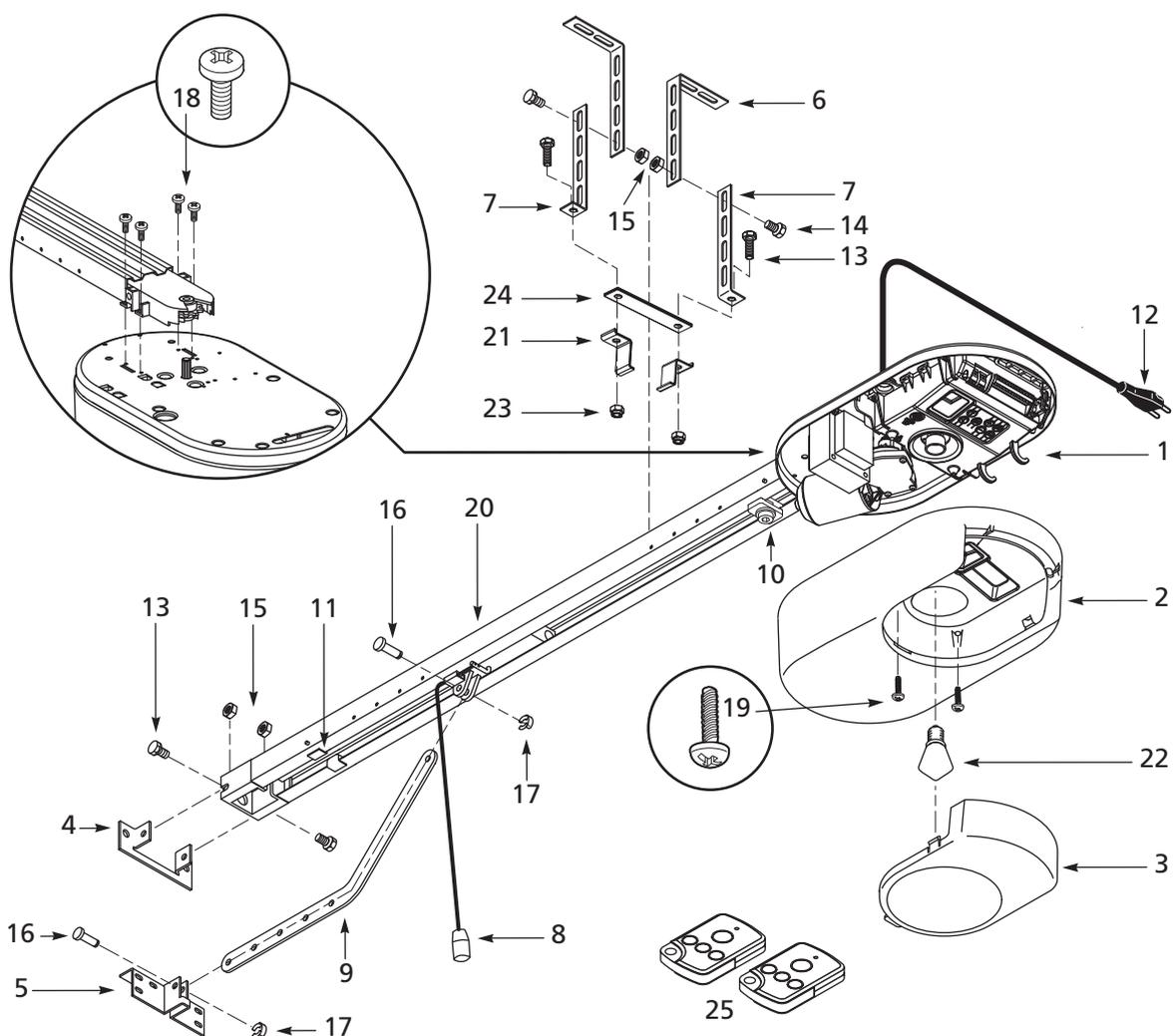
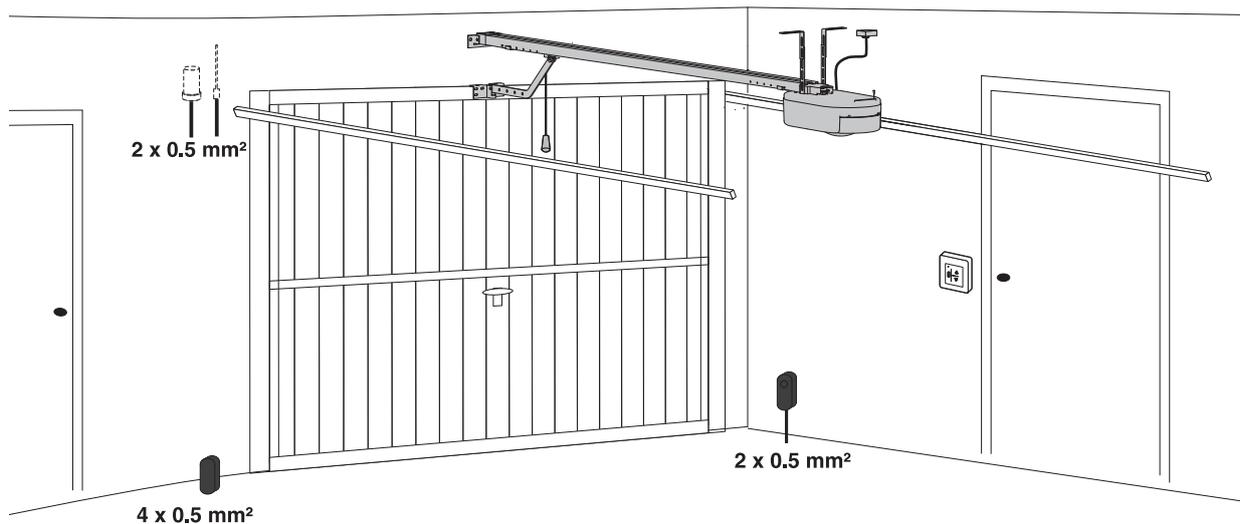


GM1000

Installationsanleitung

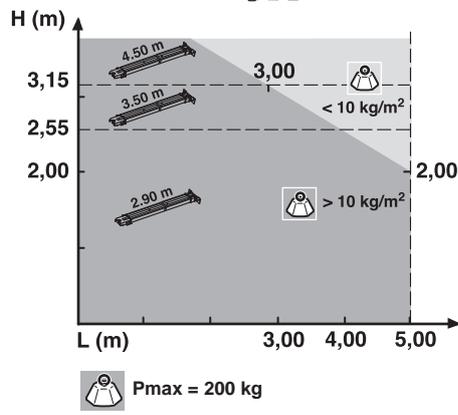


1

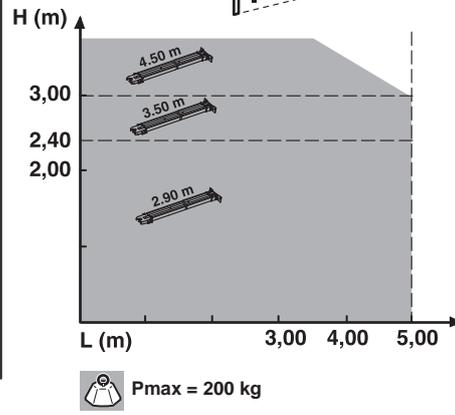


2

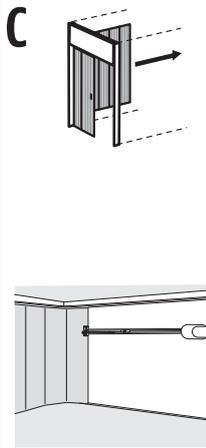
A



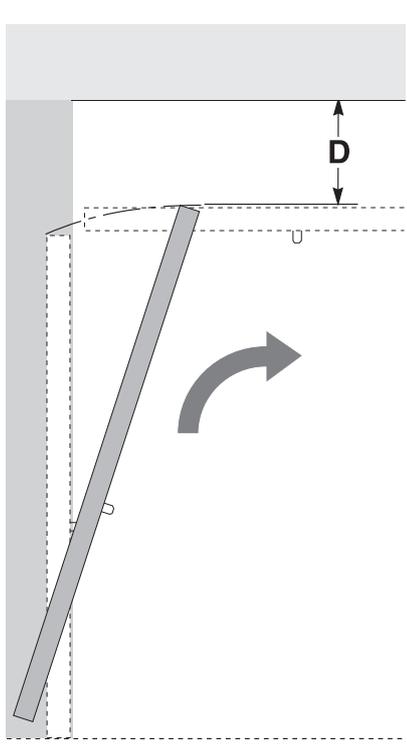
B



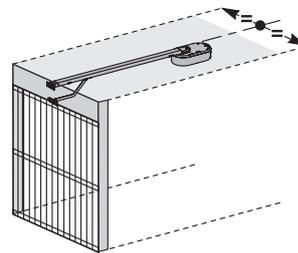
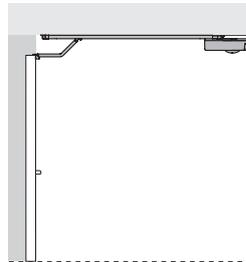
C



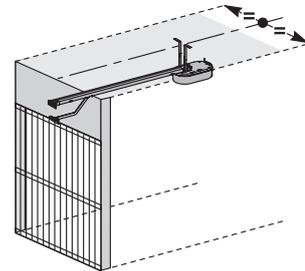
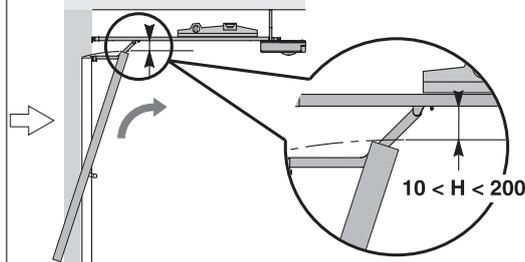
3



