CAME
CANCELLI AUTOMATICI

CE

ANTRIEB
FÜR SCHIEBETORE

SERIE BX



INSTALLATIONSANLEITUNG

BX-74 / BX-78

Deutsch DE

DE

ACHTUNG!
Wichtige Sicherheitshinweise:
BITTE SORGFÄLTIG DURCHLESEN!



DEUTSCH

Vorwort

• Das Gerät ist ausschließlich für den vorgegebenen Zweck zu verwenden. Anderweitige Verwendung des Geräts ist demzufolge gefährlich. Die CAME Cancelli Automatici S.p.A. haftet nicht für durch ungeeignete, unsachgemäße und fehlerhafte Verwendung verursachte Schäden • Bewahren Sie diese Sicherheitshinweise zusammen mit der Montage- und Gebrauchsanweisung der Anlage auf.

Vor der Montage

(Überprüfung der vorhandenen Anlage, bei negativer Bewertung vor der Montage zunächst dafür sorgen, dass die Anlage sicher ist)

• Überprüfen, dass die zu automatisierenden Teile in guter mechanischer Verfassung sind, dass sie ausbalanciert und auf einer Achse sind und dass sie sich problemlos öffnen und schließen. Zudem kontrollieren, dass geeignete mechanische Toranschläge vorhanden sind • Sollte der Antrieb in weniger als 2,5 m Höhe vom Boden oder von einer anderen Zugangsebene montiert werden, überprüfen, ob etwaige Schutzanlagen bzw. Warnschilder anzubringen sind • Sollten die zu automatisierenden Torflügel über Fußgängertore verfügen, muss ein System, das deren Öffnen während der Torbewegung verhindert, vorhanden sein • Überprüfen, dass die Torflügelbewegung keine Quetschgefahr mit den umliegenden Mauerwerken bewirkt • Den Antrieb nicht verkehrt herum oder auf Teile montieren, die sich biegen könnten. Wenn nötig die Befestigungspunkte in geeigneter Weise verstärken • Nicht auf bergauf bzw. bergab liegenden Torflügeln (nicht eben liegenden) montieren • Überprüfen, dass etwaige Bewässerungsanlagen den Getriebemotor nicht von unten befeuchten können.

Montage

• Die Baustelle in geeigneter Weise begrenzen und sichern, damit sich Unbefugte, vor allem Minderjährige, nicht der Baustelle nähern können • Bei Antrieben, die mehr als 20 kg wiegen (siehe Montageanleitung) ist besondere Vorsicht gegeben. In diesem Fall, benötigt man geeignete Geräte, um den Antrieb sicher bewegen zu können • Sämtliche Auf-Befehlsgeräte (Taster, Schlüsseltaster, Magnetkartenleser usw.) müssen mindestens 1,85 m vom Torbereich bzw. so installiert werden, dass man sie nicht von außen erreichen kann. Zudem müssen sämtliche Befehsgeräte (Taster, Annäherungsschalter usw.) in mindestens 1,5 m Höhe und so installiert werden, dass sie nicht von Unbefugten betätigt werden können • Sämtliche Befehlsgeräte in “Totmannbedienung” müssen so installiert werden, dass die sich bewegenden Torflügel und der Zufahrtsbereich gut überblickbar sind • Wenn nicht vorhanden, einen die Entriegelungsanheit anzeigenden Aufkleber anbringen • Vor Übergabe an den Verwender überprüfen, dass die Anlage der Norm EN 12453 (Tornorm) entspricht und sicher stellen, dass die Automation in geeigneter Weise eingestellt wurde sowie, dass die Sicherheits- und Schutzeinrichtungen bzw. die manuelle Entriegelungseinheit in korrekter Weise funktionieren • Wenn nötig Warnhinweise (z. B. Torwarnschild) gut sichtbar anbringen.

Anweisungen und Empfehlungen für den Verwender

• Dafür sorgen, dass der Torbereich sauber und Hindernisfrei ist. Den Funktionsbereich der Lichtschranken von Pflanzenwuchs frei halten • Kindern das Spielen mit den festen Befehlsgeräten bzw. im Torbereich untersagen. Funkbefehlsgeräte (Handsender) nicht in Reichweite von Kindern aufbewahren • Die Anlage regelmäßig überprüfen, um etwaige Fehlfunktionen, Verschleißerscheinungen bzw. Schäden an den beweglichen Teilen, an den Antriebskomponenten sowie an allen Befestigungspunkten, Kabeln und zugänglichen Kabelverbindungen festzustellen. Sämtliche Gelenke (Scharniere) und Reibungsstellen (Laufschienen) schmieren und sauber halten • Alle sechs Monate die Funktionstüchtigkeit von Lichtschranken und Sicherheitsleisten überprüfen. Die Lichtschranken regelmäßig säubern (verwenden Sie dafür ein mit Wasser befeuchtetes Tuch und vermeiden Sie Lösungsmittel sowie andere Chemikalienl) • Sollten Reparaturen oder Einstellungsänderungen erforderlich sein, den Antrieb entriegeln und bis zur erneuten Sicherung nicht verwenden • Vor der Entriegelung der Anlage zur manuellen Toröffnung die Stromversorgung unterbrechen. Anleitungen befolgen. NICHT AUSDRÜCKLICH IN den Anweisungen AUFGEFÜHRTE TÄTIGKEITEN sind dem Verwender UNTERSAGT. Für Reparaturen, Einstellungsänderungen und außerplanmäßige Wartungsmaßnahmen WENDEN SIE SICH BITTE AN DEN WARTUNGSDIENST • Das Ergebnis der Überprüfung der Anlage im Wartungsbuch aufführen.

Anweisungen und Empfehlungen für alle

• Tätigkeiten in Nähe der Scharniere bzw. der sich bewegenden mechanischen Teile vermeiden • Den Funktionsbereich des sich bewegenden Tores vermeiden • Nicht gegen die Antriebskraft einwirken, da dadurch Gefahrsituationen entstehen können • In den Gefahrzonen, die durch entsprechende Warnhinweise bzw. schwarz-gelbe Färbung zu kennzeichnen sind, besonders vorsichtig sein • Während der Betätigung eines Tasters bzw. eines Befehlsgerätes im „Totmannbetrieb” ständig kontrollieren, dass sich bis zum Schluss keine Personen im Bereich der sich bewegenden Torflügel befinden • Das Tor kann sich jederzeit ohne Vorwarnung in Bewegung setzen. • Während der Säuberung und Wartung immer die Stromversorgung unterbrechen.

CAME CANCELLI AUTOMATICI

CAME cancelli automatici s.p.a.
Via Martiri della Libertà, 15
31030 Dosson di Casier
TREVISO - ITALY
www.came.it - info@came.it

DIE SEITE WURDE ABSICHLICH LEER GELASSEN

“WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE FÜR DIE INSTALLATION ”

“ACHTUNG: EINE UNSACHGEMÄSSE INSTALLATION KANN SCHWERE SCHÄDEN VERURSACHEN – DAHER MÜSSEN ABSOLUT ALLE INSTALLATION-SANWEISUNGEN BEFOLGT WERDEN”

“DAS VORLIEGENDE HANDBUCH IST AUSSCHLIESSLICH FÜR FACHINSTALLATEURE ODER ANDERE SACHKUNDIGE PERSONEN BESTIMMT”

1 Zeichenerklärung

Dieses Zeichen steht vor den Teilen des Handbuchs, die aufmerksam zu lesen sind.

Dieses Zeichen steht vor den Teilen des Handbuchs, welche die Sicherheit betreffen.

Dieses Zeichen steht vor den Anmerkungen für den Benutzer.

2 Verwendungsarten

2.1 Verwendungszweck

Der Getriebemotor BX-74 dient dem automatischen Antrieb von Schiebetoren von Einfamilienhäusern; der Getriebemotor BX-78 kann auch in Wohnanlagen verwendet werden.

Sämtliche von den im Handbuch beschriebenen abweichende Installationen bzw. Verwendungszwecke sind unzulässig.

2.2 Verwendungsbereich

BX-74: max. Torgewicht = 400 kg.
BX-78: max. Torgewicht = 800 kg; bei Verwendung in Wohnanlagen 600 kg.

DEUTSCH

3 Bezugsnormen

CAME automatische antriebe verfügt über die Zertifizierung ISO 9001:2000 Qualitätsmanagement und ISO 14001 Umweltmanagement 14001. CAME entwickelt und produziert ausschließlich in Italien.
Für das besagte Produkt wurden die nachstehenden Bezugsnormen berücksichtigt: siehe Konformitätserklärung.

4 Beschreibung

4.1 Antrieb

Dieses Produkt wurde von der CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A. gemäß den geltenden Sicherheitsvorschriften entwickelt und produziert.
Der Antrieb besteht aus einem Alugussgehäuse in dem sich der selbsthemmende Getriebemotor befindet und aus einem ABS-Gehäuse in dem sich die elektronische Steuerung, der Transformator

Wichtig! Überprüfen, dass Befehlsgeräte, Sicherheitseinrichtungen und Zubehör original von CAME sind; dies gewährleistet problemlosen Betrieb und minimale Wartung.

4.2 Technische Daten

GETRIEBEMOTOR BX-74

Anschluss Motorsteuerung: 230V A.C. 50/60Hz
Anschluss Motor: 230V A.C. 50/60Hz
Absorption: 2,6A
Leistung: 200W
Max Drehmoment: 24 Nm
Übersetzungsverhältnis: 1/33
Kraft: 300 N
Höchstgeschwindigkeit: 10 m/min
Arbeitsintervallschalter: 30%
Schutzart: IP54
Isolierungsklasse: I
Gewicht: 15 kg
Kondensator: 12 µF
Motorwärmeschutz: 150° C



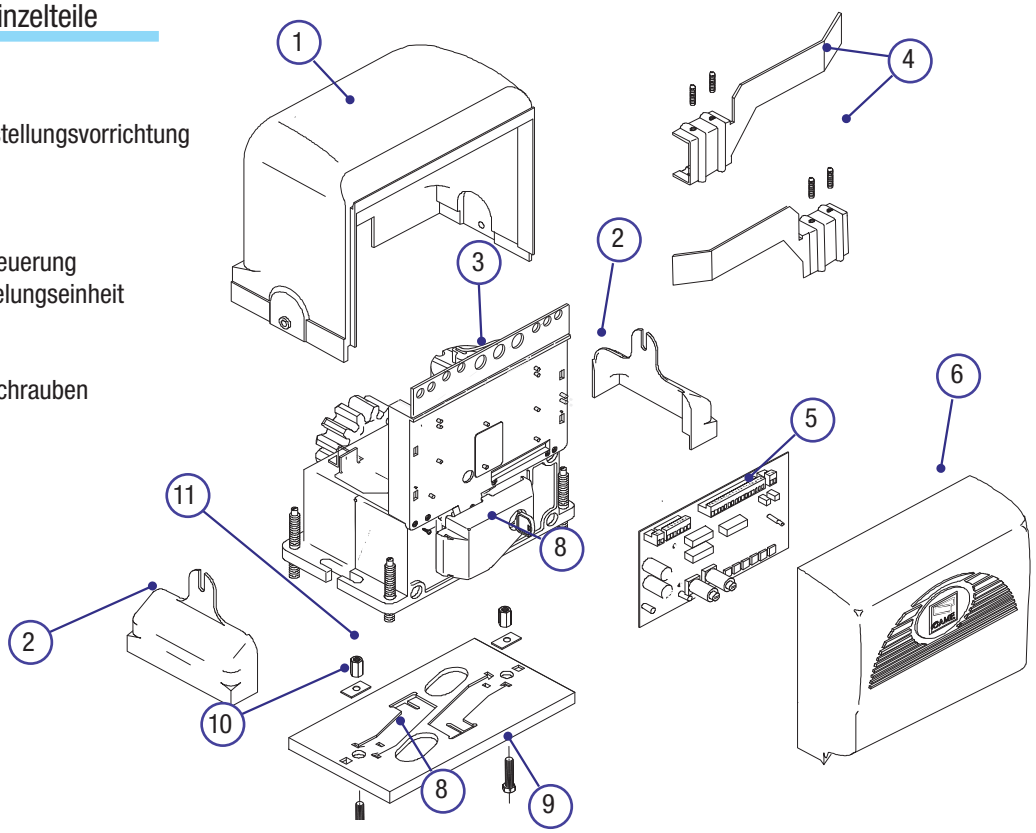
GETRIEBEMOTOR BX-78

Anschluss Motorsteuerung: 230V A.C. 50/60Hz
Anschluss Motor: 230V A.C. 50/60Hz
Absorption: 2,4A
Leistung: 300W
Max Drehmoment: 32 Nm
Übersetzungsverhältnis: 1/33
Kraft: 800 N
Höchstgeschwindigkeit: 10 m/min
Arbeitsintervallschalter: 30%
Schutzart: IP54
Isolierungsklasse: I
Gewicht: 15 kg
Kondensator: 20 µF
Motorwärmeschutz: 150° C0

 © CAME cancelli automatici s.p.a. - Sämtliche in der Installationsanleitung aufgeführten Daten und Informationen können jederzeit und ohne Vorankündigung von CAME cancelli automatici s.p.a verändert werden.

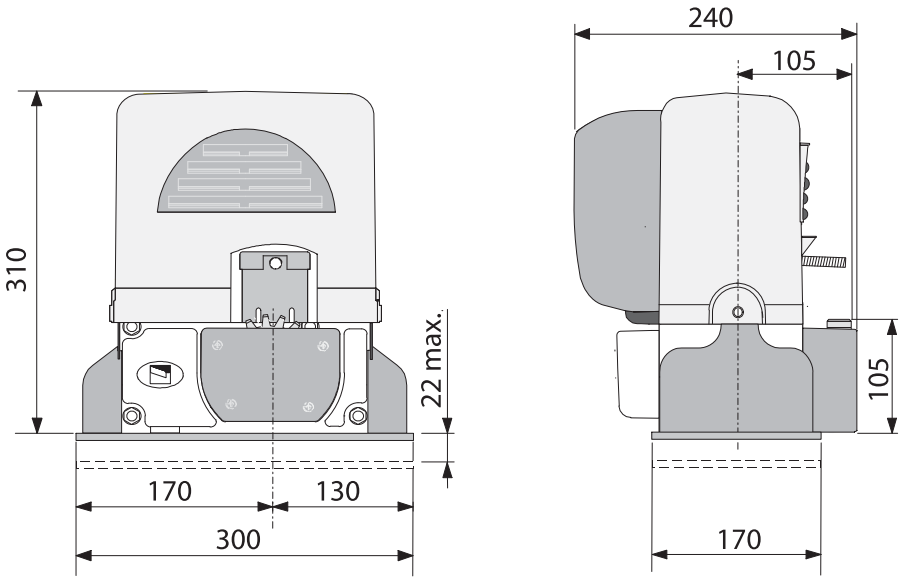
4.3 Beschreibung der Einzelteile

1 - Oberer Deckel
2 - Schutzabdeckung der Einstellungsvorrichtung
3 - Halterung für Platine
4 - Stegplättchen Endläufe
5 - Steuerplatine ZBX74-78
6 - Vordere Abdeckung der Steuerung
7 - Abdeckklappe der Entriegelungseinheit
8 - Grundplatte
9 - Befestigungsschraube
10 - Stopper für Befestigungsschrauben
11 - Mutter



4.4 Bemaßung

(mm)



5 Installation

⚠ Die Installation muss von qualifiziertem und fachkundigem Personal gemäß den geltenden Vorschriften durchgeführt werden.

