### Automatismo de desconexión ABIERTO

En caso de automatismos para puertas con aperturas en el ala (diámetro apertura > 50 mm):

- Recargue la puerta durante la marcha en el centro del borde inferior con una masa de 20 kg. La puerta tiene que detenerse de inmediato.

### Automatismo de desconexión CERRADO

- Coloque en el suelo un obstáculo de 50 mm de altura.
- Mueva la puerta contra el obstáculo.

El automatismo tiene que detenerse e invertir cuando se tope con el obstáculo.



#### Indicación:

- La sensibilidad del sistema automático de desconexión se determina automáticamente. La misma puede modificarse en las funciones ampliadas de accionamiento.
- Si se interrumpe la tensión de red, los ajustes de los parámetros permanecen guardados. Las fuerzas motrices ABRIR y CERRAR sólo restablecen sus valores de fábrica con reset.

## 8. Funciones ampliadas de operación



### ¡Precaución!

En las funciones ampliadas de operación es posible modificar importantes ajustes de fábrica. Hay que ajustar correctamente cada uno de los parámetros para evitar daños personales y materiales.



El automatismo se encuentra en modo de funcionamiento

1x >10s



Llamar funciones ampliadas de accionamiento / el accionamiento cuenta hacia atrás de 13-1 / mantener presionada la tecla P



Soltar la tecla P / programar **la fuerza motriz necesaria (ABRIR)**



Ajustar la fuerza motriz necesaria (ABRIR) con (+) y (-) / es posible utilizar 16 niveles

1x <1s



Guardar el valor de la fuerza motriz necesaria (ABRIR) / programar **la fuerza motriz necesaria (CERRAR)**



Ajustar la fuerza motriz necesaria (CERRAR) con (+) y (-) / es posible utilizar 16 niveles

1x <1s



Guardar el valor de la fuerza motriz necesaria (CERRAR) / programar **el sistema automático de desconexión (ABRIR)**



Ajustar el sistema automático de desconexión (ABRIR) con (+) y (-) / es posible utilizar 16 niveles

1x <1s



Guardar el sistema automático de desconexión (CERRAR) / programar **el sistema automático de desconexión (CERRAR)**



Ajustar el sistema automático de desconexión (CERRAR) con (+) y (-) / es posible utilizar 16 niveles

1x <1s



Guardar el sistema automático de desconexión (CERRAR) / programar **advertencia de arranque**



#### Indicación:

La advertencia de arranque sólo puede utilizarse en combinación con un relé de lámpara de señal (opcional) y un dispositivo de señales conectado (específico de país).



Ajustar advertencia de arranque con (+) y (-) / es posible ajustar un tiempo de 0 -7 segundos

1x <1s



Guardar advertencia de arranque / programar **afluencia automática**



#### Indicación:

La afluencia automática sólo puede utilizarse en combinación con una barrera óptica conectada.



Ajustar la afluencia automática con (+) y (-) / es posible utilizar 8 niveles (véase la tabla reflejada posteriormente)

#### Valores ajustables de la afluencia automática:

Paso	Tiempo de apertura de la puerta (segundos)	Tiempo de preaviso (segundos)	Cierre automático	otras funciones
0	-	-	desactivado	-
1	15	5	activado	Prolongación del tiempo de apertura de la puerta sólo mediante impulso (pulsador, emisor manual)
2	30	5	activado	
3	60	8	activado	
4	15	5	activado	Cancelación del tiempo de apertura de la puerta después de atravesar la barrera fotoeléctrica
5	30	5	activado	
6	60	8	activado	
7	sin fin	3	activado	Cierre después de atravesar la barrera fotoeléctrica / Impedimento de cierre

#### Leyenda:



Segmento LEDs apagado



Segmento LEDs parpadeando



Segmento LEDs parpadeando rápidamente



Segmento LEDs encendido

1x &lt;1s



Guardar afluencia automática /  
llamar **función de reset**

**¡Atención!**

Después de un reset, se restauran los ajustes de fábrica de todos los parámetros.

Para garantizar un funcionamiento impecable del control:

- hay que reprogramar de nuevo todas las funciones deseadas,
- hay que realizar un aprendizaje del control remoto,
- el automatismo tiene que desplazarse una vez a la posición de la puerta ABIERTO y CERRADO.



Seleccionar función de reset



Confirmar reset



Confirmar ausencia de reset

1x &lt;1s



1. Ejecutar reset / el automatismo cambia al modo de funcionamiento  
0. Ejecutar ausencia de reset / llamar al contador de ciclos de puerta



Indicar **número de ciclos de puerta:**  
- Las diferentes posiciones del número se indican alternativamente  
- La posición de mayor peso se indica intermitentemente



Ejemplo: 712 ciclos de puerta

1x &lt;1s



Finalizar la programación de las funciones ampliadas de accionamiento

## 9. Manejo

### Abrir / cerrar puerta

El accionamiento de puerta de garaje puede manejarse con el emisor manual, con las teclas (+) y (-) dispuestas en el accionamiento o con un pulsador externo (accesorio especial).

El accionamiento tiene una función de dirección con 2 teclas:

1. Presionar tecla en (+): la puerta se ABRE
2. Presionar tecla en (+): la puerta se detiene
3. Presionar tecla en (+): la puerta se ABRE
4. Presionar tecla en (-): la puerta se detiene
5. Presionar tecla en (-): la puerta se CIERRA
6. Presionar tecla en (-): la puerta se detiene
7. Presionar tecla en (-): la puerta se CIERRA

El emisor manual y el pulsador externo tienen una función de impulso:

1. Impulso (presión de tecla): la puerta se ABRE
2. Impulso (presión de tecla): la puerta se detiene
3. Impulso (presión de tecla): la puerta se CIERRA
4. Impulso (presión de tecla): la puerta se detiene
5. Impulso (presión de tecla): la puerta se ABRE

...

**Indicación:**

Para la comprobación de parámetros internos, el automatismo efectúa desplazamientos automáticos - a intervalos regulares - contra el tope mecánico en dirección ABRIR.

### Desbloqueo

Desbloquear puerta (figura 9.1)

Bloquear puerta (figura 9.2)

## 10. Averías

### Interrupción de tensión

Tras una interrupción de tensión, con el primer impulso, el automatismo se desplaza hasta la posición PUERTA ABIERTA en el tope para buscar su referencia.

### Mensajes de avería

Si existe un mensaje de avería, el mando indica el número de error con parpadeo rápido.

Indicación	Causa	Eliminación
	El modo de programación finaliza por sí mismo después de 120 segundos sin pulsar ninguna tecla.	
	- Registro de revoluciones defectuoso / la protección de bloqueo se ha activado.	- Verificar el automatismo y los carriles de guía.
	- Marcha de la puerta demasiado dificultosa. - Puerta bloqueada.	- Hacer que la puerta marche con facilidad.
	- La fuerza máxima está activada (línea - lineal).	- Encargar la verificación de la fuerza máxima a un distribuidor especializado.
	- Limitación de tiempo de marcha.	- Verificar el automatismo y los carriles de guía.
	- Subtensión.	- Verificar la alimentación de corriente del edificio.
	- El autotest de la barrera óptica externa no es correcto.	- Encargar la verificación de la barrera óptica.
	- El sensor de fuerza del sistema automático de desconexión está defectuoso.	- Verificar el automatismo y los carriles de guía.
	- La puerta funciona con demasiada dificultad o irregularidad. - Puerta bloqueada.	- Verificar marcha de puerta. - Solucionar el funcionamiento de la puerta.
	- Se ha activado la sensibilidad (limitación de fuerza memorizada).	- Reducir la sensibilidad del sistema automático de desconexión ABRIR o CERRAR (nivel 1-> nivel 16 sensible -> insensible). - Encargar la verificación de la sensibilidad (curva de fuerza memorizable) a un distribuidor especializado.
	- Electrónica defectuosa.	- Verificar unidad de accionamiento.
	- Circuito de parada interrumpido.	- Conectar el circuito de parada o resetear el accionamiento.

### Leyenda:



Segmento LEDs apagado



Segmento LEDs parpadeando



Segmento LEDs parpadeando rápidamente



Segmento LEDs encendido

## 11. Apéndice

### 11.1 Datos técnicos

Datos eléctricos		GDO 500S/L	GDO 700S/L
Tensión nominal*)	V	230	260
Frecuencia nominal	Hz	50	60
Consumo de corriente	A	1,1	
Consumo de energía funcionamiento	kW	0,2	
Consumo de energía modo de espera (stand-by)	W	< 4	
Modo de funcionamiento (duración de conexión)	Min.	KB 2	
Tensión de mando	V DC	24	
Tipo de protección grupo del motor		IP 20	
Clase de protección		II	

\*) posibles discordancias específico del país

Datos mecánicos		GDO 500S/L	GDO 700S/L
Fuerza máx. de tracción y de presión	N	500	700

Datos del entorno		GDO 500S/L	GDO 700S/L
Dimensiones grupo del motor	mm	180x140x380	
Longitud total	mm	S=3248	L=3548
Peso	kg	9,5	
Rango de temperatura	°C	de -20 hasta +60	

### 11.2 Explicación de montaje

Por la presente declaramos que el producto especificado a continuación, tanto en su diseño y modo de construcción como en el modelo lanzado por nosotros al mercado, cumple con los requerimientos básicos pertinentes de seguridad y de salud de las directiva comunitaria de compatibilidad electromagnética, de la directiva de máquinas y de la directiva de baja tensión.

Si las autoridades de supervisión así lo exigen, la documentación se facilitará en papel.

Esta declaración pierde su validez en caso de que se lleven a cabo modificaciones de los productos que no hayan sido acordadas con nosotros.

#### Producto:

#### Automatismo para puerta de garaje GDO 500S/L - 700S/L

Directivas CE pertinentes:

- Directiva de máquinas 2006/42/CE

EN 60204-1:2006

EN ISO 12100:2010

EN ISO 13849-1:2008

Cat.2 / PLC para las funciones de limitación de fuerza y detección de posición final

- Compatibilidad electromagnética 2004/108/CE

EN 55014-1:2006

EN 61000-3-2:2008

EN 61000-3-3:2008

EN 61000-6-2:2005

EN 61000-6-3:2007

- Directiva de baja tensión 2006/95/CE

EN 60335-1:2002

EN 60335-2-95:2004

Ámbito de validez de estas instrucciones de montaje:

Fecha de producción: 01.03.2013 - 31.03.2014

01.03.2013

M. Hörmann

Dirección

Fabricante y administración de documentos:

Marantec Antriebs- und Steuerungstechnik GmbH & Co. KG

Remser Brook 11 · 33428 Marienfeld · Germany

Fon +49 (5247) 705-0

### 11.3 Declaración de conformidad CE

Por la presente declaramos que el producto especificado a continuación, tanto en su diseño y modo de construcción como en el modelo lanzado por nosotros al mercado, cumple con los requerimientos básicos pertinentes de seguridad y de salud de las directiva comunitaria de compatibilidad electromagnética, de la directiva de máquinas y de la directiva de baja tensión.

Esta declaración pierde su validez en caso de que se lleven a cabo modificaciones de los productos que no hayan sido acordadas con nosotros.

#### Producto:

Directivas CE pertinentes:

- Directiva de máquinas 2006/42/CE

EN 60204-1:2006

EN ISO 12100:2010

EN ISO 13849-1:2008

- Compatibilidad electromagnética 2004/108/CE

EN 55014-1:2006

EN 61000-3-2:2008

EN 61000-3-3:2008

EN 61000-6-2:2005

EN 61000-6-3:2007

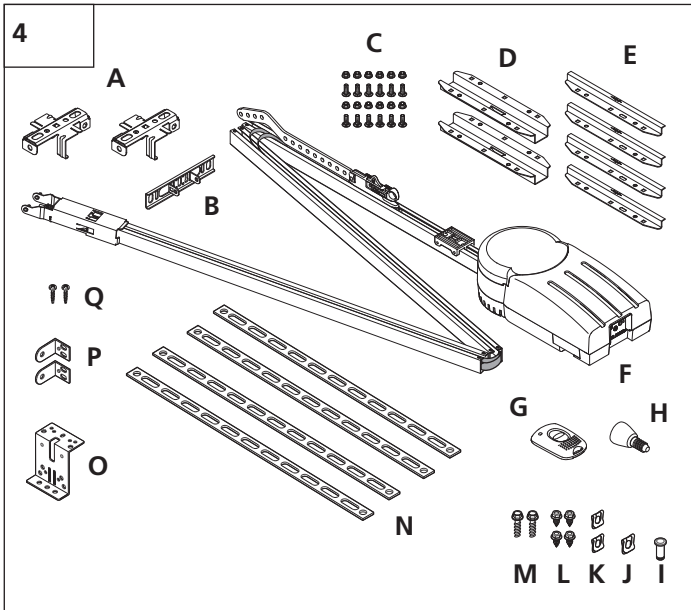
- Directiva de baja tensión 2006/95/CE

EN 60335-1:2002

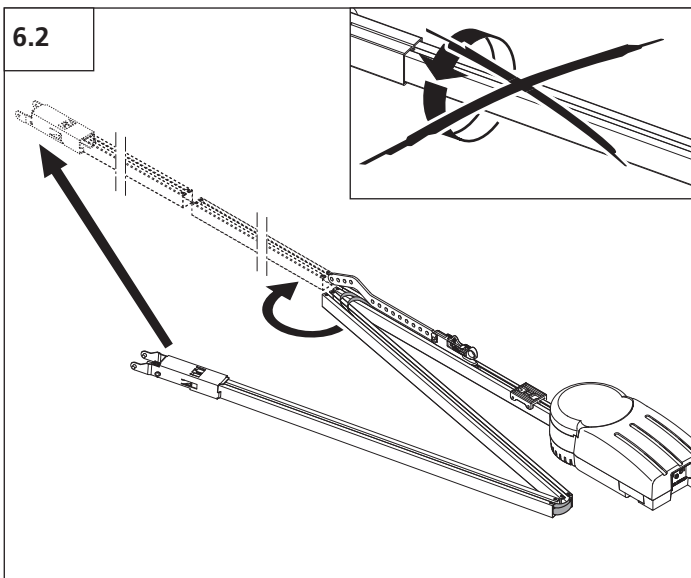
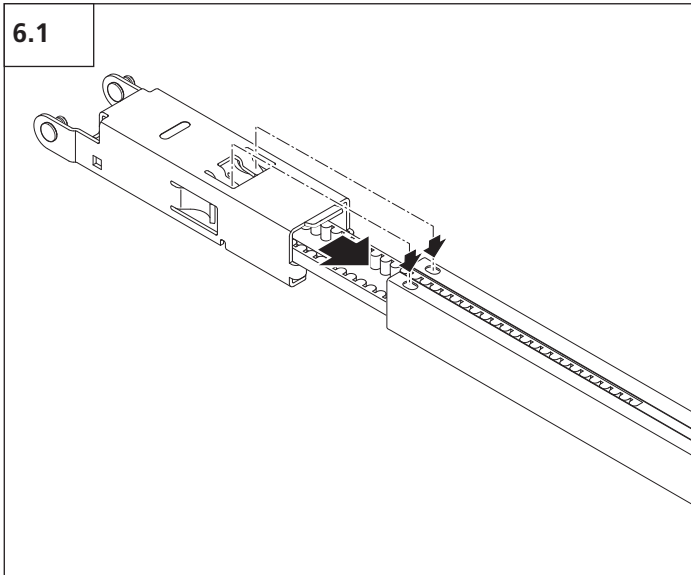
EN 60335-2-95:2004

Fecha / Firma

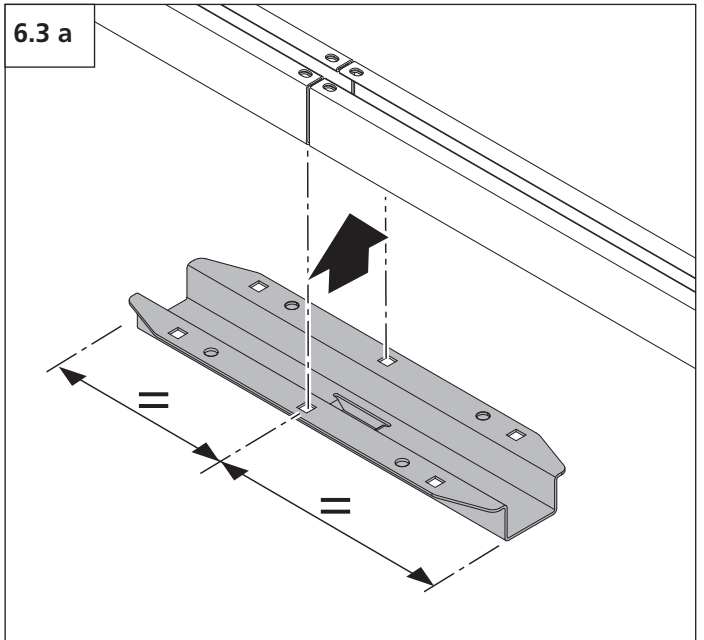
## 4.



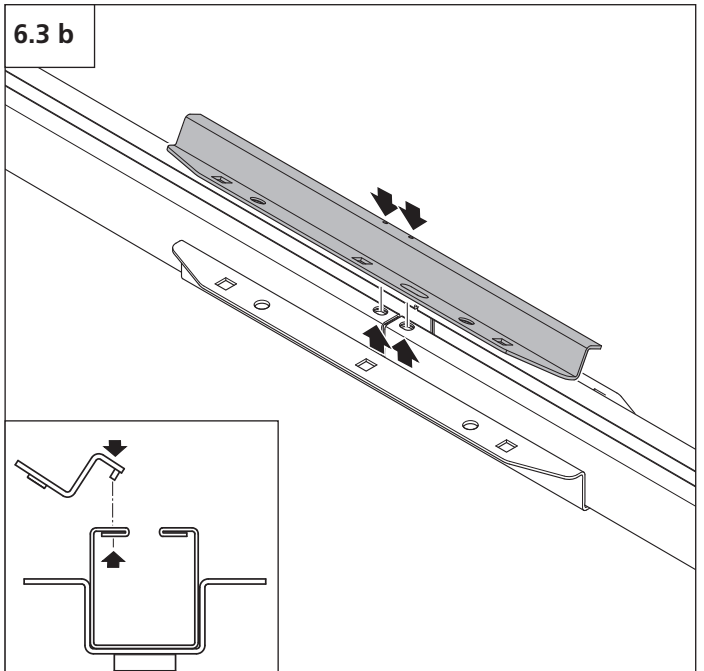
## 6.



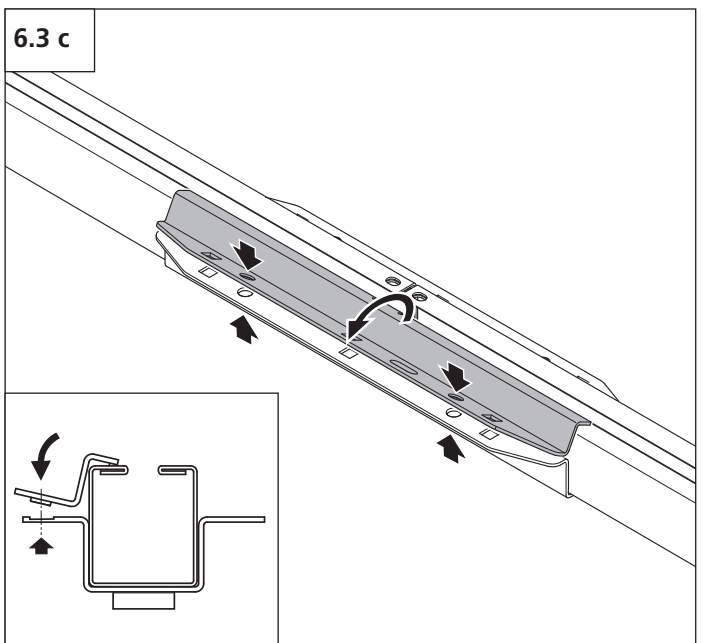
## 6.3 a

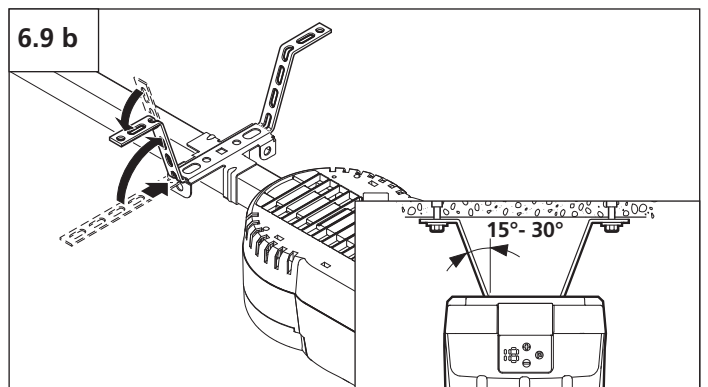
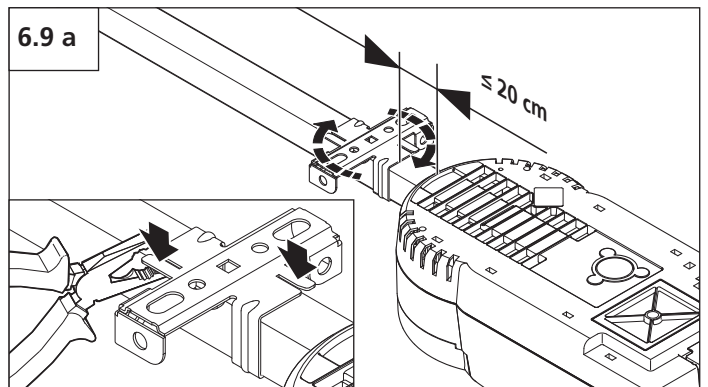
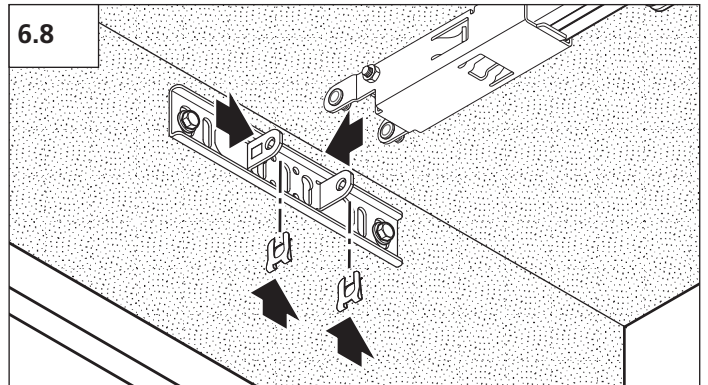
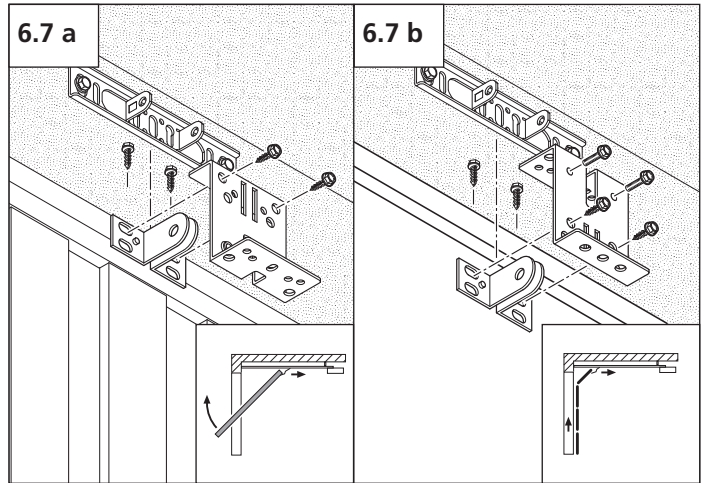
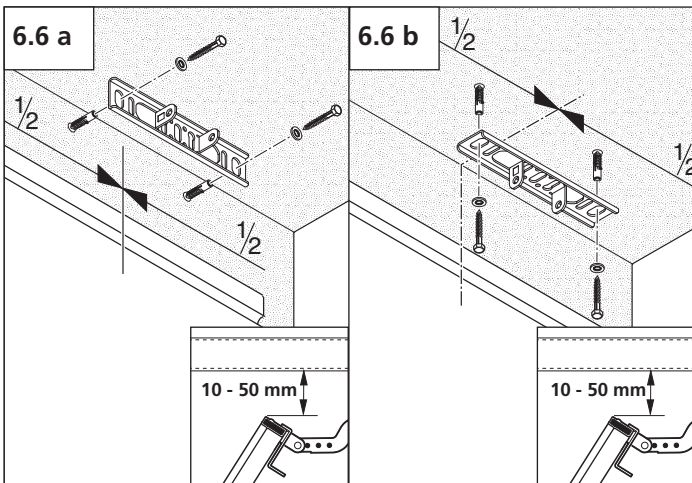
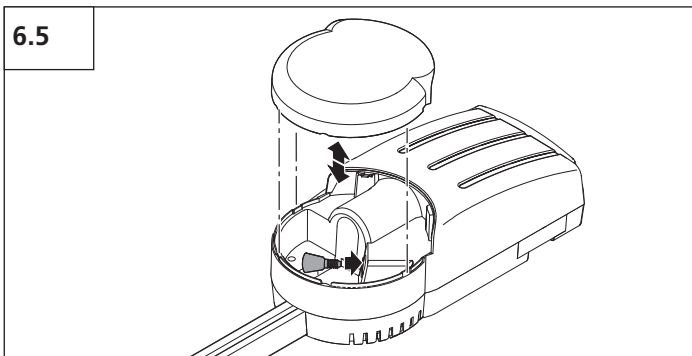
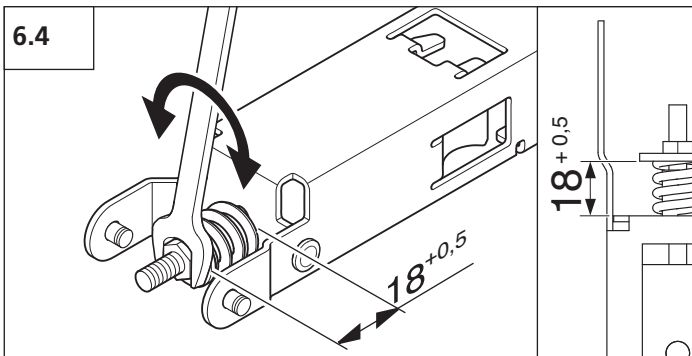
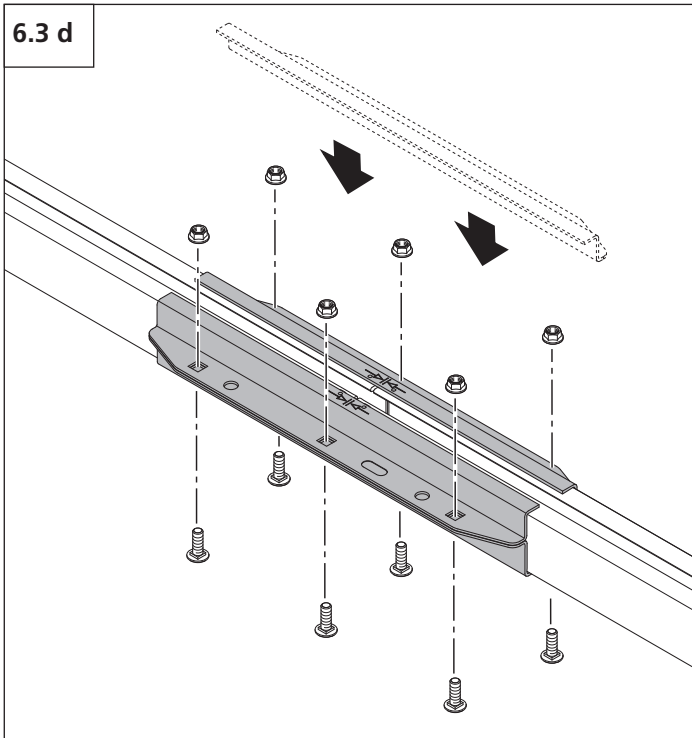