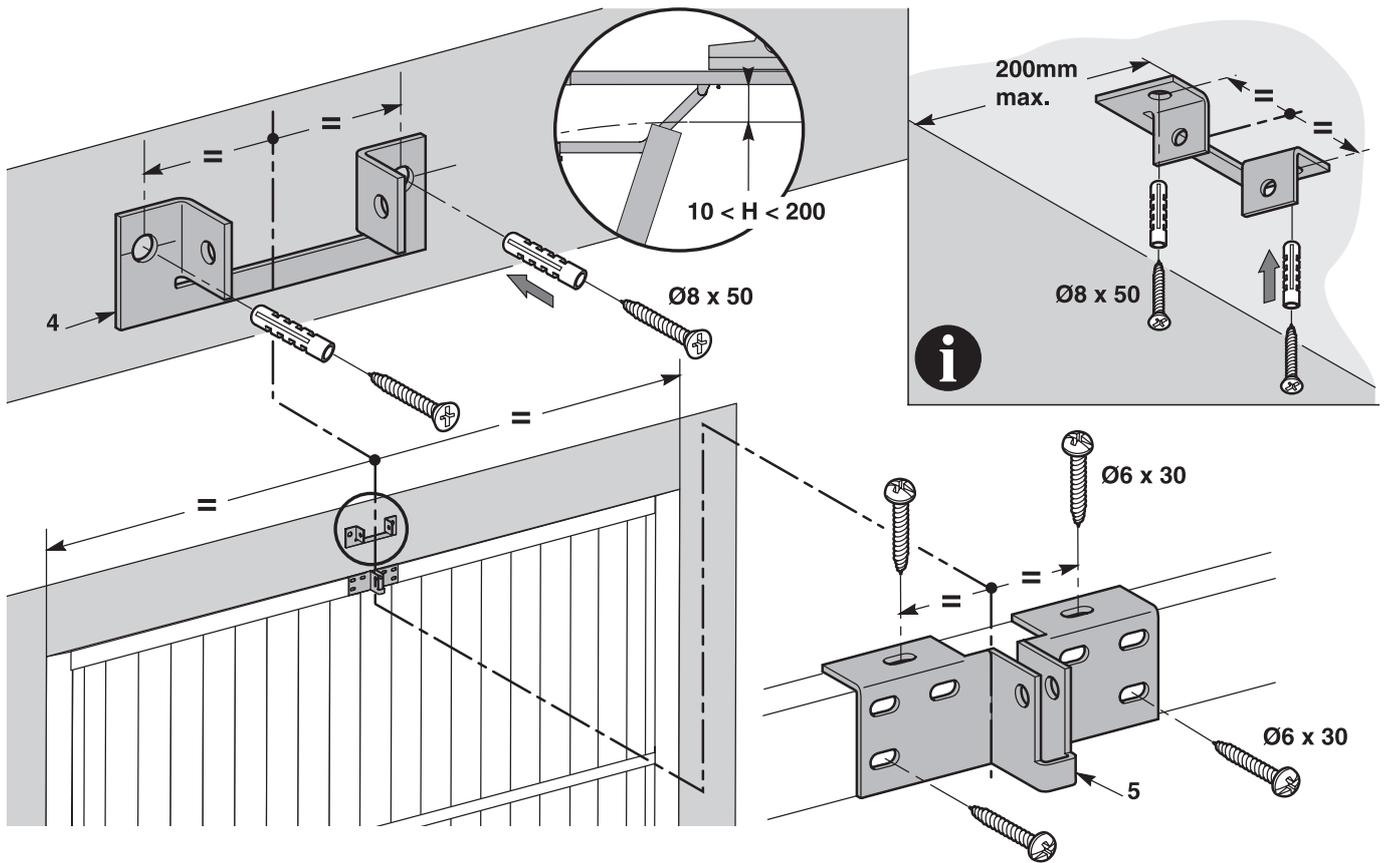
35 < D < 200



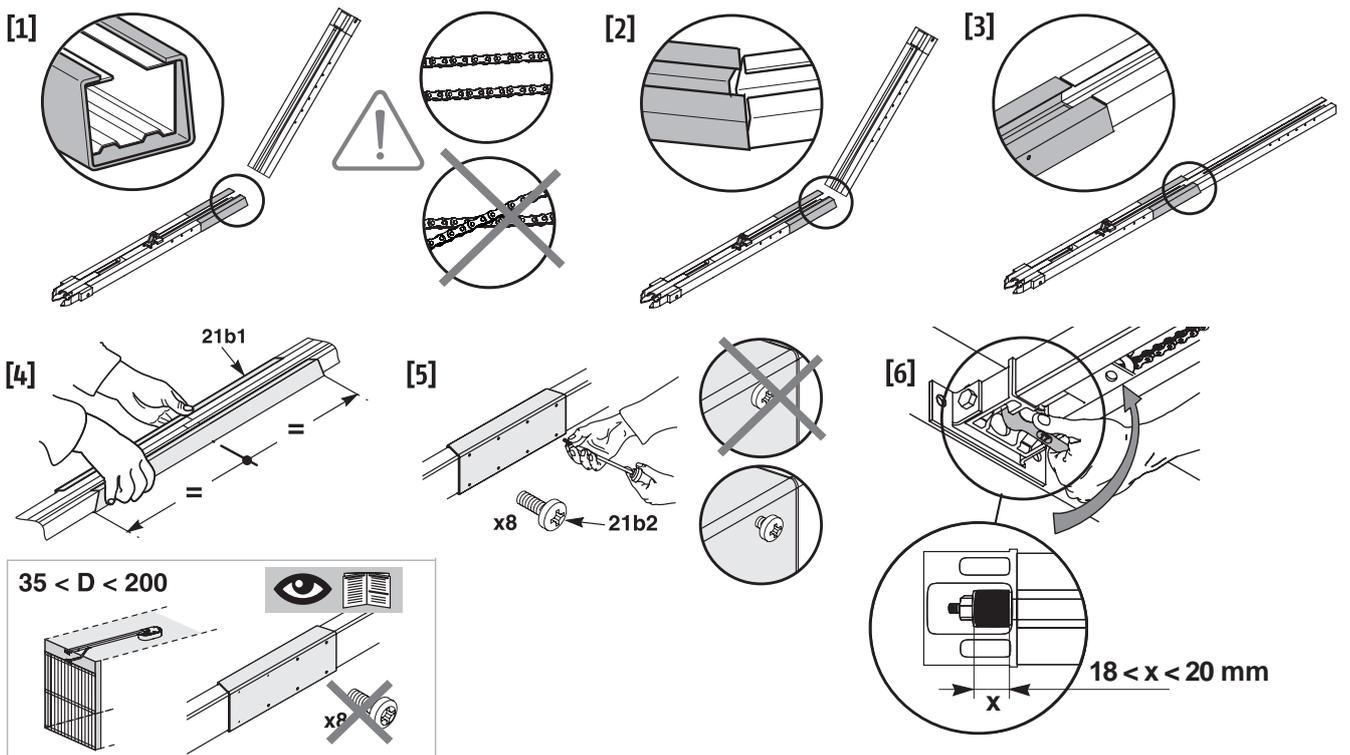
D > 200



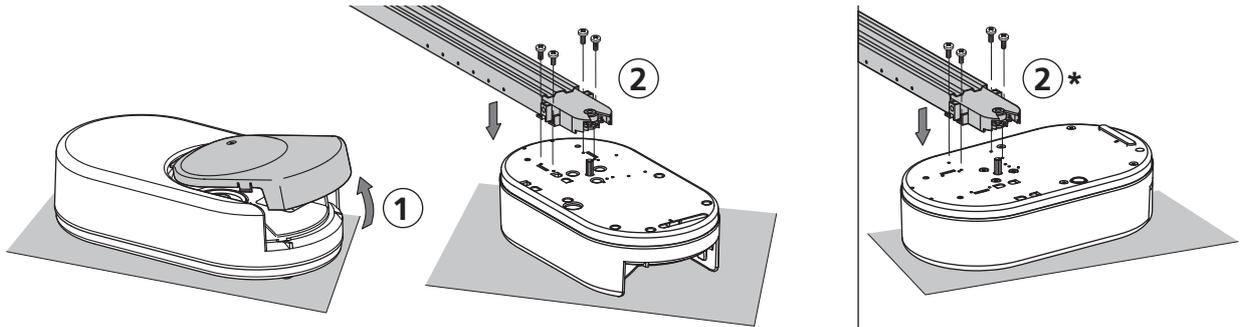
4



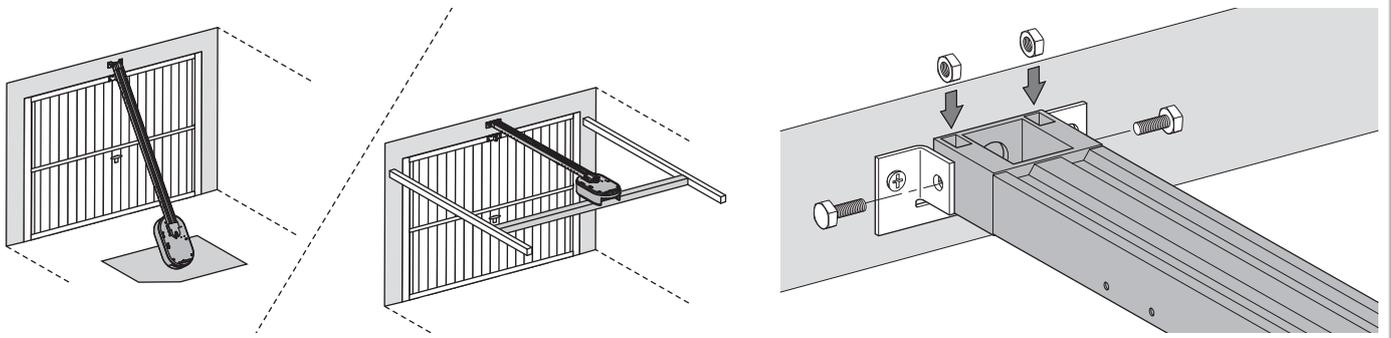
5



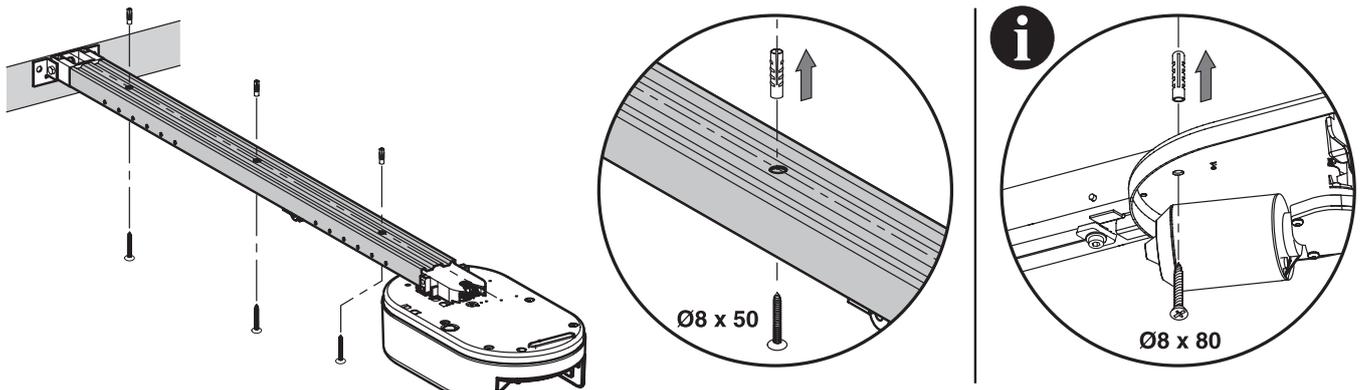
6



7

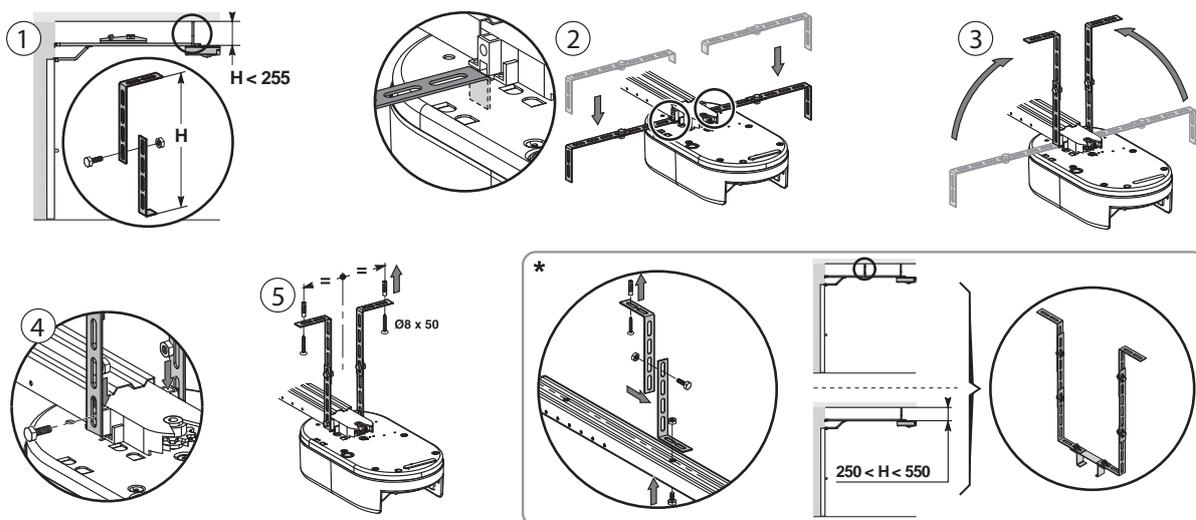


8

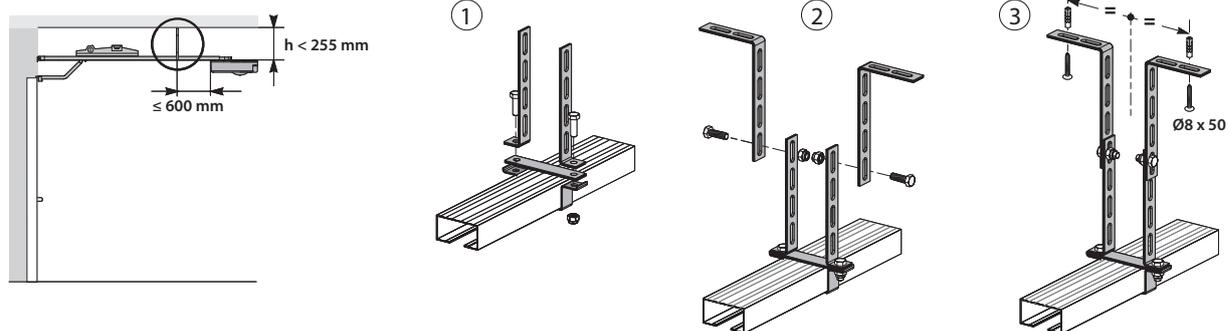


9

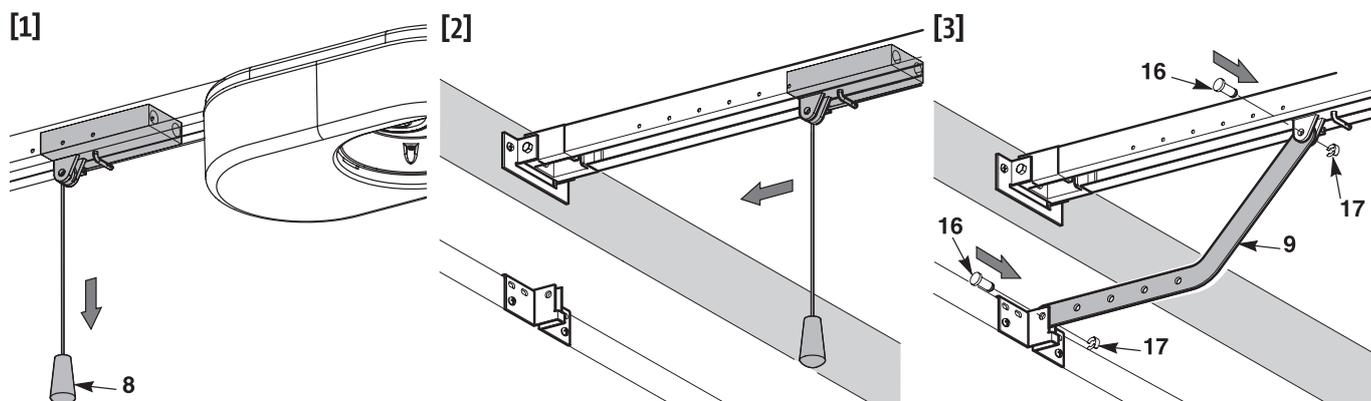
a



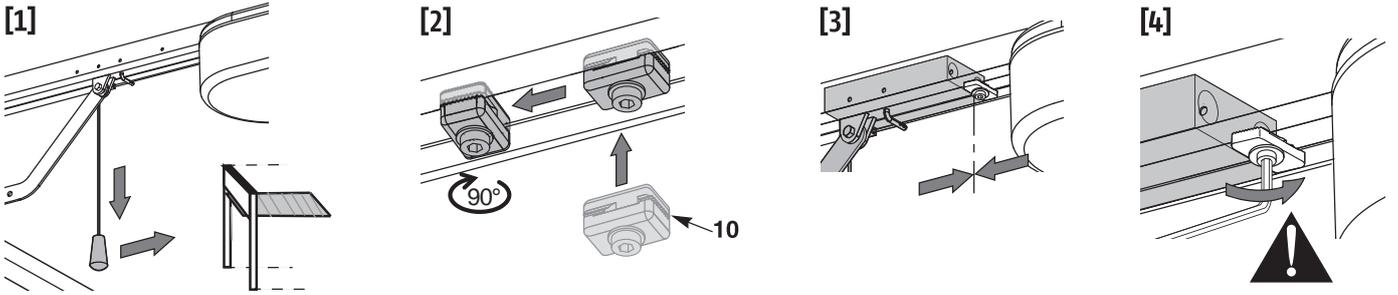
b



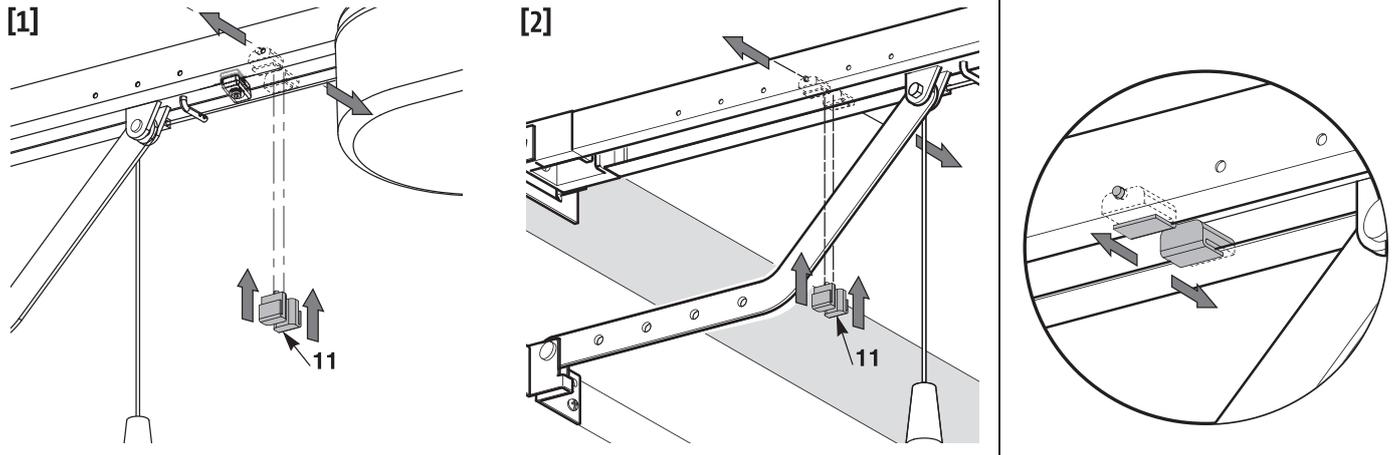
10



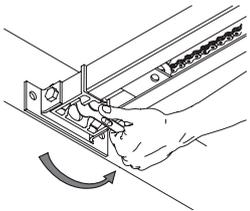
11