5.1 Vorherige Überprüfungen

⚠ Vor der Installation sind folgende Kontrollen vorzunehmen:

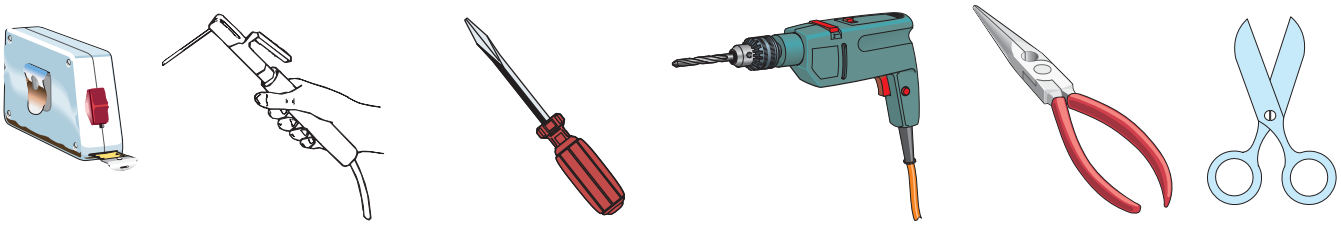
- Überprüfen, dass das Tor stabil ist und dass die Gleiträder in gutem Zustand und geschmiert sind.
- Die Gleitschiene muss gut am Boden befestigt sein, völlig offen liegen und keine Unregelmäßigkeiten aufweisen, die die Torbewegung behindern könnten.
- Die oberen Führungen dürfen keine Reibung verursachen.
- Überprüfen, dass mechanische Toranschläge bei offenem und geschlossenem Tor vorhanden sind.
- Überprüfen, dass sich der Befestigungspunkt für den Getriebmotor in einer vor Stößen geschützten Zone befindet und dass die Verankerungsfläche widerstandsfähig ist.
- Einen geeigneten ganzpoligen Trennschalter mit einem Höchstabstand zwischen den Kontakten von mehr als 3 mm zur Unterbrechung der Stromversorgung vorsehen;
- ⏚ Überprüfen, dass etwaige Kabelverbindungen im Inneren des Fundamentkastens (für die Kontinuität des Sicherheitsnetzes) im Vergleich zu den anderen inneren Verbindungen über eine zusätzliche Isolierung verfügen;
- Geeignete Kabelkanäle und -schläuche vorsehen, um die elektrischen Kabel vor Schäden zu schützen.

DEUTSCH

 © CAME cancelli automatici s.p.a. - Sämtliche in der Installationsanleitung aufgeführten Daten und Informationen können jederzeit und ohne Vorankündigung von CAME cancelli automatici s.p.a verändert werden.

5.2 Arbeitsgeräte und Material

Sich davon überzeugen, dass alle Werkzeuge und das notwendige Material zur Durchführung der Installation gemäß den geltenden Sicherheitsvorschriften vorhanden sind. In der nachstehenden Abbildung wird die Mindestausrüstung für den Installateur dargestellt.



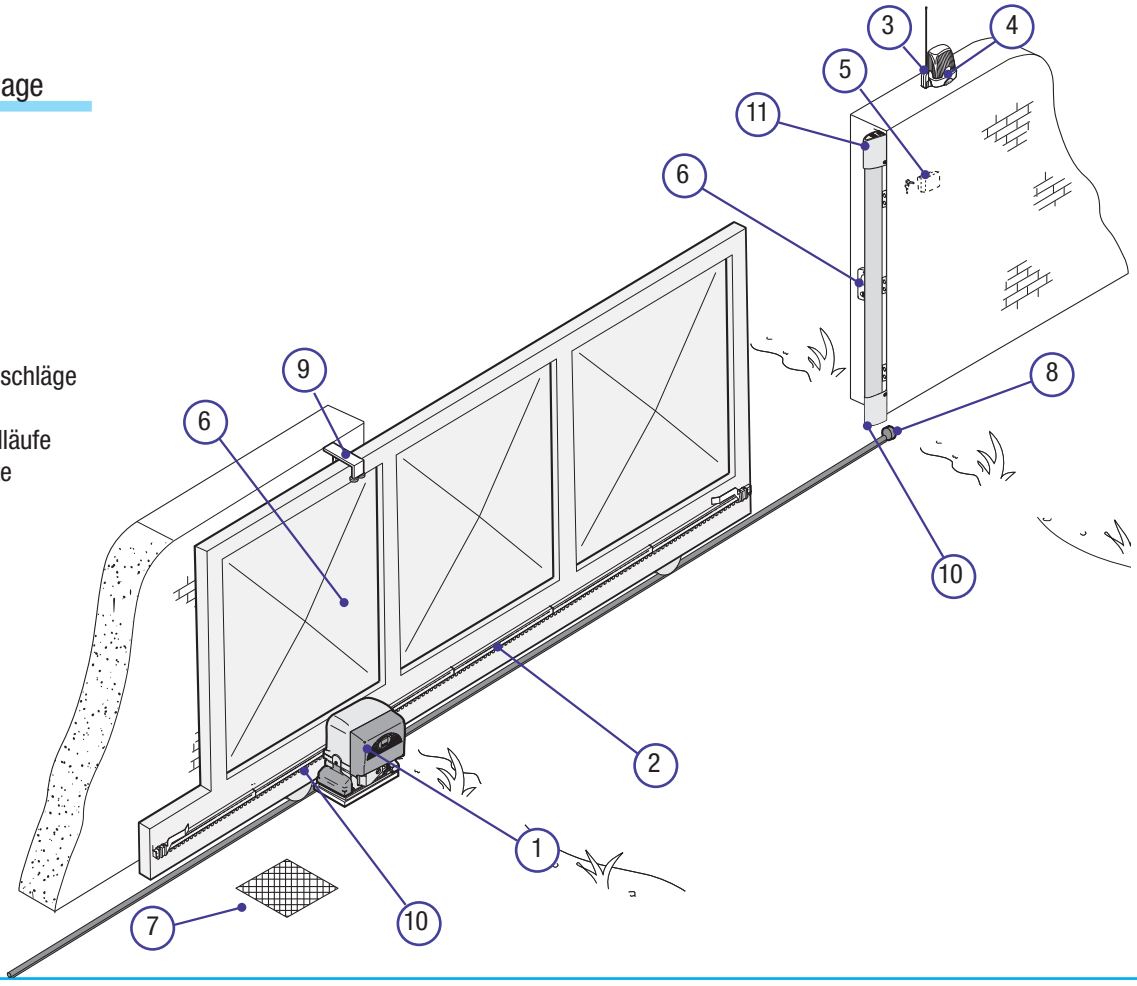
5.3 Kabelmindeststärken und typen

Anschlüsse	Kabeltyp	Kabellänge 1 < 10 m	Kabellänge 10 < 20 m	Kabellänge 20 < 30 m
Anschluss Motorsteuerung 230V	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	3G x 1,5 mm^2	3G x 2,5 mm^2	3G x 4 mm^2
Warnleuchte		2 x 0,5 mm^2	2 x 1 mm^2	2 x 1,5 mm^2
Empfänger-Optikkopf		2 x 0,5 mm^2	2 x 0.5 mm^2	2 x 0,5 mm^2
Sender-Optikkopf		4 x 0,5 mm^2	4 x 0,5 mm^2	4 x 0,5 mm^2
Stromversorgung Zubehör		2 x 0,5 mm^2	2 x 0,5 mm^2	2 x 1 mm^2
Befehls- und Sicherheitstaster		2 x 0,5 mm^2	2 x 0,5 mm^2	2 x 0,5 mm^2
Anschluss Antenne	RG58	max. 10 m		

N.B. Die Auswahl des Kabeldurchmessers von Kabeln mit einer anderen Länge als die in der Tabelle angeführten, muss laut den Angaben der Rechtsvorschrift CEI EN 60204-1 auf der Grundlage der effektiven Leistungsaufnahme der angeschlossenen Vorrichtungen erfolgen.
Für Anschlüsse, die mehrere Belastungen auf der gleichen Leitung (sequential) vorsehen, muss die Bemessung laut Tabelle auf der Grundlage der Leistungsaufnahmen und effektiven Entfernungen nochmals berechnet werden. Für den Anschluss von in diesem Handbuch nicht berücksichtigten Produkten gelten die dem jeweiligen Produkt beigefügten Gebrauchsanweisungen.

5.4 Standardanlage

1) Einheit BX74-78
2) Zahnstange
3) Außenantenne
4) Warnleuchte
5) Schlüsseltaster
6) Lichtschranken
7) Verteilerschacht
8) Mechanische Toranschläge
9) Obere Führung
10) Stegplüttchen Endläufe
11) Empfindliche kante

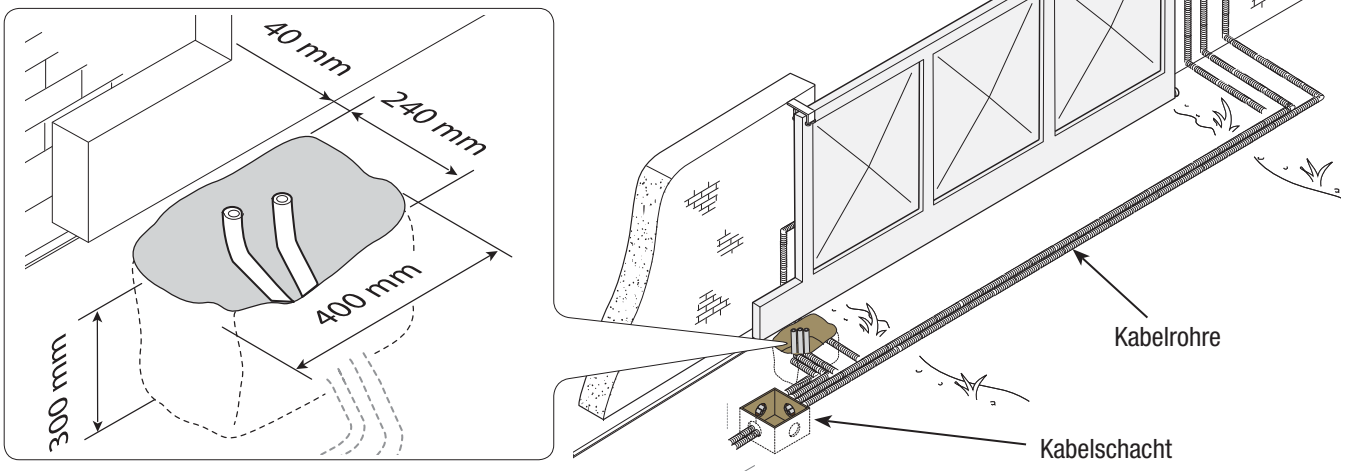


 © CAME cancelli automatici s.p.a. - Sämtliche in der Installationsanleitung aufgeführten Daten und Informationen können jederzeit und ohne Vorankündigung von CAME cancelli automatici s.p.a verändert werden.

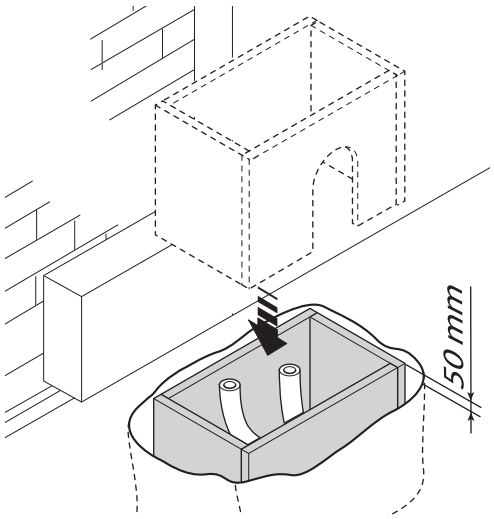
5.5 Befestigung der Grundplatte und der Anlage

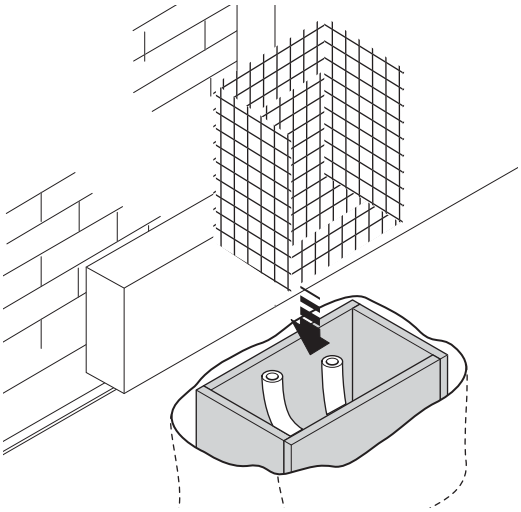
⚠ Die folgenden Aufbaumodelle dienen nur als Beispiel, da der Raum für die Anbringung des Antriebes und das Zubehör sich je nach zur Verfügung stehendem Raum unterscheidet. Es ist Aufgabe des Installateurs die beste Lösung auszuwählen.

- Am Ende des Tores ein Loch graben (siehe Maße der Zeichnung).
Für die Kabelverbindung notwendige Kabelrohre vom Kabelschacht aus auslegen.
N.B.: Die Anzahl der benötigten Schläuche hängt vom Anlagentyp und dem vorgesehenen Zubehör ab.

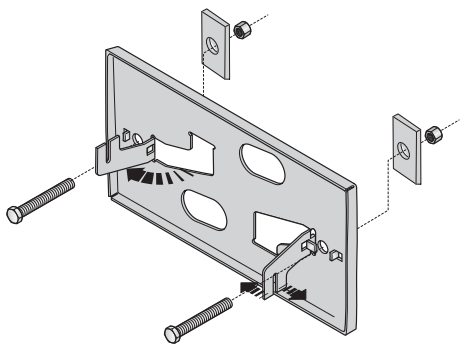


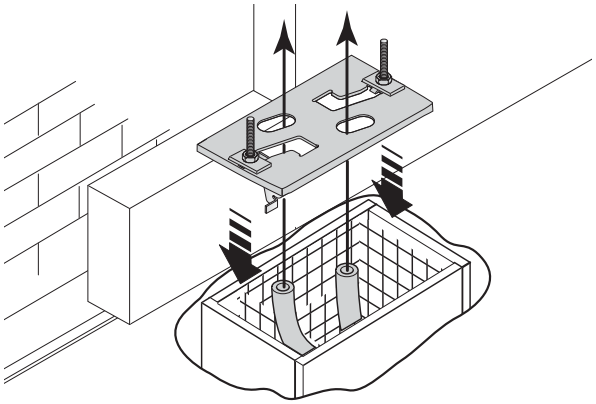
- Einen Holzrahmen anfertigen, der größer als die Grundplatte ist und in das Loch stecken. Der Rahmen muss 50 mm über den Boden hinausragen.
Ein Rundstahlnetz in den Holzrahmen legen, um so den Beton zu verstärken.





Grundplatte durch Einstecken der Schrauben in die Schraublöcher und Befestigung derselben durch mitgelieferte Unterlegscheiben und Muttern vorbereiten. Die Verankerungsbügel mit einem Schraubenzieher oder einer Zange herausziehen.
Die Grundplatte über das Rundstahlnetz legen. Achtung! Die Rohre müssen durch die dafür vorgesehenen Löcher gesteckt werden.

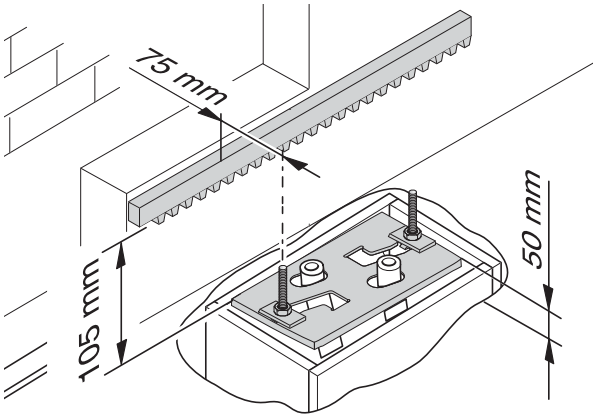


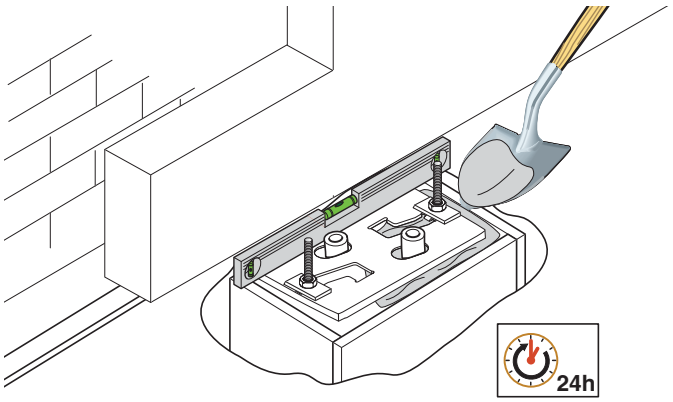


DEUTSCH

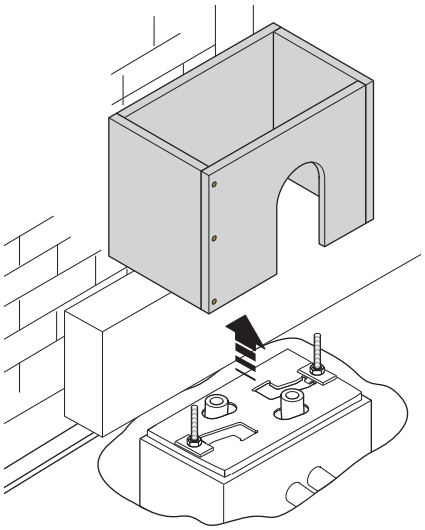
 © CAME cancelli automatici s.p.a. - Sämtliche in der Installationsanleitung aufgeführten Daten und Informationen können jederzeit und ohne Vorankündigung von CAME cancelli automatici s.p.a verändert werden.