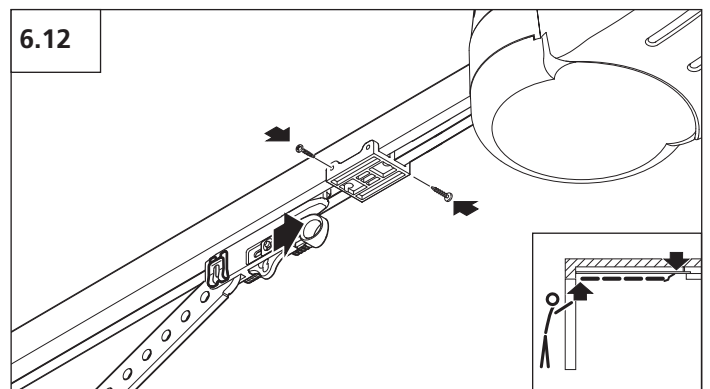
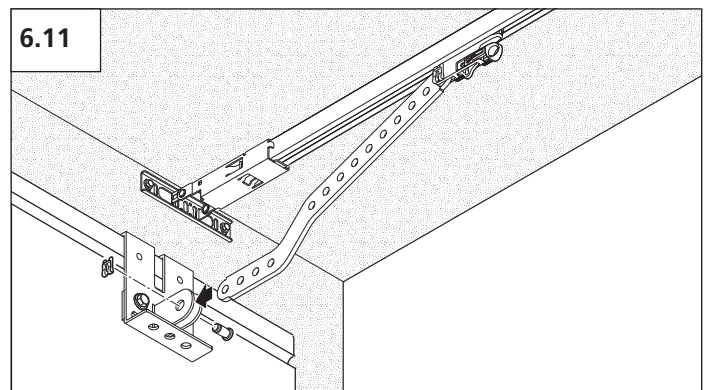
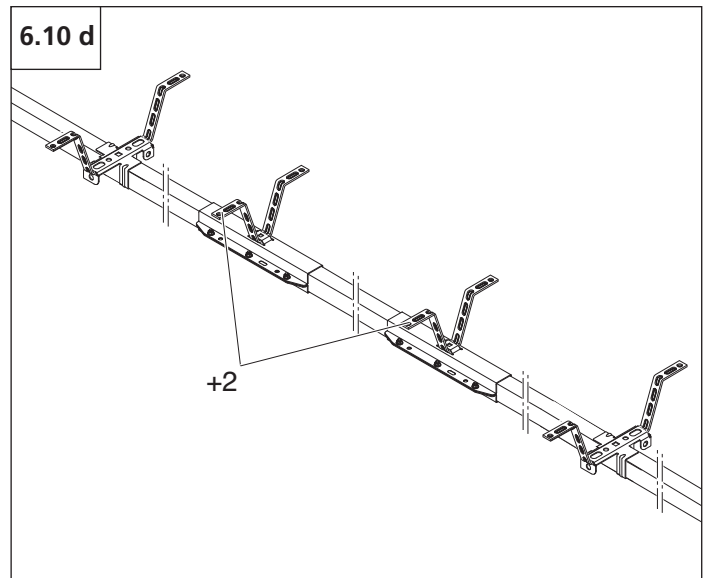
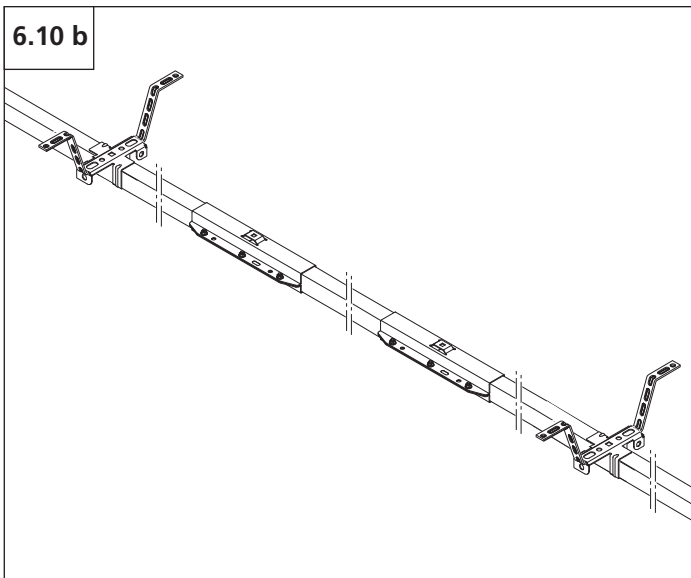
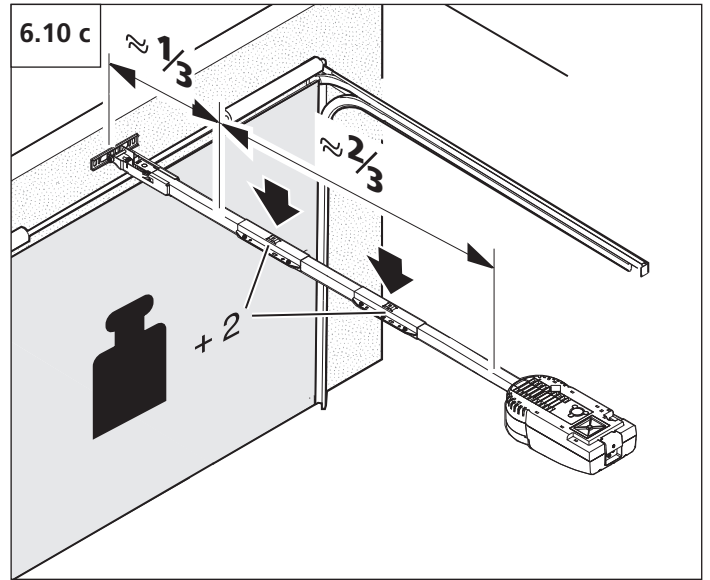
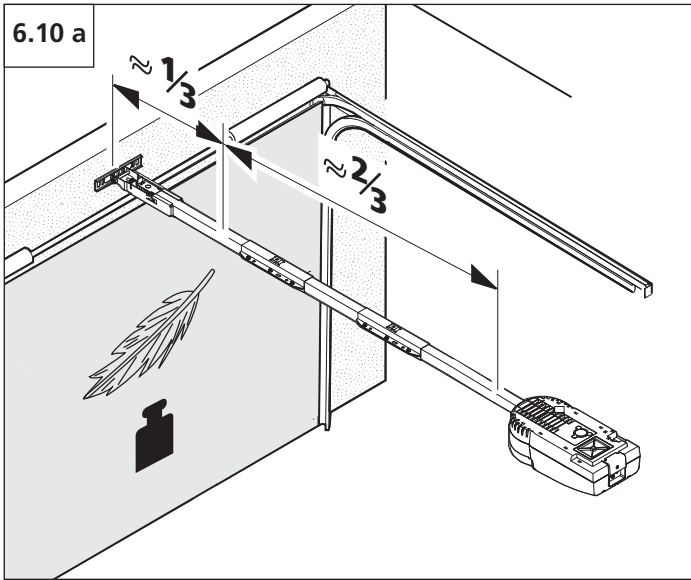
## 6.3 b



## 6.3 c

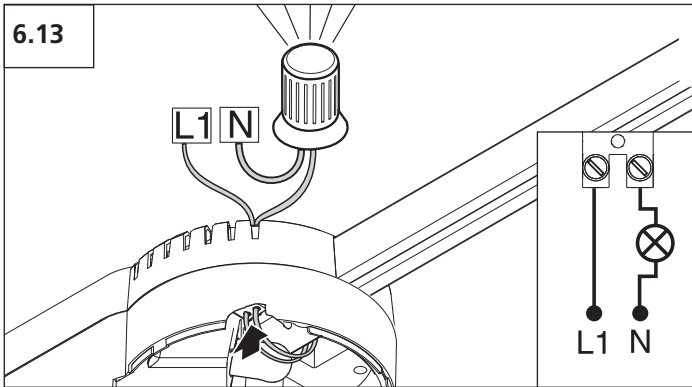






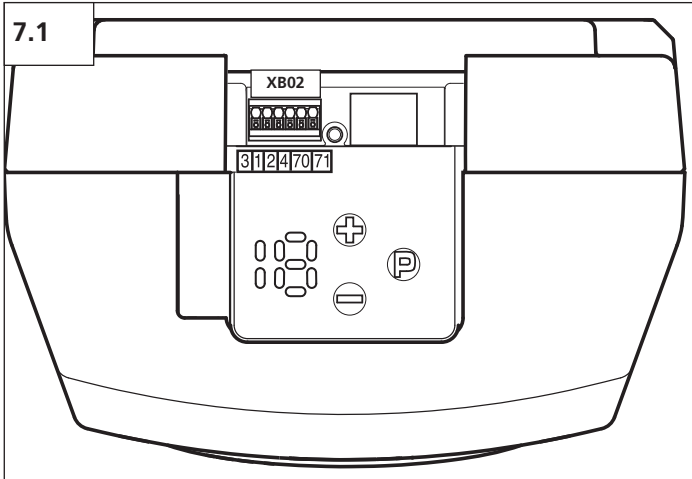


6.13

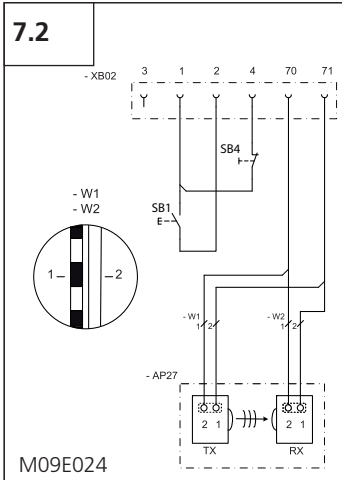


7.

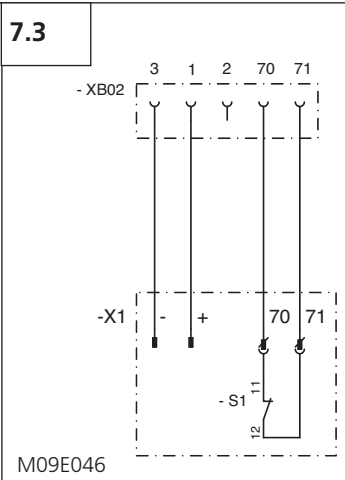
7.1



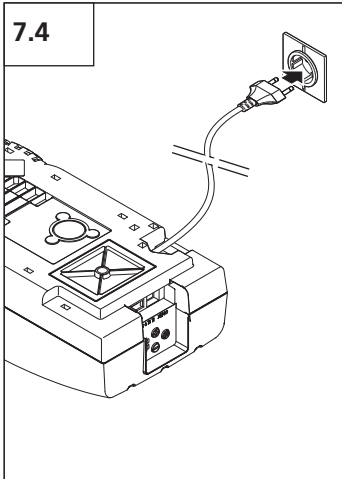
7.2



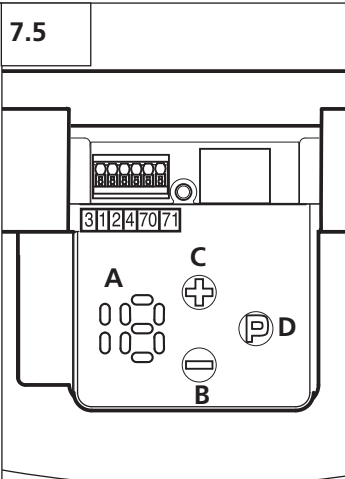
7.3



7.4

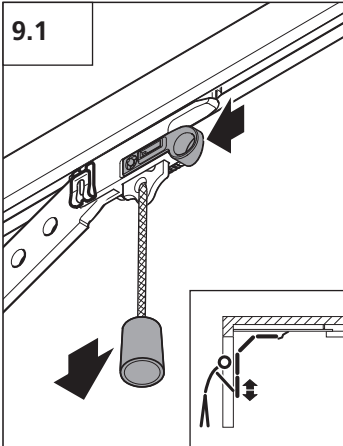


7.5

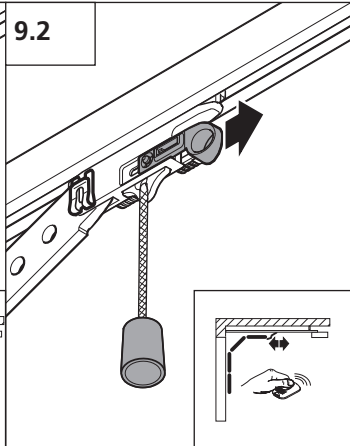


9.

9.1



9.2



## 1. Innehållsförteckning

1.	Innehållsförteckning	42
2.	Symbolförklaring	42
3.	Allmänna säkerhetsanvisningar	42
4.	Produktöversikt	43
5.	Monteringsförberedelse	43
6.	Montering	43
7.	Idrifttagande	43
8.	Utvidgade funktioner	45
9.	Manövrering	46
10.	Störningar	46
11.	Bilaga	47



### Hänvisning:

Anvisningen består av en text- och en bild. Bilden befinner sig i mitten på foldern på uppslaget 38 – 41.

## 2. Symbolförklaring



### Var försiktig!

#### Risk för personsador!

Här följer viktiga säkerhetsanvisningar, som ovillkorligen måste följas för att undvika personsador!



### Observera!

#### Risk för saksador!

Här följer viktiga säkerhetsanvisningar, som ovillkorligen måste följas för att undvika saksador!



### Anvisning / Tips



### Kontroll



### Hänvisning

## 3. Allmänna säkerhetsanvisningar



### Måste absolut läsas!

#### Målgrupp

Denna automatik får endast monteras, anslutas och tas i drift av behörig fackpersonal!

Med kvalificerad och behörig fackpersonal menas personer:

- med kännedom om allmänna och speciella föreskrifter om säkerhet och förebyggande av olycksfall,
- med kännedom om gällande elektrotekniska föreskrifter,
- med utbildning i användning och vård av lämplig säkerhetsutrustning,
- med tillräcklig kompetens med övervakning av behörig elektriker,
- med förmåga att identifiera faror som kan förorsakas av elektricitet,
- med kännedom om användningen av EN 12635 (Krav på installation och användning).

#### Garanti

För att uppnå en drifts, funktions och säkerhetsgaranti, måste anvisningarna i denna manual beaktas. Om varningsanvisningarna inte beaktas kan kroppsskada och sakskada bli följd. För skador, som uppstår därför att anvisningarna ej har beaktats, åtar sig tillverkaren inget ansvar.

Batterier, ackumulatörer, säkringar och glödlampor är uteslutna från garantin.

För att undvika monteringsfel och skador måste man ovillkorligen följa anvisningarna i monteringsinstruktionen. Först när vederbörande personal tagit del av tillhörande monterings- och driftsanvisningar får produkten användas.

Monterings- och driftsanvisning skall överlämnas till användaren av automatiken och den skall förvaras. Den innehåller viktiga anvisningar för funktion, kontroll och underhåll. Produkten tillverkas enligt de i tillverkar- och konformitetsförklaringen angivna riktlinjer och normer.

Produkten har levererats från fabriken i ett säkerhetstekniskt felfritt tillstånd.

Fönster, dörrar och portar som manövreras automatiskt måste före första idrifttagandet och efter behov, dock minst en gång om året kontrolleras av behörig personal (med skriftlig dokumentation).

#### Ändamålsenlig användning

Automatiken är uteslutande avsedd för öppning och stängning av garageportar.

Driften är endast tillåten i torra utrymmen.

Den maximala drag- och tryckkraften måste beaktas.

#### Krav att ställas på porten

Porten måste:

- vara justerad för jämnvikt (genom fjäderbalancering),
- löpa lätt.

**Vid sidan om förklaringarna i denna anvisning skall anmärkningarna i monteringsanvisningen och de allmänt giltiga säkerhets- och arbetsskyddsföreskrifterna beaktas! Detta krävs för att försäljnings- och leveransvillkor skall vara giltiga.**

#### Anvisningar för montering av portautomatiken

- Förvisa er om att porten är i ett gott mekaniskt tillstånd.
- Säkerställ att porten stannar i alla lägen.
- Förvisa Er om att porten lätt kan sättas i rörelse i riktning ÖPPNA och STÄNG.
- Säkerställ att porten öppnar och stänger korrekt.
- Avlägsna alla ej erforderliga byggdelar (t.ex. linor, kedjor, vinklar o.s.v.) från porten.
- Sätt alla anordningar ur drift, som ej längre erfordras efter montering av portautomatiken.
- Före kabeldragningsarbeten skall Ni ovillkorligen skilja portautomatiken från strömförsörjningen. Säkerställ att stömförsörjningen förblir avbruten under kabeldragningsarbetet.
- Beakta de lokala skyddsbestämmelserna.
- Nät- och styrledningar skall ovillkorligen läggas separat. Styrspänningen uppgår till 24 V DC.
- Portautomatiken skall endast monteras när porten är stängd.
- Montera alla impulsgevärd och styranordningar (t.ex. kodlås) i ett läge med fri sikt mot porten och automatiken med ett säkert avstånd från portens rörliga delar. En monteringshöjd på minst 1,5 meter från mark måste efterföljas.
- Montera varningsskyltarna mot klämning på varaktigt sätt på tydligt synliga ställen.
- Säkerställ att delar av porten efter monteringen inte sticker ut på offentliga gåvägar eller gator.

#### Anvisningar för idrifttagande av portautomatiken.

Den som ansvarar för driften av portanläggningen eller dess ställförträdare, skall efter idrifttagandet instrueras i hur anläggningen fungerar.

- Det skall säkerställas att barn inte kan leka med portstyrningen.
- Innan porten sätts i rörelse skall säkerställas att inga personer och ej heller föremål finns i portens farområde.
- Kontrollera alla förefintliga nöd-kommandoanordningar.
- Grip aldrig in i en port i rörelse eller i delar i rörelse.
- Akta på möjliga kläm- och skärställen vid portanläggningen. Bestämmelserna enligt EN 13241-1 måste beaktas.

#### Anvisningar för underhåll av portautomatiken

För att säkerställa en störningsfri funktion måste följande punkter kontrolleras regelbundet och i förekommande fall repareras.

Före arbeten på porten skall portautomatiken alltid kopplas ifrån så att den blir spänningsfri.

- Kontrollera varje månad att portautomatiken reverserar när porten berör ett hinder. Ställ ett 50 mm högt / brett hinder i portens rörelsebana, för att kontrollera denna säkerhetsfunktion.
- Kontrollera inställningen av läge ÖPPNA och STÄNG.
- Kontrollera alla rörliga delar i portautomatiken.
- Kontrollera portanläggningen med avseende på slitage eller skada.
- Kontrollera portens lättrorlighet för hand.

#### Anvisningar för rengöring av portautomatiken

Under inga förhållande får följande användas för rengöring: direkt vattenstråle, högtryckstvätt, syror eller lut.

## 4. Produktöversikt

### Leveransomfattning

- A Upphängningsklämma (2x)
- B Vägg/Tak- fäste
- C Skruv 4 x 18 (12x)
- D Skenkoppling underdel (2x)
- E Skenkoppling överdel (4x)
- F Motordel med skena (ändanslag förmonterat, invändigt)
- G Handsändare
- H Glödlampa 25 W E14 (päronformad)
- I Bultar
- J SL-säkring 8 mm
- K SL-säkring 6 mm (2x)
- L Plåtskruv 6,3x16 (4x)
- M Sexkantskruv M6x20 (2x)
- N Upphängningsplåt (4x)
- O Portfäste
- P Portmedbringarevinkel (2x)
- Q Skruvset ändanslag 3,9x19 (2x)

## 5. Monteringsförberedelse



### Observera!

För att säkerställa en korrekt montering måste följande kontroller ovillkorligen utföras innan arbetet påbörjas.

### Leveransomfattning

- Kontrollera om leveransen är fullständig (Bild 4).
- Kontrollera att erforderliga förutsättningar och utrymmen finns för monteringen.

### Garaget

- Kontrollera så att erforderlig nätanslutning finnes, helst med en strömbrytare för eventuell service och support.

### Garageporten



### Observera!

Gäller endast då garaget inte har någon annan ingång: För att kunna komma in i garaget vid strömavbrott eller annan störning skall garageporten förses med en nödöppningsfunktion.

- Demontera portlåsen eller sätt dörrlåsen ur funktion!
- Kontrollera om porten som automatiken skall monteras på uppfyller följande krav:
  - Det måste gå lätt att röra porten för hand.
  - Porten skall stanna av sig själv i varje position.



### Hänvisning:

Vid montering och drift av reservdelar måste den motsvarande, medföljande anvisningen beaktas.

## 6. Montering

- 6.1
- Lägg motordelen och skenan på ett torrt underlag.
  - Montera ändfästet till skenan.



### Observera!

För att säkerställa en bra funktion får kuggremmen inte vridas.

- 6.2
- Drag isär skendelarna.
  - Sätt kuggremmen på skenans mellansegment.
- 6.3
- Skruva ihop skenorna med skenkopplingen.
- 6.4
- Spänn kuggremmen med skruvnyckeln till det förutbestämda måttet.  
Med denna spännanordning kan kuggremmen efterspännas senare om så behövs.

- 6.5
- Sätt i glödlampen i motordelen.



### Observera!

För att säkerställa portens rörelse skall ett utrymme mellan portens lägsta punkt samt drivskenanens högsta punkt vara mellan 10 - 50 mm.

- 6.6
- Skruva fast främre skenfästet
    - på väggen (6.5a) eller
    - i taket (6.5b).



### Anvisning:

Fästskruvar ingår inte i leveransen.

- 6.7
- Skruv fast Portfästet på
    - svängporten (6.6a) eller
    - sektionporten (6.6b).



### Var försiktig!

Portautomatiken skall säkras mot nedfallning så länge monteringen pågår.

- 6.8
- Montera motordelen med skenan i fästet.
- 6.9
- Montera upphängningsklämman.
  - Bestäm avståndet (max. 20 cm från motordelen).
- 6.10
- Skjut upphängningsplåten in i upphängningsklämman.
  - Böj upphängningsplåten efter behov för fästsättning i taket.
  - Fäst motordelen i taket.



### Anvisning:

Fästskruvarna ingår inte i leveransen.

- 6.11
- Montera portmedbringarna.



### Hänvisning:

Nödöppningsfunktionen av porten beskrivs i punkt 9.

- 6.12
- Frikoppla porten.
  - Skjut porten manuellt till den önskade positionen ÖPPEN.
  - Positionera och montera ändanslaget direkt bakom släden i skenan.
  - Drag åt skruvarna.
  - Skjut porten manuellt till den önskade positionen STÄNGD.
  - Koppla till automatiken till porten igen.



### Anvisning:

Om positionerna av ändanslaget ligger på skenkopplingen, måste - ändanslaget monteras bakom skenkopplingen och - den förlängda raka portmedbringaren monteras istället.

- 6.13
- Anslutning signallampa (igår inte i leveransen)**
- Anslutningen av signallampen är endast möjligt med ett signallamprelä som kan integreras i drivhuvudet.

## 7. Idrifttagande



### Var försiktig!

#### Risk för strömstöt:

Före kabeldragningsarbeten skall säkerställas att ledningarna är spänningsfria.  
Under kabeldragningsarbeten skall säkerställas att ledningarna förblir spänningsfria (återinkoppling skall t.ex.hindras).



### Observera!

För att undvika skador vid styrelektroniken:  
- Akta alltid på lokala skyddsbestämmelser.  
- Lägg nät- och styrningsledningar absolut skilda från varandra.  
- Styrningsspänningen är 24 V DC.  
- Främmande spänning på anslutningarna XB02 medför att elektroniken blir förstörd.  
- På klämmorna 1, 2 och 4 får endast kontakter för impulser anslutas.

**Hänvisning:**  
 - Följ respektive anvisning vid montering av externa manöverdon, säkerhets- och signalanordningar.  
 - Anslutna säkerhetslement aktiveras vid snabbprogrammering.

### 7.1 Styranslutningar

- Anslut det eventuellt befintliga tillbehöret.