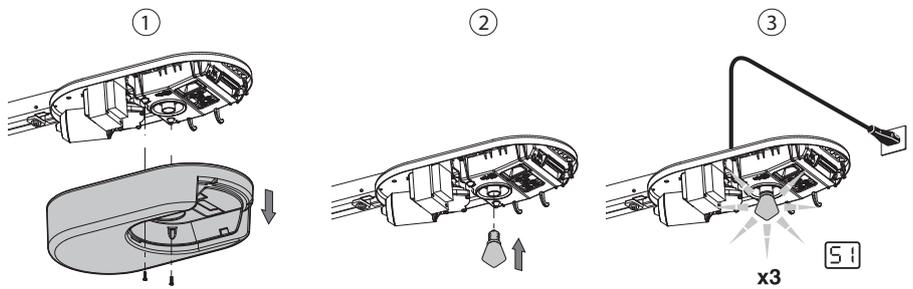
12



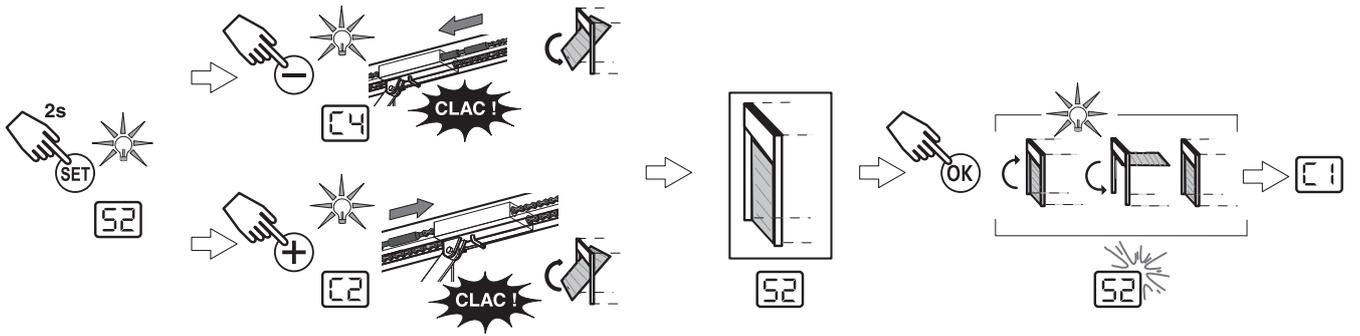
13



14



15

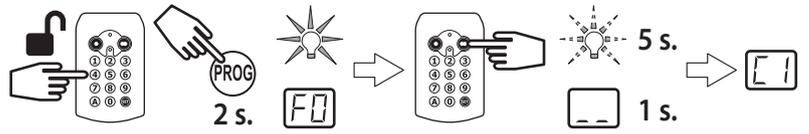


16

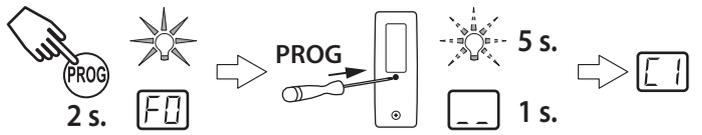
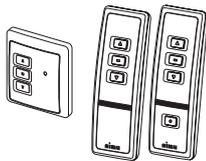
[1]



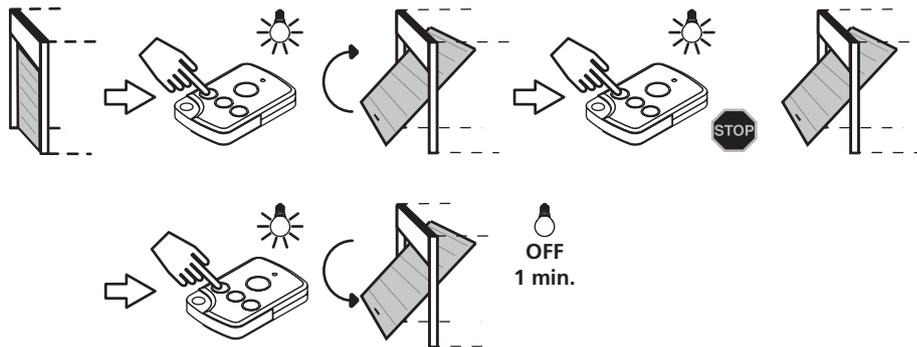
[2]



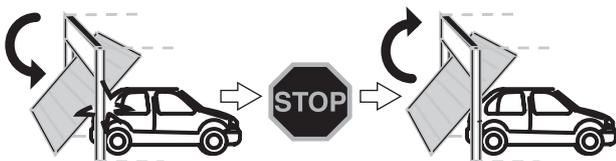
[3]



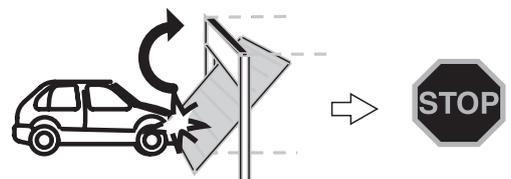
17

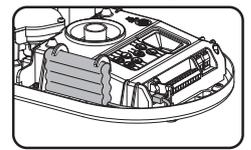
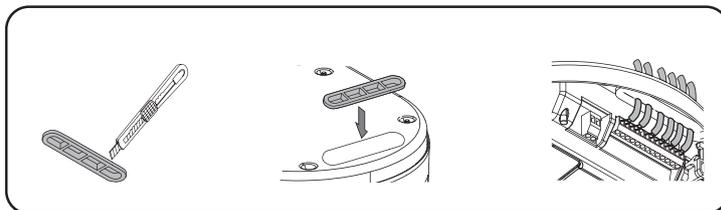
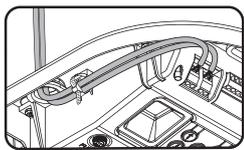
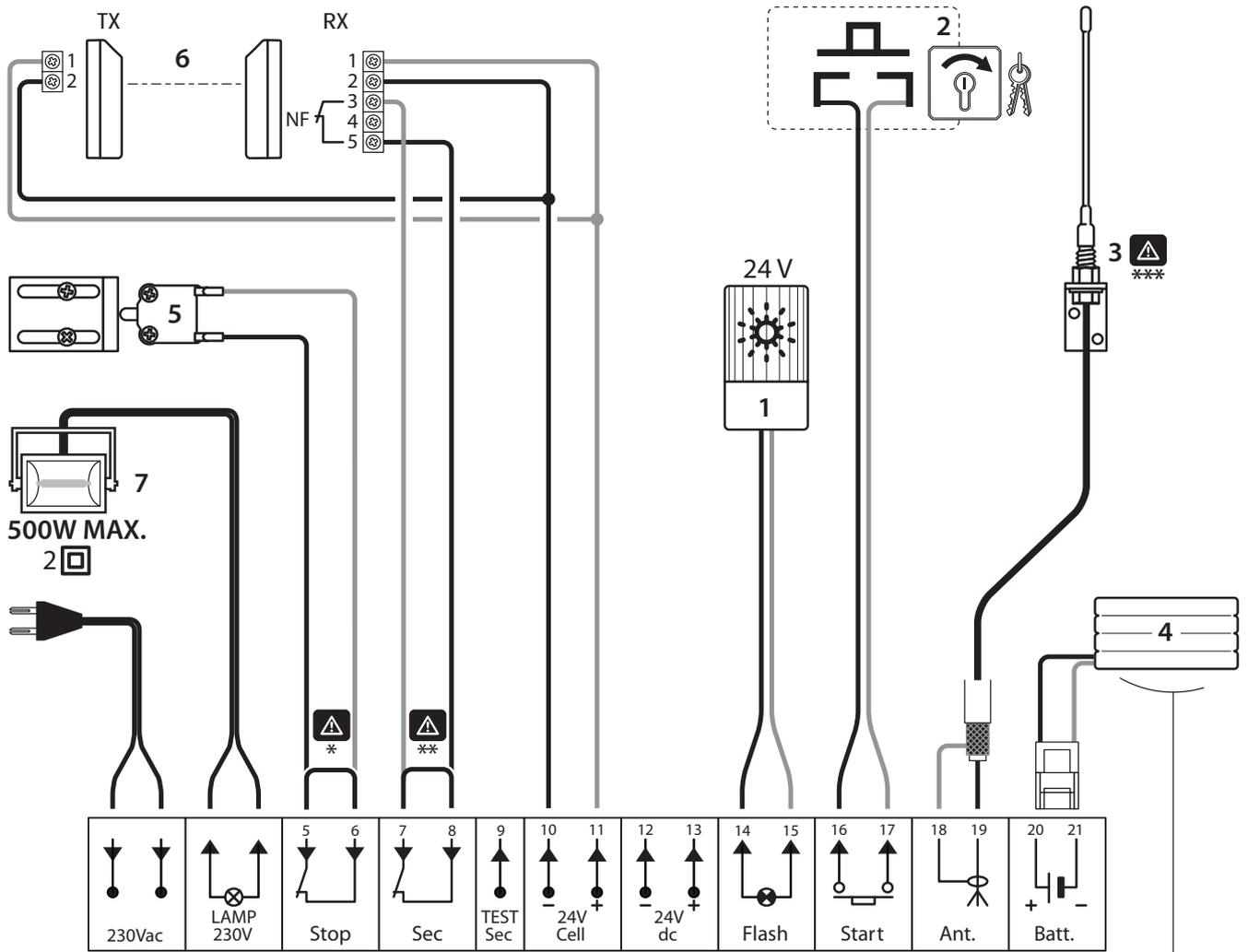