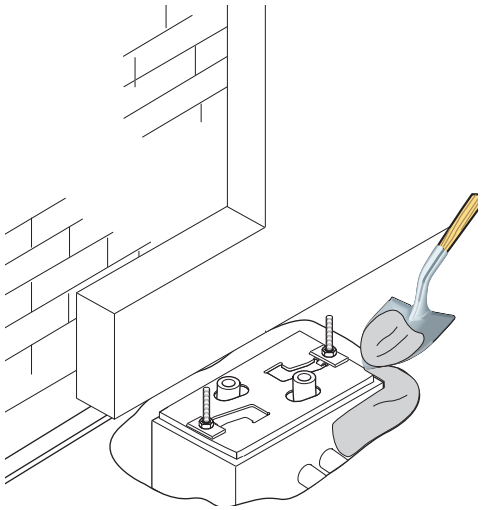
- Für Anbringung der Grundlage im Verhältnis zur Zahnstange bitte die in der Zeichnung angegebenen Maße beachten.
Den Holzrahmen mit Beton auffüllen und mindestens 24 h fest werden lassen.



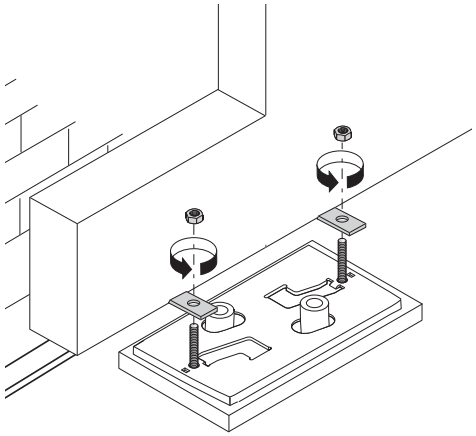


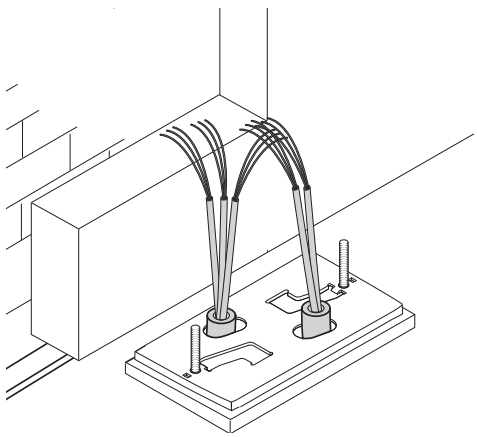
- Den Holzrahmen entfernen, das Loch um den Betonblock mit Erde auffüllen.





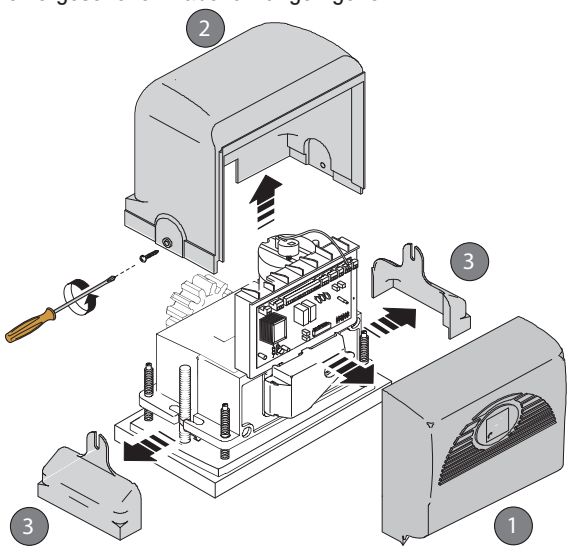
- Und die Unterlegscheiben und Muttern entfernen . Die Grundplatte muss sauber und vollkommen wagerecht sein. Die Schraubengewinde müssen oben liegen.
Die Kabel in die Rohre einlegen und ca. 400 mm heraushängen lassen.

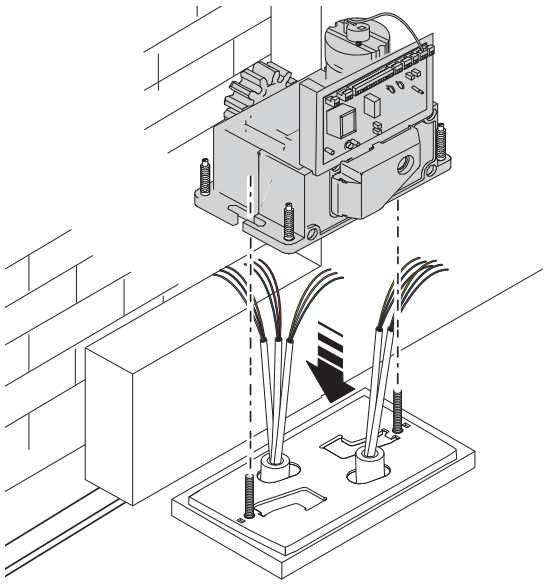




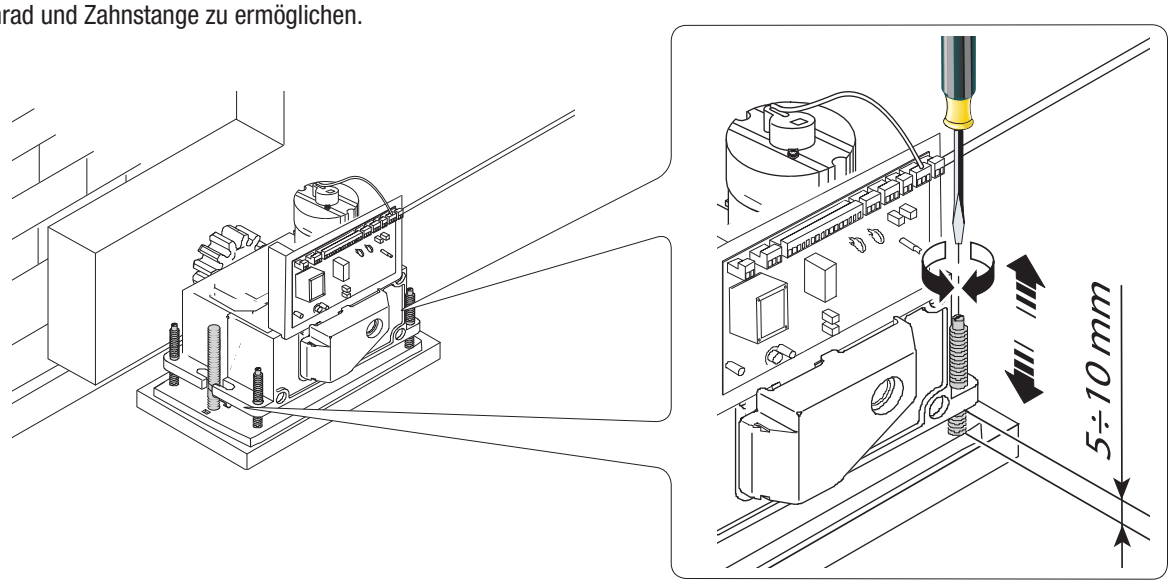
 © CAME cancelli automatici s.p.a. - Sämtliche in der Installationsanleitung aufgeführten Daten und Informationen können jederzeit und ohne Vorankündigung von CAME cancelli automatici s.p.a verändert werden.

- Den Deckel der Getriebemotoreinheit durch Aufschrauben der seitlichen Schrauben abnehmen, die Kabelführung mit einem Schraubenzieher oder einer Schere aufbohren und den Getriebemotor auf der Grundplatte anbringen. Achtung! Die Kabel müssen durch die vorgesehenen Kabelführungen gehen.

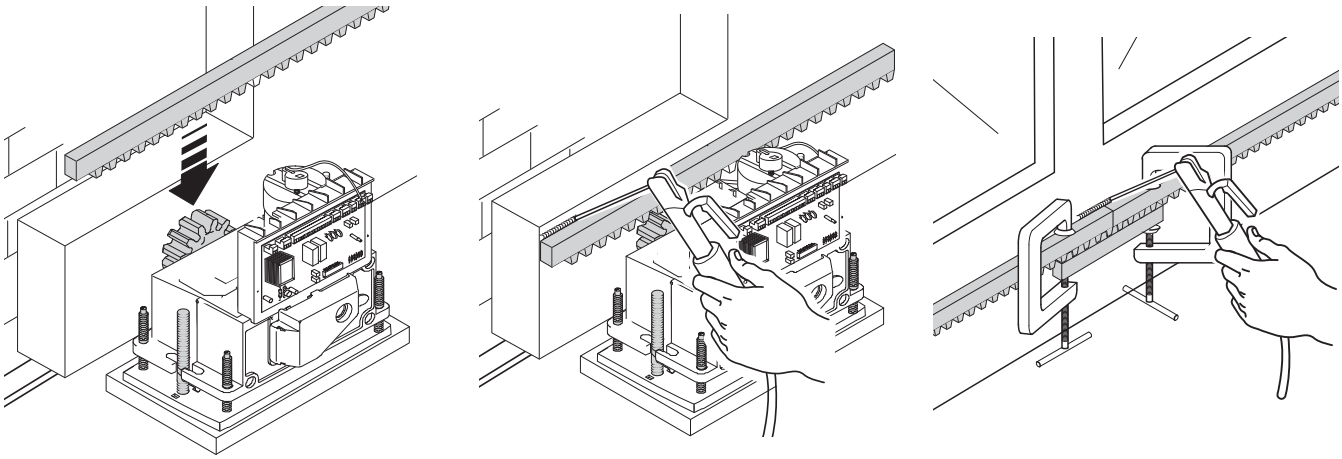




- Den Getriebemotor mit Hilfe der Schraubfüße aus Stahl ca. 5-10 mm hoch anheben, um etwaige spätere Einstellungen zwischen Zahnrad und Zahnstange zu ermöglichen.



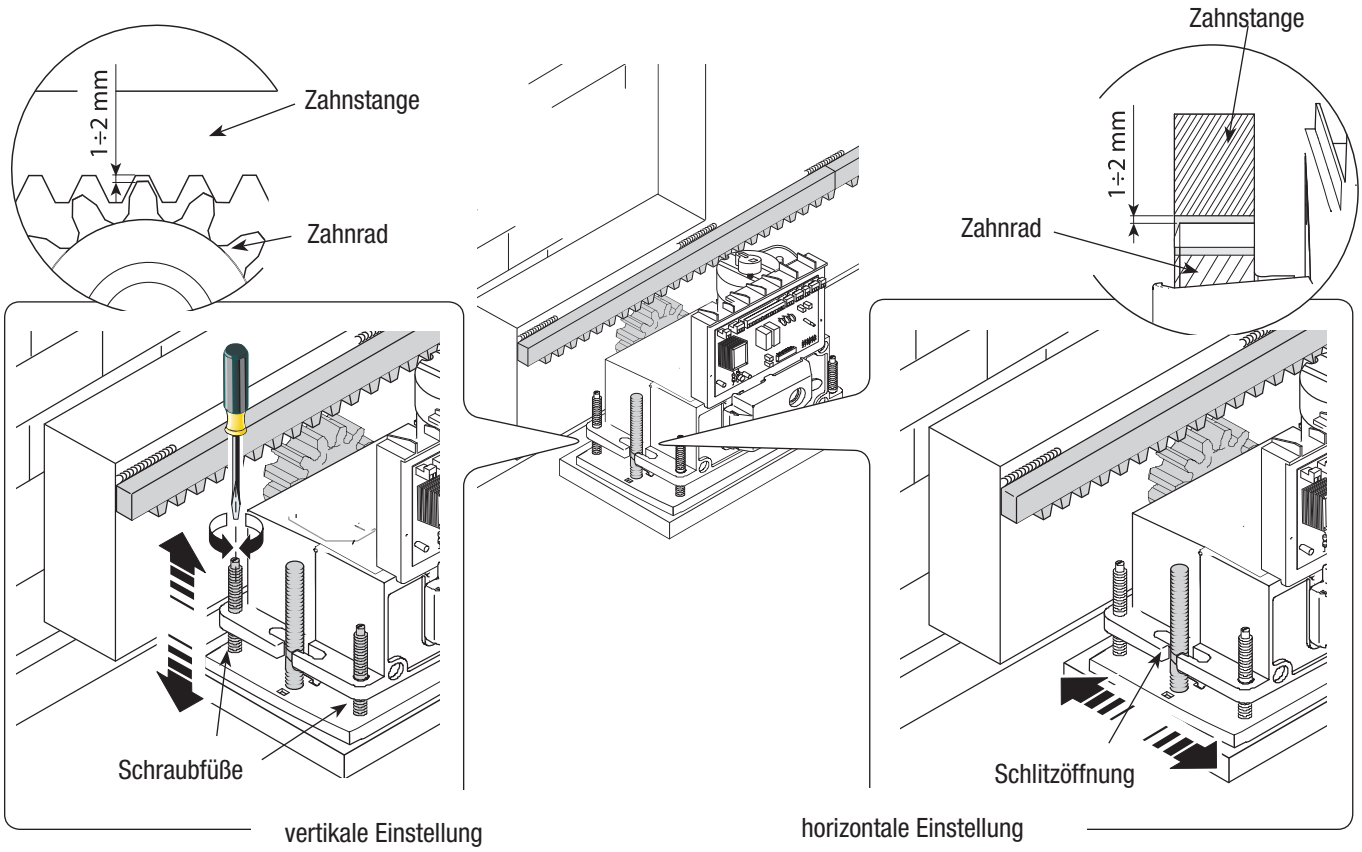
- Die folgenden Darstellungen zur Befestigung der Zahnstange dienen nur als Beispiel. Es ist Sache des Installateurs, die beste Befestigungsweise auszuwählen.
Den Getriebemotor entriegeln (siehe Abschnitt über manuelle Entriegelung). Die Zahnstange auf das Zahnrad des Getriebemotors anlegen.
Die Zahnstange in ihrer ganzen Länge am Tor befestigen oder anschweißen.
Um die verschiedenen Zahnstangenelemente zu befestigen, ein Stück Zahnstange mit Hilfe von zwei Schraubenzwingen unter der Nahtstelle befestigen.
Achtung: Wenn die Zahnstange schon vorhanden ist, direkt die Einstellung der Kopplungsdistanz zwischen Zahnrad und Zahnstange vornehmen.



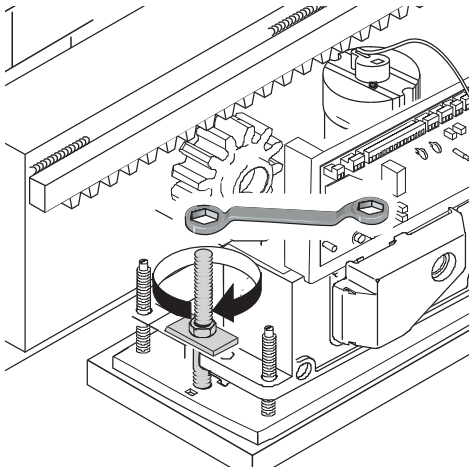
DEUTSCH

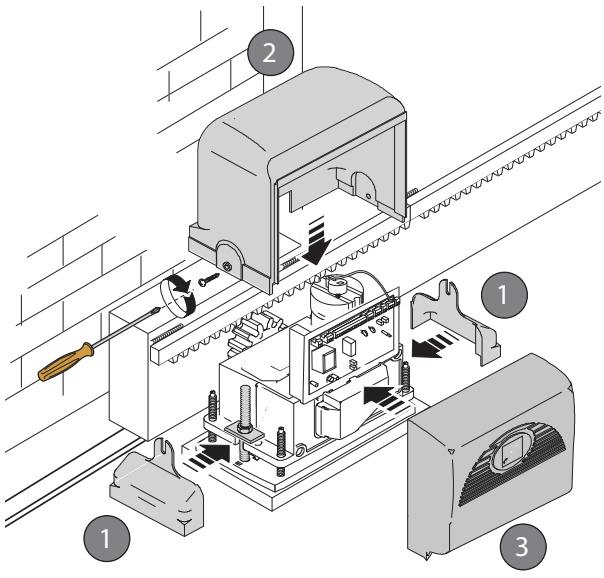
 © CAME cancelli automatici s.p.a. - Sämtliche in der Installationsanleitung aufgeführten Daten und Informationen können jederzeit und ohne Vorankündigung von CAME cancelli automatici s.p.a verändert werden.