XB02 Externa manöver- och säkerhetslement

### 7.2 Anslutning XB02

- SB1 Impulsavkännare  
 SB4 Öppningskontakt hållkrets (t.ex. stoppavkännare, gångdörrkontakt)
- 1 24 V DC (max. 50 mA)
  - 2 Anslutning av impulsavkännare
  - 3 0V / GND
  - 4 Hållkrets
  - 70 Anslutning 2-tråds fotocell
  - 71 Anslutning 2-tråds fotocell

### 7.3 Anslutning av extern fotocell

- 1 24 V DC (max. 50 mA)
- 2 Anslutning av impulsavkännare
- 3 0V / GND
- 70 Anslutning extern 2-tråds fotocell
- 71 Anslutning extern 2-tråds fotocell
- S1 impulskontakt för fotocell

**Anvisning:**  
 En ansluten öppnarkontakt aktiveras efter strömavbrott. En aktiv öppnarkontakt kan endast återställas med en reset.

- 7.4 • Anslut portautomatiken till elnätet.

### 7.5 Översikt styrenhet

- 7-segments diod display
- Tangent MINUS (t.ex. för minskning av parametrar under programmering)
- Tangent PLUS (t.ex. för ökning av parametrar under programmering)
- P-tangent (t.ex. för att spara parametrar)

### Indikering i driftläge

- Fotocell eller kraftavkänning aktiverad
- Porten rör sig i riktning ÖPPEN
- Porten är i position ÖPPEN
- Porten rör sig i riktning STÄNGD
- Porten är i portposition STÄNGD
- Kontinuerlig manövrering av extern öppningskontakt
- Fjärrkontrollen används
- Viloläge

### Snabbprogrammering

Enheten är i drift

Start av snabbprogrammeringen / Portposition ÖPPEN programmeras

Kör porten till position ÖPPEN till ändanslaget

Spara portposition ÖPPEN / Programmera portposition STÄNGD

Porten körs till portposition STÄNGD

Finjustering av portpositionen STÄNGD med (+) och (-)

Spara portposition STÄNGD / Programmera fjärrkontroll

Fjärrkontroll aktiveras

Fjärrkontroll släpps

Spara fjärrstyrning / Avsluta snabbprogrammering

### Funktionskontroll

#### Inlärningskörning för kraft

**Kontroll:**  
 Efter snabbprogrammeringen och efter ändringar i programmeringsmenyn måste efterföljande inlärningskörningar och provkörningar genomföras.

- Kör systemet (med tillkopplad port) utan avbrott en gång från portpositionen STÄNGD till portpositionen ÖPPEN och tillbaka.

#### Test:

Efter tryckning på tangenten (+):  
 Porten måste öppnas och röra sig till den lagrade portpositionen ÖPPEN.

Efter tryckning på tangenten (-):  
 Porten måste stängas och röra sig till den lagrade portpositionen STÄNGD.

Efter tryckning på fjärrkontrollens tangent:  
 Drivsystemet måste förflytta porten i riktning ÖPPEN resp. riktning STÄNGD.

Efter tryckning på fjärrkontrollens tangent när drivsystemet är igång:  
 Skall porten omedelbart stanna.

Vid nästa tryckning rör sig porten i motsatt riktning.

**Anvisning:**  
 Vid defekt fotocell kan porten stängas genom att forcera systemet genom att hålla in tangenten (-).

## Kontroll av fråslagningsautomatiken

### Fråslagningsautomatik i läge ÖPPNING

Vid drivsystem för portar med öppning i portblad (öppningsdiameter > 50 mm):

- Tyng porten under drift i mitten av underkanten med 20 kg vikt. Porten måste stanna med detsamma.

### Fråslagningsautomatik i läge STÄNGNING

- Ställ ett 50 mm högt hinder på marken.
- Kör porten mot hindret.

Drivsystemet måste stanna vid anslag på hindret och reversera.



#### Anvisning:

- Känsligheten av fråslagningsautomatiken fastställs automatiskt. Den kan ändras i utvidgade driftsfunktioner.
- Vid avbrott av nätspänning förblir parametrarnas inställningar sparade. Driftkrafterna ÖPPEN och STÄNGD kan endast återställas med reset till fabriksinställningen.

## 8. Utvidgade funktioner



### Var försiktig!

I samband med de utvidgade driftsfunktionerna kan viktiga fabriksinställningar ändras. De enskilda parametrarna måste ställas in korrekt för att hindra person- och sakskador.



Driftenheten är i driftläge

1x >10s



Anropa utvidgade driftsfunktioner. / Driften går i nedräkning från 13 till 1. / Håll P nedtryckt!



Släpp P /  
Programmera **nödvändig kraft ÖPPEN**



Inställning av nödvändig kraft ÖPPEN med (+) och (-) / 16 steg är möjligt

1x <1s



Spara nödvändig kraft ÖPPEN /  
Programmera **nödvändig kraft STÄNGD**



Inställning av nödvändig kraft STÄNGD med (+) och (-) / 16 steg är möjligt

1x <1s



Spara nödvändig kraft STÄNGD /  
Programmera **fråslagningsautomatik ÖPPEN**



Inställning av fråslagningsautomatik ÖPPEN med (+) och (-) / 16 steg är möjligt

1x <1s



Spara fråslagningsautomatik ÖPPEN /  
Programmera **fråslagningsautomatik STÄNGD**



Inställning av fråslagningsautomatik STÄNGD med (+) och (-) / 16 steg är möjligt

1x <1s



Spara fråslagningsautomatik STÄNGD /  
Programmera **startvarning**



#### Anvisning:

Startvarningen kan endast användas i samband med ett signallampsrelä (option) och en ansluten signalanordning (landsberoende).



Inställning av startvarning m(+) och (-) /  
0-7 sekunder möjligt

1x <1s



Spara startvarning /  
Programmera **automatisk stängningtid**



#### Anvisning:

Automatisk stängning kan endast användas i samband med en ansluten fotocell.



Inställning av automatisk stängning (+)  
och (-) / 8 steg möjliga  
(se följande tabell).

### Inställbara värden av automatisk stängning:

Steg	Portkörtid (sekunder)	Förvarningstid (sekunder)	Automat. stängning	övriga funktioner
0	-	-	deaktiverad	-
1	15	5	aktiverad	Förlängning av port-ÖPPEN-tid endast genom impulsgivning (tangenter, fjärrkontroll)
2	30	5	aktiverad	
3	60	8	aktiverad	
4	15	5	aktiverad	Avbrott av portöppen-tid efter passering av fotocellen.
5	30	5	aktiverad	
6	60	8	aktiverad	
7	oändlig	3	aktiverad	Stängning efter passering av fotocell/hinder

### Ljus sekvenser för LED lampor:



LED-segment från



LED-segment blinkar



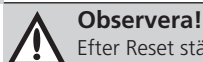
LED-segment blinkar snabbt



LED-segment lyser



Spara automatisk stängning /  
Anropa **resetfunktion**



### Observera!

Efter Reset ställs alla parametrar tillbaka till fabriksinställning.

För att garantera en felfri drift:

- måste alla önskade funktioner omprogrammeras,
- måste fjärrkontrollen programmeras in på nytt,
- måste automatiken köras en cykel till portposition ÖPPEN och STÄNGD.



Välja resetfunktion



Aktivera reset



Bekräfta "ingen reset"

1x <1s



1. Genomför reset / Automatiken växlar till driftläge  
0. Genomför ingen reset / Anropa portcykelräknare



Indikerar **antal portcyklar**:  
- Numrens sifferställen indikeras växlande  
- Den högsta siffran indikeras blinkande



Exempel 712 portcyklar

1x <1s



Avsluta programmering av utvidgade driftfunktioner

## 9. Manövrering

### Öppna porten / Stänga porten

Garageportautomatiken kan manövreras med hjälp av en fjärrkontroll, (+) och (-)-tangenterna vid motordelen eller en extern tangent (tillbehör).

Motordelen har en 2-tangents funktion:

1. Tangenttryck på (+): Porten kör ÖPPEN
2. Tangenttryck på (+): Porten stoppar
3. Tangenttryck på (+): Porten kör ÖPPEN
4. Tangenttryck på (-): Porten stoppar
5. Tangenttryck på (-): Porten kör STÄNGD
6. Tangenttryck på (-): Porten stoppar
7. Tangenttryck på (-): Porten kör STÄNGD

Fjärrkontrollen och den externa tangenten har en impulsfunktion:

1. Impuls (tangenttryck): Porten kör ÖPPEN
2. Impuls (tangenttryck): Porten stoppar
3. Impuls (tangenttryck): Porten kör STÄNGD
4. Impuls (tangenttryck): Porten stoppar
5. Impuls (tangenttryck): Porten kör ÖPPEN

...



### Anvisning:

Automatiken testar regelbundet och självständigt interna parametrar genom att köra porten ÖPPEN till det mekaniska anslaget.

### Upplåsning

Frikoppla porten (Bild 9.1)  
Regla porten (Bild 9.2)

## 10. Störningar

### Spänningsavbrott

Efter ett strömavbrott körs automatiken med den första impulsen till anslaget i positionen ÖPPEN för att fastställa sin referens.

### Felindikeringar

Vid felsignal anger styrningen felnumret med snabba blinkningar.

Indikering	Orsak	Åtgärd
	Efter 120 sekunder utan tangentmanövrering avslutas programmeringsläget automatiskt.	
	- Varvtalsindikering defekt / blockeringskydd har utlöst.	- Kontrollera motordel och skena.
	- Portrörelse för trög. - Porten blockerad.	- se till att porten går lätt.
	- Maximalkraft är aktiverad (linjärt mostånd).	- Maximalkraft skall kontrolleras av en återförsäljare.
	- Löptidsbegränsning.	- Kontrollera motordel och skena.
	- Underspänning.	- Kontrollera strömförsörjning av byggnaden.
	- Självtest extern fotocell inte OK.	- Fotocell kontrolleras.
	- Kraftsensor för frånsagningsautomatik defekt.	- Kontrollera motordel och skena.
	- Portkörning för hård och oregelbunden. - Porten blockerad.	- Kontrollera portens gång. - Göra porten lättmanövrerad.
	- Känsligheten (inlär kraftbegränsning) har utlöst.	- Ställ in frånsagningsautomatiken ÖPPEN och STÄNGD mindre känslig (steg 1 -> steg 16 känslig -> okänslig). - Känsligheten (kraftkurva med inlärning) bör kontrolleras av en återförsäljare.
	- Elektroniken defekt.	- Kontrollera motordelen.
	- Stoppkrets avbruten.	- Anslut stoppkretsen eller gör reset.

### Ljusekvenser för LED lampor:



LED-segment från



LED-segment blinkar



LED-segment blinkar snabbt



LED-segment lyser

## 11. Bilaga

### 11.1 Tekniska data

Elektriska data		GDO 500S/L	GDO 700S/L
Nominell spänning *)	V	230 / 260	
Nominell frekvens	Hz	50 / 60	
Strömupptagning	A	1,1	
Effektförbrukning drift	kW	0,2	
Effektförbrukning stand-by	W	< 4	
Driftsätt (Inkopplingstid)	Min.	KB 2	
Styrspänning	V DC	24	
Skyddsklass motordel		IP 20	
Skyddsklass		II	

\*) ländsspecifika avvikelser möjliga

Mekaniska data		GDO 500S/L	GDO 700S/L
Max. drag- och tryckkraft:	N	500	700

Omgivningsdata		GDO 500S/L	GDO 700S/L
Mått motordel	mm	180x140x380	
Totallängd	mm	S=3248	L=3548
Vikt	kg	9,5	
Temperaturområde	°C	-20 till +60	

### 11.2 Inmonteringsanvisning

Härmed förklarar vi att nedan angiven produkt med sin konfigurering och konstruktion samt i det av oss marknadsförda utförandet överensstämmer med de gällande grundläggande säkerhets- och hälsokraven enligt EG-riktlinjen elektromagnetisk kompatibilitet, maskin-riktlinjen och lågspänningsriktlinjen.

På tillsynsmyndighetens anmodan ska vi lämna dokumentationen i pappersform.

Vid en icke med oss överenskommen ändring av produkten förlorar denna förklaring sin giltighet.

#### Produkt: Portautomatik för garageportar GDO 500S/L - 700S/L

Gällande EG-riktlinjer:

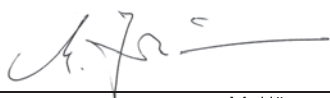
- Maskin-riktlinje 2006/42/EG  
EN 60204-1:2006  
EN ISO 12100:2010  
EN ISO 13849-1:2008  
Kat.2/PLC för funktionerna kraftbegränsning och ändlägesavkänning

- EMC, elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG  
EN 55014-1:2006  
EN 61000-3-2:2008  
EN 61000-3-3:2008  
EN 61000-6-2:2005  
EN 61000-6-3:2007

- Lågspänningsriktlinje 2006/95/EG  
EN 60335-1:2002  
EN 60335-2-95:2004

Giltighetsområde av denna inmonteringsanvisning:  
Produktionsdatum 01.03.2013 - 31.03.2014

01.03.2013



M. Hörmann  
Företagsledning

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

Fon +49 (5247) 705-0

### 11.3 EG-konformitetsförklaring

Härmed förklarar vi att nedan angiven produkt med sin konfigurering och konstruktion samt i det av oss marknadsförda utförandet överensstämmer med de gällande grundläggande säkerhets- och hälsokraven enligt EG-riktlinjen elektromagnetisk kompatibilitet, maskin-riktlinjen och lågspänningsriktlinjen.

På tillsynsmyndighetens anmodan ska vi lämna dokumentationen i pappersform.

Vid en icke med oss överenskommen ändring av produkten förlorar denna förklaring sin giltighet.

#### Produkt:

Gällande EG-riktlinjer:

- Maskin-riktlinje 2006/42/EG  
EN 60204-1:2006  
EN ISO 12100:2010  
EN ISO 13849-1:2008

- EMC, elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG  
EN 55014-1:2006  
EN 61000-3-2:2008  
EN 61000-3-3:2008  
EN 61000-6-2:2005  
EN 61000-6-3:2007

- Lågspänningsriktlinje 2006/95/EG  
EN 60335-1:2002  
EN 60335-2-95:2004

Datum / Namnteckning

## 1. Innholdsfortegnelse

1.	Innholdsfortegnelse .....	48
2.	Forklaring av symbolene .....	48
3.	Allmenne sikkerhetsinstrukser .....	48
4.	Produktoversikt .....	49
5.	Forberedelse av monteringen .....	49
6.	Montering .....	49
7.	Igangsetting .....	49
8.	Utvidete portåpnerfunksjoner .....	51
9.	Betjening .....	52
10.	Forstyrrelser .....	52
11.	Tillegg .....	53



### Henvisning:

Rettledningen består av tekst- og bildedel. Bilde-delen befinner seg i heftets midte på side 38 – 41.

## 2. Forklaring av symbolene



### Forsiktig!

#### Fare for personskader!

Her følger viktige sikkerhetsinstruksjoner som det er tvingende nødvendig å overholde for å unngå personskader!



### OBS!

#### Fare for materielle skader!

Her følger viktige sikkerhetsinstruksjoner som det er tvingende nødvendig å overholde for å unngå materielle skader!



### Merk / Tips



### Kontroller



### Henvisning

## 3. Allmenne sikkerhetsinstrukser



### Må absolutt leses!

#### Målgruppe

Dette portåpnersystemet skal kun monteres, tilkoples og settes i drift av kvalifisert og opplært fagpersonale!

Kvalifisert og opplært fagpersonale i henhold til denne beskrivelsen er personer

- som kjenner de allmenne og spesielle sikkerhets- og ulykkesforebyggende forskrifter,
- med kunnskap om de gjeldende elektrotekniske forskrifter,
- opplæring i bruk og stell av nødvendig sikkerhetsutstyr,
- med tilstrekkelig opplæring og tilsyn av autoriserte elektrikere,
- med evnen til å oppdage risikoer som kan forårsakes av elektrisitet,
- med kunnskap om bruken av EN 12635 (kravene til installasjon og bruk).

#### Garanti

For at garantien skal gjelde med henblikk på funksjon og sikkerhet, må instruksjonene i denne bruksanvisningen følges. Ved misaktelse av advarslene kan det oppstå personskader og materielle skader.

Produsenten påtar seg intet ansvar for skader som måtte oppstå fordi disse instruksjonene ikke blir fulgt.

Utelukket fra garantien er batterier, akkumulatorer, sikringer og lyspærer.

For å unngå monteringsfeil og skader på porten og portåpnersystemet, er det tvingende nødvendig å gå fram i samsvar med instruksjonene om montering i monteringsanvisningen. Produktet må ikke tas i bruk før man har satt seg inn i den tilhørende monterings- og bruksanvisningen.

Monterings- og bruksanvisningen skal overleveres til operatøren av portanlegget og oppbevares. Den inneholder viktige instruksjoner om betjening, kontroll og vedlikehold.

Produktet produseres i samsvar med de direktiver og standarder som er angitt i produsent- og samsvarserklæringen. Produktet var i sikkerhetsteknisk forskriftsmessig tilstand ved levering fra fabrikk.

Kraftbetjente vinduer, dører og porter må kontrolleres av sakkyndig før første oppstart og etter behov, mens minst en gang i året (med skriftlig dokumentasjon).

#### Forskriftsmessig bruk

Portåpnersystemet er utelukkende beregnet på åpning og lukking av garasjeporter.

Det er kun tillatt å bruke den i tørre rom.

Maksimal trekk- og presskraft må overholdes.

#### Krav til porten

Porten må:

- bli stående uten holdestrøm (ved hjelp av fjærutligning),
- være lett bevegelig.

**Ved siden av henvisninger i denne rettledning må det tas hensyn til henvisninger i montasjerettledningen av portanlegget og de generelle gjeldene sikkerhets- og ulykkesforskrifter!**  
**Våre standard salgs- og leveringsvilkår gjelder.**

#### Instruksjoner om monteringen av portåpnersystemet

- Kontroller at porten befinner seg i en god mekanisk tilstand.
- Kontroller at porten blir stående i alle posisjoner.
- Forviss deg om at det er mulig å bevege porten lett mot posisjonene PORT ÅPEN og PORT LUKKET.
- Kontroller at porten kan åpnes og lukkes korrekt.
- Fjern alle komponenter som ikke er nødvendige fra porten (f.eks. tau, kjettinger, vinkler etc.).
- Sett alle innretningene ut av drift som ikke lenger behøves etter monteringen av portåpnersystemet.
- Det er tvingende nødvendig å kople portåpnersystemet fra strømforsyningen før det utføres til- eller frakoplingsarbeider. Kontroller at strømforsyningen er brutt under alle arbeider med tilkopling.
- Overhold de sikkerhetsbestemmelser som gjelder på stedet.
- Det er tvingende nødvendig å legge nett- og styreledningene adskilt fra hverandre. Styrespenning er 24 V DC.
- Du må bare montere portåpnersystemet når porten er lukket.
- Monter alle impulsgivere og styringsinnretninger (f.eks. radiokodebryter) innen synsvidde fra porten og med sikker avstand til portens bevegelige deler. Man må overholde en minstemonterings høyde på 1,5 meter.
- Monter skilt som varsler om klemfare permanent på godt synlige steder.
- Kontroller at ingen av portens deler rager ut over offentlige gangveier eller offentlige gater etter monteringen.

#### Instruksjoner om igangsetting av portåpnersystemet

Operatørene av portanlegget eller deres stedfortredere må instrueres i betjeningen av anlegget etter at dette er satt i drift.

- Kontroller at barn ikke har anledning til å leke med portstyringen.
- Kontroller før porten setter seg i bevegelse, at det ikke befinner seg personer eller gjenstander i portens faresone.
- Kontroller alle eksisterende nødkommando-innretninger.
- Du må aldri gripe inn i en port eller deler som er i bevegelse.
- Pass på at mulige punkter på portanlegg. Bestemmelsene i EN 13241-1 må overholdes.

#### Instruksjoner om vedlikehold av portåpnersystemet

For å sikre en feilfri funksjon, må følgende punkter kontrolleres med jevne mellomrom, og eventuelle reparasjoner må utføres. Portåpnersystemet skal alltid koples fri for spenning før det utføres arbeider på portanlegget.

- Kontroller hver måned at portåpnersystemet kjører i motsatt retning når porten støter mot en hindring. Plasser i denne forbindelse en 50 mm høy/bred hindring i veien for porten, i samsvar med portens løperetning.
- Kontroller innstillingen av utkoplingsautomatikken ÅPEN og LUKKET.
- Kontroller alle de bevegelige delene til port- og portåpnersystemet.
- Kontroller portanlegget for slitasje eller skader.
- Kontroller manuelt at porten er lett bevegelig.

#### Instruksjoner om rengjøring av portåpnersystemet

Under rengjøringen må man ikke under noen omstendighet bruke: direkte vannstråle, høytrykksvasker, syrer eller luter.



## 4. Produktoversikt

### Leveringsomfang

- A Frakoblingsklammer (2x)
- B Fallbrakett
- C Skrue 4 x 18 (12x)
- D Skinneforbinder underdel (2x)
- E Skinneforbinder overdel (4x)
- F Motor-aggregat med skinne (Endestopper formontertinneliggende)
- G Håndsender
- H Lyspære 25 W E14 (pæreform)
- I Bolter
- J SL-sikring 8 mm
- K SL-sikring 6 mm (2x)
- L Plateskrue 6,3 x16 (4x)
- M Sekskantskrue M6 x 20 (2x)
- N Frakoblingsplate (4x)
- O Porttilslutningselement
- P Portmedbringervinkel (2x)
- Q Skruesett endestopper 3,9 x 19 (2x)

## 5. Forberedelse av monteringen



### OBS!

For at en korrekt montering skal være garantert, er det tvingende nødvendig å utføre de følgende kontrollene før arbeidene startes.

### Inkludert i leveringen

- Kontroller at leveringen er komplett (Bilde 4).
- Kontroller at de tilbehørsdeler som er nødvendige i din monterings situasjon, er for hånden.

### Garasje

- Kontroller at det finnes et egnet strømuttak og en forskriftsmessig bryterinnretning i garasjen.

### Port



### OBS!

På garasjer uten ekstra inngang:  
For at det skal være mulig å gå inn i garasjen hvis det oppstår en feil, må garasjeporten utstyres med en nødåpning.

- Demonter portlåsene, eller sett dem ut av funksjon.
- Kontroller at porten som skal åpnes og lukkes, oppfyller de følgende betingelser:
  - Det må være mulig å bevege porten lett for hånd.
  - Porten skal stanse automatisk i enhver posisjon.



### Henvising:

Ved bruk og montering av tilbehør skal de respektive vedlagte veiledninger følges.

## 6. Montering

- 6.1
- Legg hodet og skinnen på en tørr undergrunn.
  - Monter skinneendeholderen til skinnen.



### OBS!

For å garantere feilfri funksjon, får tannremmen ikke bli forvridd.

- 6.2
- Trekk skinnedelene fra hverandre.
  - Sett inn tannremmen i det midlere skinnesegmentet.
- 6.3
- Skru sammen skinnene med skinneforbinderen.
- 6.4
- Stram tannremmer med skrunøkkel til det forhåndsangitte mål.  
Denne spenninnretningen muliggjør også en eventuell nødvendig senere etterspenning av tannremmen.

- 6.5
- Sett inn lyspæren i motor-aggregatet.



### OBS!

For å garantere en feilfri portgang, må portbladkantene på høyeste punkt av åpningsbanen ligge 10 - 50 mm nedenfor den vannrette driftsskinneunderkanten.

- 6.6
- Skru fallbraketten
    - på veggen (6.5a) eller
    - i taket (6.5b).



### Merk:

Fastgjøringsskrueene er ikke inkludert i leveringsomfanget.

- 6.7
- Skru portanslutningselementet på
    - svingporten (6.6a) eller
    - seksjonsporten (6.6b).



### Forsiktig!

Driftssystemet må inntil avslutning av monteringen, sikres mot å falle ned.

- 6.8
- Montér motor-aggregatet med skinnen til fallbrakten.
- 6.9
- Montér frakoblingsklammeret.
  - Legg avstanden stabil (maks. 20 cm fra driftshode).
- 6.10
- Skyv frakoblingsplaten i frakoblingsklammeret.
  - Bøy frakoblingsplaten etter de byggmessige forhold.
  - Skru driftssystemet under taket.



### Merk:

Fastgjøringsskrueene er ikke inkludert i leveringsomfanget.

- 6.11
- Montér portmedbringeren.



### Henvising:

Frigjøringsfunksjonen til porten er beskrevet i punkt 9.

- 6.12
- Frigjør porten
  - Skyv porten manuelt i den ønskede portposisjon ÅPEN.
  - Posisjoner og montér endestopperen direkte bak skinnens styreklosse.
  - Trekk skruene fast til.
  - Skyv porten manuelt i portposisjonen LUKKET.
  - Lås porten.



### Merk:

Når endestopperens posisjon ligger på skinneforbinderen, da må  
- endestopperen monteres bak skinneforbinderen og  
- den forlengede rette portmedbringer monteres.

- 6.13
- **Tilslutning signallys (valgfritt)**  
Tilslutningen av et signallys er bare mulig med et signallysrelé, som kan integreres i driftshode.

## 7. Igangsetting



### Forsiktig!

#### Fare for elektrisk støt:

Før det utføres arbeider på kabelopplegget, må man forsikre seg om at ledningene er fri for spenning.  
Under arbeidene med tilkoplingen må man forsikre seg om at ledningene holdes fri for spenning (f.eks. forhindre at spenningen kan bli slått på igjen).



### OBS!

For å unngå skader på styringen:  
- De lokale sikkerhetsforskrifter skal til enhver tid overholdes.  
- Det er tvingende nødvendig å legge nettkablene og styreledningene adskilt fra hverandre.  
- Styrespennning er 24 V DC.  
- Fremmedspenning på tilkoplingene XB02 fører til ødeleggelse av den komplette elektronikken.  
- Det må bare koples potensialfrie normalt åpen-kontakter til klemme 1, 2 og 4.