18

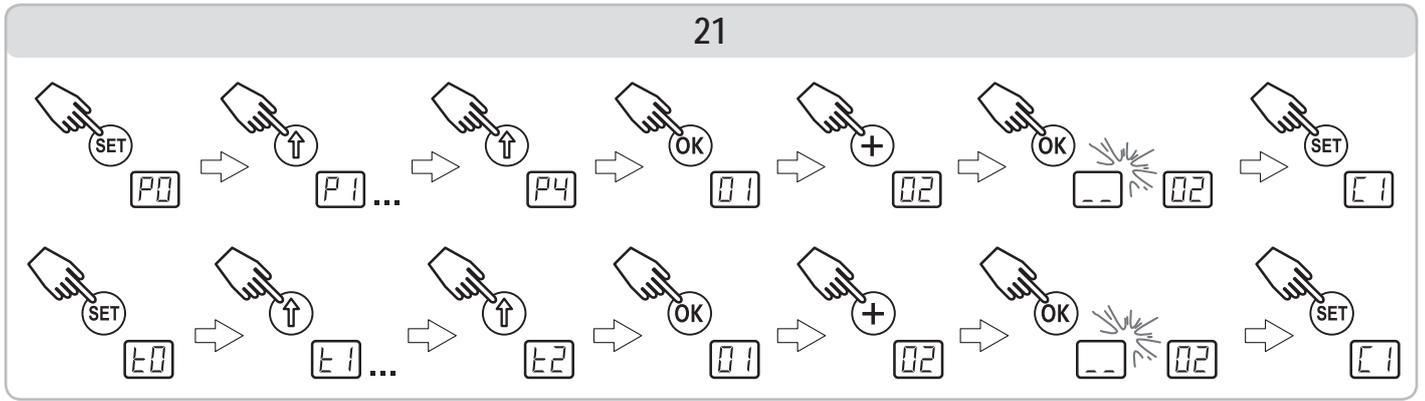


19

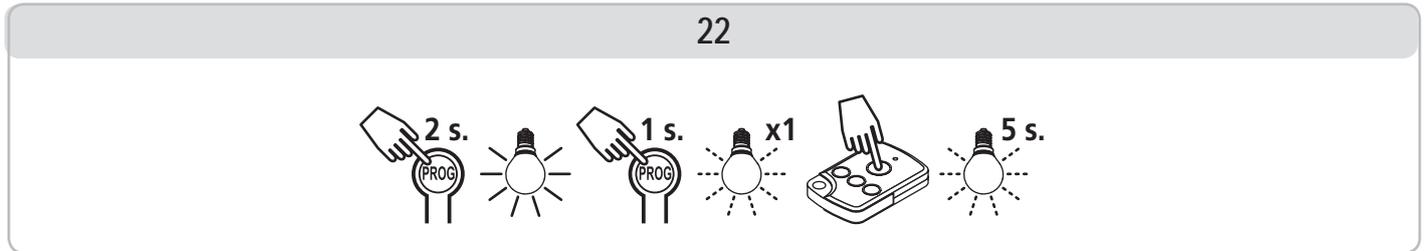




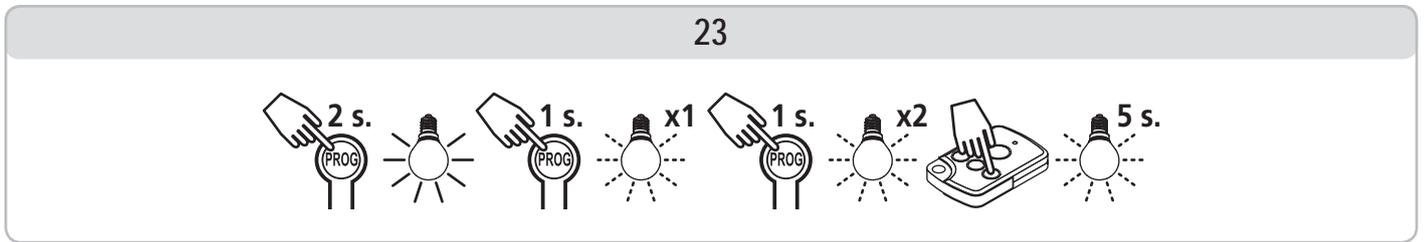
21



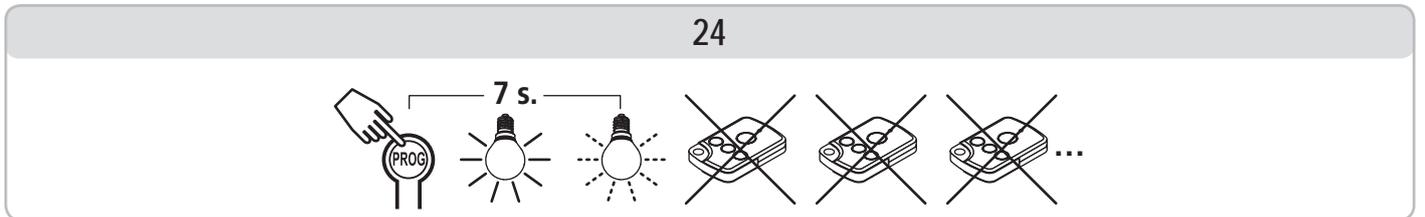
22



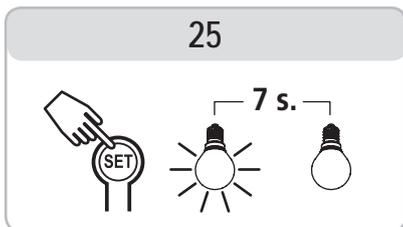
23



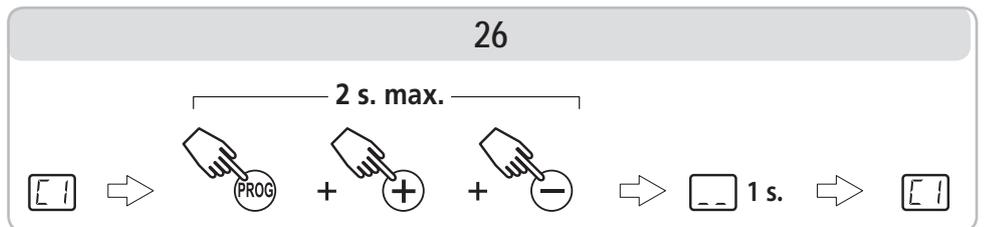
24



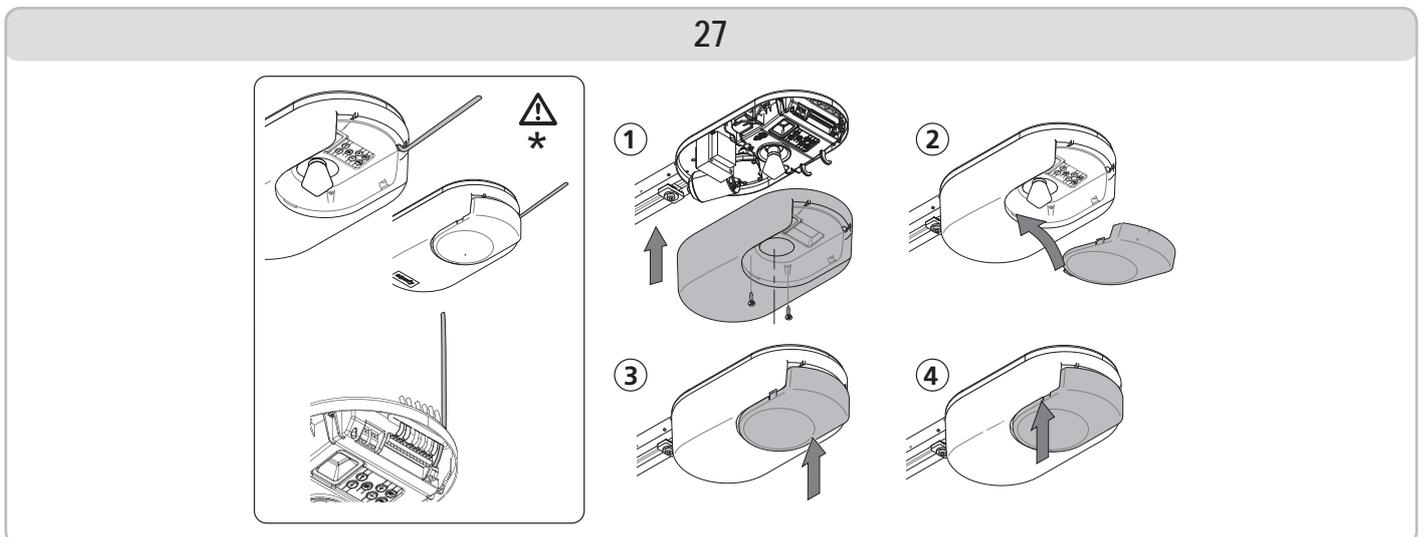
25



26



27



Übersetzte Version der Installationsanleitung

INHALT

1 - SICHERHEITSHINWEISE

- 1.1 Warnhinweis - Wichtige Sicherheitshinweise
- 1.2 Wichtige Informationen
- 1.3 Prüfungen vor der Installation
- 1.4 Elektroinstallation
- 1.5 Sicherheitshinweise zur Installation
- 1.6 EG-Konformität
- 1.7 Support
- 1.8 Gefahrenvermeidung

2 - PRODUKTBESCHREIBUNG

- 2.1 Lieferumfang - Abb. 1
- 2.2 Anwendungsbereich - Abb. 2

3 - MONTAGE

- 3.1 Montagehöhe - Abb. 3
- 3.2 Montageanleitung - Abb. 4 bis 14

4 - PROGRAMMIERUNG

- 4.1 Beschreibung der Programmier Tasten
- 4.2 Selbstlern-Funktion - Abb. 15
- 4.3 Einlernen der Funksender für die Betriebsart «Vollöffnen» - Abb. 16

5 - FUNKTIONSTEST

- 5.1 Verwendung der Funkhandsender - Abb. 17
- 5.2 Funktion der Hinderniserkennung - Abb. 18 und 19
- 5.3 Funktion der integrierten Beleuchtung
- 5.4 Unterrichtung des Endnutzers

6 - ANSCHLUSS DES ZUBEHÖRS

- 6.1 Beschreibung des Zubehörs - Abb. 20
- 6.2 Elektrischer Anschluss des Zubehörs

7 - EINSTELLUNG

- 7.1 Bedeutung der verschiedenen Einstellungen

8 - SONDERFUNKTIONEN

9 - LÖSCHEN DER FUNKHANDSENDER UND ALLER EINSTELLUNGEN

- 9.1 Löschen der Funkhandsender - Abb. 24
- 9.2 Rücksetzen aller Einstellungen - Abb. 25

10 - SPERREN DER PROGRAMMIERUNG - Abb. 26

11 - WIEDEREINBAU DER ABDECKUNGEN - Abb. 27

12 - FEHLERSUCHE

- 12.1 Anzeige der Funktionscodes
- 12.2 Anzeige der Programmiercodes
- 12.3 Anzeige der Fehlercodes und Störungen
- 12.4 Zugang zu den gespeicherten Daten

13 - TECHNISCHE DATEN

- 13.1 Abmessungen

1 - SICHERHEITSHINWEISE



Dieses Symbol weist auf eine Gefahr hin, deren verschiedene Gefährdungsgrade nachstehend beschrieben sind.