- Tor von Hand öffnen und schließen und die Kopplungsdistanz zwischen Zahnrad und Zahnstange mit Hilfe der Schraubfüße aus Stahl (vertikale Einstellung) und der Schlitzöffnungen (horizontale Einstellung) einstellen. Dadurch wird verhindert, dass das Torgewicht auf dem Antrieb aufliegt.



Nach erfolgter Einstellung die Einheit mit Unterlegscheiben und Muttern befestigen.
Der Deckel wird nach Einstellung und Steuerungseinstellung befestigt.



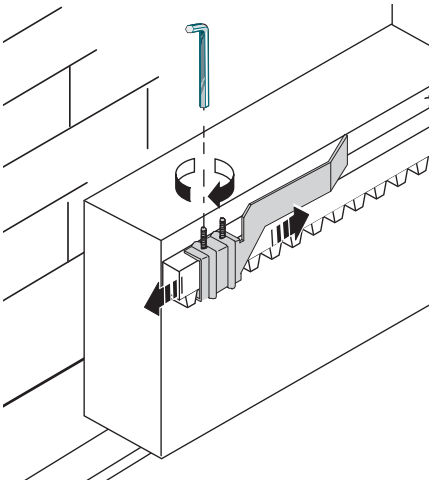


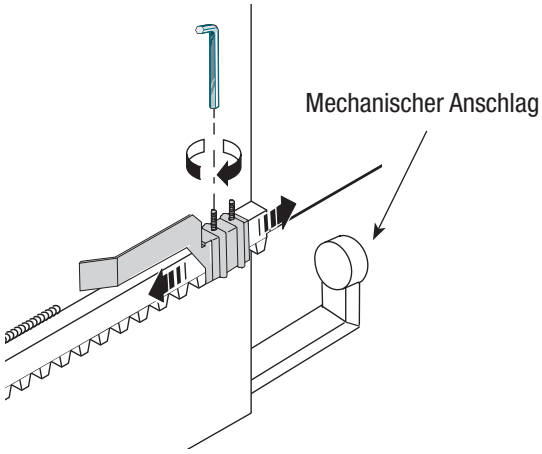
 © CAME cancelli automatici s.p.a. - Sämtliche in der Installationsanleitung aufgeführten Daten und Informationen können jederzeit und ohne Vorankündigung von CAME cancelli automatici s.p.a verändert werden.

5.6 Befestigung der Endlaufstegplättchen

Endlaufstegplättchen mit 3mm-Inbussschlüssel an der Zahnstange befestigen. Ihre Position begrenzt den Torlauf.

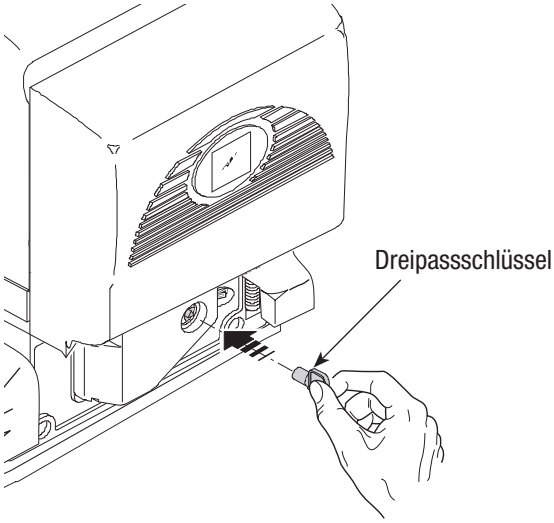
Anmerkung: Vermeiden, dass das Tor beim Auf- und Zulauf gegen die mechanischen Anschläge auffährt.

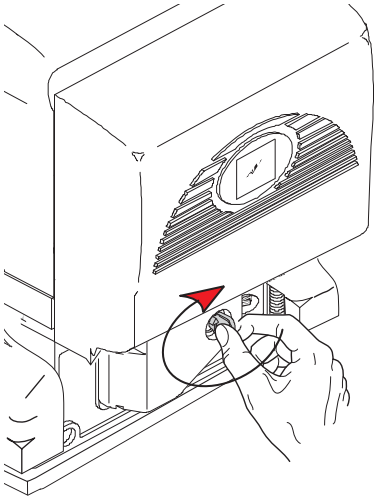




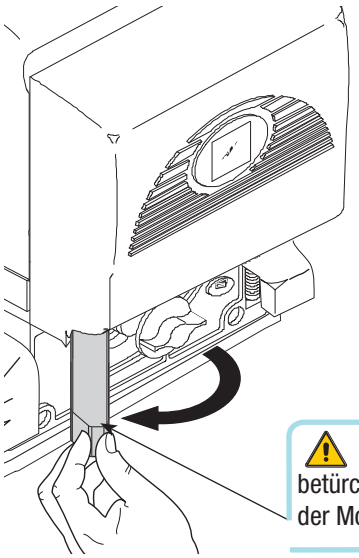
5.7 manuelle Entriegelung der Getriebemotoreinheit

- Dreipassschlüssel ins Schloss stecken, drücken und im Uhrzeigersinn drehen, ...

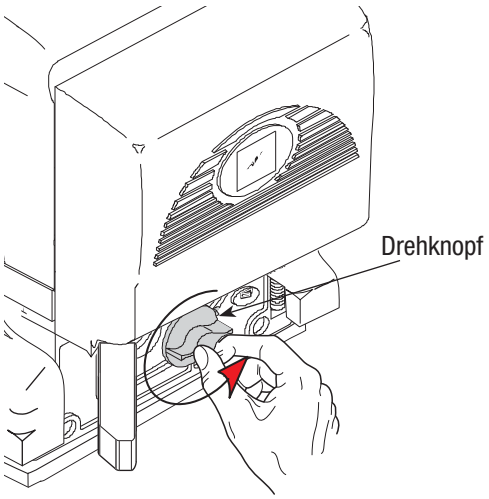




..... Klappe öffnen und den Entriegelungshebel gegen den Uhrzeigersinn drehen.



⚠ ACHTUNG: Wenn das Freigabetürchen geöffnet wird, funktioniert der Motor nicht.



DEUTSCH

 © CAME cancelli automatici s.p.a. - Sämtliche in der Installationsanleitung aufgeführten Daten und Informationen können jederzeit und ohne Vorankündigung von CAME cancelli automatici s.p.a verändert werden.

6 Steuerplatine

6.1 Allgemeine Beschreibung

Die Steuerplatine wird mit 230V A.C. auf den Klemmen L-N mit einer Frequenz von max. 50/60 Hz gespeist.

Die Befehls- und Zusatzgeräte werden mit 24V gespeist. Achtung! Insgesamt dürfen die Zusatzgeräte nicht mehr als 20 W beanspruchen.

Die Lichtschranken können auf Wiederauflauf bei Zulauf (2-C1), Teilstop, Stop und Hinderniserfassung bei abgeschaltetem Motor eingestellt werden.

Anmerkung: wenn ein normalerweise geschlossener Sicherheitskontakt (2-C1, 2-C3 oder 1-2) sich öffnet, fängt die Leuchtdiode an zu blinken (siehe Punkt 11, Hauptbestandteile).

Nach Hinderniserfassung reversiert das optische Lesegerät die Torbewegung im Auf- bzw. Zulauf.

Achtung: nach dreimaliger Hinderniserfassung unterbricht das Tor den Auflauf und schließt den Autozulauf aus; um die Torbewegung wieder aufzunehmen, muss man einen Befehlstaster oder einen Sender verwenden.

Sämtliche Verbindungen sind durch Flinken geschützt (siehe Tabelle).

Die Steuerplatine steuert folgende Funktionen:
- Autozulauf nach Auf-Befehl;
- Vorblinken der Warnleuchte;
- Hinderniserfassung in jeglichem Punkt bei stehendem Tor;

Man kann folgende Befehle bestimmen:
- Auflauf/Zulauf;
- Auflauf/Zulauf im Totmannbetrieb;
- Teilauflauf;
- Notstopp.

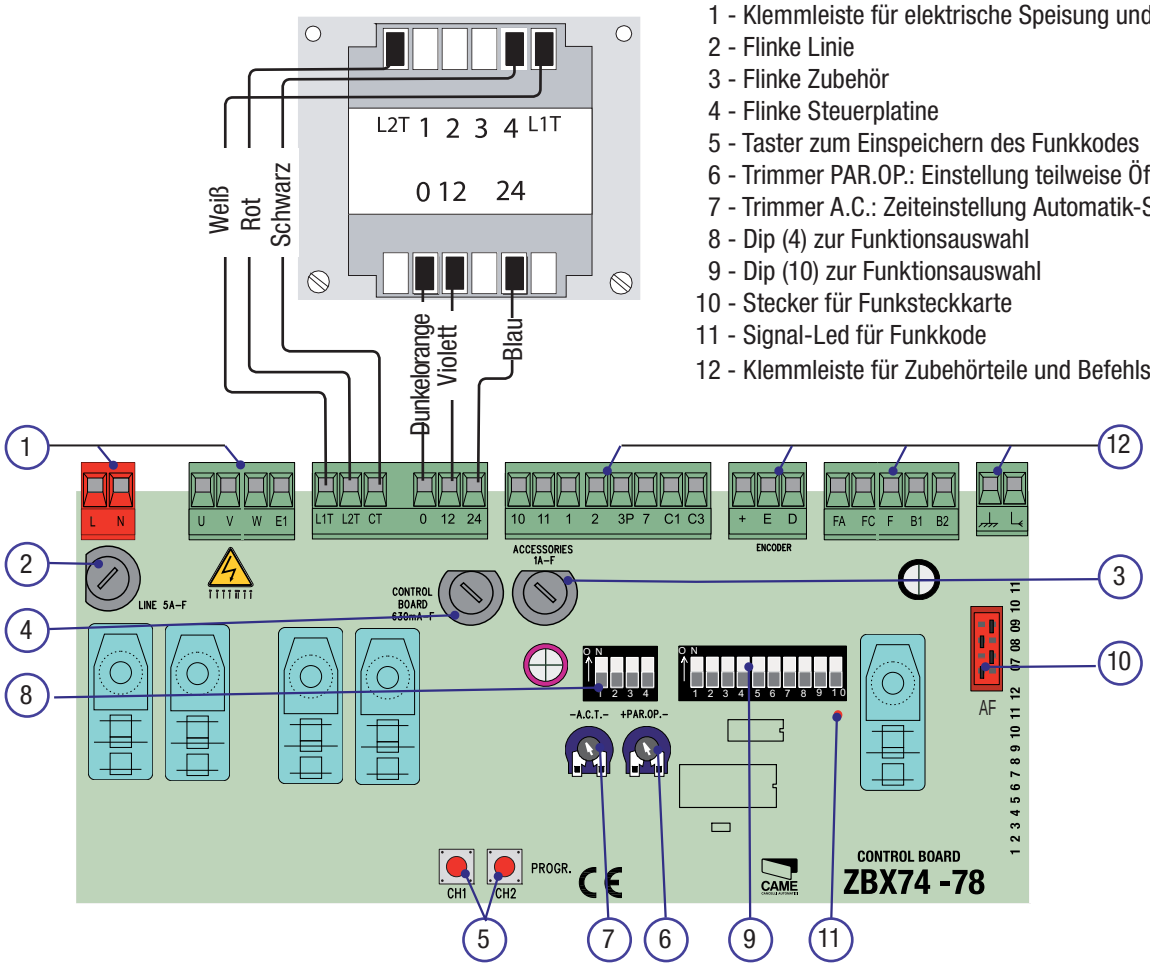
Dafür vorgesehene Trimmer regeln:
- die Auslösezeit des Autozulaufs;
- den Teilauflauf;

⚠ ACHTUNG! Vor jedem Eingriff, den Strom abschalten und etwaige Notbatterien entfernen.

TECHNISCHE DATEN	
Anschluss	230V - 50/60 Hz
Max. Leistung	200 W (BX74) 300 W (BX78)
Absorption in Stand by	2,6A (BX74) 2,4A (BX78)
Max. Leistung der 24V Zubehörteile	20 W

AUFSTELLUNG SCHMELZSICHERUNGEN	
Zum Schutz von:	**Flinkentyp:**
Steuerplatine (Linie)	5A-F
Zubehör	1A-F
Befehlsgeräte	630mA-F

6.2 Hauptbestandteile



1 - Klemmleiste für elektrische Speisung und Motor
2 - Flinke Linie
3 - Flinke Zubehör
4 - Flinke Steuerplatine
5 - Taster zum Einspeichern des Funkkodes
6 - Trimmer PAR.OP.: Einstellung teilweise Öffnung
7 - Trimmer A.C.: Zeiteinstellung Automatik-Schließung
8 - Dip (4) zur Funktionsauswahl
9 - Dip (10) zur Funktionsauswahl
10 - Stecker für Funksteckkarte
11 - Signal-Led für Funkkode
12 - Klemmleiste für Zubehörteile und Befehlsgeräte

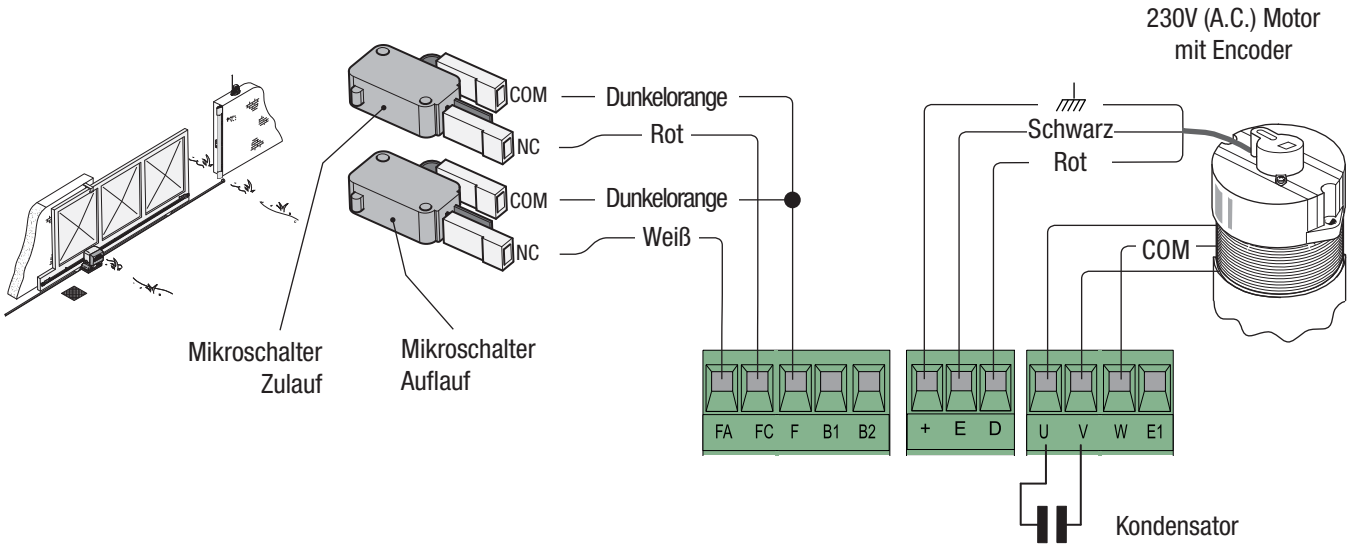
DEUTSCH

 © CAME cancelli automatici s.p.a. - Sämtliche in der Installationsanleitung aufgeführten Daten und Informationen können jederzeit und ohne Vorankündigung von CAME cancelli automatici s.p.a verändert werden.