## Henvising:

- For monteringen av eksterne kontrollelementer, sikkerhets- og signalinnretninger må det tas hensyn til de respektive anvisningene.
- Tilknyttede sikkerhetslementer blir aktivert ved hurtigprogrammeringen.

### 7.1 Styringsforbindelser

- Tilknytt eventuelle forhåndene tilbehør til.

XB02 Eksterne betjening- og sikkerhetslementer

### 7.2 Tilknytning XB02

- SB1 Impulstast  
 SB4 Åpningskontakt stoppkrets (f.eks. stopptast, glippdørkontakt)
- |    |                                     |
|----|-------------------------------------|
| 1  | 24 V DC (maks. 50 mA)               |
| 2  | Tilknytning potensialfri impulstast |
| 3  | 0V / GND                            |
| 4  | Stoppkrets                          |
| 70 | Tilknytning 2-tråd-fotocelle        |
| 71 | Tilknytning 2-tråd-fotocelle        |

### 7.3 Tilknytning ekstern fotocelle

- |    |   |
|----|---|
| 1  | 24 V DC (maks. 50 mA)                     |
| 2  | Tilknytning potensialfri impulstast       |
| 3  | 0V / GND                                  |
| 70 | Tilknytning ekstern 2-tråd-fotocelle      |
| 71 | Tilknytning ekstern 2-tråd-fotocelle      |
| S1 | Potensialfri åpningskontakt for fotocelle |



#### Merk:

En tilknyttet åpningskontakt blir aktivert etter en spenningsavbrudd. En aktivert åpningskontakt kan bare bli deaktivert gjennom en reset/nullstilling.

- 7.4 • Tilknytt driftssystemet til strømmettet.

### 7.5 Oversikt styring

- |   |  |
|---|--|
| A | 7-segment-angivelse  |
| B | Tast MINUS (f.eks. for å sette ned fra parametere i programmeringen) |
| C | Tast PLUSS (f.eks. for å sette opp fra parametere i programmeringen) |
| D | P-Tast (f.eks. for å lagre fra parametere)                           |

### Visninger i driftsmodus

- |  |   |
|--|---|
|  | Fotocelle eller lukkekantsikring (SKS) er avbrutt     |
|  | Porten kjører i retning PORT ÅPEN                     |
|  | Porten er i portposisjonen ÅPEN                       |
|  | Porten kjører i retning PORT LUKKET                   |
|  | Porten er i portposisjonen LUKKET                     |
|  | Kontinuerlig betjening av et eksternt kontrollelement |
|  | Fjernkontrollen betjenes                              |
|  | Driftsferdig  |

### Hurtigprogrammerin

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
|  | Fremdriftssystem er i driftsmodus |
|--|-----------------------------------|

1x >2s <10s



Starte hurtigprogrammering /  
Programmere portposisjon ÅPEN



Kjør port i posisjon ÅPEN til endestopper

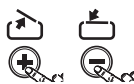
1x <1s



Lagre portposisjon ÅPEN / Programmere  
portposisjon LUKKET



Kjøre porten til posisjon LUKKET



Justering av portposisjon LUKKET med (+)  
og (-)

1x <1s



Lagre portposisjon LUKKET /  
Programmering av fjernkontroll



Betjening av håndsenderen



Slippe løs håndsenderen

1x <1s



Lagre fjernkontroll / Avslutte  
hurtigprogrammeringen

### Funksjonskontroll

#### Lærekjøring for drivkraft



#### Kontroll:

Etter hurtigprogrammeringen og etter at det er utført endringer i programmeringsmenyen, må følgende lærekjøring og kontroller utføres.

- Kjør portåpnersystemet (med innkoplest port) en gang fra portposisjon LUKKET til portposisjon ÅPEN og tilbake uten avbrytelse.

#### Kontroll:



Etter å ha trykket (+)-tasten:  
Porten må åpnes og kjøre til den  
lagrede portposisjon ÅPEN.



Etter å ha trykket (-)-tasten:  
Porten må lukkes og kjøre til den lagrede  
portposisjon LUKKET.



Etter å ha trykket tasten på håndsenderen:  
Portåpnersystemet må bevege porten  
i retning PORT ÅPEN eller i retning  
PORT LUKKET.



Etter å ha trykket tasten på håndsenderen mens  
portåpnersystemet er i gang:  
Portåpnersystemet må stoppe.



Neste gang du trykker tasten, går  
portåpnersystemet i motsatt retning.



#### Merk:

Ved defekt fotocelle kan porten bli lukket i dødmansdrift med tasten (-).

## Kontroll utkopplingsautomatikk

### Utkopplingsautomatikk PORT ÅPEN

Ved portåpnersystemer for porter med åpninger i dørfløyen (diameter åpning > 50 mm):

- Belast porten i midten av underkanten med en vekt på 20 kg under portbevegelsen.

Porten må stoppe umiddelbart.

### Utkopplingsautomatikk PORT LUKKET

- Plasser en 50 mm høy hindring på bakken.
- Kjør porten så den kolliderer med hindringen.

Portåpnersystemet må stoppe og reversere når porten støter mot hindringen.



#### Merk:

- Innstillingene av parametrene blir værende lagret ved brudd på nettspenningen.
- Drivkreftene PORT ÅPEN og PORT LUKKET tilbakestilles bare til fabrikkinnstillingene ved hjelp av en reset.

## 8. Utvidete portåpnerfunksjoner



### Forsiktig!

I de utvidete drivfunksjonene er det mulig å forandre viktige fabrikkinnstillinger.

De enkelte parametrene må innstilles korrekt for å forhindre personskader og materielle skader.



Fremdriftssystemet er i driftsmodus

1x >10s



Kall opp utvidet fremdriftssystem / fremdrift teller Countdown fra 13-1 / hold P inntrykket!



Slipp P / Programmer **påkrevet fremdriftskraft ÅPEN**



Still inn påkrevet fremdriftskraft ÅPEN med (+) og (-) / 16 trinn mulig

1x <1s



Lagre påkrevet fremdriftskraft ÅPEN / Programmer **påkrevet fremdriftskraft LUKKET**



Still inn påkrevet fremdriftskraft LUKKET med (+) og (-) / 16 trinn mulig

1x <1s



Lagre påkrevet fremdriftskraft LUKKET / Programmer **frakoblingsautomatikk ÅPEN**



Still inn frakoblingsautomatikken ÅPEN med (+) og (-) / 16 trinn mulig

1x <1s



Lagre frakoblingsautomatikk ÅPEN / Programmer **frakoblingsautomatikk LUKKET**



Still inn frakoblingsautomatikken LUKKET med (+) og (-) / 16 trinn mulig

1x <1s



Lagre frakoblingsautomatikk LUKKET / Programmer **startadvarsel**



#### Merk:

Startadvarselen kan bare benyttes i forbindelse med et signallysrelé (frivillig) og en tilsluttet signalinnretning (landspesifisert).



Still inn startadvarselen med (+) og (-) / 0 -7 sekunder mulig

1x <1s



Lagre startadvarsel / Programmer **automatisk start**



#### Merk:

Den automatiske start kan bare benyttes i forbindelse med en tilsluttet fotocelle.



Still inn den automatiske start med (+) og (-) / 8 trinn mulig (se etterstående tabeller)

### Innstillbare verdier av automatiske starter:

Nivå	Portåpningstid (sekunder)	Forvarselstid (sekunder)	Auto. innløp	Andre funksjoner
0	-	-	deaktivert	-
1	15	5	aktivert	Forlengelse av Port-ÅPEN-Tid kun gjennom impulsgivning (Føler, Håndsender)
2	30	5	aktivert	
3	60	8	aktivert	
4	15	5	aktivert	Avbrytelse av port-åpner-tid etter gjennomkjøring av fotocellen
5	30	5	aktivert	
6	60	8	aktivert	
7	uendelig	3	aktivert	Lukking etter gjennomkjøring av fotocellen / Lukkeforhindring

### Tegnforklaring:



LED-segment av



LED-segment blinker



LED-segment blinker hurtig



LED-segment lyser



Lagre automatisk start / Oppkalling  
**resetfunksjon (nullstillingsfunksjon)**



**OBS!**

Etter en reset tilbakestilles alle parametere på fabrikkinnstillingene. For å sikre en forskriftsmessig drift av styringen:  
 - må alle ønskede funksjoner programmeres på nytt,  
 - må fjernkontrollen programmeres,  
 - må portåpnersystemet kjøres en gang til portposisjon ÅPEN og PORT LUKKET.



Velg ut resetfunksjon



Bekreft reset



Bekreft ingen reset



1. Gjennomfør reset / fremdriftssystem skifter i driftsmodusen  
 0. Gjennomfør ikke reset / Kall opp portsyklusteller



Antall portsykluser anvisninger:  
 - De enkeltstående nummer blir anvist skiftende  
 - Den høyeste stilling blir anvist blinkende



Eksempel 712 portsykluser



Avslutt programmering av den utvidete fremdriftsfunksjonen

**9. Betjening**

**Åpne port / Lukke port**

Fremdriften disponerer en 2- tast retningsfunksjon:

- 1. Tastetrykk åpen (+): Port kjører ÅPEN
- 2. Tastetrykk åpen (+): Port stopper
- 3. Tastetrykk åpen (+): Port kjører ÅPEN
- 4. Tastetrykk åpen (-): Port stopper
- 5. Tastetrykk åpen (-): Port kjører LUKKET
- 6. Tastetrykk åpen (-): Port stopper
- 7. Tastetrykk åpen (-): Port kjører LUKKET

Hånsenderen og den eksterne taster disponerer følgende impulsfunksjoner:

- 1. Impuls (Tastetrykk): Port kjører ÅPEN
- 2. Impuls (Tastetrykk): Port stopper
- 3. Impuls (Tastetrykk): Port kjøret LUKKET
- 4. Impuls (Tastetrykk): Port stopper
- 5. Impuls (Tastetrykk): Port kjører ÅPEN



**Merk:**

Fremdriftssystemet fører til kontroll gjennom interne parametere i regelmessige avstander selvstendige kjøring mot den mekaniske stopper i retning ÅPEN.

**Opphevelse av forrigling**

Lås opp port (Bilde 9.1)  
 Lås port (Bilde 9.2)

**10. Forstyrrelser**

**Spenningsavbrudd**

Etter et spenningsavbrudd kjører fremdriftssystemet med den første impuls på stopper i posisjonen PORT ÅPEN for å finne sin referanse.

**Forstyrrelsemeldinger**

Ved en forstyrrelsemelding viser styringen feilnummeret som hurtig blinkende.

Anvisning	Årsak	Utbedring
	Dersom ingen taster blir betjent i løpet av 120 sekunder, avsluttes programmeringsmodus automatisk.	
	- Omdreiningstalloptak defekt / blokkeringsbeskyttelse er truffet.	- Kontroller fremdriftsenhet og førings Skinner.
	- Portbevegelsen har for tung bevegelighet. - Porten er blokkert.	- Gjør porten bevegelig.
	- Maksimalkraft er aktiv (lineær linje).	- Kontroller maksimalkraft hos en fagforhandler.
	- Bevegelsestidsbegrensning.	- Kontroller fremdriftsenhet og førings Skinner.
	- Underspenning.	- Kontroller byggets strømforsyning.
	- Selvtest ekstern fotocelle ikke OK.	- Kontroller fotocelle.
	- Defekt kraft-sensor for utkoblingsautomatikken.	- Kontroller fremdriftsenhet og førings Skinner.
	- Portkjøring er tungtgående eller uregelmessig. - Port blokkert.	- Kontroller portkjøring. - Gjør port gangbar.
	- Følsomhet (kjent kraftbegrensning) er truffet.	- Innstill utkoblingsautomatikk ÅPEN eller LUKKET uømfintlighet. (Trinn 1 -> Trinn 16 ømfintlige -> uømfintlig) - Kontroller ømfintligheten (kjent kraftkurve) hos en fagforhandler.
	- Elektronikk defekt.	- Kontroller fremdriftsenhet.
	- Stoppkrets avbrutt.	- Tilsatt stoppkrets eller reset fremdriften.

**Tegnforklaring:**



LED-segment av



LED-segment blinker



LED-segment blinker hurtig



LED-segment lyser

## 11. Tillegg

### 11.1 Tekniske data

Elektriske data		GDO 500S/L	GDO 700S/L
Nominell spenning*)	V	230 / 260	
Nominell frekvens	Hz	50 / 60	
Strømførbud	A	1,1	
Opptatt effekt under drift	kW	0,2	
Opptatt effekt stand-by	W	< 4	
Driftsmodus (innkoplingstid)	Min.	KB 2	
Styrespenning	V DC	24	
Kapslingsgrad motor-aggregat		IP 20	
Sikkerhetsklasse		II	

\*) landspesifiserte avvikelser er mulig

Mekaniske data		GDO 500S/L	GDO 700S/L
Maks. trekk- og trykkraft	N	500	700

Omgivelsesdata		GDO 500S/L	GDO 700S/L
Dimensjoner motor-aggregat	mm	180x140x380	
Totallengde	mm	S=3248	L=3548
Vekt	kg	9,5	
Temperaturområde	°C	-20 til +60	

### 11.2 Installasjonserklæring

Herved erklærer vi herved at det nedenunder spesifiserte produkt oppfyller gjeldende grunnleggende sikkerhets- og helsekrav i EC-direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet, maskindirektivet og direktivet om lavspenning, både når det gjelder konsept og konstruksjonsprinsipp, og når det gjelder den utførelse vi har brakt ut på markedet.

På fordring fra oppsynsmyndigheter blir dokumentasjonen stilt til disposisjon i papirform.

Hvis det utføres endringer av produktene uten vårt samtykke, taper denne erklæringen sin gyldighet.

#### Produkt: Garasjeportdrift GDO 500S/L - 700S/L

Geldende EC-direktiver:

- Maskindirektiv 2006/42/EC  
EN 60204-1:2006  
EN ISO 12100:2010  
EN ISO 13849-1:2008  
Kat.2 / PLc (Performance Level c.) for funksjonene kraftbegrensning og endeposisjonsgjenkjenning.  
EN 61508:2001
- Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EC  
EN 55014-1:2006  
EN 61000-3-2:2008  
EN 61000-3-3:2008  
EN 61000-6-2:2005  
EN 61000-6-3:2007
- Lavspenningsdirektiv 2006/95/EC  
EN 60335-1:2002  
EN 60335-2-95:2004

Gyldighetsområde av denne installasjonserklæring:  
Produksjonsdato 01.03.2013 - 31.03.2014



01.03.2013

M. Hörmann  
Forretningsfører

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

Fon +49 (5247) 705-0

### 11.3 EC-samsvarserklæring

Herved erklærer vi herved at det nedenunder spesifiserte produkt oppfyller gjeldende grunnleggende sikkerhets- og helsekrav i EC-direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet, maskindirektivet og direktivet om lavspenning, både når det gjelder konsept og konstruksjonsprinsipp, og når det gjelder den utførelse vi har brakt ut på markedet.

På fordring fra oppsynsmyndigheter blir dokumentasjonen stilt til disposisjon i papirform.

Hvis det utføres endringer av produktene uten vårt samtykke, taper denne erklæringen sin gyldighet.

#### Produkt:

Geldende EC-direktiver:

- Maskindirektiv 2006/42/EC  
EN 60204-1:2006  
EN ISO 12100:2010  
EN ISO 13849-1:2008
- Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EC  
EN 55014-1:2006  
EN 61000-3-2:2008  
EN 61000-3-3:2008  
EN 61000-6-2:2005  
EN 61000-6-3:2007
- Lavspenningsdirektiv 2006/95/EC  
EN 60335-1:2002  
EN 60335-2-95:2004

Dato / underskrift

## 1. Indholdsfortegnelse

1.	Indholdsfortegnelse	54
2.	Symbolforklaring	54
3.	Generelle sikkerhedsanvisninger	54
4.	Oversigt over delene	55
5.	Forberedelser til montering	55
6.	Montering	55
7.	Idriftsættelse	55
8.	Udvidede driftsfunktioner	57
9.	Betjening	58
10.	Driftsforstyrrelser	58
11.	Addendum	59



### Krydshenvisning:

Vejledningen består af tekst- og billedel. Billeddelen befinder sig i midten af vejledningen på side 38 – 41.

## 2. Symbolforklaring



### Forsigtig!

#### Risiko for personskader!

Her er angivet vigtige sikkerhedshenvisninger, som ubetinget skal følges med henblik på at undgå personskader!



### OBS!

#### Risiko for materiel skade!

Her er angivet vigtige sikkerhedshenvisninger, som ubetinget skal følges med henblik på at undgå materielle skader!



### Bemærk / Tip



### Kontrol



### Krydshenvisning

## 3. Generelle sikkerhedsanvisninger



### Skal under alle omstændigheder læses!

### Målgruppe

Denne portautomatik må kun monteres, tilsluttes og sættes i drift af uddannet og kvalificeret fagpersonale! Kvalificeret og uddannet personale i denne beskrivelses forstand er personer

- som har kendskab til de generelle og specifikke sikkerhedsforskrifter og forskrifter til forebyggelse af ulykker,
- som har kendskab til de relevante forskrifter om elektriske installationer,
- som er uddannet i anvendelse og vedligeholdelse af passende sikkerhedsudstyr,
- med tilstrækkelig instruktion og tilsyn via elektrikere,
- som har evnen til at kunne erkende farer og risici, som elektrisk strøm kan forårsage,
- som har kendskab til anvendelse af EN 12635 (krav til installation og brug).

### Garanti

For garanti med hensyn til funktion og sikkerhed skal henvisningerne i denne vejledning overholdes. Tilsidesættelse af advarselshenvisningerne kan medføre kvæstelser eller materielle skader. Producenten fralægger sig ethvert ansvar for skader resulterende af tilsidesættelse af henvisningerne.

Batterier, akku'er, sikringer og glødelamper er ikke omfattet af garantien.

For at undgå fejl ved monteringen samt beskadigelse af port og automatik, skal monteringen gennemføres i overensstemmelse med monteringsvejledningen. Produktet må først tages i drift, når den tilhørende monterings- og betjeningsvejledning er blevet læst og forstået.

Monterings- og betjeningsvejledningen skal udleveres til kunden og opbevares hos kunden. Den indeholder vigtige henvisninger vedr. betjening, kontrol og vedligeholdelse.

Dette produkt er blevet fremstillet i henhold til normerne og retningslinjerne, som er angivet i fabrikant- og overensstemmelseserklæringen. Produktet er blevet udleveret fra fabrikken i sikkerhedsteknisk fejlfri tilstand.

Motordrevne vinduer, døre og porte skal efterses af en sagkyndig person (inklusive skriftligt protokol) inden første idriftsættelse og hvis der er behov for det, dog mindst én gang om året.

### Formålsbestemt anvendelse

Portautomatikken er udelukkende beregnet til åbning og lukning af garageporte.

Den må kun anvendes i tørre rum.

Der skal tages højde for den maksimale træk- og trykkraft.

### Krav til porten

Porten skal:

- selvstændigt blive stående i enhver position (afbalanceret via fjeder),
- være let bevægeligt.

**Foruden informationerne i denne vejledning skal man også være opmærksom på informationerne i monteringsvejledningen til portanlægget og på de generelt gyldige sikkerheds- og ulykkesforebyggelsesforskrifter! I øvrigt gælder vores salgs- og leveringsbetingelser.**

### Henvisninger til montering af portautomatikken

- Kontrollér, at portens mekanik befinder sig i en fejlfri tilstand.
- Kontrollér, at porten bliver stående i enhver position.
- Kontrollér at porten let kan bevæges både i retningerne ÅBEN og LUKKET.
- Kontrollér, at porten åbner og lukker korrekt.
- Fjern alle komponenter fra porten, som der ikke mere er brug for (fx. wirer, kæder, vinkler mm.).
- Tag alle anordninger ud af drift, som der ikke mere er brug for efter montering af portautomatikken.
- Inden der foretages arbejder på eltilslutningen, skal portautomatikken kobles fra strømforsyningen. Sikr strømforsyningen mod at blive koblet til, så længe arbejdet på eltilslutningen foregår.
- De lokale sikkerhedsbestemmelser skal overholdes.
- Ledningerne for strømforsyning og styrestrøm skal under alle omstændigheder lægges separat. Styrespændingen er 24 V DC.
- Portautomatikken må kun monteres, mens porten er lukket.
- Impulssendere og alle styreanordninger (fx. trådløs kodetastatur) skal monteres inden for synsvidde af porten samt i sikker afstand fra portens bevægelige dele. En monteringshøjde på mindst 1,5 m skal overholdes.
- Anbring på holdbar måde og på synlige steder advarselsskilte for klemningsfare.
- Sørg for, at ingen af portens dele rager ud på offentlige fortove eller gader efter monteringen.

### Henvisninger til idriftsættelse af portautomatikken

Efter idriftsættelse af anlægget skal portanlæggets ejer eller dennes stedfortræder instrueres i betjeningen.

- Sørg for, at børn ikke kan lege med portstyringen.
- Kontrollér inden porten bevæges, at hverken personer eller genstande befinder sig i portens farezone.
- Kontrollér alle forhåndenværende nød-kommandoanordninger.
- Grib aldrig ind i den kørende port eller bevægede dele.
- Pas på mulige klemmende og forskydelige dele på portanlægget. Der skal tages højde for bestemmelserne i EN 13241-1.

### Henvisninger til vedligeholdelse af portautomatikken

For at sikre en fejlfri funktion, skal følgende punkter kontrolleres i regelmæssige afstande og om nødvendigt sættes i stand. Før der gennemføres arbejder på portanlægget, skal portautomatikken i hvert fald kobles fra strømforsyningen.

- Kontroller en gang om måneden, om portautomatikken reverserer, når porten møder en forhindring. Til dette formål placeres en forhindring med en bredde og højde på 50 mm i portens bane.
- Kontrollér justeringen af den automatiske frakobling for stillingerne ÅBEN og LUKKET.
- Kontrollér alle bevægelige dele på port og portautomatik.
- Kontrollér portanlægget med hensyn til slitage eller beskadigelse.
- Kontroller, om porten er letløbende, ved at køre den manuelt.

### Henvisninger til rengøring af portautomatikken

Følgende må under ingen omstændigheder anvendes: direkte vandstråle, højtryksrensere, syrer eller lud.

## 4. Oversigt over delene

### Leveringsomfang

- A Ophængningsbeslag
- B Overliggerbeslag
- C Skrue 4 x 18 (12x)
- D Skinneforbindelsesstykke underdel (2x)
- E Skinneforbindelsesstykke overdel (4x)
- F Motoraggregat med skinne  
(formonteret stopanslag indvendigt liggende)
- G Håndsender
- H Glødelampe 25 W E14 (pæreform)
- I Bolte
- J SL-sikring 8 mm
- K SL-sikring 6 mm (2x)
- L Pladeskrue 6,3 x 16 (4x)
- M Sekskantskrue M6 x 20 (2x)
- N Ophængningsplade (4x)
- O Porttilslutningselement
- P Portmedbringervinkel (2x)
- Q Skruesæt til stopanslag 3,9 x 19 (2x)

## 5. Forberedelser til montering



### OBS!

For at sikre en korrekt montering, skal følgende kontroller i hvert fald gennemføres, inden arbejdet påbegyndes.

### Leveringsomfang

- Tjek, om hele leveringsomfanget er kommet med (Fig. 4).
- Tjek, om alt tilbehør, som er nødvendig i den specielle monteringsituation, er tilstede.

### Garage

- Tjek, om garagen er udstyret med en passende strømforsyning samt anordning til frakobling fra nettet.

### Port



### OBS!

Ved garager uden andre indgange: For også at få adgang til garagen i tilfælde af fejlfunktioner, skal garageporten forsynes med en nødoplukning.

- Fjern portlåsene eller sæt dem ud af funktion.
- Kontrollér, om porten opfylder følgende krav:
  - Porten skal let kunne betjenes manuelt.
  - Porten bør selvstændigt blive stående i enhver position.



### Krydshenvisning:

Ved anvendelse/montering af tilbehør skal der tages højde for pågældende vedlagte vejledning.

## 6. Montering

- 6.1
- Læg drivhovedet og skinnen på et tørt underlag.
  - Montér denne skinneendeholder på skinnen.



### OBS!

For at sikre en korrekt funktion, må tandremmen ikke være snoet.

- 6.2
- Træk skinnedelene fra hinanden.
  - Indsæt tandremmen i det midterste skinneselement.
- 6.3
- Skru skinnen sammen med skinneforbindelsesstykkerne.
- 6.4
- Spænd tandremmen med skruenøglen på det definerede mål. Denne spændeanordning tillader også en eventuel nødvendig senere efterspænding af tandremmen.

- 6.5
- Sæt glødelampen i motoraggregatet.



### OBS!

For at sikre, at porten kører korrekt, skal portens overkant på åbningsbanen højeste punkt ligge 10 - 50 mm under den vandrette drivskinneunderkant.

- 6.6
- Skru overliggerbeslaget fast
    - på væggen (6.5a) eller
    - på loftet (6.5b).



### Bemærk:

Monteringsskrueerne er ikke med i leveringsomfanget.

- 6.7
- Skru porttilslutningselementet fast på
    - vippeporten (6.6a) eller
    - ledhejseporten (6.6b).



### Forsigtig!

Portautomatikken skal sikres mod at kunne falde ned indtil monteringen er helt færdig.

- 6.8
- Montér motoraggregatet med skinne på overliggerbeslaget.
- 6.9
- Montér ophængningsbeslaget.
  - Fastlæg afstanden (max. 20 cm fra drivhovedet).
- 6.10
- Skub ophængningspladen (B) ind i ophængningsbeslaget.
  - Bøj ophængningspladen til efter de bygningsmæssige forhold på stedet.
  - Skru portautomatikken fast under loftet.



### Bemærk:

Monteringsskrueerne er ikke med i leveringsomfanget.

- 6.11
- Montér portmedbringeren.



### Krydshenvisning:

Portens oplåsningsfunktion er beskrevet i punkt 9.