GEFAHR

Weist auf eine Gefahr hin, die sofort zu schweren bis tödlichen Verletzungen führt.



WARNUNG

Weist auf eine Gefahr hin, die zu schweren bis tödlichen Verletzungen führen kann.



VORSICHT

Weist auf eine Gefahr hin, die zu leichten bis mittelschweren Verletzungen führen kann.

BITTE BEACHTEN:

Weist auf eine Gefahr hin, die das Produkt beschädigen oder zerstören kann.



GEFAHR

Die Garagentorantriebe dürfen nur von **fachlich qualifizierten Installateuren für Antriebe und Automatisierungen im Haustechnikbereich** gemäß den in dem jeweiligen Land der Inbetriebnahme geltenden Vorschriften installiert und eingestellt werden.

Um den Sicherheitsvorschriften in den Normen EN 13241-1, EN 12445 and EN 12453 zu entsprechen, ist es entscheidend wichtig, während des Installationsprozesses die vorliegende Anleitung zu beachten. **Die Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu schweren Verletzungen von Personen führen, z.B. beim Einklemmen durch das Tor.**



WARNUNG

1.1 Warnhinweis - Wichtige Sicherheitshinweise

Für die Gewährleistung der Sicherheit von Personen ist es wichtig, dass jeder dieser Hinweise befolgt wird, da es bei unsachgemäßer Installation zu schweren Verletzungen kommen kann. Bewahren Sie diese Sicherheitshinweise gut auf.

Um einen sicheren Betrieb der Garagentoranlage zu gewährleisten, muss der Installateur den Endnutzer unbedingt entsprechend der Bedienungsanleitung instruieren. Dem Endkunden ist die Bedienungsanleitung zu übergeben, die Installationsanleitung kann ihm übergeben werden. In jedem Fall muss ihm explizit erklärt werden, dass Installation, Einstellung und Wartung des Antriebs nur von einem für Antriebe und Automatisierungen im Haustechnikbereich fachlich qualifizierten Installateur ausgeführt werden dürfen.

1.2 Wichtige Informationen

Dieses Produkt ist ein Antrieb für vertikal oder horizontal öffnende Garagentore im Wohnbereich gemäß den Normen EN 60335-2-95 und EN 60335-2-103, mit denen es konform ist. Zweck dieser Anleitung ist es, die Anforderungen der genannten Normen zu erfüllen und somit die Sicherheit von Sachen und Personen zu gewährleisten.

**WARNUNG**

Jede Verwendung des Produkts für Anwendungen, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind, ist untersagt (siehe Abschnitt „Anwendungsbereich“ der Installationsanleitung). Die Verwendung von Zubehör oder Ersatzteilen, die von Simu nicht freigegeben sind, ist aus Sicherheitsgründen nicht zulässig.

Simu haftet nicht für die Folgen (Schäden, Fehler oder Störungen), die sich aus der Nichtbeachtung dieser Anleitung ergeben.

Wenn bei der Installation des Antriebs Fragen auftauchen und für alle weitergehenden Informationen, steht die Internetseite www.simu.com zur Verfügung.

Diese Anleitung kann im Falle von Änderungen der Normen oder des Antriebs jederzeit geändert werden.

1.3 Prüfungen vor der Installation**Installationsumgebung****BITTE BEACHTEN:**

Vermeiden Sie, dass Wasser auf den Antrieb kommt. Der Antrieb darf nicht in einer explosionsgefährdeten Umgebung installiert werden.

Zustand des mit dem Antrieb zu bewegenden Tors

Stellen Sie vor der Montage des Antriebs sicher, dass:

- das Tor in gutem mechanischem Zustand ist
- das Tor richtig eingestellt ist
- sich das Tor mühelos mit einer Kraft von weniger als 150 N öffnen und schließen lässt.

**GEFAHR**

WARNHINWEIS: Es ist gefährlich, Arbeiten an den Federn des Tores vorzunehmen (Absturz des Tors).

Vergewissern Sie sich, dass:

- die Befestigungen des Tors in ordentlichem Zustand sind
 - die Struktur der Garage (Mauern, Sturz, Wände, Decke...) es zulassen, den Antrieb sicher zu befestigen.
- Bei Bedarf entsprechend verstärken.

Technische Daten des mit dem Antrieb zu bewegenden Tors
Vergewissern Sie sich, dass keine Teile des Tors in Gehwege oder sonstige öffentliche Bereiche ragen.

**WARNUNG**

Wenn das Garagentor mit einer Schlupftür ausgerüstet ist, muss das Tor mit einem System versehen sein, das verhindert, dass sich die Schlupftür bewegen kann, wenn sie nicht in abgesicherter Position ist.

1.4 Elektroinstallation**GEFAHR**

Die Elektroinstallation muss unter Beachtung der im jeweiligen Land der Inbetriebnahme gültigen Normen von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden

Die Anschlussleitung darf nur den Antrieb versorgen und muss wie folgt abgesichert sein:

- Durch eine Sicherung oder einen Sicherungsautomaten 10 A,
- durch eine Fehlerstromsicherung (30 mA).

Die Trennung vom Stromnetz muss alle Pole erfassen.

Die Installation eines Blitzschutzes wird empfohlen (mit Restspannung max. 2 kV).

Kabelführung

In der Erde verlegte Kabel müssen in einem Schutzrohr verlegt werden, dessen Durchmesser groß genug ist, um die Kabel des Antriebs und der Zubehörteile aufnehmen zu können.

Kabel, die nicht in der Erde verlegt werden, müssen in einem Kabelkanal geführt werden, der für das Überfahren mit Fahrzeugen ausgelegt ist (Teile-Nr. 2400484).

1.5 Sicherheitshinweise zur Installation**Warnung**

Entfernen Sie vor der Montage des Antriebs alle überflüssigen Seile und Ketten und entsichern Sie alle Verriegelungsvorrichtungen (Schlösser), die für den motorisierten Betrieb des Tors nicht nötig sind.

**GEFAHR**

Stellen Sie den Stromanschluss (Netz, Batterie oder Solar) erst nach Abschluss der Montage her.

**WARNUNG**

Stellen Sie sicher, dass im Bereich zwischen den sich bewegenden Teilen der Toranlage und den fest installierten, beim Öffnen oder Schließen keine Gefahrenzonen entstehen können (Verletzungen durch Quetschen, Scheren oder Klemmen) oder an der Anlage entsprechend darauf aufmerksam gemacht wird (siehe das Kapitel „Gefahrenvermeidung“).

Befestigen Sie Schilder, die vor der Quetschgefahr warnen, dauerhaft in der Nähe fest installierter Steuergeräte und deutlich sichtbar für die Endnutzer.

**WARNUNG**

Die in diesem Kit gelieferten Bauteile dürfen auf keinen Fall verändert oder zusätzliche Komponenten verwendet werden, die nicht in dieser Anleitung vorgesehen sind.

Behalten Sie das Tor im Auge, während es sich bewegt, und halten Sie alle Personen bis zum Abschluss der Installation fern.

Der Antrieb darf nicht mit Klebstoffen befestigt werden.

Installieren Sie die Vorrichtung zur manuellen Notriegelung auf der Innenseite in einer Höhe von weniger als 1,8 m.

Befestigen Sie das Schild mit Hinweisen zur manuellen Notentriegelung dauerhaft in der Nähe des beweglichen Teils der Vorrichtung.

! WARNUNG

Seien Sie bei der Benutzung der Notentriegelungsvorrichtung vorsichtig, denn das Tor kann schnell nach unten fallen, wenn die Federn schwach oder gebrochen sind, oder wenn das Tor falsch eingestellt ist.

BITTE BEACHTEN:

Alle fest installierten Betätigungsvorrichtungen dürfen nur in einer Höhe von höchstens 1,5 m und im Sichtbereich des Tors, jedoch fern von beweglichen Teilen montiert werden.

Vergewissern Sie sich nach der Montage, dass:

- der Mechanismus richtig eingestellt ist
- die Vorrichtung zur manuellen Notentriegelung ordnungsgemäß funktioniert
- der Antrieb die Richtung wechselt, wenn das Tor auf ein 50 mm hohes Objekt trifft, das auf dem Boden liegt.

! WARNUNG

Bei Automatikbetrieb oder bei Fernbedienung ohne Sichtkontakt muss eine Lichtschranke installiert werden.

Im Fall des Automatikbetriebs oder, wenn das Tor auf einen öffentlichen Bereich öffnet, können Rechtsvorschriften des Landes, in dem der Antrieb eingesetzt wird, die Installation einer gelben Signalleuchte verlangen.

> **Vorsichtshinweise zur Kleidung**

Legen Sie vor der Montage alle Schmuckstücke ab (Armband, Kette und andere).

Tragen Sie beim Bewegen der Teile, bei Bohr- und Schweißarbeiten eine geeignete Sicherheitsausrüstung (Schutzbrille, Handschuhe, Gehörschutz etc.).

1.6 EG-Konformität

Wir, SIMU, erklären, dass dieses Produkt GM1000

mit den grundlegenden Anforderungen der einschlägigen europäischen Richtlinien, insbesondere mit den Richtlinien 2014/53/EG und 2006/42/EG konform ist. Eine Konformitätserklärung ist unter der Internetadresse www.simu.com/ verfügbar.

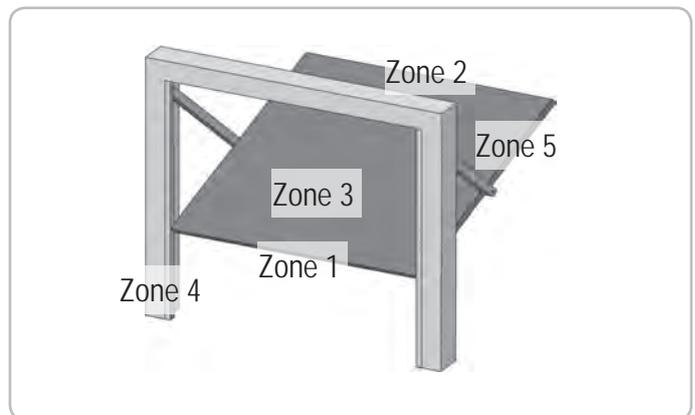
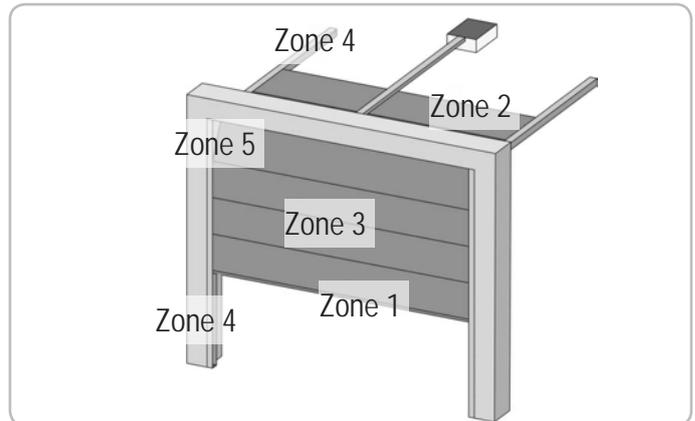
1.7 Support

Bei Schwierigkeiten während der Installation Ihres Antriebs oder wenn Sie Fragen hierzu haben, zögern Sie bitte nicht, sich an uns zu wenden: Unsere Fachleute stehen Ihnen gern zur Verfügung. Internet: www.simu.com.

1.8 Gefahrenvermeidung

! WARNUNG

Gefahrenvermeidung - Antrieb von Sektional- und Kipptoren im Bereich Wohnnutzung



Gefahrenzonen: Wie können Sie beseitigt werden?