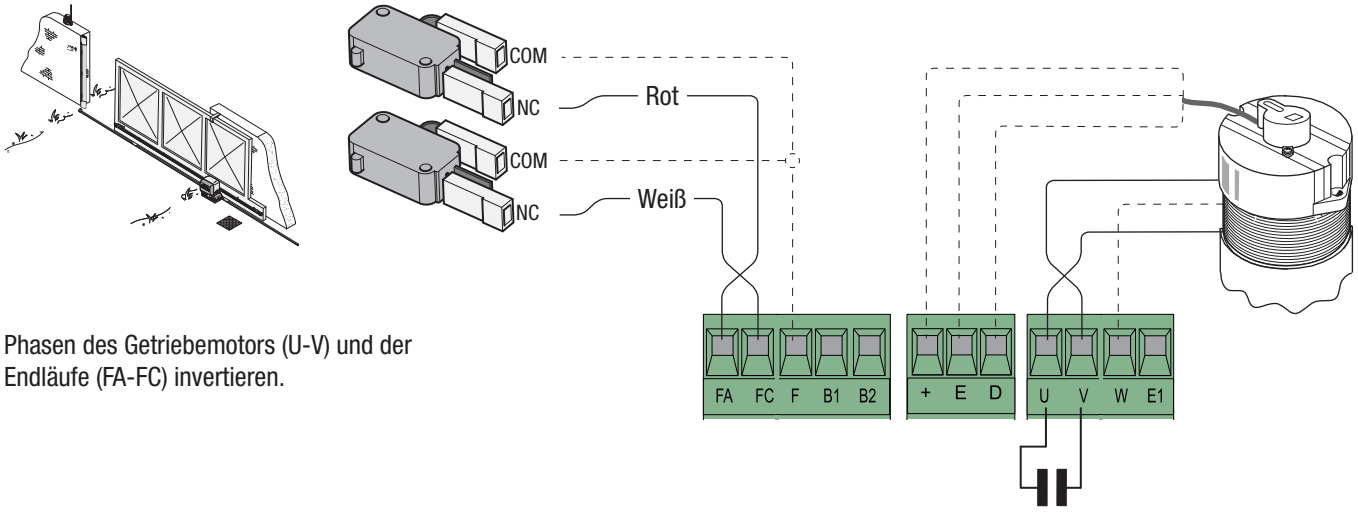
6.3 Elektrische Verbindungen

Getriebemotor, Endlauf und Encoder

Beschreibung der schon vorgesehenen elektrischen Verbindungen bei Anbringung links



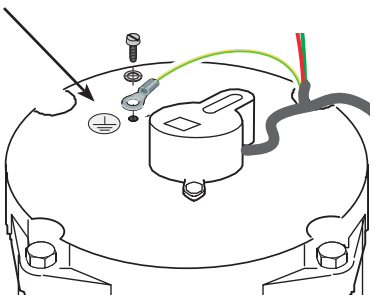
Vorzunehmende Änderung der elektrischen Verbindungen bei Anbringung rechts



Phasen des Getriebemotors (U-V) und der Endläufe (FA-FC) invertieren.

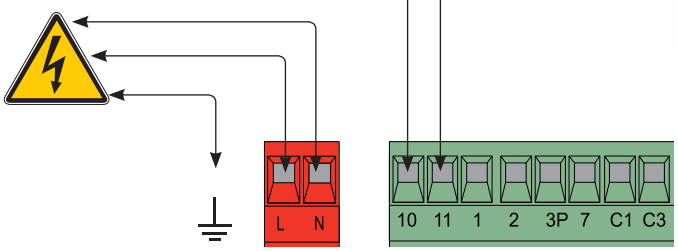
Stromversorgung Zubehör

Masseanschlussöse mit Schraube und Unterlegscheibe



Klemmen für elektrischen Anschluss der Zubehörteile:
- 24V a.c. Zulässige Gesamtleistung: 20W

Anschluss 230V (a.c.),
Frequenz 50/60 Hz



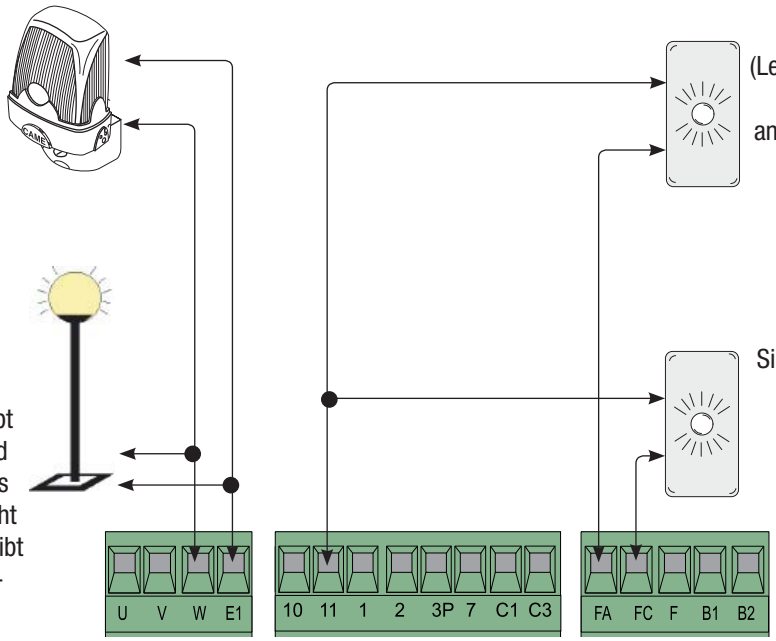
DEUTSCH

 © CAME cancelli automatici s.p.a. - Sämtliche in der Installationsanleitung aufgeführten Daten und Informationen können jederzeit und ohne Vorankündigung von CAME cancelli automatici s.p.a verändert werden.

Warneinrichtungen

Warnleuchte (Leistung Kontakt: 230V- 25W max.)
- Blinkt während Auf- und Zulauf des Tores.

Funktionslampe (Leistung Kontakt: 230V- 60W max.)
Anschluss einer freistehenden Außenlampe zur besseren Beleuchtung des Fahrtweges. Bleibt während des gesamten Auf- und Zulaufs eingeschaltet (Dauer des Autozulaufs inbegriffen). Bei nicht eingeschaltetem Autozulauf, bleibt sie nur während der Bewegungsphase eingeschaltet. DIP 1 ON – DIP 6 ON



Signalleuchte Tor offen (Leistung Kontakt: 24V – 3W max.) - Zeigt offenes Tor an, geht bei geschlossenem Tor aus.

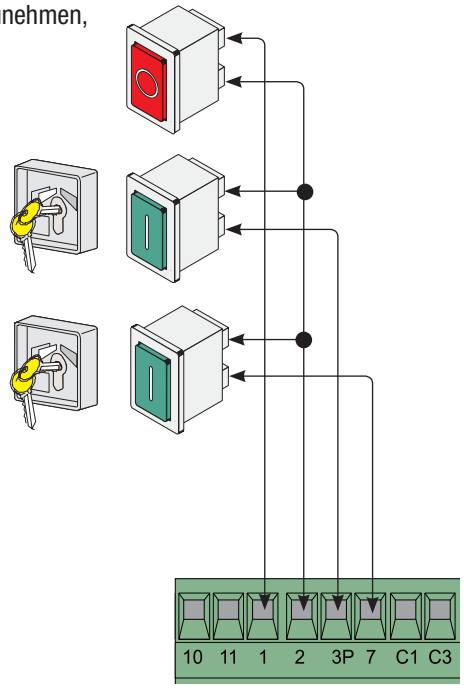
Signalleuchte Tor Schließen (Leistung Kontakt: 24V – 3W max.)

Befehlsgeräte

Stopptaster (Kontakt N.C.)
- Notstopptaster. Schließt Autozulauf aus. Um die Torbewegung wieder aufzunehmen, Befehlstaster oder Funkbefehl verwenden.
N.B.: Bei Nichtverwendung den Dip 9 auf ON stellen.

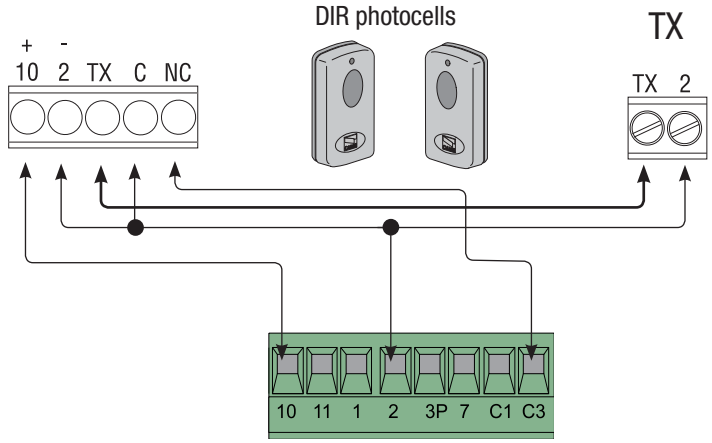
Schlüsseltaster und/oder Taster für Teilauflauf (Kontakt N.O.)
- Teilauflauf für Fußgänger.

Schlüsseltaster und/oder Befehlstaster (Kontakt N.O.)
- Befehl für Auf- und Zulauf. Durch Druck auf den Taster oder Drehen des Schlüssels wird, je nach auf den Dip-Switches ausgewählter Funktion (siehe Funktionswahl Dip 2 und 3), die Torbewegung reversiert bzw. unterbrochen.

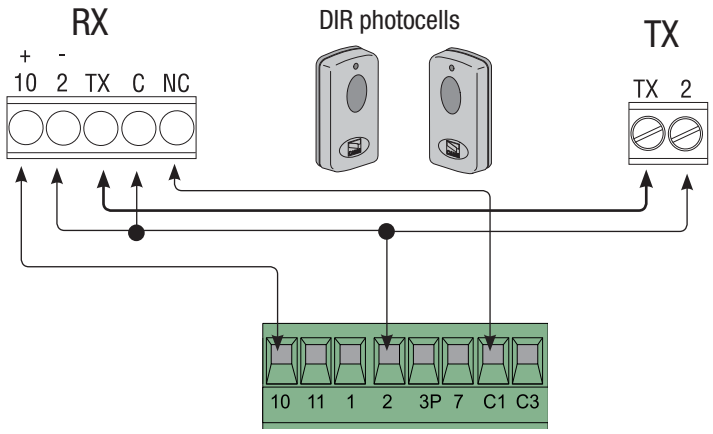


 © CAME cancelli automatici s.p.a. - Sämtliche in der Installationsanleitung aufgeführten Daten und Informationen können jederzeit und ohne Vorankündigung von CAME cancelli automatici s.p.a verändert werden.

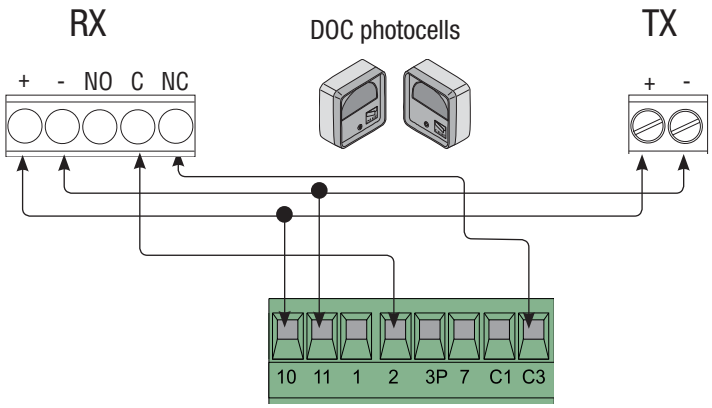
Kontakt (N.C.) «Teilstopp»
- Eingang für Sicherheitseinrichtungen, wie Lichtschranken, die den Vorschriften nach EN 12978 entsprechen. Unterbrechung der Torbewegung und darauf folgender Autozulauf (wenn diese Funktion ausgewählt wurde).



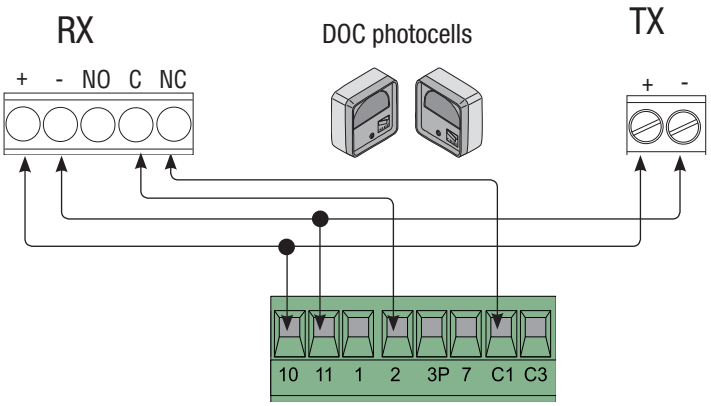
Kontakt (N.C.) «Wiederauflauf bei Zulauf»
- Eingang für Sicherheitseinrichtungen, wie Lichtschranken, die den Vorschriften nach EN 12978 entsprechen. Bei Zulauf bewirkt der sich öffnende Kontakt die Reversierung der Torbewegung bis zum völligen Auflauf des Tores.



Kontakt (N.C.) «Teilstopp»



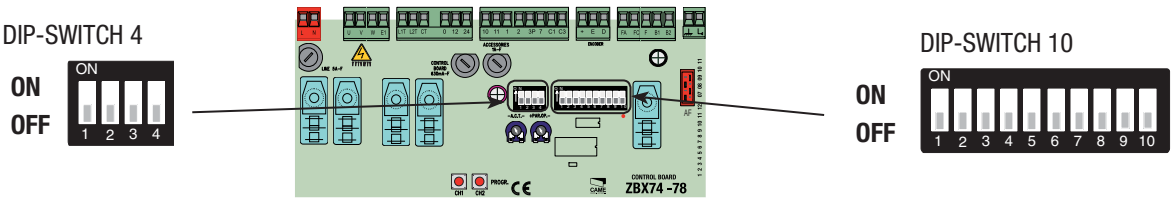
Kontakt (N.C.) «Wiederauflauf bei Zulauf»



DEUTSCH

 © CAME cancelli automatici s.p.a. - Sämtliche in der Installationsanleitung aufgeführten Daten und Informationen können jederzeit und ohne Vorankündigung von CAME cancelli automatici s.p.a verändert werden.

6.4 Funktionswahl



DIP-SWITCH 10

1 ON - Autozulauf - Der Zeitmesser des Autozulaufs aktiviert sich bei Endlauf im Auflauf. Die vorgegebene Zeit ist einstellbar und hängt in jedem Fall von den Sicherheitseinrichtungen ab. Autozulauf wird nach Notstopp und bei Stromausfall nicht aktiviert.

2 ON - Funktion "auf-stopp-zu-stopp" über Befehlstaster [2-7] und Funkbefehl (bei eingestecktem Funkmodul).

2 OFF - Funktion "auf-zu" über Befehlstaster [2-7] und Funkbefehl (bei eingestecktem Funkmodul).

3 ON - Funktion "nur Auflauf" über Funkbefehl (bei eingestecktem Funkmodul).

4 ON - Totmannbetrieb - Das Tor funktioniert durch ständigen Druck eines Tasters (ein Taster 2-3P für Auflauf und ein Taster 2-7 für den Zulauf).

5 ON - orblinken bei Auf- und Zulauf - Nach Auf- bzw. Zu-Befehl blinkt die über [W-E1] verbundene Warnleuchte 5 Sek. lang auf, bevor die Torbewegung einsetzt.

6 ON - Hinderniserfassung - Bei stehendem Motor (Tor zu, auf oder nach Notstopp) wird jegliche Torbewegung unterdrückt, wenn die Sicherheitseinrichtungen (z.B. Lichtschranken) ein Hindernis erfassen.

7 OFF - Wiederauflauf bei Zulauf - Bei Hinderniserfassung durch die Lichtschranken während des Zulaufs wird die Torbewegung bis zum völligen Auflauf des Tores reversiert; Sicherheitseinrichtungen mit Klemmen [2-C1] verbinden. Bei Nichtverwendung Dip auf ON stellen.