- 6.12
- Lås porten op
  - Skub porten manuelt på den ønskede portposition ÅBNER.
  - Positionér og montér stopanslaget direkte bagved skinnens føringssslæde.
  - Spænd skrueerne.
  - Skub porten manuelt på portposition LUKKET.
  - Lås porten.



### Bemærk:

Hvis stopanslagets position ligger på skinneforbindelsesstykket, skal  
– stopanslaget monteres bagved skinneforbindelsesstykket og  
– den forlængede lige portmedbringer.

- 6.13
- Tilslutning signallampe (option)**
- En signallampe kan kun tilsluttes med et signallamperelæ, dette kan integreres i drivhovedet.

## 7. Idriftsættelse



### Forsigtig!

#### Risiko for elektrisk stød:

Inden der foretages arbejder på eltilslutningen, skal det sikres, at alle ledninger er koblet fra strømforsyningen. Derudover skal det sikres, at ledningerne ikke kan blive koblet til strømforsyningen, mens arbejderne på eltilslutningen foregår (fx. skal forhindres, at strømforsyningen kan blive koblet til igen).

**OBS!**

For at undgå beskadigelse af styringen:

- De lokale sikkerhedsbestemmelser skal til enhver tid overholdes.
- Ledningerne for strømforsyning og styrestrøm skal under alle omstændigheder lægges separat.
- Styrespændingen er 24 V DC.
- Fremmed spænding på kontakterne XB02 vil medføre ødelæggelse af hele elektronikken.
- Kun potentialfrie sluttekontakter må tilsluttes klemmerne 1, 2 og 4 (XB02).

**Krydshenvisning:**

- Til montering af eksterne betjeningselementer, sikkerheds- og signaleheder skal der tages højde for de tilsvarende vejledninger.
- Tilsluttede sikkerheds-elementer aktiveres ved hurtigprogrammeringen.

**7.1 Styringstilslutninger**

- Tilslut eventuelt forhåndenværende tilbehør.

XB02 Eksterne betjenings- og sikkerheds-elementer

**7.2 Tilslutning XB02**

- SB1 Impulstast  
 SB4 Åbnerkontakt stopkreds (f.eks. stoptast, smutdørkontakt)
- |    |                                     |
|----|-------------------------------------|
| 1  | 24 V DC (max. 50 mA)                |
| 2  | Tilslutning potentialfri impulstast |
| 3  | 0V / GND                            |
| 4  | Stopkreds                           |
| 70 | Tilslutning 2-tråds-fotocelle       |
| 71 | Tilslutning 2-tråds-fotocelle       |

**7.3 Tilslutning ekstern fotocelle**

- |    |   |
|----|---|
| 1  | 24 V DC (max. 50 mA)                    |
| 2  | Tilslutning potentialfri impulstast     |
| 3  | 0V / GND                                |
| 70 | Tilslutning ekstern 2-tråds-fotocelle   |
| 71 | Tilslutning ekstern 2-tråds-fotocelle   |
| S1 | Potentialfri åbnerkontakt til fotocelle |

**Bemærk:**

En tilsluttet åbnerkontakt aktiveres efter en strømafbrydelse. En aktiveret åbnerkontakt kan deaktiveres med et reset.

- 7.4** • Tilslut portautomatikken til strømmettet.

**7.5 Oversigt styring**

- |   |   |
|---|---|
| A | 7-segment-indikation  |
| B | Tast MINUS (f.eks. til nedsætning af parametre i programmeringen) |
| C | Tast PLUS (f.eks. til forhøjelse af parametre i programmeringen)  |
| D | P-tast (f.eks. til lagring af parametre)                          |

**Indikationer i driftsmodus**

- |  |  |
|--|--|
|  | Fotocelle eller SKS afbrudt                              |
|  | Porten kører i retning ÅBEN                              |
|  | Porten befinder sig i position ÅBEN                      |
|  | Porten kører i retning LUKKET                            |
|  | Porten befinder sig i position LUKKET                    |
|  | Kontinuerlig betjening på et eksternt betjenings-element |
|  | Fjernbetjeningen er aktiveret                            |
|  | Driftsklar   |

**Hurtigprogrammering**

- |      |  |
|------|--|
|      | Portautomatik er i driftsmodus                               |
| <br> | Hurtigprogrammering startes / Slutposition ÅBEN programmeres |
|      | Kør porten på position ÅBNER til stopanslag                  |
| <br> | Slutposition OP gemmes / Programmering af slutposition NED   |
|      | Porten køres til position LUKKET                             |
| <br> | Korrektur af slutpositionen LUKKET ved hjælp af (+) og (-)   |
| <br> | Slutposition NED gemmes / Programmering af fjernbetjeningen  |
|      | Håndsenderen aktiveres                                       |
|      | Håndsenderen slippes   |
| <br> | Fjernbetjening gemmes / Afslutning af hurtigprogrammeringen  |

**Funktionskontrol****Kørsel til indlæring af drivkraften****Kontrol:**

Efter hurtigprogrammeringen eller efter forandringer i menuen til programmering skal de følgende indlæringskørsler og kontroller gennemføres.

- Kør portautomatikken (med porten koblet til) uden afbrydelse én gang fra slutposition LUKKET til slutposition ÅBEN og tilbage igen.

**Kontrol:**

- |  |  |
|--|--|
|  | Efter tryk på tasten (+):<br>Porten skal åbnes og køre til den lagrede slutposition ÅBEN.                    |
|  | Efter tryk på tasten (-):<br>Porten skal lukkes og køre til den lagrede slutposition LUKKET.                 |
|  | Efter tryk på tasten på håndsenderen:<br>Portautomatikken skal køre porten i hhv. retning ÅBEN eller LUKKET. |





Efter tryk på tasten på håndsenderen mens portautomatikken kører:  
Portautomatikken skal standse.



Efter næste tryk kører portautomatikken i modsat retning.



#### Bemærk:

Ved en defekt fotocelle kan porten lukkes i dødmandsdrift med tast (-).

### Kontrol af automatisk frakobling

#### Automatisk frakobling OP

For portautomatikker til porte med åbninger i portfløjen (åbningens diameter > 50 mm):

- Porten belastes med en vægt på 20 kg midt på underkanten mens den kører.

Port skal standse øjeblikkeligt.

#### Automatisk frakobling NED

- Placér en forhindring med en højde på 50 mm på gulvet.
- Kør porten ned mod forhindringen.

Portautomatikken skal standse og reversere i det øjeblik, porten støder imod forhindringen.



#### Bemærk:

- Afbrydelsesautomatikkens følsomhed findes automatisk. Denne kan ændres i de avancerede portfunktioner.
  - Indstillingerne af parametrene forbliver også gemt efter et strømsvigt.
- Drivkræfterne ÅBEN og LUKKET sættes kun tilbage på de fabriksindstillede værdier ved et reset.

## 8. Udvidede driftsfunktioner



#### Forsigtig!

I de udvidede driftsfunktioner kan der ændres på vigtige fabriksindstillinger.

For at undgå person- og materialeskader er en korrekt justering af de forskellige parametre nødvendig.



Portautomatik er i driftsmodus

1x >10s



Hent de avancerede drivfunktioner / motoren foretager en countdown fra 13-1 / hold P trykket!



Slip P /  
Programmering af **nødvendig drivkraft ÅBEN**



Indstilling af den nødvendige drivkraft ÅBEN med (+) og (-) / 16 trin mulig

1x <1s



Lagring af den nødvendige drivkraft ÅBEN / Programmering af **nødvendige drivkraft LUKKET**



Indstilling af den nødvendige drivkraft LUKKET med (+) og (-) / 16 trin mulig

1x <1s



Lagring af den nødvendige drivkraft LUKKET / Programmering af **afbrydelsesautomatik ÅBEN**



Indstilling af den nødvendige drivkraft ÅBEN med (+) og (-) / 16 trin mulig

1x <1s



Lagring af afbrydelsesautomatik ÅBEN /  
Programmering af **afbrydelsesautomatik LUKKET**



Indstilling af afbrydelsesautomatik LUKKET med (+) og (-) / 16 trin mulig

1x <1s



Lagring af afbrydelsesautomatik LUKKET /  
Programmering af **påkørselsadvarsel**



#### Bemærk:

Påkørselsadvarslen kan kun benyttes i forbindelse med et signallamperelæ (option) og en tilsluttet signaliseringsanordning (landespecifikt).



Indstilling af påkørselsadvarsel med (+) og (-) / 0 -7 sekunder mulig

1x <1s



Lagring af påkørselsadvarsel /  
Programmering af **automatisk lukning**



#### Bemærk:

Den automatiske lukning kan kun benyttes i forbindelse med en tilsluttet fotocelle.



Indstilling af den automatiske lukning med (+) og (-) / 8 trin mulig (se efterfølgende tabel)

### Indstillelige værdier til den automatiske lukning:

Trin	Port åben tid (sekunder)	Forvarslings tid (sekunder)	Auto. lukning	andre funktioner
0	-	-	deaktiveret	-
1	15	5	aktiveret	
2	30	5	aktiveret	Forlængelse af port-ÅBN-tiden ved impuls (knap, håndsender)
3	60	8	aktiveret	
4	15	5	aktiveret	
5	30	5	aktiveret	Afbrydelse af port-åben-tiden efter gennemkørsel af fotocellen
6	60	8	aktiveret	
7	uendelig	3	aktiveret	Luk efter gennemkørsel af fotocellen / lukkeforhindring

### Tegnforklaring:



LED-segment slukket



LED-segment blinker



LED-segment blinker hurtigt



LED-segment lyser

1x &lt;1s

Lagring af den automatiske lukning /  
**Hent resetfunktion****OBS!**

Efter en reset vil alle parametre igen være indstillet til fabriksindstillingerne.

For at sikre en korrekt drift af styringen:

- skal alle ønskede funktioner programmeres på ny,
- skal fjernbetjeningen testes,
- skal portautomatikken én gang køres til slutpositionerne OP og NED.



Vælg resetfunktion



Bekræft reset



Bekræft ikke reset

1x &lt;1s



1. Gennemfør reset / portautomatikken skifter til driftsmodus
0. Gennemfør ikke reset / Hent portcyklustæller

**Vis portcyklusantal:**

- De enkelte cifre i nummeret vises skiftevis
- Det største cifre vises blinkende



Eksempel 712 portcyklusser

1x &lt;1s



Afslut programmering af de avancerede drivfunktioner

## 9. Betjening

### Åbn port / Luk port

Garageportåbneren kan betjenes via håndsenderen, via (+) og (-) tasterne på motoren eller via en ekstern tast (specialtilbehør).

Motoren har en 2-tast retningsfunktion:

1. Tasttryk på (+): Port ÅBNER
2. Tasttryk på (+): Port stopper
3. Tasttryk på (+): Port ÅBNER
4. Tasttryk på (-): Port stopper
5. Tasttryk på (-): Port LUKKER
6. Tasttryk på (-): Port stopper
7. Tasttryk på (-): Port LUKKER

Håndsenderen og den eksterne tast har en impulsfunktion:

1. Impuls (tasttryk): Port ÅBNER
2. Impuls (tasttryk): Port stopper
3. Impuls (tasttryk): Port LUKKER
4. Impuls (tasttryk): Port stopper
5. Impuls (tasttryk): Port ÅBNER

...

**Bemærk:**

Til kontrol af de interne parametre gennemfører portautomatikken med jævne mellemrum automatiske kørsler mod det mekaniske anslag i retning ÅBNER.

### Frigørelse

Lås porten op (Fig. 9.1)

Lås porten (Fig. 9.2)

## 10. Driftsforstyrrelser

### Strømafbrydelse

Efter en strømafbrydelse kører portautomatikken ved første impuls til anslag på position PORT ÅBNER for at finde dens reference.

### Fejlmeldinger

Ved en fejlmelding viser styringen fejlnummeret hurtigt blinkende.

Indikation	Årsag	Afhjælpning
	Efter 120 sekunder uden der er blevet trykket på en tast afsluttes programmeringsmodus automatisk.	
	- Omdrejningsoptagelse defekt / blokeringsbeskyttelse har udløst.	- Kontrollér drivenhed og førings Skinner.
	- Porten går for trægt. - Porten blokeret. - Maksimalkraft er aktiv (lineær linje).	- Etabler portens lette gang. - Lad maksimalkraften kontrollere af en forhandler.
	- Løbetidsbegrænsning.	- Kontrollér drivenhed og førings Skinner.
	- Underspænding.	- Kontrollér bygningens strømforsyning.
	- Selvtest ekstern fotocelle ikke ok.	- Lad fotocellen kontrollere.
	- Defekt kraftsensor til afbrydelsesautomatik.	- Kontrollér drivenhed og førings Skinner.
	- Porten kører for trægt eller ujævnt. - Porten blokeret.	- Kontrollér portkørsel. - Gør porten gangbar.
	- Følsomhed (indlært kraftbegrænsning) har udløst.	- Mere ufølsom indstilling af afbrydelsesautomatik ÅBNER eller LUKKER. (trin 1 -> trin 16 følsom -> ufølsom) - Lad følsomheden kontrollere (lærende kraftkurve) af en forhandler.
	- Elektronik defekt.	- Kontrollér drivenhed.
	- Stopkreds afbrudt.	- Tilslut stopkredsen eller reset motoren.

### Tegnforklaring:



LED-segment slukket



LED-segment blinker



LED-segment blinker hurtigt



LED-segment lyser

## 11. Addendum

### 11.1 Tekniske data

Elektriske data		GDO 500S/L	GDO 700S/L
Nominel spænding *)	V	230	260
Mærkefrekvens	Hz	50	60
Strømförbrug	A	1,1	
Optagen effekt under drift	kW	0,2	
Optagen effekt standby	W	< 4	
Driftsform (indkoblingstid)	Min.	KB 2	
Styrespænding	V DC	24	
Kapslingsklasse motorenhed		IP 20	
Isolationsklasse		II	

\*) landsspecifikke afvigelser mulige

Mekaniske data		GDO 500S/L	GDO 700S/L
Max. træk- og trykkraft	N	500	700

Omgivelsesdata		GDO 500S/L	GDO 700S/L
Dimensioner motorenhed	mm	180x140x380	
Totallængde	mm	S=3248	L=3548
Vægt	kg	9,5	
Temperaturområde	°C	-20 til +60	

### 11.2 Indbygningserklæring

Hermed erklærer vi, at nedenstående produkt på grund af sin opbygning og konstruktionsmåde samt i den af os markedsførte type stemmer overens med de gældende grundlæggende krav vedr. sikkerhed og sundhed indeholdt i EF-direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet, maskindirektivet og lavspændingsdirektivet.

På forlangende af tilsynsmyndighederne bliver dokumentationen stillet til rådighed i papirform.

Ved en ændring af produkterne, der ikke er aftalt med os, mister denne erklæring sin gyldighed.

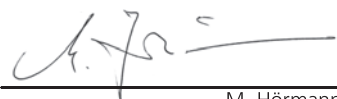
#### Produkt: Garageportsmotor GDO 500S/L - 700S/L

Relevante EF-direktiver:

- Maskindirektivet 2006/42/EF  
EN 60204-1:2006  
EN ISO 12100:2010  
EN ISO 13849-1:2008  
Kat.2 / PLC til funktionerne kraftbegrænsning og yderstillingsgenkendelse
- Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EF  
EN 55014-1:2006  
EN 61000-3-2:2008  
EN 61000-3-3:2008  
EN 61000-6-2:2005  
EN 61000-6-3:2007
- Lavspændingsdirektivet 2006/95/EF  
EN 60335-1:2002  
EN 60335-2-95:2004

Gyldighedsområde for denne indbygningserklæring:  
Produktionsdato 01.03.2013 - 31.03.2014

01.03.2013



M. Hörmann  
Forretningsledelsen

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

Fon +49 (5247) 705-0

### 11.3 EF-overensstemmelseserklæring

Hermed erklærer vi, at nedenstående produkt på grund af sin opbygning og konstruktionsmåde samt i den af os markedsførte type stemmer overens med de gældende grundlæggende krav vedr. sikkerhed og sundhed indeholdt i EF-direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet, maskindirektivet og lavspændingsdirektivet.

På forlangende af tilsynsmyndighederne bliver dokumentationen stillet til rådighed i papirform.

Ved en ændring af produkterne, der ikke er aftalt med os, mister denne erklæring sin gyldighed.

#### Produkt:

Relevante EF-direktiver:

- Maskindirektivet 2006/42/EF  
EN 60204-1:2006  
EN ISO 12100:2010  
EN ISO 13849-1:2008
- Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EF  
EN 55014-1:2006  
EN 61000-3-2:2008  
EN 61000-3-3:2008  
EN 61000-6-2:2005  
EN 61000-6-3:2007
- Lavspændingsdirektivet 2006/95/EF  
EN 60335-1:2002  
EN 60335-2-95:2004

Dato/underskrift

## 1. Índice

1.	Índice .....	60
2.	Użyte symbole .....	60
3.	Ogólne uwagi dotyczące bezpieczeństwa .....	60
4.	Opis produktu .....	61
5.	Przygotowanie do montażu .....	61
6.	Montaż .....	61
7.	Uruchomienie .....	61
8.	Rozszerzone funkcje napędu .....	63
9.	Obsługa .....	64
10.	Zakłócenia .....	64
11.	Dodatek .....	65



### Odniesienie:

Instrukcja składa się z części tekstowej i rysunkowej. Część rysunkowa znajduje się w środku instrukcji na stronach 38 – 41.

## 2. Użyte symbole



### Uwaga!

**Niebezpieczeństwo wystąpienia szkody na zdrowiu lub życiu!**  
Konieczne jest stosowanie się do poniższych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa celem uniknięcia szkód na zdrowiu lub życiu!



### Uwaga!

**Niebezpieczeństwo powstania szkód materialnych!**  
Konieczne jest stosowanie się do poniższych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa celem uniknięcia powstania szkód rzeczowych!



### Wskazówka / Porada



### Kontrola



### Odniesienie

## 3. Ogólne uwagi dotyczące bezpieczeństwa



### Należy je koniecznie przeczytać!

#### Grupa docelowa

System napędowy może być podłączany i uruchamiany wyłącznie przez wykwalifikowany i przeszkolony personel specjalistyczny! W rozumieniu niniejszej instrukcji obsługi, osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i przeszkolenie to osoby

- znające ogólne i specjalistyczne przepisy dotyczące bezpieczeństwa pracy i zapobiegania wypadkom,
- posiadające wiedzę w zakresie odnośnych przepisów elektrotechnicznych,
- posiadające wykształcenie w zakresie użytkowania i konserwacji odpowiedniego wyposażenia zabezpieczającego,
- które otrzymały odpowiednie przeszkolenie ze strony elektryków i nadzorowane przez nich,
- posiadające umiejętność rozpoznawania potencjalnych niebezpieczeństw mogących być spowodowanych przez prąd elektryczny,
- posiadających wiedzę w zakresie zastosowania dokumentu EN 12635 (Wymogi dotyczące instalacji oraz użytkowania).

#### Gwarancja

Gwarancją funkcjonowania i bezpieczeństwa urządzenia jest zastosowanie się do wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji. Niestosowanie się do ostrzeżeń może doprowadzić do uszkodzenia ciała lub powstania szkód rzeczowych. Producent nie odpowiada za szkody powstałe wskutek niestosowania się do wskazówek.

Z gwarancji wykluczone są baterie, akumulatory, bezpieczniki i żarówki.

Aby uniknąć błędów montażowych i uszkodzenia bramy i napędu bramy, należy koniecznie postępować zgodnie ze wskazówkami montażowymi instrukcji zabudowy! Produkt może być używany dopiero po zapoznaniu się z odnośną instrukcją montażu i obsługi.

Instrukcję montażu i obsługi należy przekazać na przechowanie osobie obsługującej bramę. Zawiera ona istotne wskazówki dotyczące obsługi, kontroli oraz konserwacji bramy.

Produkt został wyprodukowany zgodnie z wymogami norm oraz wytycznych wymienionych w oświadczeniu producenta oraz oświadczeniu o zgodności. Produkt przy opuszczaniu zakładu produkcyjnego był z punktu widzenia techniki bezpieczeństwa w stanie bez zastrzeżeń.

Uruchamiane mechanicznie okna, drzwi i bramy muszą być kontrolowane przez rzeczoznawcę przed pierwszym użyciem i następnie w razie potrzeby, przynajmniej raz w roku (z sporządzeniem pisemnej dokumentacji).

#### Używanie zgodnie z przeznaczeniem

System napędowy jest przeznaczone wyłącznie do otwierania i zamykania bram garażowych.

Napęd może być stosowany tylko w suchych pomieszczeniach.

Należy zwrócić uwagę na maksymalną siłę ciągu i docisku.

#### Wymagania dla bram

Brama musi:

- utrzymywać się samodzielnie w położeniu (przez wyrównanie sprężynami),
- lekko poruszać się.

**Obok instrukcji zawartych w niniejszym opracowaniu należy przestrzegać instrukcji montażu instalacji bramy oraz wszystkich pozostałych przepisów bezpieczeństwa i BHP! Obowiązują nasze warunki sprzedaży i dostawy.**

#### Wskazówki do montażu układu napędowego

- Sprawdzić, czy brama znajduje się w nienagannym stanie mechanicznym.
- Upewnić się, że brama zatrzymuje się w każdym położeniu.
- Upewnić się, że brama porusza się lekko w kierunku ZAM i OTW.
- Sprawdzić, czy brama poprawnie otwiera i zamyka się.
- Usunąć wszystkie niepotrzebne elementy konstrukcyjne (np. liny, łańcuchy, kątowniki itd.).
- Wyłączyć wszystkie urządzenia, które nie są wymagane po montażu układu napędowego.
- Przed podłączeniem okablowania koniecznie odłączyć napęd od zasilania elektrycznego. Upewnić się, że podczas układania kabli zasilanie elektryczne pozostaje przerwane.
- Przestrzegać miejscowych przepisów bezpieczeństwa.
- Układać przewody sieciowe i sterowania koniecznie oddzielnie. Napięcie sterownicze wynosi 24 V DC.
- Montować układ napędowy wyłącznie przy zamkniętej bramie.
- Montować wszystkie czujniki impulsowania i urządzenia sterowania (np. przycisk kodowania radiowego) w zasięgu widzenia bramy, ale w bezpiecznej odległości do ruchomych elementów bramy. Zachowana musi być minimalna wysokość montażowa 1,5 metra.
- Tabliczki ostrzegawcze przed zakleszczeniem muszą być umieszczone w sposób stały w dobrze widocznym miejscu.
- Upewnić się, czy elementy bramy nie wystają po montażu na chodniki publiczne lub ulice.

#### Wskazówki do uruchomienia układu napędowego

Po uruchomieniu bramy osoba obsługująca bramę lub jej zastępca muszą odbyć szkolenie w zakresie jej obsługi.

- Proszę dopilnować, aby dzieci nie miały możliwości zabawy sterowaniem bramy.
- Przed uruchomieniem bramy należy się upewnić, iż żadne osoby ani żadne przedmioty nie znajdują się w obszarze jej działania.
- Proszę sprawdzić wszystkie wyłączniki awaryjne.
- Nigdy nie należy chwytać za bramę będącą w ruchu ani za jej ruchome elementy.
- Zwrócić uwagę na ewentualne miejsca zgniotu i ścinania na bramie. Przestrzegać przepisów EN 13241-1.

#### Wskazówki do konserwacji układu napędowego

- Aby zapewnić nienaganne działanie, należy regularnie kontrolować następujące punkty i w razie potrzeby dokonywać ich naprawy. Przed pracami przy bramie należy wyłączyć napięcie z układu napędowego.
- Sprawdzić każdego miesiąca, czy napęd zmienia kierunek pracy, gdy brama natrafia na przeszkodę. W tym celu na torze ruchu bramy, zgodnie z kierunkiem jej ruchu, przeszkodę o szerokości/wysokości 50 mm.
  - Należy sprawdzić ustawienia automatycznego wyłączania OTWÓRZ i ZAMKNIJ.
  - Należy sprawdzić wszystkie ruchome części bramy i systemu napędowego.
  - Należy dokonać kontroli zużycia elementów bramy oraz sprawdzić, czy nie są one uszkodzone.
  - Należy sprawdzić ręcznie, czy brama daje się łatwo poruszać.

#### Wskazówki do czyszczenia układu napędowego

Do czyszczenia nie wolno nigdy używać: bezpośredniego strumienia wody, wysokociśnieniowego urządzenia czyszczącego, kwasów i roztworów zasadowych.

## 4. Opis produktu

### Zakres dostawy

- A Klamra zawieszeniowa
- B Wspornik nadprożowy
- C Śruba 4 x 18 (12x)
- D Łącznik szynowy, część dolna (2x)
- E Łącznik szynowy, część górna (4x)
- F Agregat silnikowy z szyną (wstępnie zamontowany zderzak krańcowy - wewnętrzny)
- G Pilot
- H Żarówka 25 W E14 (gruszkowa)
- I Trzpień (2x)
- J Zabezpieczenie SL 8 mm (2x)
- K Zabezpieczenie SL 6 mm (2x)
- L Blachowkręt 6,3 x 16 (4x)
- M Śruba z łbem sześciokątnym M6 x 20 (2x)
- N Blacha zawieszeniowa (4x)
- O Element mocowania bramy
- P Kątownik zabieraka bramy (2x)
- Q Komplet śrub zderzaka krańcowego 3,9 x 19 (2x)

## 5. Przygotowanie do montażu



### Uwaga!

W celu wykonania prawidłowego montażu, przed rozpoczęciem prac należy koniecznie przeprowadzić następujące kontrole.

### Zawartość dostawy

- Sprawdzić, czy komplet układu jest kompletny (Rysunek 4).
- Sprawdzić, czy dostępne są wszystkie wymagane akcesoria dla danych warunków zabudowy.

### Garaż

- Sprawdzić, czy w garażu jest odpowiednie przyłącze prądu i wyłącznik sieciowy.