GEFAHREN	LÖSUNGEN
ZONE 1 Quetschgefahr beim Schließen zwischen Boden und Unterkante des Torblatts	Hinderniserkennung durch den Antrieb. Es muss unbedingt geprüft und festgestellt werden, dass die Grenzwerte der Betriebskräfte und Reversierungszeiten gemäß Anhang A der Norm EN 12 453 eingehalten sind. Zur Installation einer Lichtschranke, wenn das Tor automatisch schließt, siehe Installationsanleitung (siehe 6.2 + Abb. 21).
ZONE 2* Quetschgefahr beim Schließen zwischen Sturz und Oberkante des Torblatts	Hinderniserkennung durch den Antrieb. Es muss unbedingt geprüft und festgestellt werden, dass die Grenzwerte der Betriebskräfte und Reversierungszeiten gemäß Anhang A der Norm EN 12 453 eingehalten sind.

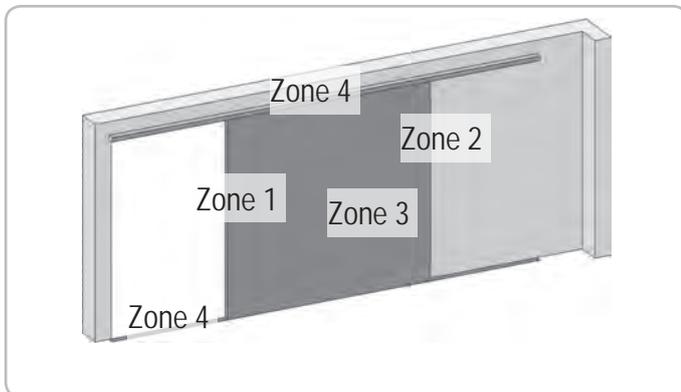
ZONE 3* Gefahr von Schnitt- und Klemmverletzungen in den Zwischenräumen der Torsegmente, wenn deren Breite zwischen 8mm und 25 mm beträgt	Am Tor alle Punkte beseitigen, an denen man hängen bleiben kann, und alle scharfen Kanten am Torblatt entfernen. Alle Zwischenräume mit Breiten ≥ 8 mm oder ≤ 25 mm beseitigen.
ZONE 4* Gefahr des Einklemmens zwischen den Laufschienen und den Rollen	Alle scharfen Kanten an den Führungsschienen beseitigen Jeden Abstand ≥ 8 mm zwischen Schienen und Rollen beseitigen.
ZONE 5* Quetschgefahr zwischen den übrigen Kanten und angrenzenden festen Bauteilen	Hinderniserkennung durch den Antrieb. Es muss unbedingt geprüft und festgestellt werden, dass die Grenzwerte der Betriebskräfte und Reversierungszeiten gemäß Anhang A der Norm EN 12 453 eingehalten sind.

* Für die Zonen 2, 3, 4 und 5 sind keine Schutzvorrichtungen erforderlich, wenn das Tor sich nur bei ständigem Steuerkontakt bewegt oder wenn die Gefahrenzone mehr als 2,5 m über dem Boden oder über einer anderen, ständig zugänglichen Ebene liegt.



WARNUNG

Gefahrenvermeidung - Antrieb von Schiebetoren-
im Bereich Wohnnutzung



Gefahrenzonen: Wie können Sie beseitigt werden?

GEFAHREN	LÖSUNGEN
ZONE 1 Quetschgefahr beim Schließen	Hinderniserkennung durch den Antrieb. Es muss unbedingt geprüft und festgestellt werden, dass die Grenzwerte der Betriebskräfte und Reversierungszeiten gemäß Anhang A der Norm EN 12 453 eingehalten sind. Installation einer Lichtschranke, wenn das Tor automatisch schließt, siehe Installationsanleitung (siehe 6.2 + Abb. 21)

ZONE 2* Quetschgefahr an einem angrenzenden festen Bauteil	Hinderniserkennung durch den Antrieb. Es muss unbedingt geprüft und festgestellt werden, dass die Grenzwerte der Betriebskräfte und Reversierungszeiten gemäß Anhang A der Norm EN 12 453 eingehalten sind. Schutz durch eine mechanische Vorrichtung (siehe Abbildung 1) oder durch Sicherheitsabstände (siehe Abbildung 2)
ZONE 3* Gefahr von Schnitt- und Klemmverletzungen in den Zwischenräumen der Torsegmente, wenn deren Breite zwischen 8 und 25 mm beträgt	Am Tor alle Punkte beseitigen, an denen man hängen bleiben kann, und alle scharfen Kanten am Torblatt entfernen. Alle Zwischenräume mit Breiten ≥ 8 mm oder ≤ 25 mm beseitigen.
ZONE 4* Gefahr des Einklemmens zwischen den Laufschienen und den Rollen	Alle scharfen Kanten an den Führungsschienen beseitigen. Jeden Abstand ≥ 8 mm zwischen Schienen und Rollen beseitigen.

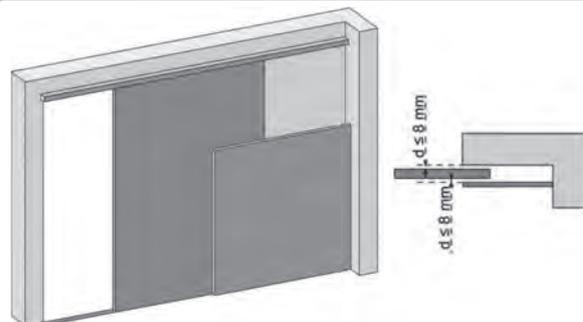


Abbildung 1 - Mechanischer Schutz

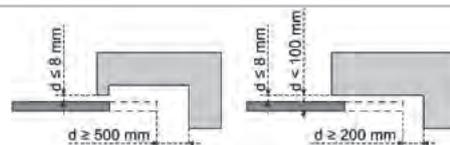


Abbildung 2 - Sicherheitsabstand

2 - PRODUKTBESCHREIBUNG

2.1 Lieferumfang - Abb. 1

Nr. in Abb.	Anzahl	Bezeichnung
1	1	Antriebskopf
2	1	Abdeckung Antriebskopf
3	1	Abdeckung integrierte Beleuchtung
4	1	Sturzwinkel
5	1	Tor-Befestigungswinkel
6	2	Lochschiene Deckenbefestigung
7	2	Lochschiene Antriebskopfbefestigung
8	1	Notentriegelung
9	1	Führungsarm
10	1	Endanschlag
11	4	Führungspuffer für Kette
12	1	Netzstecker
13	2	Schraube H M8 x 16
14	4	Schraube H M8 x 12
15	6	Mutter HU8
16	2	Achse
17	2	Sicherungsbügel
18	4	Selbstschneidende Schraube Ø4 x 8
19	2	Schraube für Kunststoff Ø3,5 x 12
20	1	Führungsschiene
21	2	Winkelstück
22	1	Glühlampe 24V 21W Gewinde E13
23	2	Selbstsichernde Mutter
24	1	Distanzscheibe
25	2	Funkhandsender TSA+ 4 Kanäle

2.2 Anwendungsbereich - Abb. 2

Diese Motorisierung ist ausschließlich für die Ausstattung eines Garagentores im Bereich der Wohnnutzung bestimmt.

Torart (Abb.2)

Der Antrieb GM1000 ist vorgesehen für die Motorisierung:

A: Schwingtor.

B: Sektionaltor:

- wenn die Sektion ein **spezielles oberes Profil** hat, „Befestigungswinkel für Sektionaltor“ verwenden.

C: Seitensektionaltor:

- Für eine Montage an der seitlichen Garagenwand verwenden Sie eine Führungsschiene mit Zahnriemen.

Torgröße (Abb. 2)

Für die Torhöchstlaufpunkte kann der Laufweg optimiert werden:

- Durch 90°-Montage des Antriebskopfes (Abb. 6- i).
- Durch Befestigung des Sturzwinkels an der Decke mit einem Abstand von maximal 200 mm zum Sturz (Abb. 4 - i)
- Durch Versetzen des Führungsarms.

Anzahl der Bewegungszyklen pro Stunde: 20 Zyklen/Stunde, gleichmäßig über die Stunde verteilt.

3 - MONTAGE

Wenn das Garagentor der einzige Zugang zur Garage ist, muss eine Vorrichtung zur Notentriegelung von Außen vorgesehen werden.

3.1 Montagehöhe - Abb. 3

- Abstand „D“ zwischen dem Torhöchstlaufpunkt und der Garagendecke messen.
- Ist „D“ zwischen 35 und 200 mm, den Garagentor-Antrieb direkt an die Decke montieren.
- Ist „D“ über 200 mm, den Garagentor-Antrieb so befestigen, dass die Höhe „H“ zwischen 10 und 200 mm beträgt.

3.2 Montageanleitung - Abb. 4 bis 14

Befestigung des Sturzwinkels und des Tor-Befestigungswinkels (Abb. 4)

Im Falle einer Montage direkt an die Garagendecke kann der Sturzwinkel mit einem maximalen Abstand von 200 mm zum Sturz an der Garagendecke befestigt werden. (Abb. 5- i).

Montage der zweiteiligen Führungsschiene (Abb. 5)

[1]. [2]. [3]. Die zwei Teilstücke der Schiene auseinanderklappen.



Sicherstellen, dass die Kette oder der Riemen nicht über Kreuz laufen.

[4]. Die zwei Teilstücke der Schiene mit Hilfe des Verbindungsstücks verbinden.

[5]. Mit Hilfe der acht Befestigungsschrauben befestigen.

[6]. Ziehen Sie die Mutter fest, um die Kette oder den Riemen zu spannen. Zusammgedrückt misst das Gummi zwischen 18 und 20 mm.

Die Befestigungsschrauben dürfen nicht in die Führungsschiene eindringen (nicht durchbohren).

Hinweis: Bei einer Montage direkt an die Garagendecke die Befestigungsschrauben des Verbindungsstücks nicht verwenden

Verbindung der Führungsschiene mit dem Antriebskopf (Abb. 6)

Befestigung des Antriebs an der Garagendecke (Abb. 7 bis 9)

Befestigung am Sturzwinkel (Abb. 7)

Befestigung an der Decke

Direkt an der Decke: Befestigung direkt an der Decke mit der Führungsschiene (Abb. 8).

Es ist möglich, Befestigungspunkte am Antriebskopf zu nutzen (Abb. 8- i).

Abgehängte Montage: zwei Möglichkeiten:

- Befestigung am Antriebskopf (Abb. 9- a)
- Befestigung an der Führungsschiene (Abb. 9- b)

Für einen zusätzlichen, entlang der Führungsschiene verstellbaren Befestigungspunkt oder eine Befestigung mit einem Abstand h zwischen 250 mm und 550 mm verwenden Sie das Deckenbefestigungs-Set, Art.Nr.: 9014462 (Abb. 9- i).

Befestigung des Führungsarms am Tor und am Laufwagen (Abb. 10)



Achtung: Für den Fall, dass die Vorrichtung für manuelle Notentriegelung höher als 1,80 m über dem Boden angebracht ist, ist es notwendig, die Zugschnur zu verlängern, damit sie für alle Nutzer erreichbar ist.

[1]. Den Laufwagen mit Hilfe der manuellen Notentriegelung auskoppeln.

[2]. Den Laufwagen bis zum Tor schieben.

[3]. Führungsarm am Tor-Befestigungswinkel und am Laufwagen befestigen.

Befestigung und Einstellung des Endanschlags Tor-Auf-Bewegung (Abb. 11)

[1]. Den Laufwagen mit Hilfe der manuellen Notentriegelung aus dem Mitnehmer auskoppeln und das Tor in die Tor-Auf-Stellung bringen.



Achtung: Stellen Sie an dieser Stelle sicher, dass die Zugschnur für die manuelle Notentriegelung sich danach nicht an einer hervorstehenden Stelle des Fahrzeugs verfängt (z.B. am Dachträger)
Hinweis: Nicht vollständig öffnen, sondern das Tor so positionieren, dass es seine Endanschläge nicht erreicht.

[2]. Endanschlag (10) in die Führungsschiene setzen und um 90° drehen.

[3]. Endanschlag direkt am Laufwagen positionieren.

[4]. Befestigungsschraube nicht zu fest anziehen.



Befestigungsschraube nicht so fest wie möglich anziehen. Durch zu festes Anziehen kann die Schraube beschädigt und die Stabilität des Endanschlags beeinträchtigt werden.

Montage der Führungspuffer für die Kette (Abb. 12)

Nur für Führungsschienen mit Kette.

Diese Puffer verringern die Lauferäusche, die durch die Reibung der Kette an der Schiene entstehen. Jeden der Puffer jeweils in das erste Loch der Schiene außerhalb der Endanschläge einsetzen.

Darauf achten, den Puffer so weit wie möglich hineinzudrücken, so dass der Positionierzapfen außen über die Schiene hinausragt.

Spannung der Kette bzw. des Zahnriemens überprüfen (Abb. 13)

Die Schienen werden mit einer voreingestellten, Ketten-/Zahnriemenspannung geliefert. Falls erforderlich, die Ketten-/Zahnriemenspannung nachstellen.