8 OFF - Teilstopp - Unterbrechung der Torbewegung nach Hinderniserfassung durch die Sicherheitseinrichtungen; nach Entfernung des Hindernisses bleibt das Tor stehen bzw., wenn die Funktion Autozulauf aktiviert wurde, wird der Autozulauf bewirkt. Sicherheitseinrichtung mit Klemmen [2-C3] verbinden. Bei Nichtverwendung Dip auf ON stellen.

9 OFF - Notstopp - Diese Funktion unterbricht die Torbewegung und schließt den Autozulauf aus; über Befehlstaster bzw. Funkbefehl wird die Torbewegung wieder aufgenommen. Sicherheitseinrichtung mit [1-2] verbinden; Bei Nichtverwendung den Dip auf ON stellen.

10 OFF Abbremsen am Endanschlag.

DIP-SWITCH 4

1 ON - Nur Zulauf - Befehlsgerät auf Kontakt 2-7 angeschlossen (1 OFF - nicht eingeschaltet).

1 OFF - Auf-und Zulauf - Befehlsgerät auf 2-7 angeschlossen (siehe Dip 2 des zehn-Wege-Nummerntasters) (1 ON - nicht eingeschaltet).

2 ON - Nur Auflauf - Befehlsgerät auf Kontakt 2-3P angeschlossen (2 OFF - nicht eingeschaltet).

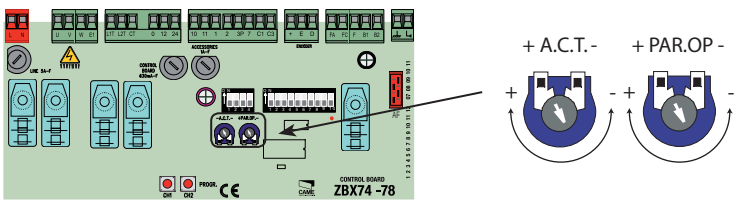
2 OFF - Teilauflauf - Befehlsgerät auf Kontakt 2-3P angeschlossen (2 ON - nicht eingeschaltet).

3 ON - optisches Lesegerät nicht eingeschaltet; (3 OFF - eingeschaltet); Zur Einstellung der Soft-Stops muss das optische Lesegerät eingeschaltet werden.

4 ON - nicht angeschlossen

ANMERKUNG: Die Einstellungen werden bei geschlossenem Tor und abgeschaltetem Motor durchgeführt.

6.5 Einstellungen



Trimmer A.C.T. =Regelt die Wartezeit bei offenem Tor. Nach Ablauf dieser Zeit tritt der Autozulauf ein. Die Wartezeit kann von 1 bis 120 Sek. eingestellt werden.

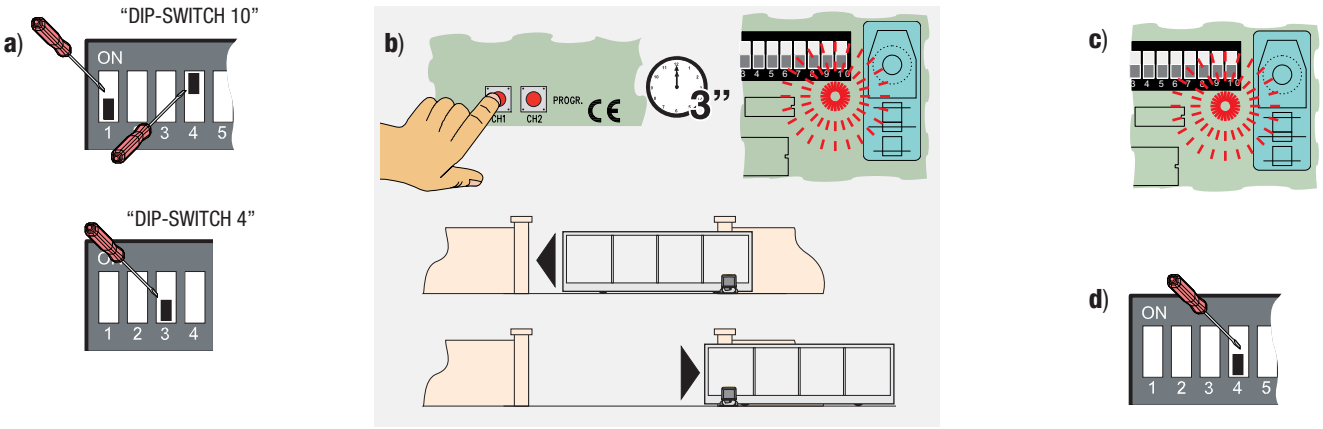
Trimmer PAR.OP. = Teilweise Öffnung. Regelt die Öffnungszeit des Tores. Bei Betätigung der Taste „teilweise Öffnung“ auf 2-3P, öffnet sich das Tor für die zwischen 0 und 16 Sekunden eingestellte Zeit.

6.6 Einstellung der Soft-Stops

Um die von den Euronormen EN 12445 und EN 12453 für Schubkräfte vorgegebenen Konformitätskriterien einzuhalten, ist bei BX-74/78 50 cm vor den Endlaufpunkten im Auf- und Zulauf die Verlangsamung des Torlaufs vorgesehen. Bei Installierung genügt es, den Torlauf, wie im folgenden beschrieben, einzustellen:

Vor der Einstellung, alle Dips auf OFF stellen (10-Wege Dip-Schalter).

a) - **Dip 4, 7, 8 und 9 auf ON** (10-Wege-Dip-Schalter) und **Dip 3 auf OFF** stellen; (4-Wege-Dip-Schalter, optisches Lesegerät eingeschaltet);
b) - **CH1 drücken**, bis die rote Leuchtdiode blinkt (nach ca. 3"). Danach führt das Tor einen vollständigen Zyklus – Auf- und Zulauf – aus.
c) - wenn die **Leuchtdiode an bleibt**, ist die Einstellung des Torlaufs beendet;
d) - Die Dips wieder auf ihre vorherige von der Funktionswahl (siehe Abschnitt 6.4 auf S. 14) abhängigen Stellung bringen.



Die Geschwindigkeit des verlangsamten Torlaufs kann, während des verlangsamten Torlaufs, durch Druck auf **CH1 (langsamer)** oder **CH2 (schneller)** verändert werden.

ANMERKUNGEN: Beim ersten Einschalten der Steuerung blinkt die Leuchtdiode PROG schnell. So wird angezeigt, dass die Steuerung noch nicht programmiert wurde; nach erfolgter Programmierung bleibt die Diode aus.

Um die Soft-Stops auszuschließen, Dip 10 auf ON stellen.

Sollte bei eingeschalteten Soft-Stops der Strom während des Torlaufs ausfallen, führt der Antrieb, nach Ende des Stromausfalls, zur Sicherheit einen kompletten Auflauf bei verlangsamter Geschwindigkeit durch.

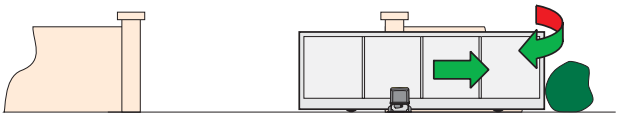
6.7 Veränderung des Teilstops bei Wiederzulauf nach Auflauf

Mit BX-74/78 kann man die Funktion Teilstop des auf 2-C3 angeschlossenen Geräts bei Wiederzulauf nach Auflauf verändern.

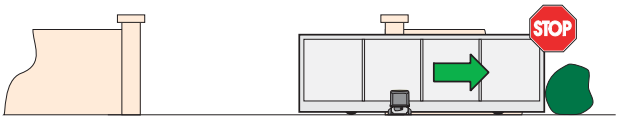
Um diese Funktion einzuschalten, wie folgt vorgehen:

a) - Dips 1 und 4 auf ON stellen;
b) - CH1 drücken: die rote Leuchtdiode fängt an zu blinken;
c) - wenn die Leuchtdiode an bleibt (nach ca. 5 Sek.) ist der Vorgang beendet;
d) - Die Dips wieder auf ihre vorherige von der Funktionswahl (siehe Abschnitt 6.4 auf S. 14) abhängigen Stellung bringen.

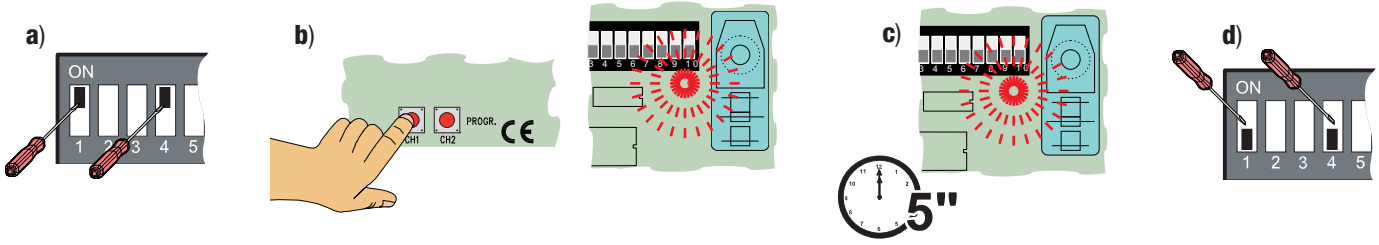
Anmerkung: um erneut die Default-Einstellung einzustellen, CH2 drücken und wie oben vorgehen.



CH1 = **Wiederzulauf nach Auflauf** (von wählen)



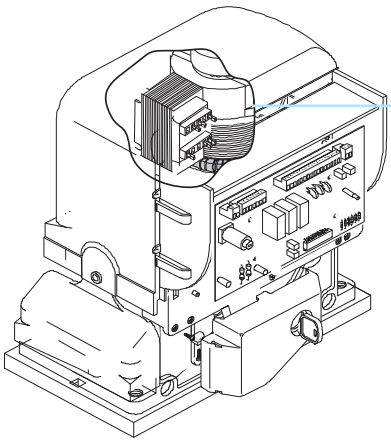
CH2 = Teilstop (**default**)

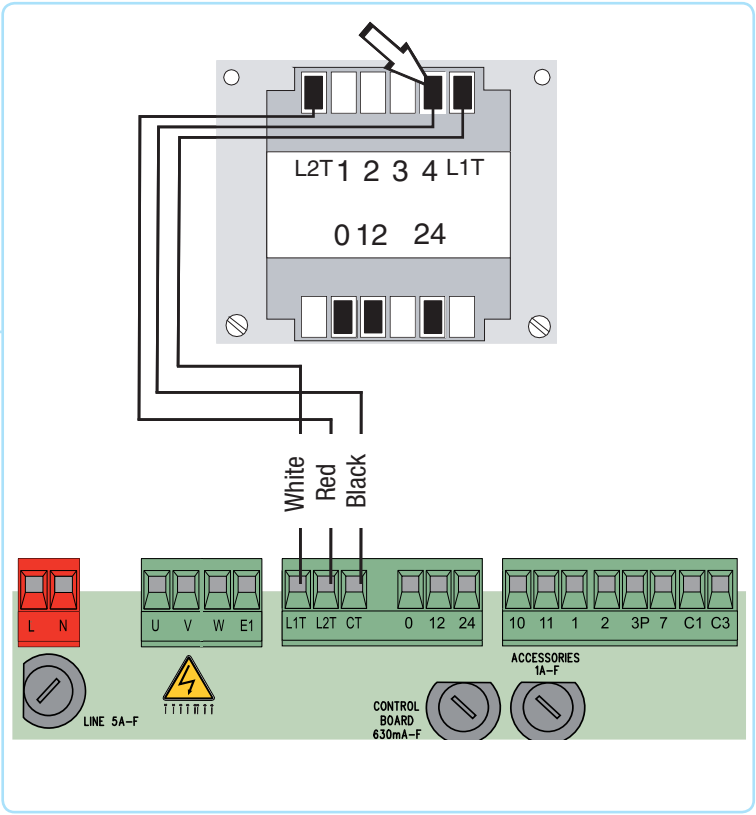


 © CAME cancelli automatici s.p.a. - Sämtliche in der Installationsanleitung aufgeführten Daten und Informationen können jederzeit und ohne Vorankündigung von CAME cancelli automatici s.p.a verändert werden.

6.8 Drehmomentbegrenzer

Um das Drehmoment zu verändern den durch den schwarzen Draht gekennzeichneten Faston-Schalter in eine der 4 Positionen stellen: 1 min ÷ 4 max.



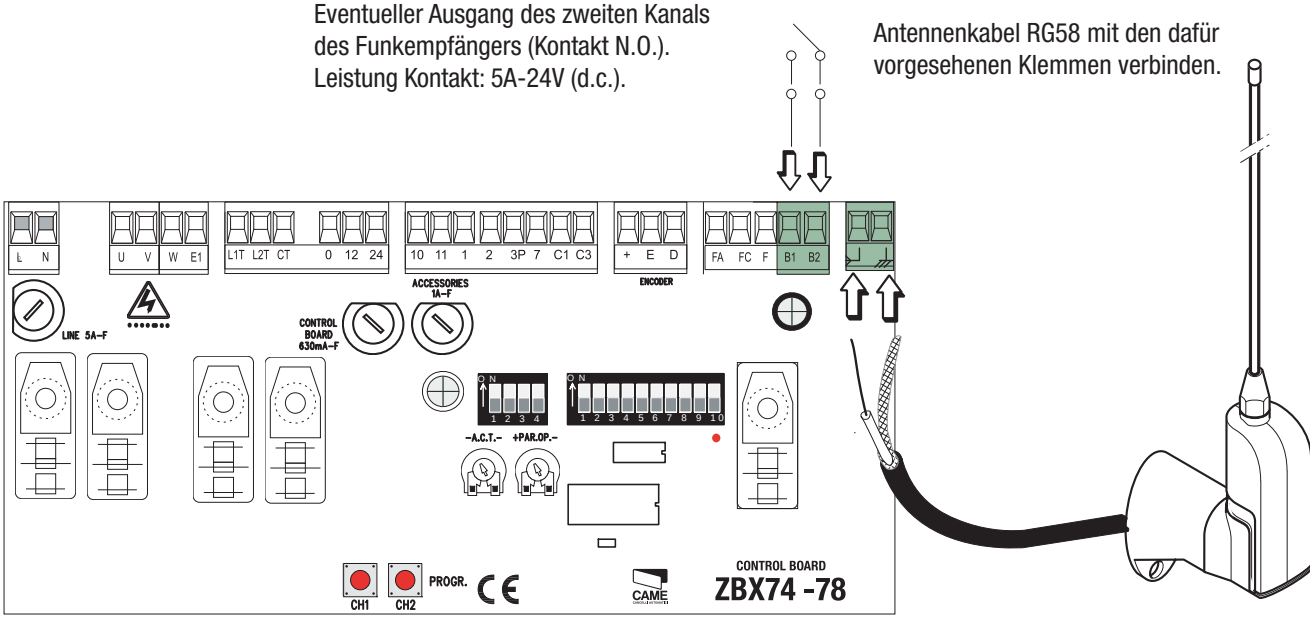


7 Aktivierung des Funkbefehls

Antenne

Eventueller Ausgang des zweiten Kanals des Funkempfängers (Kontakt N.O.). Leistung Kontakt: 5A-24V (d.c.).

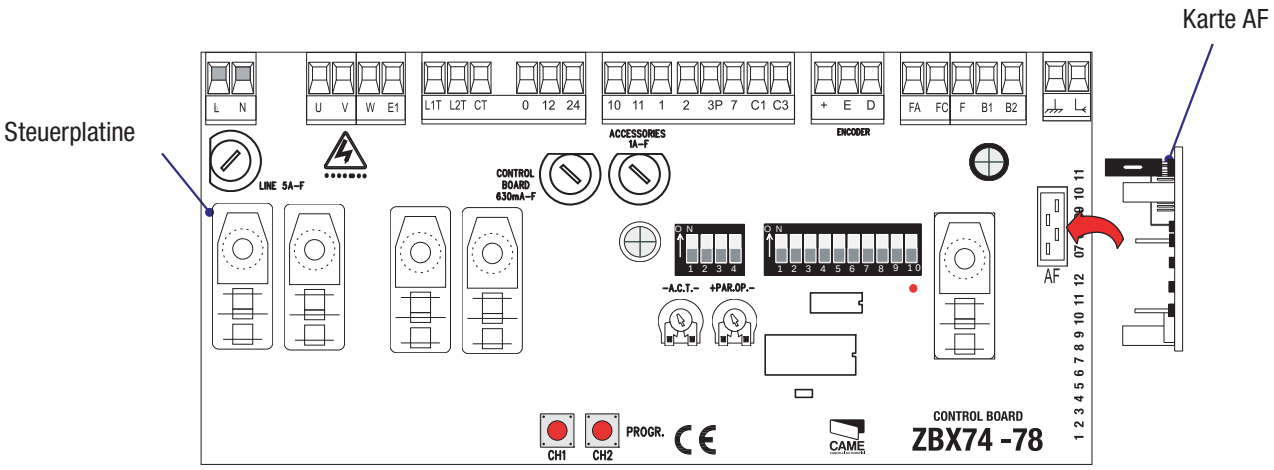
Antennenkabel RG58 mit den dafür vorgesehenen Klemmen verbinden.