### Instalacja bramowa



### Uwaga!

W przypadku garaży bez drugiego wejścia: Celem umożliwienia sobie wejścia do garażu w przypadku awarii, brama garażowa powinna być wyposażona w zespół odryglowania awaryjnego.

- Proszę wymontować zamknięcia bramy lub je wyłączyć.
- Sprawdzić, czy napędzana brama spełnia następujące warunki:
  - Brama daje się łatwo poruszać ręcznie.
  - W każdej pozycji brama musi stać pod własnym ciężarem.



### Odniesienie:

Przy użyciu i podczas montażu akcesoriów należy przestrzegać odpowiedniej załączonej instrukcji.

## 6. Montaż

- 6.1
- Prosimy położyć głowicę i szynę na suchym podłożu.
  - Prosimy zamocować szynowy wspornik końcowy do szyny.



### Uwaga!

Celem zapewnienia bezproblemowego działania nie wolno dopuścić do obrócenia się paka zębatego.

- 6.2
- Prosimy rozsunąć szyny względem siebie.
  - Prosimy umieścić pasek zębaty w środkowym segmencie szyny.
- 6.3
- Prosimy połączyć szyny ze sobą śrubami.
- 6.4
- Prosimy naciągnąć pasek zębaty według podanego wymiaru przy użyciu klucza do śrub.  
To urządzenie naciągowe umożliwia również w razie konieczności późniejszą korektę paska zębatego.
- 6.5
- Prosimy zamontować żarówkę do agregatu silnikowego.



### Uwaga!

Celem zapewnienia prawidłowego działania bramy, górna krawędź skrzydła bramy powinna leżeć w najwyższym punkcie toru otwierania 10-50 mm poniżej poziomej dolnej krawędzi szyny napędu.

- 6.6
- Prosimy przykręcić wsporniki nadprożowe
    - do ściany (6.5a) lub
    - do stropu (6.5b).



### Wskazówka:

Śrub mocujących nie ma w zakresie dostawy.

- 6.7
- Prosimy przykręcić element mocujący bramę
    - Brama uchylna (6.6a) lub
    - Brama segmentowa (6.6b).



### Uwaga!

System montażu aż do zakończenia montażu należy zabezpieczyć przed spadkiem.

- 6.8
- Prosimy zamontować agregat silnikowy wraz z szyną do wsporników nadprożowych.
- 6.9
- Prosimy zamontować klamrę zawieszeniową.
  - Prosimy ustalić odstęp (maks. 20 cm od głowicy napędowej).
- 6.10
- Prosimy wsunąć blachę zawieszeniową do klamry zawieszeniowej.
  - Prosimy wygiąć blachę zawieszeniową zgodnie z sytuacją montażową.
  - Prosimy przykręcić system napędowy do stropu.



### Wskazówka:

Śrub mocujących nie ma w zakresie dostawy.

- 6.11
- Prosimy zamontować zabierak bramy.



### Odniesienie:

Funkcję odryglowania bramy opisano w punkcie 9.

- 6.12
- Prosimy odryglować bramę
  - Prosimy przesunąć bramę ręcznie do żądanej pozycji OTW.
  - Prosimy wypozycjonować i zamontować zderzak krańcowy bezpośrednio za suwaniem prowadzącym szyny.
  - Prosimy dokręcić śrubę.
  - Prosimy przesunąć ręcznie bramę do pozycji ZAM.
  - Prosimy zablokować bramę.



### Wskazówka:

Jeżeli pozycja zderzaka krańcowego znajduje się na łączniku szynowym, wtedy należy:

- zamontować zderzak krańcowy za łącznikiem szynowym, oraz
- zamontować przedłużony, prosty zabierak bramy.

- 6.13
- Podłączenie oświetlenia sygnalizacyjnego (opcjonalne)**
- Podłączenie oświetlenia sygnalizacyjnego możliwe tylko za pomocą przełącznika oświetlenia sygnalizacyjnego, które można zainstalować w głowicy napędowej.

## 7. Uruchomienie



### Uwaga!

#### Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym:

Przed okablowaniem należy upewnić się, aby przewody były bez napięcia.  
Podczas podłączania kabli należy upewnić się, aby przewody pozostały bez napięcia (np. zapobiec przypadkowemu włączeniu).



### Uwaga!

Aby uniknąć uszkodzenia sterowania:

- Przestrzegać w każdej chwili miejscowych przepisów bezpieczeństwa.
- Przewody sieciowe i sterowania należy układać koniecznie oddzielnie.
- Napięcie sterownicze wynosi 24 V DC.
- Obce napięcie na przyłączach XB02 prowadzi do zniszczenia całej elektroniki.
- Na zaciskach 1, 2 i 4 można podłączyć wyłącznie bezpotencjałowe zestyki zwierne.

**Odniesienie:**

- Do montażu zewnętrznych elementów obsługi, urządzenia zabezpieczające i sygnalizacyjne należy uwzględnić odpowiednie instrukcje.
- Podłączone elementy bezpieczeństwa aktywowane zostaną przy szybkim programowaniu.

**7.1 Przyłącza sterujące**

- Prosimy podłączyć opcjonalnie występujący osprzęt.

XB02 Zewnętrzne elementy obsługi i bezpieczeństwa

**7.2 Przyłącze XB02**

- SB1 Przycisk sygnalizacyjny  
 SB4 Zestaw rozwierny obwodu zatrzymania (np. przycisk stopu lub przycisk drzwi w bramie)
- 1 24 V DC (maks. 50 mA)  
 2 Przyłącze bezpotencjałowego przycisku sygnalizacyjnego  
 3 0V / masa  
 4 Obwód zatrzymania  
 70 Przyłącze 2-przewodowych zapór świetlnych  
 71 Przyłącze 2-przewodowych zapór świetlnych

**7.3 Przyłącze zewnętrznych zapór świetlnych**

- 1 24 V DC (maks. 50 mA)  
 2 Przyłącze bezpotencjałowego przycisku sygnalizacyjnego  
 3 0V / masa  
 70 Przyłącze zewnętrznych 2-przewodowych zapór świetlnych  
 71 Przyłącze zewnętrznych 2-przewodowych zapór świetlnych  
 S1 Bezpocięta zestaw rozwierny dla zapór świetlnych

**Wskazówka:**

Przyłączony zestaw rozwierny aktywowany zostaje po przerwaniu napięcia. Aktywowany zestaw rozwierny można dezaktywować wyłącznie poprzez reset.

- 7.4** • Prosimy podłączyć system napędu do sieci.

**7.5 Wygląd sterownika**

- A Sygnalizacja 7-segmentowa  
 B Przycisk MINUS (np. w celu zmniejszenia wartości parametru podczas programowania)  
 C Przycisk PLUS (np. w celu zwiększenia wartości parametru podczas programowania)  
 D Przycisk P (np. do wczytania parametrów)

**Sygnalizacja w trybie roboczym**

- Zapora świetlna lub zabezpieczenie krawędzi zamykającej (ZKZ) przerwane
- Brama przesuwa się w kierunku OTW
- Brama w położeniu krańcowym OTW
- Brama przesuwa się w kierunku ZAM
- Brama w położeniu bramy ZAM
- Awaria
- Uruchomienie zdalnego sterowania
- Gotów do działania

**Szybkie programowanie**

System napędu jest w trybie roboczym

1x &gt;2s &lt;10s



Start szybkiego programowania /  
 Programowanie położenia bramy OTW



Ruch bramy do pozycji OTWARCIA, aż do  
 zderzaka krańcowego

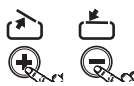
1x &lt;1s



Zapisywanie położenia bramy OTW /  
 Programowanie położenia bramy ZAM



Przesuw bramy do położenia ZAM



Korekta położenia bramy ZAM za  
 pomocą (+) i (-)

1x &lt;1s



Zapisywanie położenia bramy ZAM /  
 Programowanie zdalnego sterowania



Wcisnąć przycisk na nadajniku ręcznym



Puścić przycisk na nadajniku ręcznym

1x &lt;1s



Zapisywanie zdalnego sterowania /  
 Koniec szybkiego programowania

**Sprawdzenie działania****Przesuw próbny dla siły napędu****Kontrola:**

Po szybkim programowaniu i po zmianach w menu programowania należy przeprowadzić następujące przesuw próbne i kontrole.

- Przesunąć układ napędowy (z podłączoną bramą) bez przerwy dwukrotnie z położenia bramy ZAM do położenia bramy OTW i na odwrót.

**Kontrola:**

Po wciśnięciu na przycisk (+):  
 Brama musi otwierać się i przesuwać w zapisane  
 położenie bramy OTW.



Po wciśnięciu na przycisk (-):  
 Brama musi zamykać się i przesuwać w zapisane  
 położenie bramy ZAM.



Po wciśnięciu na przycisk nadajnika ręcznego:  
 Układ napędowy musi poruszać bramę w  
 kierunku ZAM lub OTW.



Po wciśnięciu na przycisk nadajnika ręcznego  
 podczas pracy układu napędowego:  
 Układ napędowy musi zatrzymać się.



Po następnym wciśnięciu układ napędowy będzie  
 pracować w odwrotnym kierunku.

**Wskazówka:**

W przypadku uszkodzonej zapory świetlnej można zamknąć  
 bramę w trybie czuwakowym przy użyciu przycisku (-).

## Kontrola automatycznego wyłączenia

### Automatyczny wyłącznik OTW

Przy napędach do bram z otworami w skrzydle bramy (średnica otwarcia > 50 mm):

- Obciążyć bramę podczas biegu w środku dolnej krawędzi masą 20 kg.

Brama musi natychmiast zatrzymać się.

### Automatyczny wyłącznik ZAM

- Ustawić na podłożu przeszkodę o wysokości 50 mm.
- Przesunąć bramę na przeszkodę.

Napęd musi zatrzymać się i zmienić kierunek po natrafieniu na przeszkodę.



#### Wskazówka:

- Czulość automatyki sterowania podawana jest automatycznie. Można dokonywać jej zmian w ramach rozszerzonych funkcji napędu.
- Ustawienia parametrów w przypadku zaniku napięcia w sieci pozostają zapisane. Jedynie w przypadku zresetowania siły napędu w kierunku OTWIERANIA i ZAMYKANIA zostają sprowadzone do ustawień fabrycznych.

## 8. Rozszerzone funkcje napędu



### Uwaga!

W rozszerzonych funkcjach napędu można zmienić istotne ustawienia fabryczne.

Poszczególne parametry muszą być ustawione poprawnie, aby uniknąć doznania obrażeń lub wystąpienia szkód materialnych.



System napędu znajduje się w trybie roboczym

1x >10s



Wywołanie rozszerzonych funkcji napędu / napęd zlicza Countdown od 13-1 / trzymać wciśnięty przycisk P!



Puścić przycisk P / Programowanie **potrzebnej siły OTWIERANIA**



Ustawianie koniecznej siły napędu przy OTWIERANIU odbywa się przyciskami (+) oraz (-) i jest możliwe w 16 stopniach

1x <1s



Zapisanie koniecznej siły OTWIERANIA / Programowanie **potrzebnej siły ZAMYKANIA**



Ustawianie koniecznej siły napędu przy ZAMYKANIU odbywa się przyciskami (+) oraz (-) i jest możliwe w 16 stopniach

1x <1s



Zapisanie koniecznej siły ZAMYKANIA / Programowanie **automatyki sterowania dla ZAMYKANIA**



Ustawianie automatyki sterowania dla ZAMYKANIA odbywa się przyciskami (+) oraz (-) i jest możliwe w 16 stopniach

1x <1s



Zapisanie automatyki sterowania dla OTWIERANIA / Programowanie **automatyki ZAMYKANIA**



Ustawianie automatyki sterowania dla ZAMYKANIA odbywa się przyciskami (+) oraz (-) i jest możliwe w 16 stopniach

1x <1s



Zapisanie automatyki sterowania dla ZAMYKANIA / Programowanie **ostrzeżenia rozruchu**



#### Wskazówka:

Ostrzeżenie rozruchu wolno używać tylko w połączeniu z przełącznikiem oświetlenia sygnalizacyjnego (opcjonalnego) i z podłączonym urządzeniem sygnalizacyjnym (w zależności od kraju stosowania).



Regulacja ostrzeżenia rozruchu możliwa jest przyciskami (+) oraz (-) / na 0 - 7 sekund

1x <1s



Wczytanie ostrzeżenia rozruchu / Programowanie **automatycznego dojazdu bramy**



#### Wskazówka:

Automatyczny dojazd bramy wolno jest używać tylko w połączeniu z podłączoną zaporą świetlną.



Regulacja automatycznego dojazdu bramy możliwa jest przyciskami (+) oraz (-) / w 8 stopniach (patrz poniższa tabela)

#### Możliwe do ustawienia wartości automatycznego dojazdu bramy:

Stopień	Czas podnoszenia bramy (sekundach)	Czas ostrzegania (sekundach)	Automat. zamknięcie	pozostałe funkcje
0	-	-	dezaktywowano	-
1	15	5	aktywowano	
2	30	5	aktywowano	Przedłużenie czasu otwarcia bramy tylko poprzez emisję impulsu (przycisk, pilot ręczny)
3	60	8	aktywowano	
4	15	5	aktywowano	
5	30	5	aktywowano	Przerwanie procesu podnoszenia bramy po przejechaniu przez zapory świetlne na fotokomórkę
6	60	8	aktywowano	
7	nieskończenie	3	aktywowano	Zamknięcie po przejechaniu przez zapory świetlne / blokady zamykania

#### Legenda:



Segment diod gaśnie



Segment diod miga



Segment diod miga szybko



Segment diod pali się

1x &lt;1s

Zapisanie automatycznego dojazdu bramy / **Wywołanie funkcji resetu****Uwaga!**

Po resecie wszystkie parametry są cofane do ustawienia fabrycznego.

Aby zapewnić nienaganną pracę sterowania:

- należy na nowo zaprogramować wszystkie pożądane funkcje,
- zdalne sterowanie musi być zaprogramowane,
- system napędowy musi być raz przesunięty w położenia bramy OTW i ZAM.



Wybrać funkcję resetu



Potwierdzić reset



Nie potwierdzać resetu

1x &lt;1s



1. Przeprowadzić reset / system napędu przechodzi w tryb roboczy
0. Nie przeprowadzać resetu / Wywołanie licznika ilości cykli ruchów bramy

**Wyświetlenie ilości cykli ruchów bramy:**

- Poszczególne cyfry ilości zostaną wyświetlone po kolei
- Cyfra na najwyższym miejscu będzie migać



Przykład dla 712 cykli ruchów bramy

1x &lt;1s



Zakończenie programowania rozszerzonych funkcji napędu

## 9. Obsługa

### Otwieranie bramy / zamykanie bramy

Bramę garażową można obsługiwać za pomocą pilota, za pomocą przycisków (+) i (-) przy napędzie lub za pomocą przycisku zewnętrznego (osprzęt specjalny).

Napęd dysponuje dwuprzyciskową funkcją kierunku ruchu bramy:

1. Naciśnięcie przycisku (+): Brama OTWIERA SIĘ
2. Naciśnięcie przycisku (+): Brama zatrzymuje się
3. Naciśnięcie przycisku (+): Brama OTWIERA SIĘ
4. Naciśnięcie przycisku (-): Brama zatrzymuje się
5. Naciśnięcie przycisku (-): Brama ZAMYKA SIĘ
6. Naciśnięcie przycisku (-): Brama zatrzymuje się
7. Naciśnięcie przycisku (-): Brama ZAMYKA SIĘ

Pilot i przycisk zewnętrzny dysponują funkcją impulsową:

1. Impuls (Naciśnięcie przycisku): Brama OTWIERA SIĘ
2. Impuls (Naciśnięcie przycisku): Brama zatrzymuje się
3. Impuls (Naciśnięcie przycisku): Brama ZAMYKA SIĘ
4. Impuls (Naciśnięcie przycisku): Brama zatrzymuje się
5. Impuls (Naciśnięcie przycisku): Brama OTWIERA SIĘ

**Wskazówka:**

System napędu w celu kontroli parametrów wewnętrznych prowadzi w regularnych odstępach samoczynne ruchy aż do zderzaka mechanicznego w kierunku OTWIERANIA.

### Usunięcie blokady

Odryglowanie bramy (rysunek 9.1)

Zaryglowanie bramy (rysunek 9.2)

## 10. Zakończenia

### Zanik napięcia

Po zaniku napięcia system napędu wraz z pierwszym sygnałem OTWIERA BRAMĘ aż do zderzaka, celem odnalezienia swych referencji.

### Sygnalizacja zakłóceń

W przypadku sygnalizacji zakłócenia, sterownik wyświetla szybko migający numer usterki.

Komunikaty	Przyczyna	Naprawa
	Po 120 sekundach bez wciśnięcia przycisku tryb programowania samoczynnie kończy się.	
	- Uszkodzony system pomiaru obrotów / zadziałała ochrona przed blokadą.	- Sprawdzić zespół napędowy i szyny prowadzące.
	- Brama przesuwa się zbyt ciężko. - Brama zablokowana.	- Odblokować bramę.
	- Aktywna siła maksymalna (linia prosta).	- Zlecić sprawdzenie siły maksymalnej fachowcowi lub sprzedawcy.
	- Ograniczenie czasu biegu.	- Sprawdzić zespół napędowy i szyny napędowe.
	- Za niskie napięcie.	- Sprawdzić zasilanie budynku w prąd.
	- Samoczynny test zewnętrznych zapór świetlnych wypadł negatywnie.	- Zlecić skontrolowanie zapór świetlnych.
	- Uszkodzony czujnik siły w automatyce sterowania.	- Skontrolować zespół napędowy i szyny prowadzące.
	- Ruch bramy odbywa się ciężko lub nieregularnie. - Brama zablokowana.	- Skontrolować ruch bramy. - Odblokować bramę.
	- Zadziałała czułość (wczytane ograniczenie siły).	- Ustawić automatykę OTWIERANIA lub ZAMYKANIA mniej czule. (Stopień 1 -> Stopień 16 Czule -> Nieczule) - Zlecić skontrolowanie czułości (programowaną krzywą siły) fachowcowi lub sprzedawcy.
	- Uszkodzona elektronika.	- Skontrolować zespół napędowy.
	- Przerwany obwód zatrzymania.	- Podłączyć obwód zatrzymania lub zresetować napęd.

### Legenda:



Segment diod gaśnie



Segment diod miga



Segment diod miga szybko



Segment diod pali się



## 11. Dodatek

### 11.1 Dane techniczne

Dane elektryczne		GDO 500S/L	GDO 700S/L
Napięcie znamionowe*)	V	230	260
Częstotliwość prądu	Hz	50	60
Pobór prądu	A	1,1	
Pobór mocy przy pracy	kW	0,2	
Pobór mocy w stanie oczekiwania	W	< 4	
Rodzaj pracy (czas włączenia)	Min.	KB 2	
Napięcie sterowania	V DC	24	
Rodzaj zabezpieczenia silnika agregatu		IP 20	
Klasa bezpieczeństwa		II	

\*) możliwe odstępstwa w zależności od warunków krajowych

Dane mechaniczne		GDO 500S/L	GDO 700S/L
Maks. siła ciągu i docisku	N	500	700

Dane dotyczące środowiska		GDO 500S/L	GDO 700S/L
Wymiary silnika agregatu	mm	180x140x380	
Długość całkowita	mm	S=3248	L=3548
Waga	kg	9,5	
Zakres temperaturowy	°C	-20 do +60	

### 11.2 Instrukcja montażu

Niniejszym oświadczamy, iż zarówno koncepcja jak i konstrukcja poniżej określonego produktu, a także wprowadzane na rynek jego wykonanie spełniają podstawowe wymogi w zakresie bezpieczeństwa oraz wpływu na zdrowie zawarte w dyrektywie WE dotyczącej wpływu pola elektromagnetycznego, w dyrektywie maszynowej oraz w dyrektywie określającej warunki dla obszarów niskiego napięcia.

Na żądanie urzędów sprawujących nadzór, dokumentacja zostanie wydana w formie papierowej.

Niniejsze określenie traci swoją ważność w przypadku dokonywania zmian w produktach bez wcześniejszego ustalenia tego z nami.

#### Produkt: Napęd bramy garażowej GDO 500S/L - 700S/L

Oдноśne dyrektywy WE:

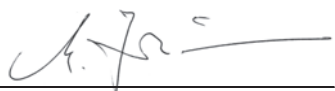
- Dyrektywa maszynow 2006/42/WE  
EN 60204-1:2006  
EN ISO 12100:2010  
EN ISO 13849-1:2008  
Kategoria 2 /PLC dla funkcji ograniczania siły i rozpoznawania położeń krańcowych

- Odporność na zakłócenia elektromagnetyczne 2004/108/WE  
EN 55014-1:2006  
EN 61000-3-2:2008  
EN 61000-3-3:2008  
EN 61000-6-2:2005  
EN 61000-6-3:2007

- Niskiego napięcia 2006/95/WE  
EN 60335-1:2002  
EN 60335-2-95:2004

Zakres ważności niniejszej instrukcji montażu:  
Data produkcji 01.03.2013 - 31.03.2014

01.03.2013



M. Hörmann  
Zarząd Przedsiębiorstwa

Producent i zarządzający dokumentacją:  
Marantec Antriebs- und Steuerungstechnik GmbH & Co. KG  
Remser Brook 11 · 33428 Marienfeld · Germany

Fon +49 (5247) 705-0

### 11.3 Oświadczenie o zgodności

Niniejszym oświadczamy, iż zarówno koncepcja jak i konstrukcja poniżej określonego produktu, a także wprowadzane na rynek jego wykonanie spełniają podstawowe wymogi w zakresie bezpieczeństwa oraz wpływu na zdrowie zawarte w dyrektywie WE dotyczącej wpływu pola elektromagnetycznego, w dyrektywie maszynowej oraz w dyrektywie określającej warunki dla obszarów niskiego napięcia.

Niniejsze określenie traci swoją ważność w przypadku dokonywania zmian w produktach bez wcześniejszego ustalenia tego z nami.

#### Produkt:

Oдноśne dyrektywy WE:

- Dyrektywa maszynow 2006/42/WE  
EN 60204-1:2006  
EN ISO 12100:2010  
EN ISO 13849-1:2008

- Odporność na zakłócenia elektromagnetyczne 2004/108/WE  
EN 55014-1:2006  
EN 61000-3-2:2008  
EN 61000-3-3:2008  
EN 61000-6-2:2005  
EN 61000-6-3:2007

- Niskiego napięcia 2006/95/WE  
EN 60335-1:2002  
EN 60335-2-95:2004

Data / Podpis

## 1. Obsah

1.	Obsah	66
2.	Vysvětlení symbolů	66
3.	Všeobecné bezpečnostní pokyny	66
4.	Přehled výrobku	67
5.	Příprava montáže	67
6.	Montáž	67
7.	Uvedení do provozu	67
8.	Rozšířené funkce pohonu	69
9.	Obsluha	70
10.	Poruchy	70
11.	Příloha	71



### Odkaz:

Tento návod tvoří textová a obrazová část. Obrazová část je uprostřed sešitu na stranách 38 – 41.

## 2. Vysvětlení symbolů

### Pozor!



#### Nebezpečí zranění osob!

Zde jsou uvedeny důležité pokyny, které by měly být bezpodmínečně respektovány pro zabránění zranění osob!

### Pozor!



#### Nebezpečí věcných škod!

Zde jsou uvedeny důležité pokyny, které by měly být bezpodmínečně respektovány pro zabránění věcných škod!



### Pokyn / tip



### Kontrola



### Odkaz

## 3. Všeobecné bezpečnostní pokyny



### Bezpodmínečně si prosím přečtěte!

#### Cílová skupina

Tento systém pohonu smí montovat, připojovat a uvádět do provozu pouze kvalifikovaný a proškolený personál!  
Kvalifikovaný a proškolený odborný personál ve smyslu tohoto popisu jsou osoby

- se znalostí obecných a speciálních protiúrazových a bezpečnostních předpisů,
- se znalostí příslušných elektrotechnických předpisů,
- vyškolené v používání a péči o přiměřené bezpečnostní vybavení,
- s dostatečnou instruktáží a dozorem odborně proškolenými elektrikáři,
- se schopností identifikace nebezpečí, které může způsobit elektrický proud,
- se znalostí využívání EN 12635 (Vrata - Montáž a použití).

#### Záruka

Pro záruku s ohledem na funkci a bezpečnost musí být dodržovány pokyny, uvedené v tomto návodu. Při nedodržení výstražných pokynů může dojít ke zranění a k věcným škodám. Výrobce neručí za škody, vzniklé nedodržením těchto pokynů.

Ze záruky jsou vyloučeny baterie, akumulátory, pojistky a žárovky.

Pro zabránění chybám při montáži a poškození vrat a systému pohonu je bezpodmínečně nutné postupovat podle následujících pokynů pro montáž. Výrobek smí být provozován teprve po seznámení se s příslušným návodem k montáži a obsluze.

Návod k montáži a obsluze je nutno předat provozovateli vrat, který jej musí archivovat. Obsahuje důležité pokyny pro obsluhu, zkoušky a údržbu.

Výrobek je vyroben podle směrnic a norem, uvedených v prohlášení výrobce a prohlášení o shodě. Výrobek opustil závod v bezchybném bezpečnostně technickém stavu.

Motoricky ovládaná okna, dveře a vrata musí být před prvním uvedením do provozu a podle potřeby, minimálně však jednou ročně, překontrolována znalcem (s písemným dokladem).

#### Používání k určenému účelu

Systém pohonu je určen výhradně k otevírání a zavírání garážových výklopných a sekčních vrat.

Provoz je povolen pouze v suchých prostorech.

Je nutno dodržovat maximální tažnou a přitlačnou sílu.

#### Požadavky na vrata

Vrata musí

- zůstat stát v určené poloze (pružinovým vyvažovačem),
- mít lehký chod.

#### Vedle pokynů v tomto návodu je nutno dodržovat pokyny v montážním návodu vrat a obecně platné bezpečnostní a protiuřazovací předpisy!