Das Spanngummi oder die Spannfeder dürfen während des Betriebs nie vollkommen zusammengedrückt sein.

Netzanschluss (Abb. 14)

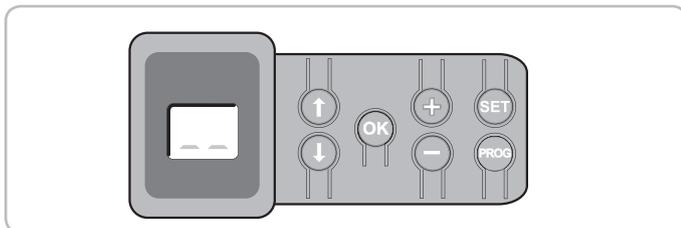
- [1]. Antriebsgehäuse abnehmen.
- [2]. Glühlampe einschrauben.
- [3]. An das Netz anschließen.



Das Netzkabel an eine dazu vorgesehene, den Anforderungen entsprechende Steckdose anschließen.

4 - PROGRAMMIERUNG

4.1 Beschreibung der Programmier Tasten



Tasten	Funktion
PROG	- 2 Sek. drücken: Einlernen der Funkhandsender - 7 Sek. drücken: Löschen der Funkhandsender
SET	- 0,5 Sek. drücken: Öffnen und Schließen des Einstellmenüs - 2 Sek. drücken: Aktivieren der Selbstlern-Funktion - 7 Sek. drücken: Löschen der Selbstlern-Funktion und der Einstellungen - Unterbrechen der Selbstlern-Funktion
↑ ↓	- Auswahl einer Einstellung
- +	- Ändern eines Wertes - Verwendung des Zwangsbetriebs-Modus
OK	- Start des Selbstlernzyklus - Auswahl einer Einstellung bestätigen - Eingestellten Wert bestätigen

4.2 Selbstlern-Funktion - Abb. 15

Bei einem Flügeltor muss der Parameter P9 vor der Einstellung der Selbstlernfunktion geändert werden.

- [1]. Auf die „SET“-Taste drücken, bis die Lampe aufleuchtet (2 Sek.).
Auf dem Display wird „S2“ angezeigt.
- [2]. Den Antrieb mit Hilfe der Tasten „+“ oder „-“ steuern, bis der Mitnehmer am Laufwagen einkoppelt, und das Tor in die Tor-Zu-Stellung bringen.
- Die Tor-Zu-Stellung mit Hilfe der Tasten „+“ oder „-“ einstellen.
Die „-“-Taste loslassen, bevor der Antrieb das Tor mit Gewalt bewegt.
- ein längerer Druck auf die „+“-Taste löst eine Bewegung des Mitnehmers in die Richtung „ÖFFNEN“ aus.
- [3]. Die Tor-Zu-Stellung mit Hilfe der Tasten „+“ oder „-“ einstellen.
Die „-“-Taste loslassen, bevor der Antrieb das Tor mit Gewalt bewegt.
- [4]. Auf die „OK“-Taste drücken, um den Endanschlag der Tor-Zu-Bewegung zu bestätigen und den Selbstlernzyklus zu starten. Das Tor führt einen vollständigen Öffnungs- und Schließzyklus aus.
- Wenn der Selbstlernzyklus korrekt war, wird „C1“ angezeigt.
- Wenn der Selbstlernzyklus nicht korrekt war, wird „S1“ angezeigt.

Während des Selbstlernvorgangs:

- Wenn das Tor in Bewegung ist, stoppt das Drücken auf irgendeine Taste die Bewegung und unterbricht den Selbstlernmodus
- Wenn das Tor nicht in Bewegung ist, kann mit einem Druck auf die „SET“-Taste der Selbstlernmodus verlassen werden.

Der Selbstlernmodus kann jederzeit aktiviert werden, auch wenn der Selbstlernzyklus bereits ausgeführt wurde und „C1“ angezeigt wird.



WARNUNG

Nach Abschluss der Installation muss unbedingt überprüft werden, ob die Hinderniserkennung, insbesondere die Kraftbegrenzung und Reversierung, die Anforderungen des Anhangs A der Norm EN 12 453 erfüllt.

4.3 Einlernen der Funksender für die Betriebsart «Vollöffnen» - Abb. 16

Es können bis zu 32 Funksender gespeichert werden.

Wenn dieser Vorgang von einem bereits gespeicherten Kanal ausgeführt wird, wird dieser gelöscht.

- [1]. Mit TSA+ 4 Kanäle Funkhandsender
- [2]. Mit Funkcodetaster Digicode SA Hz
- [3]. Mit «COLOR+» Funkhandsender

Hinweis: der GM1000-Antrieb ist nun betriebsbereit.

5 - FUNKTIONSTEST

5.1 Verwendung der Funkhandsender - Abb. 17

5.2 Funktion der Hinderniserkennung - Abb. 18 und 19

Wenn ein Hindernis während der Tor-Auf-Bewegung erkannt wird, wird das Tor gestoppt (Abb. 18).

Wenn ein Hindernis während der Tor-Zu-Bewegung erkannt wird, wird das Tor wieder geöffnet (Abb. 19).

Überprüfen sie, ob die automatische Hinderniserkennung funktioniert, wenn das Tor auf ein 50 mm hohes, auf dem Boden liegendes Hindernis stößt.

5.3 Funktion der integrierten Beleuchtung

Die Beleuchtung schaltet sich bei jeder Aktivierung des Antriebs ein. Sie erlischt automatisch nach einer Minute, sobald sich das Tor nicht mehr bewegt. Die Dauer der Abschaltverzögerung kann eingestellt werden (Siehe Teil 7). Bei einer wiederholten Aktivierung der Lampe, durch die sie länger angeschaltet bleibt, kann sich die Lampe wegen der Thermoschutzfunktion automatisch abschalten.

5.4 Unterrichtung des Endnutzers

Der Endnutzer muss unbedingt Instruktionen zum sicheren Betreiben dieses motorisierten Tores erhalten (übliche Nutzung und Information sowohl zur manuellen Notentriegelung als auch über dessen regelmäßige Wartung und vorgeschriebene Überprüfungen).

6 - ANSCHLUSS DES ZUBEHÖRS

6.1 Beschreibung des Zubehörs - Abb. 20

Nr. in Abb.	Beschreibung
1	Warnleuchte 24V
2	Schlüsseltaster (aufeinander folgendes Funktionieren)
3	Zusatzantenne
4	Notstrom-Akku
5	Schlupftürkontakt-Set
6	Lichtschraken
7	Außenbeleuchtung 230V

6.2 Elektrischer Anschluss des Zubehörs

Spannungsversorgung des Antriebs vor jedem Eingriff an den Zubehörprodukten unterbrechen. Wenn die Anzeige nach dem Eingriff weiterhin nicht

aufleuchtet, Verkabelung überprüfen (Kurzschluss oder Falschpolung möglich).

Allgemeiner Schaltplan (Abb. 20)

Lichtschraken

Zwei Anschlussarten können ausgeführt werden:

A : Standard (ohne Selbsttest): Einstellung „P2“ = 2 programmieren.

B : Mit Selbsttest: Einstellung „P2“ = 1 programmieren.

Damit kann ein automatischer Test der Funktion der Lichtschraken bei jeder Bewegung des Tores durchgeführt werden.

Wenn der Test negativ verläuft, ist keine Bewegung des Tores möglich.

Codetaster

Schlupftürkontakt-Set

Beim Einbau des Schlupftürkontakts muss dieser zwischen den Anschlüssen 5 und 6 angeschlossen werden. Brücke entfernen!



Wird der Schlupftürkontakt entfernt, muss zwingend wieder die Brücke zwischen den Anschlüssen 5 und 6 hergestellt werden.

7 - EINSTELLUNG

7.1 Bedeutung der verschiedenen Einstellungen

(fettgedruckt = werkseitige Einstellung)

P0	Sensibilität der Hinderniserkennung
Werte	1 : Sehr wenig sensibel 2 : Wenig sensibel 3 : Standard 4 : Sehr sensibel



WARNUNG

Falls dieser Parameter P0 geändert wird, muss der Installateur unbedingt prüfen, ob die Hinderniserkennung, insbesondere die Kraftbegrenzung die Anforderungen des Anhangs A der Norm EN 12 453 erfüllt. Nichtbeachtung dieses Sicherheitshinweises kann zu schweren Verletzungen von Personen führen, z.B. beim Einklemmen durch das Tor !

P1	Geschwindigkeit am Schließpunkt
Werte	1 : Kein Abbremsen 2 : Kurzer Abbremsbereich 3 : Langer Abbremsbereich

Anmerkungen	P1=1 : kein Abbremsen am Ende der Tor-Zu-Bewegung. P1=2 : die Geschwindigkeit wird während der letzten 0,2 m verringert. P1=3 : die Geschwindigkeit wird während der letzten 0,5 m verringert.
-------------	--



WARNUNG

Falls dieser Parameter P1 geändert wird, muss der Installateur unbedingt prüfen, ob die Hinderniserkennung, insbesondere die Kraftbegrenzung die Anforderungen des Anhangs A der Norm EN 12 453 erfüllt. Nichtbeachtung dieses Sicherheitshinweises kann zu schweren Verletzungen von Personen führen, z.B. beim Einklemmen durch das Tor !

P2	Betriebsart Vollöffnen
Werte	0: Toggel Mode 1: Sequenziell + Zeitverzögerung für das Schließen 2: automatisch schließen 3: Automatischer Zulauf über Lichtschranken.

Anmerkungen **P0 = 0: Jeder Druck auf die Funksendertaste führt zur Bewegung des Antriebs (Ausgangsposition: Tor geschlossen) gemäß folgendem Zyklus: Öffnen, Stopp, Schließen, Stopp, Öffnen ...**

P0 = 1: Der Betrieb im Modus „automatisch schließen“ ist nur möglich, wenn Lichtschranken installiert sind. Das heißt P2=1 oder P2=2.

Im sequenziellen Modus mit Zeitverzögerung für das automatische Schließen:

- Das Tor wird automatisch nach Ablauf der unter dem Parameter "t0" programmierten Zeitverzögerung geschlossen

- Ein Druck auf die Funksendertaste unterbricht die aktuelle Bewegung und die Zeitverzögerung für das Schließen.

P0 = 2: Der Betrieb im Modus „automatisch schließen“ ist nur möglich, wenn Lichtschranken installiert sind. Das heißt P2=1 oder P2=2.

Im Modus automatisches Schließen:

- Das Tor wird automatisch nach Ablauf der unter dem Parameter "t0" programmierten Zeitverzögerung geschlossen

- Ein Tastendruck auf den Funksender während des Öffnens hat keine Auswirkung,

- Ein Tastendruck auf den Funksender während des Schließens führt zum erneuten Öffnen,

- Ein Druck auf die Funksendertaste während der Schließzeitverzögerung startet diese Verzögerung erneut von vorne.

Anmerkungen P0 = 3: Der Betrieb im Modus „automatisch schließen“ ist nur möglich, wenn Lichtschranken installiert sind. Das heißt P2=1 oder P2=2.

Nach dem Öffnen des Tors wird durch das Passieren der Lichtschranken (Schließesicherung) das Schließen nach einer kurzen Verzögerungszeit ausgelöst (5 s unveränderlich).

Werden die Lichtschranken nicht passiert, erfolgt der Schließvorgang nach Ablauf der Verzögerungszeit für das automatische Schließen des Tors aus (Parameter t0).

Falls ein Hindernis im Bereich der Lichtschranken vorhanden ist, wird das Tor nicht geschlossen. Es schließt erst, wenn das Hindernis nicht mehr vorhanden ist.

P3	Betriebsart Teilöffnen
Werte	0: Toggel Mode

1: Sequenziell + Zeitverzögerung für das Schließen

Anmerkungen P4 = 0 : Jeder Druck auf die Funksendertaste führt zur Bewegung des Antriebs (Ausgangsposition: Tor geschlossen) gemäß folgendem Zyklus: Öffnen, Stopp, Schließen, Stopp, Öffnen ...

P4 = 1: Der Betrieb im Modus „automatisch schließen“ ist nur möglich, wenn Lichtschranken installiert sind. Das heißt P2=1 oder P2=2.

Im sequenziellen Modus mit Zeitverzögerung für das automatische Schließen:

- Das Tor wird automatisch nach Ablauf der unter dem Parameter "t2" programmierten Zeitverzögerung geschlossen

- Ein Druck auf die Funksendertaste unterbricht die aktuelle Bewegung und die Zeitverzögerung für das Schließen.