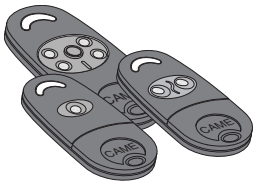
 © CAME cancelli automatici s.p.a. - Sämtliche in der Installationsanleitung aufgeführten Daten und Informationen können jederzeit und ohne Vorankündigung von CAME cancelli automatici s.p.a verändert werden.

Funkmodul

Funkmodul auf der Steuerplatine aufstecken ZUVOR STROMVERSORGUNG UNTERBRECHEN (und, wenn vorhanden, Batterien entfernen).
N.B.: Die Steuerplatine erkennt das Funkmodul nur dann, wenn sie mit Strom versorgt wird.



Sendegeräte



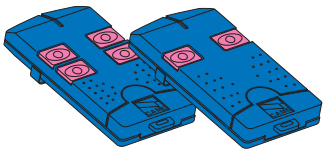
ATOMO

AT01 • AT02
AT04

Siehe dem Funkmodul AF43SR beigefügtes Anleitungsblatt

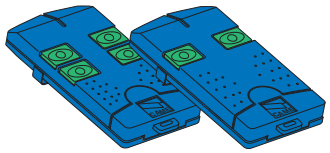
TOP

TOP-432A • TOP-434A



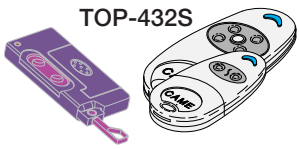
TOP

TOP-302A • TOP-304A



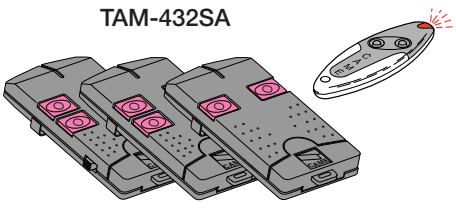
TOP

TOP-432NA • TOP-434NA
TOP-432S



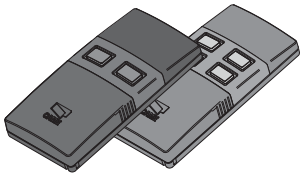
TAM

T432 • T434 • T438
TAM-432SA



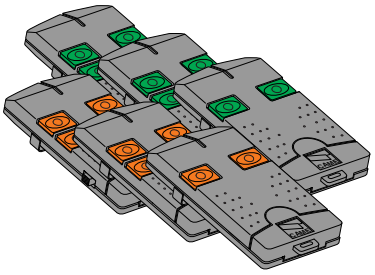
TWIN

TWIN2 • TWIN4



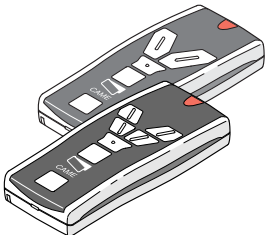
TFM

T132 • T134 • T138
T152 • T154 • T158



TOUCH

TCH 4024 • TCH 4048



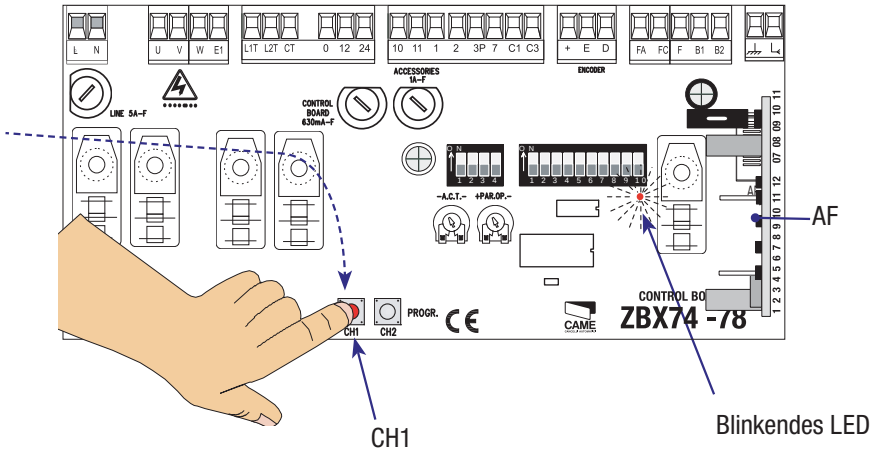
Siehe Anleitung auf der Verpackung

DEUTSCH

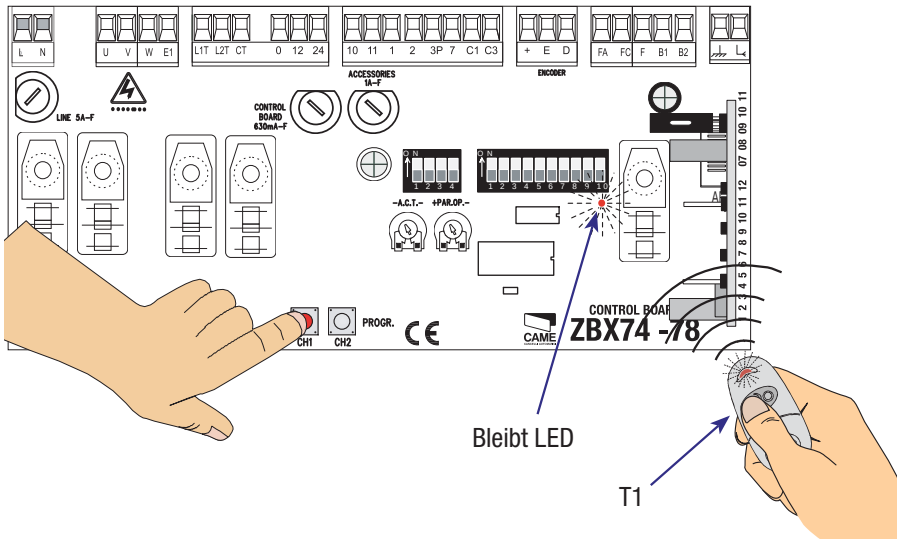
 © CAME cancelli automatici s.p.a. - Sämtliche in der Installationsanleitung aufgeführten Daten und Informationen können jederzeit und ohne Vorankündigung von CAME cancelli automatici s.p.a verändert werden.

- Den Taster **CH1** auf der elektronischen Steckkarte gedrückt halten. Das Led blinkt.

CH1 = Kanal für Befehle an eine Funktion der Steuerung des Getriebemotors (Befehl „nur auf“ / „auf-zu-reversiere“ bzw. „auf-stopp-zu-stopp“ je nach Wahl auf den Dip-Switches 2 und 3).

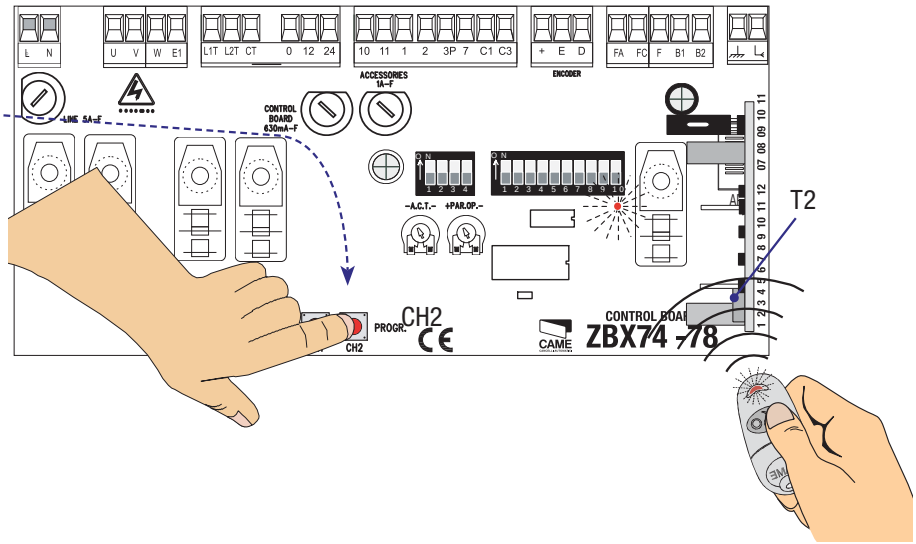


- Den zu speichernden Taster auf der Fernbedienung drücken. Das Led bleibt an und zeigt so die erfolgte Speicherung an.



- Den Vorgang für die Taste “CH2” wiederholen, und zwar durch Zuordnung an eine andere Taste des Senders.

CH2 = Kanal für einen direkten Befehl an eine Nebenvorrichtung oder für die Steuerung von zwei an B1-B2 angeschlossenen gekoppelten Motoren.

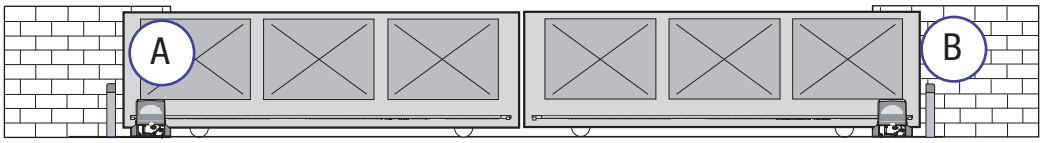


DEUTSCH

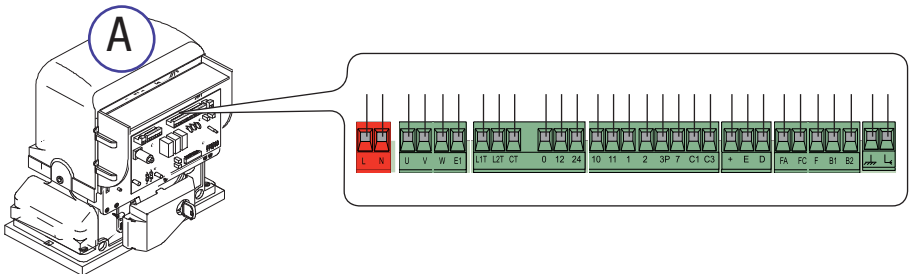
 © CAME cancelli automatici s.p.a. - Sämtliche in der Installationsanleitung aufgeführten Daten und Informationen können jederzeit und ohne Vorankündigung von CAME cancelli automatici s.p.a verändert werden.

8 Anschluss zweier parallel geschalteter Getriebemotoren mit einem Befehlsgerät

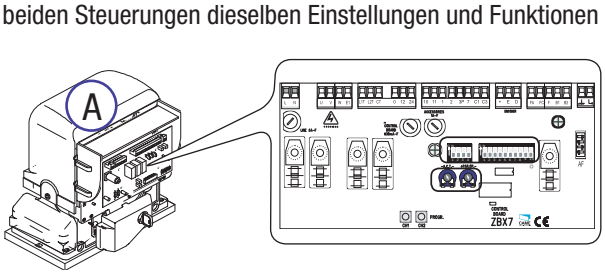
1) Torlaufrichtung der Getriebemotoren “A” und “B” durch Veränderung der Drehrichtung des Motors “B” (siehe Seite 11 Anschluss Getriebemotor-Endlauf) aufeinander einspielen.

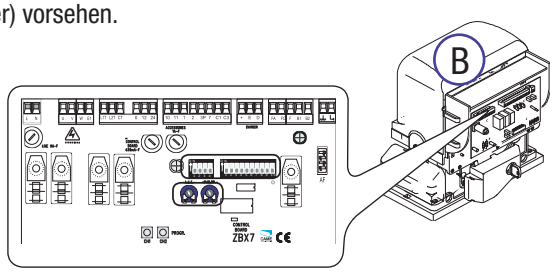


2) Elektrische Anschlüsse auf der Steuerung des Motors “A”, wie in Abschnitt 6.3 elektrische Anschlüsse angegeben, durchführen.



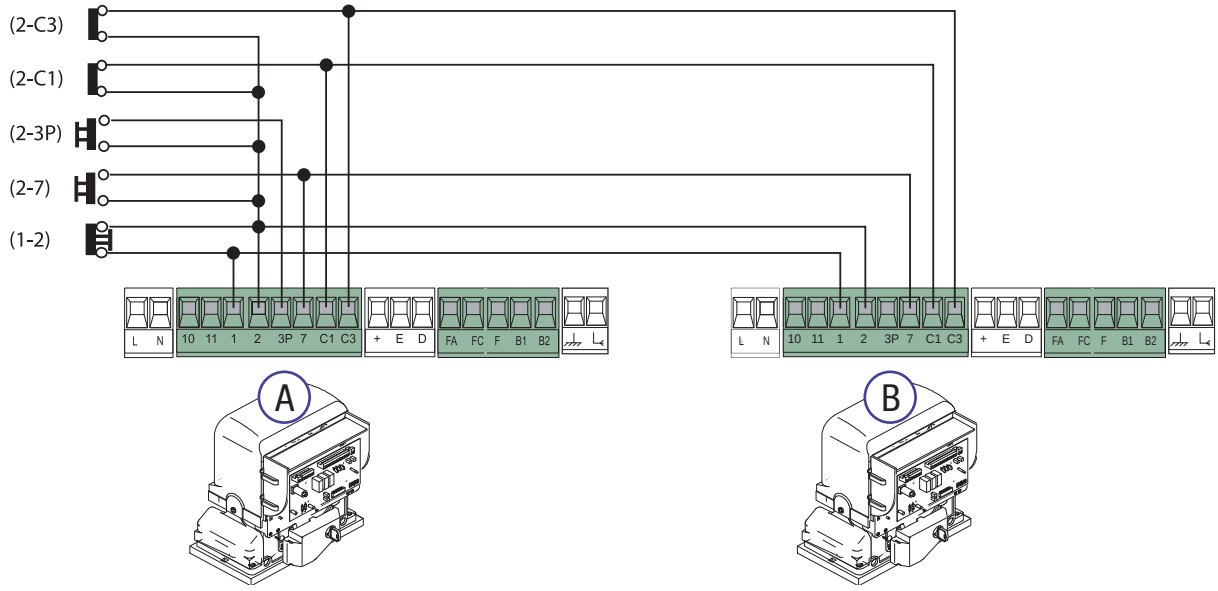
3) Auf beiden Steuerungen dieselben Einstellungen und Funktionen (Dip-Schalter) vorsehen.





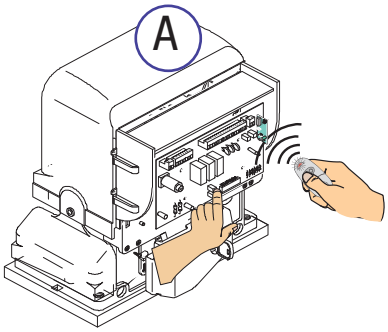
4) Die beiden Steuerungen, wie in der Figur beschrieben, anschließen.

Anmerkung: der Schalter für den Teilauflauf (2-3P) wird auf der Klemmleiste der Steuerung des jeweiligen Motors (Motor A für Auflauf nach links, B für Auflauf nach rechts) angeschlossen.



5) Funksteckmodul “AF” auf der Steuerung des Getriebemotors “A” einstecken.
Funkbefehl aktivieren und dabei den Kanal CH2 verwenden (siehe Kapitel 7).

Nach Speicherung des Kodes die Kontakte B1 und B2 an die Kontakte 2 und 7 anschließen.
Befehlsart auf beiden Steuerungen auswählen (siehe Dip-Schalter 2 und 3).