#### Platí naše prodejní a dodací podmínky.

#### Postup při montáži systému pohonu

- Zajistěte, aby byla vrata v dobrém mechanickém stavu:
- Zajistěte, aby vrata zůstala stát v každé pozici.
- Zajistěte, aby se vrata snadno pohybovala ve směru OTEVŘENO a ZAVŘENO.
- Zajistěte, aby se vrata správně otevírala a zavírala.
- Odstraňte z vrat všechny nepotřebné součásti (na příklad lana, řetězy, úhelníky atd.).
- Vyřaďte z provozu všechna zařízení, která nejsou potřeba po montáži systému pohonu.
- Před propojováním bezpodmínečně odpojte systém pohonu od proudu. Zajistěte, aby během propojování zůstalo zásobování proudem přerušeno. Dodržujte místní bezpečnostní normy.
- Bezpodmínečně pokládejte síťové kabely a kabely řízení odděleně. Řídící napětí je 24 V DC.
- Montáž systému pohonu provádějte pouze při zavřených vratech.
- Všechny snímače a části řízení (na příklad tlačítkové dálkové ovládání) montujte na dohled od vrat a v bezpečné vzdálenosti od pohyblivých částí vrat. Je nutno dodržet minimální montážní výšku 1,5 metrů.
- Umístěte výstražné štítky proti sevření trvale na nápadných místech.
- Zajistěte, aby po montáži nezasahovaly žádné díly vrat do veřejných cest pro pěší, nebo vozovek.

#### Pokyny pro uvedení systému pohonu do provozu

Provozovatelé vrat, nebo jejich zástupci musí být po uvedení zařízení do provozu zaškoleni do jejich obsluhy.

- Zajistěte, aby si děti nemohly hrát se řízením vrat nebo ručním vysílačem.
- Před pohyby vrat zajistěte, aby se v nebezpečné oblasti vrat nenacházely žádné osoby, nebo předměty.
- Překontrolujte všechna nouzová ovládací zařízení.
- Nikdy nezasahujte do pohyblivých se vrat nebo jejich částí.
- Pozor na taková místa vrat, na kterých hrozí nebezpečí sevření a zhmoždění.

Je nutno dodržovat ustanovení EN 13241-1.

#### Pokyny pro údržbu systému pohonu

Pro zaručení bezporuchové funkce musí být pravidelně kontrolovány a případně do pořádku uvedeny následující body. Před prací na vratech je nutno systém pohonu vždy odpojit od napětí.

- Jednou za měsíc překontrolujte, zda systém pohonu reverzuje, pokud se vrata dotknou překážky. Za tímto účelem nastavte do dráhy vrat podle směru jejich chodu překážku o výšce/šířce 50 mm.
- Překontrolujte nastavení vypínací automatiky OTEVŘENO a ZAVŘENO.
- Překontrolujte všechny pohyblivé části vrat a systému pohonu.
- Překontrolujte vrata na opotřebení, nebo poškození.
- Překontrolujte ručně lehkost chodu vrat.

#### Postup při čištění systému pohonu

V žádném případě nesmí být k čištění použity: přímý proud vody, vysokotlaký čistič, kyseliny, nebo louhy.

## 4. Přehled výrobku

### Rozsah dodávky

- A závěsná svorka (2x)
- B držák
- C šroub 4 x 18 (12x)
- D dolní část kolejnicové spojky (2x)
- E horní část kolejnicové spojky (4x)
- F motorový agregát s kolejnicí (namontovaný koncový doraz uvnitř)
- G ruční vysílač
- H žárovka 25 W E14 (hrušk. tvar)
- I čep (2x)
- J SL-pojistka 8 mm (2x)
- J SL-pojistka 6 mm (2x)
- L šroub do plechu 6,3 x16 (4x)
- M šestihranná matka M6 x 20 (2x)
- N závěsný plech (4x)
- O přípojovací prvek vrat
- P unášecí úhelník vrat (2x)
- Q sada šroubů koncového dorazu 3,9 x 19 (2x)

## 5. Příprava montáže



### Pozor!

Pro zajištění správné montáže musí být před zahájením prací bezpodmínečně provedeny následující kontroly.

### Rozsah dodávky

- Překontrolujte, zda je dodávka úplná (obr. 4).
- Překontrolujte, zda jsou k dispozici díly příslušenství, potřebné pro Vaši montážní situaci.

### Garáž

- Překontrolujte, zda je garáž vybavena vhodnou přípojkou elektrického proudu a jednotkou elektrického oddělení.

### Vrata



### Pozor!

U garáží bez druhého vchodu: Aby bylo možno v případě poruchy vstupovat do garáže, musí být vrata garáže vybaveny odblokováním.

- Demontujte uzávěry vrat, nebo je vyřadte z funkce.
- Překontrolujte, zda poháněná vrata splňují následující podmínky:
  - Vrata se musí lehce pohybovat působením ruční síly.
  - Vrata musí v každé pozici zůstat samočinně stát.



### Odkaz:

Při použití a montáži příslušenství je nutno dodržovat příslušnou dokumentaci.

## 6. Montáž

- 6.1
- Položte hlavu kolejnice a kolejnici na suchý podklad.
  - Namontujte koncový držák kolejnice na kolejnici.



### Pozor!

Pro zaručení bezvadné funkce nesmí být ozubený řemen přetočen.

- 6.2
- Oddělte části kolejnic od sebe.
  - Vložte ozubený řemen do středního segmentu kolejnic.

- 6.3
- Sešroubuje kolejnici s kolejnicovými spojkami.

- 6.4
- Napněte ozubený řemen klíčem na šrouby na zadanou hodnotu.  
Tato napínací jednotka umožňuje také případné pozdější napnutí ozubeného řemenu.

- 6.5
- Vložte žárovku do motorového agregátu.



### Pozor!

Pro zaručení hladkého chodu vrat musí být horní hrana křídla vrat musí být v nejvyšším bodě dráhy otevírání 10 - 50 mm pod vodorovnou dolní hranou lišty pohonu.

- 6.6
- Přišroubujte držák
    - na zeď (6.5a) nebo
    - na strop (6.5b).



### Upozornění:

Upevňovací šrouby nejsou součástí dodávky.

- 6.7
- Přišroubujte přípojovací prvek vrat na
    - výkyvná vrata (6.6a) nebo
    - sekční vrata (6.6b).



### Pozor!

Systém pohonu musí být na závěr montáže zajištěn proti spadnutí.

- 6.8
- Namontujte motorový agregát s kolejnicí na držák.

- 6.9
- Namontujte závěsné svorky.
  - Určete odstup (max. 20 cm od hnací hlavice).

- 6.10
- Vsuňte závěsný plech do zásuvných svorek.
  - Ohněte závěsný plech podle potřeby.
  - Zašroubujte systém pohonu pod strop.



### Upozornění:

Upevňovací šrouby nejsou součástí dodávky.

- 6.11
- Namontujte unášec vrat.



### Odkaz:

Funkce odblokování vrat je popsána v bodě 9.

- 6.12
- Odblokujte vrata.
  - Posuňte manuálně vrata do požadované pozice OTEVŘENO.
  - Koncový doraz umístěte a namontujte přímo za vodičí suport kolejnice.
  - Přetáhněte šrouby.
  - Posuňte manuálně vrata do pozice ZAVŘENO.
  - Zablokujte vrata.



### Upozornění:

Pokud je pozice koncového dorazu na kolejnicové spojky, pak musí
 

- být koncový doraz namontován za kolejnicovou spojkou a
- prodloužený rovný unášec dveří být namontován.

- 6.13
- Připojení signálního osvětlení (volitelné)**
- Připojení signálního osvětlení je možné pouze tehdy, pokud je k dispozici relé signálního osvětlení, integrované v hnací hlavici.



### Pozor!

#### Nebezpečí úrazu proudem:

Před propojením je nutno zajistit, aby byly vodiče bez napětí. Během propojování je nutno zajistit, aby vodiče zůstaly bez napětí ( na příklad je nutno zabránit zapnutí).

## 7. Uvedení do provozu



**Pozor!**

Pro zabránění škodám:

- Je nutné dodržovat místní ochranné předpisy.
- Síťová a řídicí vedení musí být bezpodmínečně pokládána odděleně.
- Řídicí napětí je 24 V DC.
- Cizí napětí na přípojce XB02 má za následek zničení celé elektroniky.
- Na svorkách 1, 2 a 4 smějí být připojeny pouze bezpotenciálové kontakty.



**Odkaz:**

- Pro montáž externích ovládacích prvků, bezpečnostních a signálních zařízení je nutno dodržovat příslušné návody.
- Připojené bezpečnostní prvky jsou aktivovány při rychloprogramování.

**7.1 Přípojky řízení**

- Připojte případné příslušenství.

XB02 Externí ovládací a bezpečnostní prvky

**7.2 Přípojka XB02**

- SB1 snímač impulzů
- SB4 rozpojovací kontakt stop obvodu (na př. stop tlačítko, kontakt průchozích dveří)
- 1 24 V DC (max. 50 mA)
- 2 přípojka bezpotenciálového snímače impulzů
- 3 0V / GND
- 4 stop obvod
- 70 přípojka světelné závory se 2 vodiči
- 71 přípojka světelné závory se 2 vodiči

**7.3 Připojení externí světelné závory**

- 1 24 V DC (max. 50 mA)
- 2 přípojka bezpotenciálového snímače impulzů
- 3 0V / GND
- 70 přípojka externí světelné závory se 2 vodiči
- 71 přípojka externí světelné závory se 2 vodiči
- S1 bezpotenc. rozpojovací kontakt světelné závory



**Upozornění:**

Připojený rozpojovací kontakt se aktivuje po přerušení napětí. Aktivovaný rozpojovací kontakt může být deaktivován pouze resetem.

**7.4** • Připojte systém pohonu do sítě.

**7.5 Přehled řízení**

- A 7-segmentový zobrazovač
- B tlačítko MINUS (na př. pro snížení parametrů v programování)
- C tlačítko PLUS (na př. pro zvýšení parametrů v programování)
- D P-tlačítko (na př. pro uložení parametrů)

**zobrazení v provozním módu**

- obvod světelné závory nebo SKS přerušen
- vrata jedou směrem OTEVŘENO
- vrata jsou v pozici OTEVŘENO
- vrata jedou směrem ZAVŘENO
- vrata jsou v pozici ZAVŘENO
- trvalé ovládání externího ovládacího prvku
- dálkové ovládání je stisknuto
- připraveno k provozu

**Rychloprogramování**

- systém pohonu je v provozním módu
- start rychloprogramování / programování pozice vrat OTEVŘENO
- najet vrata do pozice OTEVŘENO až ke koncovému dorazu
- uložit pozici vrat OTEVŘENO / programování pozice vrat ZAVŘENO
- najet vrata do pozice ZAVŘENO
- korektura pozice vrat ZAVŘENO tlačítka (+) a (-)
- uložit pozici vrat ZAVŘENO / programování dálkového řízení
- stisknout tlačítko ručního vysílače
- uvolnit tlačítko ručního vysílače
- uložit dálkové ovládání / ukončit rychloprogramování

**Funkční zkouška**

**Chod v režimu učení pro sílu pohonu**

**Kontrola:** Po rychloprogramování a po změnách v módu programování je nutno provést následující zaučení a zkoušky.

- Projedte systém pohonu (se zapojenými vraty) bez přerušení jednou z pozice vrat ZAVŘENO do pozice vrat OTEVŘENO a zpět.

**Kontrola:**

- Po stisknutí tlačítka (+): Vrata se musí otevřít a najet do uložené pozice OTEVŘENO.
- Po stisknutí tlačítka (-): Vrata se musí zavřít a najet do uložené pozice ZAVŘENO.
- Po stisknutí tlačítka ručního vysílače: Systém pohonu musí pohybovat vrata ve směru OTEVŘENO, resp. ve směru ZAVŘENO.



Po stisknutí tlačítka ručního vysílače během provozu systému pohonu: Systém pohonu se musí zastavit.



Při příštím stisknutí běží systém pohonu v opačném směru.



**Upozornění:**

Při vadné světelné závoře lze vrata zavřít v provozu " mrtvého muže " tlačítkem (-).

**Kontrola vypínací automatiky**

**Vypínací automatika OTEVŘENO**

U systémů pohonu vrat s otvory v křídle vrat (průměr otvoru > 50 mm):

- Během chodu vrat zatěžte vrata uprostřed dolní hrany hmotou 20 kg.

Vrata se musí okamžitě zastavit.

**Vypínací automatika ZAVŘENO**

- Postavte na podlahu překážku o výšce 50 mm.
- Najedte vrata na tuto překážku.

Systém pohonu musí při kontaktu s překážkou zastavit a reverzovat.



**Upozornění:**

- Citlivost vypínací automatiky se zjistí automaticky. Může být změněna v rozšířených funkcích pohonu.
  - Nastavení parametrů zůstane při přerušení síťového napětí uloženo v paměti.
- Pohonné síly OTEVŘENO a ZAVŘENO se na nastavení z výroby vrátí pouze resetem.

**8. Rozšířené funkce pohonu**



**Pozor!**

V rozšířených funkcích pohonu mohou být změněna důležitá nastavení z výroby. Jednotlivé parametry musí být správně nastaveny, aby se zabránilo úrazům, nebo věcným škodám.



Systém pohonu je v provozním módu

1x >10s



vyvolat rozšířené funkce pohonu / pohon odečítá (countdown) od 13-1 / přidržet tlačítko P!



P uvolnit / **potřebnou sílu pohonu OTEVŘENO** programovat



nastavení potřebné síly pohonu OTEVŘENO pomocí (+) a (-) / možno v 16 stupních

1x <1s



potřebnou sílu pohonu OTEVŘENO uložit / **potřebnou sílu pohonu ZAVŘENO** programovat



nastavení potřebné síly pohonu ZAVŘENO pomocí (+) a (-) / možno v 16 stupních

1x <1s



potřebnou sílu pohonu ZAVŘENO uložit / **vypínací automatika OTEVŘENO** programovat



nastavení vypínací automatiky OTEVŘENO pomocí (+) a (-) / možno v 16 stupních

1x <1s



uložit pozici vrat OTEVŘENO / **vypínací automatiku ZAVŘENO** programovat



nastavení vypínací automatiky ZAVŘENO pomocí (+) a (-) / možno v 16 stupních

1x <1s



vypínací automatiku ZAVŘENO uložit / **varování rozjezdu** programovat



**Upozornění:**

Varování rozjezdu může být použito pouze ve spojení s relé signálního osvětlení (volitelné) a připojenou signální jednotkou (specifické dle jednotlivých zemí).



nastavení varování rozjezdu pomocí (+) a (-) / možno v 0-7 sekundách

1x <1s



varování rozjezdu uložit / **automatické zavírání** programovat



**Upozornění:**

Automatické zavírání lze použít pouze ve spojení s připojenou světelnou závorou.



nastavení automatického zavírání tlačítka (+) a (-) / možné v 8 stupních (viz následující tabulka)

**Nastavitelné hodnoty automatického zavírání:**

stupně	doba otevírání vrat (sekundy)	doba výstrahy (sekundy)	auto doběh	ostatní funkce
0	-	-	deaktivováno	-
1	15	5	aktivováno	prodloužení doby otevírání vrat pouze impulzem (tlačítka, ručního vysílače).
2	30	5	aktivováno	
3	60	8	aktivováno	
4	15	5	aktivováno	ukončení doby otevírání vrat po projetí světelnou závorou
5	30	5	aktivováno	
6	60	8	aktivováno	
7	nekoněčně	3	aktivováno	

**Legenda:**



segment LED je vypnutý



segment LED bliká



segment LED bliká rychle



segment LED svítí

1x &lt;1s

automatické zavírání uložit /  
funkci reset vyvolat**Pozor!**

Všechny parametry se na nastavení z výroby vrátí po resetu.

Pro zaručení bezpečného provozu řízení:

- musí být všechny požadované funkce znovu naprogramovány,
- musí být zaučeno dálkové ovládání,
- musí systém pohonu zajet jednou po pozice vrat OTEVŘENO a ZAVŘENO.



zvolte funkci reset



potvrďte reset



nepotvrzujte reset

1x &lt;1s



1. provést reset / systém pohonu přejde do provozního módu
0. neprovádějte reset / vyvolejte počítadlo cyklů vrat

**Počet cyklů vrat** zobrazit:

- jednotlivé číslice budou střídavě zobrazovány
- nejvyšší číslice bliká



příklad 712 cyklů vrat

1x &lt;1s



ukončit programování rozšířených funkcí pohonu

## 9. Obsluha

### Vrata otevřít / vrata zavřít

Pohon garážových vrat může být ovládán ručním vysílačem, tlačítky (+) a (-) na pohonu nebo externím tlačítkem (zvláštní příslušenství).

Pohon je vybaven 2 tlačítkovým směrovým ovládáním:

1. stisk tlačítka (+): vrata jedou směrem OTEVŘENO
2. stisk tlačítka (+): vrata se zastaví
3. stisk tlačítka (+): vrata jedou směrem OTEVŘENO
4. stisk tlačítka (-): vrata se zastaví
5. stisk tlačítka (-): vrata jedou směrem ZAVŘENO
6. stisk tlačítka (-): vrata se zastaví
7. stisk tlačítka (-): vrata jedou směrem ZAVŘENO

Ruční vysílač a externí tlačítko jsou vybaveny impulzní funkcí:

1. impuls (stisk tlačítka): vrata jedou směrem OTEVŘENO
2. impuls (stisk tlačítka): vrata se zastaví
3. impuls (stisk tlačítka): vrata jedou směrem ZAVŘENO
4. impuls (stisk tlačítka): vrata se zastaví
5. impuls (stisk tlačítka): vrata jedou směrem OTEVŘENO

...

**Upozornění:**

Systém pohonu provádí pro kontrolu interních parametrů v pravidelných intervalech automatický pohyb proti mechanickému dorazu ve směru OTEVŘENO.

### Odblokování

Vrata odblokovat (obr. 9.1)

Vrata zablokovat (obr. 9.1)

## 10. Poruchy

### Přerušeni napětí

Po přerušeni napětí pojezdí systém pohonu prvním impulzem na doraz v pozici VRATA OTEVŘENO aby byl nalezen referenční bod.

### Poruchová hlášení

Při poruchovém hlášení ukazuje řízení číslo chyby tak, že rychle bliká.

Zobrazení	Příčina	Odstranění
	Po 120 sekundách bez stisknutí tlačítka se programovací módus sám ukončí.	
	- snímání otáček vadné / protiblokovací ochrana zareagovala	- překontrolujte systém pohonu a vodičí lišty
	- příliš těžký chod vrat - vrata blokují	- uvolněte chod vrat
	- maximální síla je aktivní (lineární linka)	- nechte překontrolovat maximální sílu odborníkem
	- omezení doby chodu	- překontrolujte systém pohonu a vodičí lišty
	- podpětí	- překontrolujte napájení proudu budovy
	- samotest externí světelné závory není OK	- nechte zkontrolovat světelnou závoru
	- vadný snímač síly vypínací automatiky	- překontrolujte systém pohonu a vodičí lišty
	- příliš těžký nebo nepravidelný chod vrat - vrata blokují	- překontrolujte chod vrat - uvolněte chod vrat
	- citlivost (zaučený omezovač síly) zareagoval	- nastavit vypínací automatiku OTEVŘENO nebo ZAVŘENO s menší citlivostí (stupeň 1 -> stupeň 16 citlivé -> necitlivé)
	- vadná elektronika	- překontrolujte pohonnou jednotku
	- přerušovaný stop obvod	- stop obvod připojit nebo pohon resetovat

### Legenda



segment LED vypnutý



segment LED bliká



segment LED bliká rychle



segment LED svítí

## 11. Příloha

### 11.1 Technické údaje

Elektrické údaje		GDO 500S/L	GDO 700S/L
jmenovité napětí*)	V	230 / 260	
jmenovitá frekvence	Hz	50 / 60	
příkon proudu	A	1,1	
příkon při provozu	kW	0,2	
příkon standby	W	< 4	
druh provozu (doba sepnutí)	min.	KB 2	
řídící napětí	V DC	24	
druh krytí motorového agregátu		IP 20	
třída krytí		II	

\*) jsou možné odchylky podle jednotlivých zemí

Mechanické údaje		GDO 500S/L	GDO 700S/L
max. tažná a tlačná síla	N	500	700

Data okolí		GDO 500S/L	GDO 700S/L
rozměry motorového agregátu	mm	180x140x380	
celková délka	mm	S=3248	L=3548
hmotnost	kg	9,5	
rozsah teploty	°C	-20 až +60	

### 11.2 Prohlášení o zabudování

Tímto prohlašujeme, že následně označený výrobek odpovídá na základě své koncepce a konstrukce a také provedením, které uvádíme do oběhu, příslušným všeobecným bezpečnostním a zdravotním požadavkům ES směrnice o elektromagnetické kompatibilitě, směrnice ES o strojních zařízeních a směrnici o nízkém napětí.

Na vyžádání dozorčích úřadů bude dokumentace poskytnuta v papírové formě.

Při změně stroje, která s námi nebyla odsouhlasena, pozbývá toto prohlášení svoji platnost.

### Výrobek: pohon garážových vrat GDO 500S/L - 700S/L

Příslušné směrnice ES:

- Směrnice o strojním zařízení 2006/42/ES

EN 60204-1:2006  
EN ISO 12100:2010  
EN ISO 13849-1:2008

Kat.2 / PLC pro funkce omezení síly a identifikaci koncové polohy

- Elektromagnetická kompatibilita 2004/108/ES

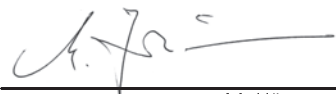
EN 55014-1:2006  
EN 61000-3-2:2008  
EN 61000-3-3:2008  
EN 61000-6-2:2005  
EN 61000-6-3:2007

- Směrnice o nízkém napětí 2006/95/ES

EN 60335-1:2002  
EN 60335-2-95:2004

Platnost tohoto návodu k montáži:

Datum výroby 1.3.2013 - 31.3.2014



01.03.2013

M. Hörmann  
Obchodní vedení

Výrobce a správce dokumentace:

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

Telefon +49 (5247) 705-0

### 11.3 Prohlášení o shodě ES .

Tímto prohlašujeme, že následně označený výrobek odpovídá na základě své koncepce a konstrukce a také provedením, které uvádíme do oběhu, příslušným všeobecným bezpečnostním a zdravotním požadavkům ES směrnice o elektromagnetické kompatibilitě, směrnice ES o strojních zařízeních a směrnici o nízkém napětí.

Při změně stroje, která s námi nebyla odsouhlasena, pozbývá toto prohlášení svoji platnost.

#### Výrobek:

Příslušné směrnice ES:

- Směrnice o strojním zařízení 2006/42/ES

EN 60204-1:2006  
EN ISO 12100:2010  
EN ISO 13849-1:2008

- Elektromagnetická kompatibilita 2004/108/ES

EN 55014-1:2006  
EN 61000-3-2:2008  
EN 61000-3-3:2008  
EN 61000-6-2:2005  
EN 61000-6-3:2007

- Směrnice o nízkém napětí 2006/95/ES

EN 60335-1:2002  
EN 60335-2-95:2004

Datum / podpis

## 1. Содержание

1.	Содержание .....	72
2.	Пояснение условных обозначений.....	72
3.	Общие указания по безопасности .....	72
4.	Обзор изделия .....	73
5.	Подготовка монтажа.....	73
6.	Монтаж .....	73
7.	Ввод в эксплуатацию .....	73
8.	Расширенные функции привода.....	75
9.	Обслуживание .....	76
10.	Неполадки.....	76
11.	Приложение .....	77



### Ссылка:

Инструкция состоит из текстовой части и иллюстраций. Иллюстрации находятся в середине брошюры, на стр. 38 – 41.

## 2. Пояснение условных обозначений



### Осторожно!

#### Опасно для людей!

Здесь приведены важные указания по безопасности, обязательные для соблюдения во избежание опасности для людей!



### Внимание!

#### Опасность материального ущерба!

Здесь приведены важные указания по безопасности, обязательные для соблюдения во избежание материального ущерба!



### Указание / Рекомендация



### Контроль



### Ссылка

## 3. Общие указания по безопасности



### Проблема обязательно прочесть!

### Целевая группа

Монтировать, подсоединять и запускать в эксплуатацию данную приводную систему имеют право только квалифицированные и подготовленные специалисты! Квалифицированными и подготовленными специалистами, применительно к данному описанию, являются лица

- со знанием общих и специальных правил безопасности и инструкций по технике безопасности,
- со знанием соответствующих инструкций по электротехнике,
- с подготовкой по содержанию и уходу за соответствующими средствами техники безопасности,
- с достаточным инструктажем и надзором со стороны специалистов по электротехнике,
- со способностью распознавать опасности, которые могут быть обусловлены электричеством,
- со знаниями по применению стандарта EN 12635 (Требования к монтажу и эксплуатации).

### Гарантия

Для обеспечения функционирования и безопасности должны соблюдаться указания данного руководства. При пренебрежении предостерегающими указаниями могут наступить увечья и материальный ущерб. Изготовитель не несет ответственности за ущерб, вызванный несоблюдением данных указаний.

Гарантия не распространяется на батареи, аккумуляторы, предохранители и лампы накаливания.

Во избежание погрешностей монтажа и поломок ворот и приводной системы обязательно действовать в соответствии с указаниями руководства по монтажу. Изделие можно приводить в действие лишь после ознакомления с руководством по монтажу и эксплуатации.

Руководство по монтажу и эксплуатации необходимо передать лицу, эксплуатирующему ворота, руководство необходимо хранить. Оно содержит важные указания по обслуживанию, проверке и техническому уходу.

Изделие производится в соответствии с предписаниями и нормами, приведенными в декларации изготовителя и декларации о соответствии товара. Изделие покидает предприятие в безупречном в отношении техники безопасности состоянии.

Механизированные окна, двери и ворота перед первым вводом в эксплуатацию и по мере надобности, однако не реже одного раза в год, должны быть проверены компетентным лицом (с письменным подтверждением).