P4	Sicherheitsanschluss
Werte	0: keine zubehör

1: Sicherheitszubehör mit Selbsttest

2: Sicherheitszubehör ohne Selbsttest

Anmerkungen Wenn der Wert 0 gewählt wird, ist der Sicherheitsanschluß nicht aktiv.

Wenn der Wert 1 gewählt wird, erfolgt der Selbsttest des Sicherheitszubehörs bei jedem Betriebszyklus.

Wenn der Wert 2 gewählt wird: Bei Sicherheitszubehör ohne Selbsttest muss unbedingt alle 6 Monate getestet werden, ob die Vorrichtung einwandfrei funktioniert.

t0	Zeitverzögerung automatisches Schließen Betriebsart Vollöffnen
Werte	0 bis 12 (Wert Zeiteinstellung = Wert x 10) 2: 20 s

t1	Zeiteinstellung Beleuchtung
Werte	0 bis 60 (Wert Zeiteinstellung = Wert x 10) 6:60 s

	Zeitverzögerung automatisches Schließen Betriebsart Teilöffnen
Werte	0 bis 12 (Wert Zeiteinstellung = Wert x 10) 2:20 s

Einlernen des Funksenders für die Betriebsart „Teilöffnen“ (Abb. 22)

Einlernen des Funkhandsenders für die Steuerung der Außenbeleuchtung (Abb. 23)

8 - SONDERFUNKTIONEN

Siehe Bedienungsanleitung.

9 - LÖSCHEN DER FUNKHANDSENDER UND ALLER EINSTELLUNGEN

9.1 Löschen der Funkhandsender - Abb. 24

Auf die „PROG“-Taste drücken, bis die Lampe blinkt (7 Sek.). Dadurch werden alle eingelernten Funkhandsender gelöscht.

9.2 Rücksetzen aller Einstellungen - Abb. 25

Auf die „SET“-Taste drücken, bis die Lampe erlischt (7 Sek.). Es werden die Einstellungen des Selbstlernzyklus gelöscht und die Werkseinstellung wieder hergestellt.

10 - SPERREN DER PROGRAMMIERUNG - ABB. 26



WARNUNG

Die Tastatur muss unbedingt verriegelt sein, um die Sicherheit der Benutzer zu gewährleisten. Nichtbeachtung dieses Sicherheitshinweises kann zu schweren Verletzungen von Personen führen, z.B. beim Einklemmen durch das Tor!

- Drücken Sie auf die Tasten „SET“, „+“, „-“:
- zuerst muss die „SET“-Taste gedrückt werden.
- Danach müssen Sie innerhalb von 2 Sekunden gleichzeitig die Tasten „+“ und „-“ drücken

Um die Programmierung wieder zu aktivieren, den gleichen Vorgang wiederholen.

11 - WIEDEREINBAU DER ABDECKUNGEN - ABB. 27

Antenne positionieren und Antriebsgehäuse sowie Abdeckung wieder anbringen.



Für eine optimale Reichweite der Funksteuerung muss die Antenne in einer der beiden angegebenen Positionen (Abb. 27) angebracht werden.

12 - FEHLERSUCHE

12.1 Anzeige der Funktionscodes

Code	Bezeichnung	Anmerkungen
	Bereitschaft Befehlseingabe	
	Öffnen des Tores	
	Bereitschaft Wiederschließen des Tores	
	Schließen des Tores	

	Hinderniserkennung	Wird beim Erkennen eines Hindernisses und anschließend 30 Sek. lang angezeigt.
	Sicherheitsanschluss aktiv	Wird bei Eingabe eines Bewegungsbefehls oder während der Bewegung angezeigt, wenn der Sicherheitsanschluss aktiv ist. Die Anzeige bleibt bestehen, solange der Sicherheitsanschluss aktiv ist.
	Schlupftürkontakt aktiv	Wird bei Eingabe eines Bewegungsbefehls oder während der Bewegung angezeigt, wenn der Schlupftürkontakt offen ist. Die Anzeige bleibt bestehen, solange der Schlupftürkontakt offen bleibt.
	Selbsttest Sicherheitszubehör läuft	Wird während der Durchführung des Selbsttests der Sicherheitsvorrichtungen angezeigt.
	drahtgebundene Steuerung Dauerbetrieb	Zeigt an, dass der Anschluss der drahtgebundenen Steuerung ständig aktiviert ist (Kontakt geschlossen). Befehle, die durch die Funkhandsender gegeben werden, können nicht ausgeführt werden.
	läuft mit Notstrombatterie Bereitschaft Befehlseingabe	

12.2 Anzeige der Programmiercodes

Code	Bezeichnung	Anmerkungen
	Bereitschaft Einstellung	Durch 2 Sek. langes Drücken der „SET“-Taste wird der Selbstlernmodus gestartet.
	Selbstlernmodus	Durch Drücken auf die „OK“-Taste kann der Selbstlernzyklus gestartet werden. Die Anzeige S2 blinkt während der gesamten Dauer dieses Zyklus. Durch Drücken der Tasten „+“ oder „-“ kann der Antrieb im Zwangsbetrieb-Modus gesteuert werden.
	Bereitschaft Einlernen des Funkhandsenders für die Betriebsart vollständiges Öffnen	Beim Drücken auf eine Taste des Funkhandsenders kann diese Taste der Funktion vollständiges Öffnen des Antriebs zugewiesen werden. Ein erneutes Drücken auf die „PROG“-Taste ermöglicht den Wechsel in den Modus „Bereitschaft Einlernen Funkhandsender Betriebsart teilweises Öffnen: F1“.
	Bereitschaft Einlernen des Funkhandsenders für die Betriebsart teilweises Öffnen	Beim Drücken auf eine Taste des Funkhandsenders kann diese Taste der Funktion teilweises Öffnen des Antriebs zugewiesen werden. Ein erneutes Drücken auf die „PROG“-Taste ermöglicht den Wechsel in den Modus „Bereitschaft Einlernen Steuerung Außenbeleuchtung: F2“.

12.3 Anzeige der Fehlercodes und Störungen

Code	Désignation	Commentaires	Que faire ?
	Sicherheitsanschluss permanent aktiv	Wird angezeigt, wenn der Sicherheitsanschluss mehr als 3 Minuten lang aktiviert ist.	Überprüfen, ob kein Hindernis die Lichtschranken oder die Kontaktleiste auslöst. Die richtige Einstellung von „P2“ entsprechend der an den Sicherheitsanschluss angeschlossenen Vorrichtung überprüfen. Die Verkabelung der Sicherheitsvorrichtungen überprüfen. Im Fall von Lichtschranken überprüfen, ob sie korrekt ausgerichtet sind.

E4	Störung Selbsttest Sicherheitsvorrichtung	Der Selbsttest der Sicherheitsvorrichtungen erfüllt die Anforderungen nicht.	Die richtige Einstellung von „P2“ entsprechend der an den Sicherheitsanschluss angeschlossenen Vorrichtung überprüfen. Die Verkabelung der Sicherheitsvorrichtungen überprüfen. Im Fall von Lichtschranken überprüfen, ob sie korrekt ausgerichtet sind.
E6 E7	Sonstige Fehler und Störungen	Diese Codes entsprechen diversen Störungen der Elektronikarte.	Stromversorgung unterbrechen (Hauptstromversorgung + Notstrombatterie), ein paar Minuten warten und wieder einstecken. Einen Selbstlernzyklus durchführen. Wenn die Störung weiter besteht, bitte den technischen Kundenservice von Somfy kontaktieren.

12.4 Zugang zu den gespeicherten Daten

Um Zugang zu den gespeicherten Daten zu erhalten, die Einstellung „Ud“ wählen und dann auf „OK“ drücken.

Données	Désignation
U0	Zyklenzähler: Zehner und Einer
U1	Zyklenzähler: Tausender, Hunderter
U2	Zyklenzähler: Hunderttausender
U3	Zähler Zyklen mit Hinderniserkennung: Zehner und Einer
U4	Zähler Zyklen mit Hinderniserkennung: Tausender
U5	Anzahl der gespeicherten Funksender
d0 bis d9	Liste der letzten 10 Störungen
dd	dd Löschen der Liste der Störungen: 7 Sek. lang auf „OK“ drücken.

13 - TECHNISCHE DATEN

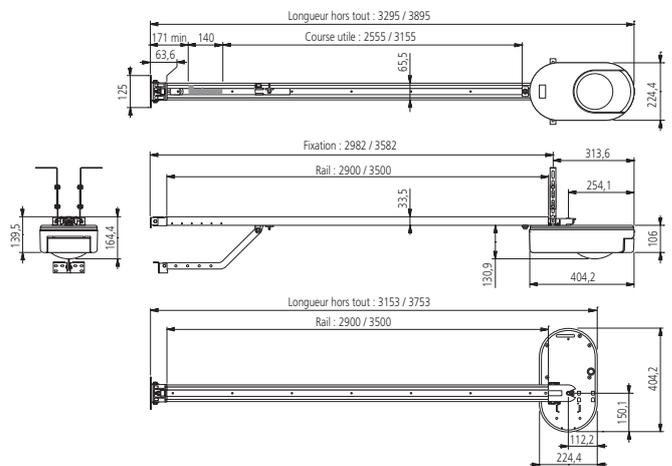
ALLGEMEINE DATEN	
Spannungsversorgung	230 V - 50 Hz
Maximale Leistungsaufnahme	Standby 5 W im Betrieb 600 W (mit 500 W Außenbeleuchtung)
Zugkraft	Spitzenbelastung 1000 N Anfangsbelastung ⁽¹⁾ 800 N
Verwendung	max. 20 Zyklen pro Tag mit Standardschiene - max. 20 Zyklen pro Tag mit Hochleistungsschiene (getestet für 36.500 Zyklen mit Standardschiene und 90.000 Zyklen mit Hochleistungsschiene)
Anzahl der Öffnungs- und Schließzyklen pro Tag	
Höchstgeschwindigkeit	18 cm/s
Programmierschnittstelle	7 Tasten - LCD-Anzeige mit 2 Zeichen - 20 ° C / + 60 ° C - trockener Innenbereich - IP 20
Betriebstemperatur	
Endanschläge bzw. -schalter	Mechanischer Endanschlag für Tor-Auf-Bewegung Elektronischer Endschalter für Tor-Zu-Bewegung: Tor-Zu-Stellung eingelernt
Elektrische Isolierung	Klasse II: doppelte Isolierung <input type="checkbox"/>
Integrierte Beleuchtung	24 V / 21 W ; Fassung Glühlampe BA15s
Funkfrequenz	433,42 MHz
Anzahl der speicherbaren Kanäle	32

ANSCHLÜSSE		
	Typ	Potenzialfreier Kontakt: NC
Sicherheitsanschluss	Kompatibilität	Lichtschranken TX/RX - Reflexlichtschranke - Schließkantensicherung Anschluss Potenzialfreier Kontakt
Sicherheitsanschluss Schlupftür		Potenzialfreier Kontakt: NC
Anschluss der drahtgebundenen Steuerung		Potenzialfreier Kontakt: NO
Anschluss für die Außenbeleuchtung		230 V - 500 W - Klasse 2 <input type="checkbox"/> Nur Halogen- oder Leuchtstoff-Leuchtmittel
Anschluss orangene Warnleuchte		24 V - 15 W Blinkfunktion integriert
Anschluss Stromversorgung Zubehör		24 V - 500 mA max
Anschluss Stromversorgung Zubehör		Ja
Anschluss Notstrom-Akkut	Betriebsdauer	24 Stunden; 5 bis 10 Zyklen je nach Tor
	Ladezeit	48 Std

BETRIEB	
Zwangsbetriebs-Modus	Durch Druck auf die Steuertaste des Antriebs
Unabhängige Steuerung der Beleuchtung	Ja zu Außenbeleuchtung
Zeiteinstellung der Beleuchtung (nach Bewegung)	Programmierbar: 0 s bis 600 s
Vorwarnung durch orangene Warnleuchte	Programmierbar: mit oder ohne Vorwarnung (feste Dauer 2 s)
Funktion Sicherheitsanschluss Beim Schließen	Vollkommene Wiederöffnung
Integrierte Hinderniserkennung	Sensibilität einstellbar: 4 Stufen
Schrittweiser Start	Ja
Schließgeschwindigkeit	Programmierbar: kein Abbremsen, kurzer Abbremsbereich (30 cm), langer Abbremsbereich (50 cm)

⁽¹⁾ Maximaler Kraftaufwand für die Startbewegung des Tores, dann Bewegung des Tores über mindestens 5 cm (gemäß RAL-GZ).

13.1 Abmessungen



Simu

Z.I. Les Giranaux
BP71
70103 Arc-Les-Gray CEDEX
France

www.simu.com