### Использование по назначению

Приводная система предназначена исключительно для открывания и закрывания гаражных ворот. Эксплуатация допускается только в сухих помещениях. Необходимо принимать во внимание максимальные тяговое и толкающее усилие.

### Требования к воротам

Ворота должны:

- при самоудержании оставаться неподвижными (благодаря пружинным компенсаторам),
- легко перемещаться.

**Наряду с указаниями данной инструкции необходимо соблюдать также указания, содержащиеся в инструкции по монтажу ворот, и действующие общие правила безопасности и инструкции по технике безопасности! Имеют силу наши условия продажи и поставок.**

### Указания по монтажу приводной системы

- Убедитесь в том, что ворота находятся в хорошем механическом состоянии.
- Убедитесь в том, что ворота остаются неподвижными в каждой позиции.
- Убедитесь в том, что ворота легко перемещаются в направлении ОТКР и ЗАКР.
- Убедитесь в том, что ворота правильно открываются и закрываются.
- Удалите все ненужные детали ворот (например, канаты, цепи, уголки и т.д.).
- Отключите все оборудование, которое не потребуется после монтажа приводной системы.
- Перед работами по прокладке кабельной сети обязательно отсоедините приводную систему от электроснабжения. Убедитесь в том, что в период проведения работ по прокладке кабельной сети электроснабжение остается отключенным.
- Соблюдайте местные предписания по безопасности.
- Прокладывайте сетевые линии и управляющие линии строго раздельно. Управляющее напряжение составляет 24 В постоянного тока.
- Монтируйте приводную систему только при закрытых воротах.
- Монтируйте все импульсные датчики и управляющее оборудование (например, кодовый кнопочный радиопульт) в пределах видимости ворот и на безопасном расстоянии от подвижных частей ворот. Обязательно должна быть выдержана минимальная высота монтажа 1,5 м.
- На длительное время прикрепите на видных местах предупреждающие таблички против защемления.
- Убедитесь в том, что после монтажа никакие части ворот не будут выдвигаться на пешеходные дорожки или улицы.

### Указания по вводу в эксплуатацию приводной системы

Лица, эксплуатирующие ворота, или лица, их замещающие, после ввода установки в эксплуатацию должны быть проинструктированы в отношении обслуживания.

- Примите меры к тому, чтобы дети не могли играть с управлением ворот.
- Перед приведением ворот в движение убедитесь в том, что в опасной зоне ворот не находятся люди или предметы.
- Проверьте все имеющиеся аварийные командные устройства.
- Никогда не хватайтесь за движущиеся ворота или подвижные части.
- Обратите внимание на возможные места прищемления и среза на воротах. Необходимо соблюдать предписания стандарта EN 13241-1.

### Указания по техническому обслуживанию приводной системы

Для гарантирования безотказного функционирования необходимо регулярно контролировать и при необходимости приводить в исправность следующие пункты. Перед началом работ с воротами приводная система должна быть обесточена.

- Каждый месяц проверяйте, реверсирует ли приводная система, когда ворота касаются препятствия. Устанавливайте для этого на пути движения ворот препятствие высотой/шириной 50 мм.
- Проверьте настройку автоматического отключения для направлений ОТКР и ЗАКР.
- Проверяйте все подвижные части ворот и приводной системы.
- Проверяйте ворота на износ или наличие повреждений.
- Проверяйте легкость хода ворот вручную.

### Указания по чистке приводной системы

Ни в коем случае нельзя применять для чистки: водяные струи, очистители высокого давления, кислоты или щелочи.




## 4. Обзор изделия

### Комплект поставки

- A Зажим подвеса
- B Держатель перемычки
- C Винт 4 x 18 (12x)
- D Соединитель направляющих Низ (2x)
- E Соединитель направляющих Верх (4x)
- F Электропривод с направляющей (концевой упор предварительно смонтирован - расположен внутри)
- G Ручной пульт ДУ
- H Лампа накаливания 25 Вт E14 (грушевидная)
- I Болт (2x)
- J Фиксатор 8 мм (2x)
- J Фиксатор 6 мм (2x)
- L Самонарезающий винт 6,3 x16 (4x)
- M Винт с шестигранной головкой M6 x 20 (2x)
- N Полоса подвеса (4x)
- O Соединительный элемент ворот
- P Уголок поводка ворот (2x)
- Q Набор винтов концевого упора 3,9 x 19 (2x)

## 5. Подготовка монтажа

**Внимание!**  
 Для гарантирования правильного монтажа перед началом работ непременно должен производиться следующий контроль.


### Комплект поставки

- Проверьте, является ли комплект поставки полным (Илл. 4).
- Проверьте, имеются ли в наличии нужные для Вашей монтажной ситуации комплектующие изделия.


### Гараж

- Проверьте, обладает ли Ваш гараж подходящим токоподводом и устройством защитного отключения.

### Ворота


**Внимание!**  
 Для гаражей без второго входа: Чтобы в случае сбоя можно было войти в гараж, необходимо оснастить гаражные ворота аварийной деблокировкой.

- Демонтируйте замки ворот или сделайте так, чтобы замки ворот не работали.
- Проверьте, удовлетворяют ли ворота, которые необходимо привести в движение, следующим условиям:
  - Ворота должны легко перемещаться вручную.
  - Ворота должны сами в каждой позиции оставаться неподвижными.

**Ссылка:**  
 При использовании и монтаже аксессуаров необходимо соблюдать прилагаемое руководство.


## 6. Монтаж

- 6.1
- Уложите головку и направляющую на сухое основание.
  - Смонтируйте на направляющей крепление конца направляющей.

**Внимание!**  
 Для гарантирования безупречного функционирования зубчатый ремень не должен быть перекручен.

- 6.2
- Разделите секции направляющей.
  - Вставьте зубчатый ремень в средний сегмент направляющей.
- 6.3
- Свинтите направляющую при помощи соединителей направляющей.
- 6.4
- Натяните зубчатый ремень при помощи гаечного ключа до заданного размера. Это натяжное устройство делает возможным также возможно необходимое впоследствии подтягивание ремня.


- 6.5
- Вставьте лампу накаливания в электропривод.

**Внимание!**  
 Для гарантирования безупречного хода ворот, в наивысшей точке траектории открывания верхняя кромка полотна ворот должна находиться 10 - 50 мм ниже горизонтальной нижней кромки направляющей привода.


- 6.6
- Привинтите держатель перемычки
    - к стене (6.5a) или
    - к перекрытию (6.5b).

**Указание:**  
 Крепежные винты не входят в комплект поставки.


- 6.7
- Привинтите соединительный элемент ворот к
    - среднеподвесным воротам (6.6a) или
    - секционным воротам (6.6b).

**Осторожно!**  
 До окончания монтажа приводная система должна быть предохранена от опрокидывания.


- 6.8
- Смонтируйте электропривод с направляющей на держателе перемычки.
- 6.9
- Смонтируйте зажим подвеса.
  - Установите расстояние (макс. 20 см от приводной головки).
- 6.10
- Вставьте полосу подвеса в зажим подвеса.
  - Согните полосу подвеса согласно строительным условиям.
  - Привинтите приводную систему под перекрытием.

**Указание:**  
 Крепежные винты не входят в комплект поставки.

- 6.11
- Смонтируйте поводок ворот.

**Ссылка:**  
 Деблокирующая функция ворот описана в пункте 9.


- 6.12
- Разблокируйте ворота.
  - Переместите ворота вручную в желаемую позицию Ворота ОТКР.
  - Расположите и смонтируйте концевой упор непосредственно за направляющими салазками шины.
  - Прочно затяните винты.
  - Переместите ворота вручную в позицию Ворота ЗАКР.
  - Заблокируйте ворота.


**Указание:**  
 Если позиция концевого упора расположена на соединителе направляющих, то необходимо
 

- смонтировать концевой упор позади соединителя направляющих и
- смонтировать удлиненный прямой поводок ворот.

- 6.13 **Подключение сигнальной лампочки (опция)**  
 Подключение сигнальной лампочки возможно только с реле сигнальной лампочки, которое может быть встроено в приводной головке.

## 7. Ввод в эксплуатацию

**Осторожно!**  
 **Опасность поражения током:**  
 Перед началом работ по прокладке кабельной сети необходимо убедиться в том, что проводка обесточена. Во время работ по прокладке кабельной сети необходимо убедиться в том, что проводка остается обесточенной (например, предотвратить повторное включение).

**Внимание!**  
 Во избежание поломок устройства управления:
 

- Всегда соблюдать все местные предписания по безопасности.
- Прокладывать сетевые линии и управляющие линии строго отдельно.
- Управляющее напряжение составляет 24 В постоянного тока.
- Подключение внешнего напряжения к соединительным клеммам XB02 ведет к разрушению всей электроники.
- К клеммам 1, 2 и 4 можно подключать только беспотенциальные замыкающие контакты.



**Ссылка:**

- При монтаже наружных органов управления, предохранительных и сигнальных устройств необходимо соблюдать соответствующие руководства.
- Подсоединенные элементы безопасности активизируются при быстром программировании.

**7.1 Подключения устройства управления**

- Подключите возможно имеющиеся в наличии аксессуары.

XB02 Наружные органы управления и элементы безопасности

**7.2 Соединительная клемма XB02**

- SB1 Импульсный переключатель
- SB4 Размыкающий контакт цепи останова (например, кнопка Стоп, контакт калитки)
- 1 24 В постоянного тока (макс. 50 мА)
- 2 Подключение беспотенциального импульсного переключателя
- 3 0 В / Заземление
- 4 Цепь останова
- 70 Подключение двухпроводного фотобарьера
- 71 Подключение двухпроводного фотобарьера

**7.3 Подключение наружного фотобарьера**

- 1 24 В постоянного тока (макс. 50 мА)
- 2 Подключение беспотенциального импульсного переключателя
- 3 0 В / Заземление
- 70 Подключение наружного двухпроводного фотобарьера
- 71 Подключение наружного двухпроводного фотобарьера
- S1 Беспотенциальный размыкающий контакт для фотобарьера



**Указание:**

Подключенный размыкающий контакт активизируется после прерывания напряжения. Активизированный размыкающий контакт может быть деактивирован только посредством команды Reset (сброс).

- 7.4** • Подсоедините приводную систему к электросети.

**7.5 Обзор управления**

- A 7-сегментная индикация
- B Кнопка MINUS (например, для уменьшения параметров при программировании)
- C Кнопка PLUS (например, для увеличения параметров при программировании)
- D P-кнопка (например, для сохранения параметров)

**Индикации в рабочем режиме**

- Фотобарьер или распознаватель препятствий прерваны
- Ворота перемещаются в направлении ОТКР
- Ворота в позиции Ворота ОТКР
- Ворота перемещаются в направлении ЗАКР
- Ворота в позиции Ворота ЗАКР
- Длительное задействование наружного органа управления
- Задействовано дистанционное управление
- Рабочее напряжение приложено

**Быстрое программирование**

- Приводная система в рабочем режиме

1x >2s <10s



Начать быстрое программирование / Запрограммировать позицию Ворота ОТКР



Переместить ворота в позицию ОТКР до концевого упора

1x <1s



Запомнить позицию Ворота ОТКР / Запрограммировать позицию Ворота ЗАКР



Переместить ворота в позицию ЗАКР



Корректировка позиции Ворота ЗАКР с помощью (+) и (-)

1x <1s



Запомнить позицию Ворота ЗАКР / Запрограммировать дистанционное управление



Задействовать пульт дистанционного управления



Отпустить пульт дистанционного управления

1x <1s



Запомнить настройки дистанционного управления / Быстрое программирование закончить

**Функциональное испытание**

**Пробный проезд для максимально необходимого усилия привода**



**Контроль:**

После быстрого программирования и после изменений в меню программирования должны быть проведены следующие пробные проезды и испытания.

- Переведите приводную систему (с подсоединенными воротами) безостановочно один раз из позиции Ворота ЗАКР в позицию Ворота ОТКР и назад.

**Контрольное испытание:**



После нажатия на кнопку (+): Ворота должны открыться и перемещаться в введенную в запоминающее устройство позицию Ворота ОТКР.



После нажатия на кнопку (-): Ворота должны закрыться и перемещаться в введенную в запоминающее устройство позицию Ворота ЗАКР.



После нажатия на кнопку пульта дистанционного управления: Приводная система должна перемещать ворота в направлении ОТКР или в направлении ЗАКР.



После нажатия на кнопку пульта дистанционного управления во время работы приводной системы: Приводная система должна остановиться.



При следующем нажатии приводная система перемещается в противоположное направление.



**Указание:**

В случае неисправного фотобарьера ворота можно закрыть в режиме Totmann с помощью кнопки (-).

## Контроль автоматики отключения

### Автоматика отключения ОТКР

В случае приводных систем для ворот с проемом в створке ворот (диаметр проема > 50 мм):

- Во время хода нагрузите ворота в середине нижней кромки массой 20 кг.

Ворота должны немедленно остановиться.

### Автоматика отключения ЗАКР

- Установите на пол (землю) препятствие высотой 50 мм.
- Перемещайте ворота на препятствие.

Приводная система при попадании на препятствие должна останавливаться и реверсировать.



#### Указание:

- Чувствительность автоматики отключения определяется автоматически. Она может быть изменена в расширенных функциях привода.
- При прерывании сетевого напряжения настройки параметров остаются сохраненными. Только посредством команды Reset усилия привода ОТКР и ЗАКР возвращаются к заводским настройкам.

## 8. Расширенные функции привода



### Осторожно!

В расширенных функциях привода могут быть изменены важные заводские настройки. Во избежание вреда здоровью людей или же материального ущерба отдельные параметры должны быть правильно настроены.



Приводная система в рабочем режиме

1x >10s



Вызвать расширенные функции привода / Привод ведёт обратный отсчёт от 13-1 / Р держать нажатой!



Р отпустить / Запрограммировать **Необходимое усилие привода ОТКР**



Настройка **Необходимого усилия привода ОТКР** с помощью (+) и (-) / возможны 16 уровней

1x <1s



Сохранить **Необходимое усилие привода ОТКР** / Запрограммировать **Необходимое усилие привода ЗАКР**



Настройка **Необходимого усилия привода ЗАКР** с помощью (+) и (-) / возможны 16 уровней

1x <1s



Сохранить **Необходимое усилие привода ЗАКР** / Запрограммировать **Автоматику отключения ОТКР**



Настройка автоматики отключения ОТКР с помощью (+) и (-) / возможны 16 уровней

1x <1s



Сохранить настройки автоматики отключения ОТКР / Запрограммировать **Автоматику отключения ЗАКР**



Настройка автоматики отключения ЗАКР с помощью (+) и (-) / возможны 16 уровней

1x <1s



Сохранить настройки автоматики отключения ЗАКР / Запрограммировать **Предупреждение о пуске**



#### Указание:

Устройство предупреждения о пуске может использоваться только в сочетании с реле сигнальной лампочки (опция) и подсоединенным сигнальным устройством (специфически для конкретных стран).



Настройка устройства предупреждения о пуске с помощью (+) и (-) / возможны 0 - 7 сек.

1x <1s



Сохранить настройки устройства предупреждения о пуске / Запрограммировать **Автоматическое закрытие**



#### Указание:

Автоматическое закрытие можно использовать только в сочетании с подключенным фотобарьером.



Настройка автоматического закрытия с помощью (+) и (-) / возможны 8 уровней (см. приведенную ниже таблицу)

### Регулируемые параметры автоматического закрытия:

Ступень	Время открывания ворот (секундах)	Время предупреждения (секундах)	Автом. закрытие	Прочие функции
0	-	-	деактивировано	-
1	15	5	активировано	Продление времени открывания ворот только подачей импульса (переключатель, ручной пульт ДУ)
2	30	5	активировано	
3	60	8	активировано	
4	15	5	активировано	отмена времени открывания ворот после прохода фотобарьера
5	30	5	активировано	
6	60	8	активировано	
7	бесконечно	3	активировано	закрытие после прохода фотобарьера / предотвращение закрытия

### Пояснение:



Сегмент светодиода выключен



Сегмент светодиода мигает



Сегмент светодиода мигает быстро



Сегмент светодиода светится

1x <1s



Автоматическое закрывание  
сохранить / Вызвать **Функцию Reset**



**Внимание!**

После команды Reset все параметры возвращаются к значениям, установленным на заводе. Для обеспечения безупречной эксплуатации устройства управления:  
- все желаемые функции должны быть запрограммированы заново,  
- должно быть введено дистанционное управление,  
- приводная система должна быть один раз переведена в позицию Ворота ОТКР и Ворота ЗАКР.



Выбрать функцию Reset



Подтвердить Reset



Не подтверждать Reset

1x <1s



1. Произвести Reset / Приводная система переходит в рабочий режим  
0. Не производить Reset / Вызвать счётчик циклов ворот



Высветить **Количество циклов ворот:**  
- Отдельные разряды числа высвечиваются попеременно  
- Наивысший разряд высвечивается миганием



Пример 712 циклов ворот

1x <1s



Программирование расширенных функций привода закончить

**9. Обслуживание**

**Ворота открыть / Ворота закрыть**

Приводом гаражных ворот можно управлять посредством ручного пульта ДУ, кнопок (+) и (-) на приводе или наружным переключателем (аксессуары, поставляемые по специальному заказу).

Привод имеет двухкнопочную функцию направления:

- 1-е нажатие на кнопку (+): Ворота перемещаются в направлении ОТКР
- 2-е нажатие на кнопку (+): Ворота останавливаются
- 3-е нажатие на кнопку (+): Ворота перемещаются в направлении ОТКР
- 4-е нажатие на кнопку (-): Ворота останавливаются
- 5-е нажатие на кнопку (-): Ворота перемещаются в направлении ЗАКР
- 6-е нажатие на кнопку (-): Ворота останавливаются
- 7-е нажатие на кнопку (-): Ворота перемещаются в направлении ЗАКР

Ручной пульт ДУ и наружный переключатель имеют импульсную функцию:

- 1-й импульс (нажатие на кнопку): Ворота перемещаются в направлении ОТКР
- 2-й импульс (нажатие на кнопку): Ворота останавливаются
- 3-й импульс (нажатие на кнопку): Ворота перемещаются в направлении ЗАКР
- 4-й импульс (нажатие на кнопку): Ворота останавливаются
- 5-й импульс (нажатие на кнопку): Ворота перемещаются в направлении ОТКР



**Указание:**

Приводная система для проверки внутренних параметров регулярно осуществляет самостоятельно проезды до механического упора в направлении ОТКР.

**Деблокировка**

Ворота разблокировать (Илл. 9.1)  
Ворота заблокировать (Илл. 9.2)

**10. Неполадки**

**Прерывание напряжения**

При прерывании напряжения приводная система для нахождения своего базирования перемещается с первым импульсом в позицию Ворота ОТКР до упора.

**Сообщения о неполадках**

При сообщении о неполадке устройство управления высвечивает номер ошибки быстрым миганием.

Индикация	Причина	Устранение
	По истечении 120 секунд режим программирования завершится сам по себе, без задействования кнопок.	
	- Неисправна регистрация числа оборотов / Сработала защита от блокировки.	- Проверить узел привода и направляющие шины.
	- Слишком тяжелый ход ворот. - Ворота заблокированы.	- Сделать ворота пригодными для проезда.
	- Активна максимальная сила (линейная линия).	- Поручить проверку максимальной силы специализированному торговцу.
	- Ограничение времени хода.	- Проверить узел привода и направляющие шины.
	- Пониженное напряжение.	- Проверить электропитание здания.
	- Самоконтроль наружного фотобарьера не в порядке.	- Проверить фотобарьер.
	- Неисправный датчик усилия для автоматики отключения.	- Проверить узел привода и направляющие шины.
	- Ход ворот слишком тяжелый или неравномерный. - Ворота заблокированы.	- Проверить ход ворот. - Сделать ворота пригодными для проезда.
	- Сработала чувствительность (запрограммированное ограничение усилия).	- Настроить менее чувствительно автоматику отключения ОТКР или ЗАКР. (Уровень 1 / чувствительно -> Уровень 16 / не чувствительно) - Поручить проверку чувствительности (программирующая силовая кривая) специализированному торговцу.
	- Электроника неисправна.	- Проверить узел привода.
	- Прервана цепь останова.	- Подключить цепь останова или произвести Reset привода.

## 11. Приложение

### 11.1 Технические данные

Электрические параметры		GDO 500S/L	GDO 700S/L
Номинальное напряжение*)	В	230 / 260	
Номинальная частота	Гц	50 / 60	
Потребляемый ток	А	1,1	
Потребляемая мощность в рабочем режиме	кВт	0,2	
Потребляемая мощность в режиме ожидания	Вт	< 4	
Режим работы (продолжительность включения)	мин.	KB 2	
Управляющее напряжение	V DC	24	
Вид защиты электропривода		IP 20	
Класс защиты		II	

\*) возможны различные отклонения в зависимости от страны использования

Механические параметры		GDO 500S/L	GDO 700S/L
Макс. тяговое и толкающее усилие	N	500	700

Дополнительные характеристики		GDO 500S/L	GDO 700S/L
Размеры электропривода	mm	180x140x380	
Общая длина	mm	S=3248	L=3548
Вес	kg	9,5	
Диапазон температур	°C	-20 до +60	

### 11.2 Пояснение монтажа

Настоящим заявляем, что указанное ниже изделие по своей концепции и конструкции, а также по использованному нами исполнению соответствует действующим основополагающим требованиям по безопасности и охране здоровья директив ЕС по электромагнитной совместимости, оборудованию и технике низких напряжений.

По требованию ведомств по надзору документация предоставляется в бумажной форме.

В случае несогласованного с нами изменения изделия данная декларация теряет силу.

#### Изделие: Привод гаражных ворот GDO 500S/L - 700S/L

Соответствующие директивы ЕС:

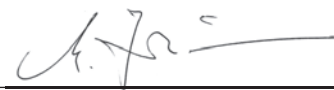
- Соответствующие директивы 2006/42/EC  
EN 60204-1:2006  
EN ISO 12100:2010  
EN ISO 13849-1:2008

Категория 2 / Программируемый логический контроллер для функций Ограничение усилия и Распознавание конечных положений

- Электромагнитная совместимость 2004/108/EC  
EN 55014-1:2006  
EN 61000-3-2:2008  
EN 61000-3-3:2008  
EN 61000-6-2:2005  
EN 61000-6-3:2007

- Директива по технике низких напряжений 2006/95/EC  
EN 60335-1:2002  
EN 60335-2-95:2004

Область применения данного руководства по монтажу:  
Дата производства 01.03.2013 - 31.03.2014



01.03.2013

M. Hörmann  
Делопроизводство

Изготовитель и управление документами:  
Marantec Antriebs- und Steuerungstechnik GmbH & Co. KG  
Remser Brook 11 · 33428 Marienfeld · Germany

Fon +49 (5247) 705-0

### 11.3 Декларация о соответствии директивам ЕС

Настоящим заявляем, что указанное ниже изделие по своей концепции и конструкции, а также по использованному нами исполнению соответствует действующим основополагающим требованиям по безопасности и охране здоровья директив ЕС по электромагнитной совместимости, оборудованию и технике низких напряжений.

В случае несогласованного с нами изменения изделия данная декларация теряет силу.

#### Изделие:

Соответствующие директивы ЕС:

- Соответствующие директивы 2006/42/EC  
EN 60204-1:2006  
EN ISO 12100:2010  
EN ISO 13849-1:2008

- Электромагнитная совместимость 2004/108/EC  
EN 55014-1:2006  
EN 61000-3-2:2008  
EN 61000-3-3:2008  
EN 61000-6-2:2005  
EN 61000-6-3:2007

- Директива по технике низких напряжений 2006/95/EC  
EN 60335-1:2002  
EN 60335-2-95:2004

Дата / Подпись

#### Пояснение:

 Сегмент светодиода выключен

 Сегмент светодиода мигает

 Сегмент светодиода мигает быстро

 Сегмент светодиода светится

<b>Deutsch</b>	Urheberrechtlich geschützt. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer Genehmigung. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten.
<b>English</b>	Copyright. No part of this manual may be reproduced without our prior consent. Subject to changes which are in the interest of technical improvements.
<b>Français</b>	Protégé par droits d'auteur. Reproduction, même partielle, seulement après autorisation de notre part. Sous réserve de modifications servant au progrès technique.
<b>Nederlands</b>	Oorspronkelijke handleiding. Auteursrechtelijk beschermd. Nadruk, ook gedeeltelijk, uitsluitend met onze toestemming. Wijzigingen met het oog op de technische vooruitgang voorbehouden.
<b>Italiano</b>	Tutti i diritti riservati. Riproduzione, anche parziale, solo previa nostra autorizzazione. La ditta si riserva la facoltà di apportare modifiche in base al progresso tecnologico.
<b>Español</b>	Propiedad intelectual. Reimpresión, aunque se trate sólo de extractos, sólo con nuestro permiso. Sujeto a modificaciones en función del progreso técnico.
<b>Svenska</b>	Upphovsrättsskyddat. Eftertryck, även delvis, endast med vårt tillstånd. Med förbehåll för ändringar, som tjänar tekniska utvecklingen.
<b>Norsk</b>	Beskyttet med opphavsrett. Gjentrykk, også i utdrag, er kun tillatt med godkjenning fra oss. Med forbehold om endringer i rammen av den tekniske utvikling.
<b>Dansk</b>	Ophavsretligt beskyttet. Genoptryk - også i uddrag - er kun tilladt med vores tilladelse. Ret til ændringer, som tjener teknisk fremskridt, forbeholdes.
<b>Polski</b>	Chroniona prawem autorskim. Przy wykonywaniu przedruku, także fragmentów, konieczne jest uzyskanie naszej zgody. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzenia zmian wynikających z postępu technicznego.
<b>Česky</b>	Originální návod. Chráněno autorskými právy. Dotisk, i jen částí, možný pouze s naším svolením. Změny, které slouží technickému pokroku, vyhrazeny.
<b>Русский</b>	Авторские права защищены. Перепечатка, даже выдержками, только с нашего разрешения. Мы оставляем за собой право на изменения, служащие техническому прогрессу.



98103