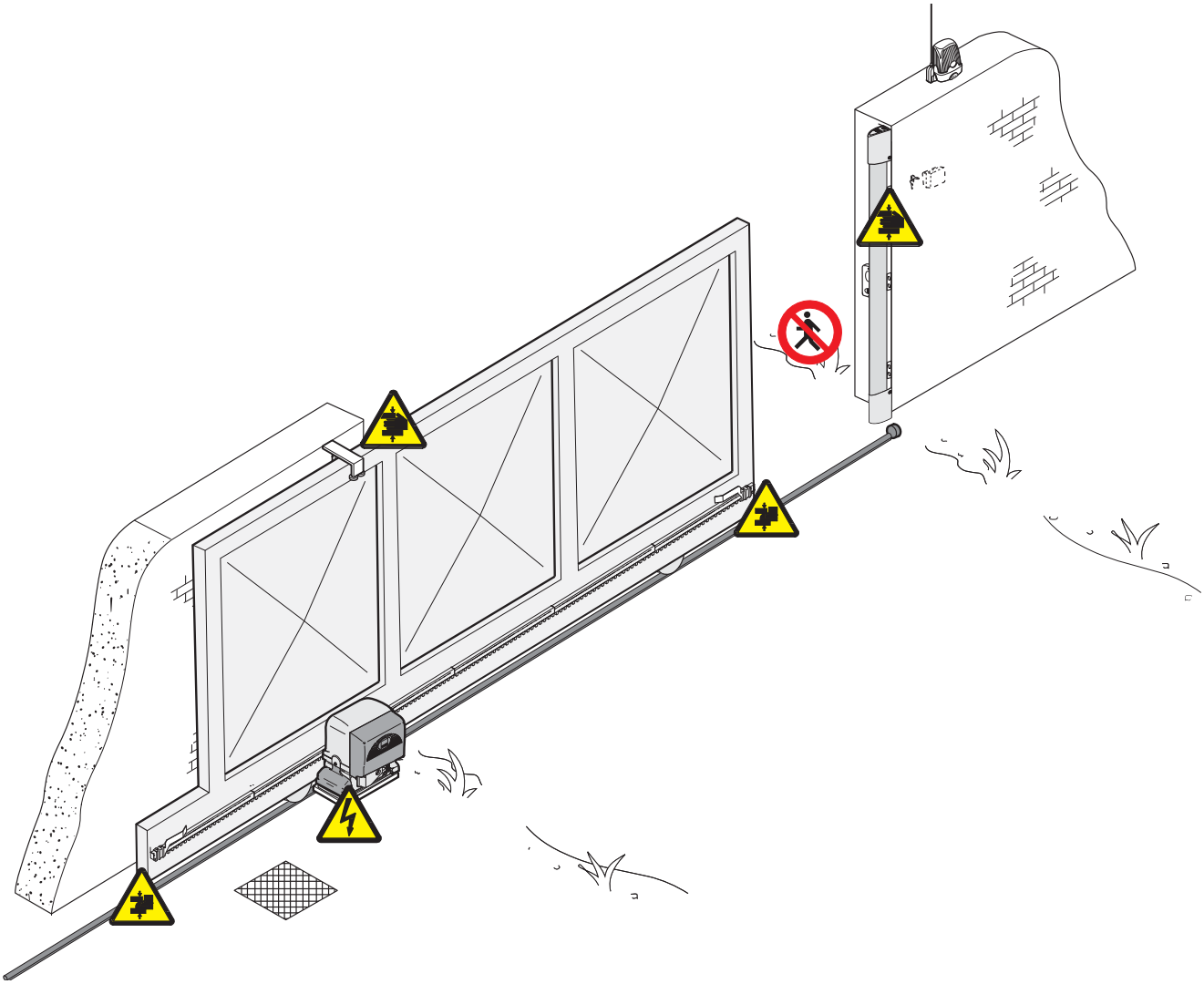
DEUTSCH

 © CAME cancelli automatici s.p.a. - Sämtliche in der Installationsanleitung aufgeführten Daten und Informationen können jederzeit und ohne Vorankündigung von CAME cancelli automatici s.p.a verändert werden.

9 Sicherheitshinweise

Wichtige allgemeine Sicherheitshinweise

Dieses Produkt muss ausschließlich zu dem Zweck verwendet werden, für den es entwickelt wurde. Andere Verwendungszwecke sind missbräuchlich und gefährlich. Der Hersteller ist nicht für etwaige durch missbräuchliche, fehlerhafte und unangemessene Verwendung verursachte etwaige Schäden verantwortlich.
Nicht im Bereich der Scharniere oder der sich bewegenden Teile eingreifen. Nicht in den Bewegungsradius des Tores eintreten.
Nicht versuchen das sich bewegende Tor festzuhalten, dies könnte zu Gefahrensituationen führen.



Kinder dürfen sich nicht in der Nähe des Tores aufhalten oder dort spielen. Die Fernbedienung oder andere Befehlsgeber außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren, um unbeabsichtigte Torbewegungen zu vermeiden.
Den Antrieb nicht verwenden sobald er nicht in der üblichen Weise funktioniert.



Vorsicht Quetschgefahr Hände



Gefahr! Unter Strom stehende Teile



Vorsicht Quetschgefahr Füße



Durchfahrt während der Torbewegung verboten

 © CAME cancelli automatici s.p.a. - Sämtliche in der Installationsanleitung aufgeführten Daten und Informationen können jederzeit und ohne Vorankündigung von CAME cancelli automatici s.p.a verändert werden.

10 Wartung

10.1 Regelmäßige Wartung

Die regelmäßige Wartung durch den Verwender besteht aus: Säuberung der Lichtschranken; Überprüfung der Funktion der Sicherheitsvorrichtungen; Entfernung etwaiger Hindernisse, die den korrekten Betrieb des Antriebs verhindern.

Eine regelmäßige Kontrolle der Schmierung und der Halteschrauben des Antriebs ist ratsam.

-Um die Sicherheitsvorrichtungen zu überprüfen, während des Zulaufs einen Gegenstand vor den Lichtschranken bewegen. Wenn der Antrieb reversiert oder stehen bleibt funktionieren die Lichtschranken in korrekter Weise.

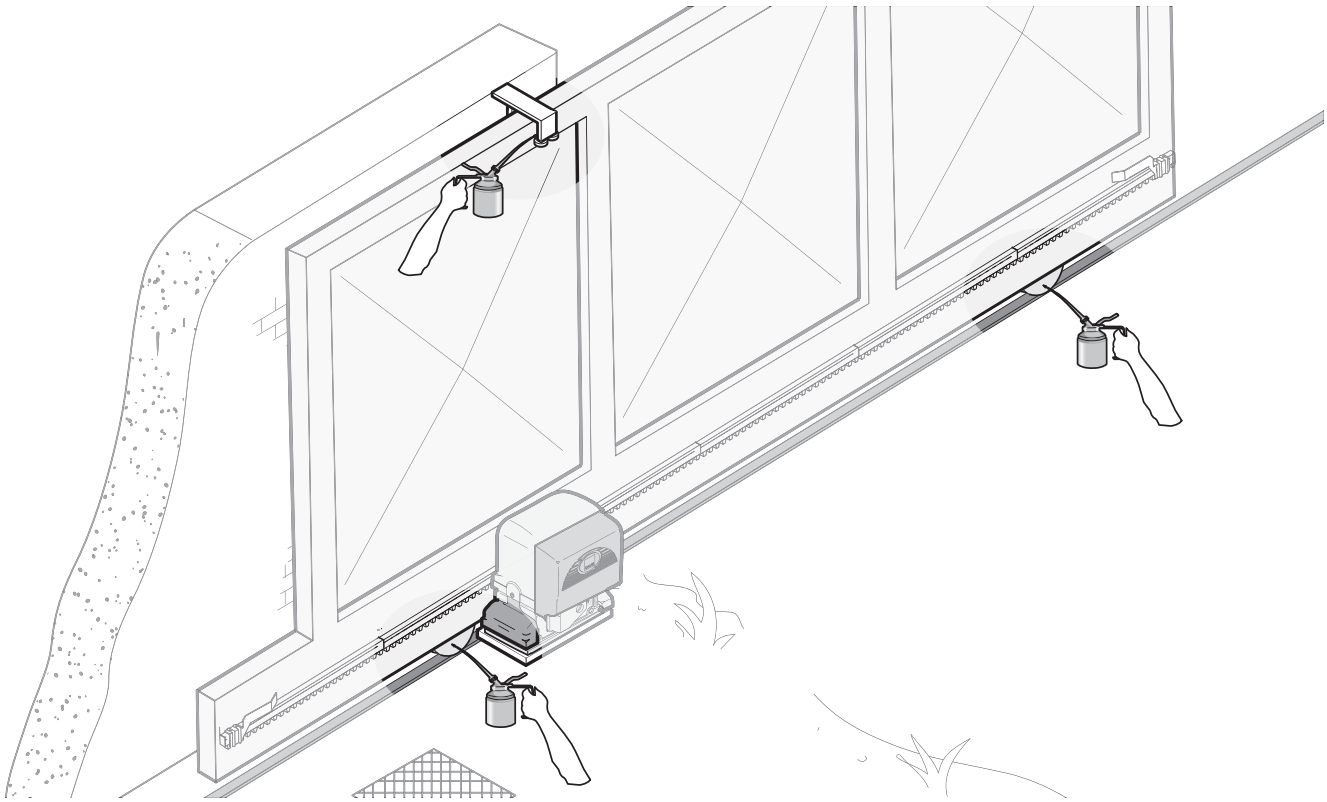
Dies ist die einzige Wartungsmaßnahme, die durchgeführt wird, während das Tor unter Strom steht.

-Vor jeder Wartungsmaßnahme Strom abstellen, um etwaige Gefahrensituationen durch versehentliche Torbewegung zu vermeiden.

-Die Lichtschranken mit einem mit Wasser befeuchteten Tuch säubern. Keine Lösungsmittel oder andere Chemikalien verwenden, sie könnten die Lichtschranken beschädigen.

-Im Fall von nicht normalem Rütteln und Quietschen die Torgelenke schmieren (siehe folgende Figur).

- Kontrollieren, dass sich keine Pflanzen im Aktionsradius der Lichtschranken und keine Hindernisse im Aktionsradius des Tores befinden.



10.2 Problemlösung

STÖRUNGEN	MÖGLICHE URSACHEN	KONTROLLEN UND MÄNGELBESEITIGUNG
Tor öffnet und schließt nicht	• Keine Stromversorgung • Die Getriebemotoreinheit ist entriegelt und die Klappe der Entriegelungdeinheit offen • Sender – Batterie leer • Sender kaputt • Stopp-Taster verklemmt oder kaputt • Auf/Zu-Taster bzw. Schlüsseltaster verklemmt • Teilstop Lichtschranken	• Strom kontrollieren • Techniker rufen • Batterien ersetzen • Techniker rufen • Techniker rufen • Techniker rufen • Techniker rufen
Tor öffnet aber schließt nicht	• Lichtschranken belastet • Sicherheitsleiste beansprucht	• Überprüfen, ob die Lichtschranken sauber sind und korrekt funktionieren • Techniker rufen
Tor öffnet und schließt nic	• Sicherheitsleiste beansprucht	• Techniker rufen
Blinkleuchte funktioniert nicht	• Glühbirne kaputt	• Techniker rufen

DEUTSCH

 © CAME cancelli automatici s.p.a. - Sämtliche in der Installationsanleitung aufgeführten Daten und Informationen können jederzeit und ohne Vorankündigung von CAME cancelli automatici s.p.a verändert werden.

Kontrollbuch in das die vom Verwender durchgeführten regelmäßigen Wartungsmaßnahmen (alle 6 Monate) eingetragen werden.

Datum	Bemerkungen	Unterschrift

DEUTSCH

10.3 Außerplanmäßige Wartung

⚠ Die folgende Tabelle dient der Eintragung von außerplanmäßigen wartungsmaßnahmen, Reparationen und Verbesserungen, die von Fachfirmen durchgeführt wurden.
N.B. außerplanmäßige wartungsmaßnahmen müssen von Fachleuten durchgeführt werden.

Kontrollbuch für außerplanmäßige Wartung

Stempel Installateur	Name des Fachmanns
	Datum der Maßnahme
	Unterschrift des Fachmanns
	Unterschrift des Auftraggebers
Durchgeführte Maßnahme _____	

Stempel Installateur	Name des Fachmannse
	Datum der Maßnahme
	Unterschrift des Fachmanns
	Unterschrift des Auftraggebers
Durchgeführte Maßnahme _____	

Stempel Installateur	Name des Fachmanns
	Datum der Maßnahme
	Unterschrift des Fachmanns
	Unterschrift des Auftraggebers
Durchgeführte Maßnahme _____	

 © CAME cancelli automatici s.p.a. - Sämtliche in der Installationsanleitung aufgeführten Daten und Informationen können jederzeit und ohne Vorankündigung von CAME cancelli automatici s.p.a verändert werden.

Stempel Installateur	Name des Fachmanns
	Datum der Maßnahme
	Unterschrift des Fachmanns
	Unterschrift des Auftraggebers
Durchgeführte Maßnahme _____	

Stempel Installateur	Name des Fachmanns
	Datum der Maßnahme
	Unterschrift des Fachmanns
	Unterschrift des Auftraggebers
Durchgeführte Maßnahme _____	

11 Abbruch und Entsorgung

CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A. folgt im Betrieb dem Umweltmanagement gemäß UNI EN ISO 14001 zum Schutz der Umwelt.
Wir bitten Sie, diese Umweltschutzarbeit, die für CAME eine Grundlage der Fertigungs- und Marktstrategien sind, durch Beachtung der Entsorgungsangaben weiterzuführen:

ENTSORGUNG DER VERPACKUNG
Die Bestandteile der Verpackung (Karton, Plastik usw.) können getrennt gesammelt mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden.
Vor der Entsorgung, ist es empfehlenswert sich über die am Installationsort geltenden Vorschriften zu informieren.
NICHT IN DIE UMWELT GELANGEN LASSEN!

ENTSORGUNG DES PRODUKTES
Unsere Produkte bestehen aus verschiedenen Materialien. Der größte Teil davon (Aluminium, Plastik, Eisen, Stromkabel) kann mit dem Hausmüll entsorgt werden. Sie können durch getrennte Sammlung in zugelassenen Fachbetrieben recycelt werden.
Andere Bestandteile (elektronische Steckkarten, Batterien der Funkgeräte usw.) können Schadstoffe enthalten.
Sie müssen dementsprechend entfernt und in zugelassenen Fachbetrieben entsorgt werden.
Vor der Entsorgung, ist es empfehlenswert sich über die am Installationsort geltenden Vorschriften zu informieren.
NICHT IN DIE UMWELT GELANGEN LASSEN!

12 Konformitätserklärung

CE

ERKLÄRUNG DES HERSTELLERS
Gemäß Anlage II B der Maschinenrichtlinie 98/37/EU

CAME Cancelli Automatici S.p.A.
via Martiri della Libertà, 15
31030 Dosson di Casier - Treviso - ITALY
tel (+39) 0422 4940 - fax (+39) 0422 4941
internet: www.came.it - e-mail: info@came.it

WICHTIGE HINWEISE!
Es ist untersagt, das/die diese Erklärung betreffende/n Produkt/e vor Fertigstellung und/oder Einbau gemäß den Bestimmungen der Richtlinie 98/37/EU zu verwenden

Bestätigt unter eigener Verantwortung, dass folgende automatische Antriebe für Tore und Garagentore:

BX-74 / BX-78

… den grundlegenden Anforderungen und entsprechenden Bestimmungen der folgenden Richtlinien und der anzuwendenden Teilbestimmungen der im folgenden aufgeführten Gesetzesvorschriften entsprechen.

98/37/CE - 98/79/CE	Maschinenrichtlinie
98/336/CEE - 92/31/CEE	Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit
73/23/CEE - 93/68/CE	Niederspannungsrichtlinie
89/106/CEE	Richtlinie für Baumaterialien

EN 13241-1	EN 12635	EN 61000-6-2
EN 12453	EN 12978	EN 61000-6-3
EN 12445	EN 60335-1	EN 60204-1

DER GESCHÄFTSFÜHRER
Herr Andrea Menuzzo

Code zur Anforderung einer dem Original entsprechenden Kopie: DDF B DE B001a

DEUTSCH

 © CAME cancelli automatici s.p.a. - Sämtliche in der Installationsanleitung aufgeführten Daten und Informationen können jederzeit und ohne Vorankündigung von CAME cancelli automatici s.p.a verändert werden.

DIE SEITE WURDE ABSICHLICH LEER GELASSEN

DIE SEITE WURDE ABSICHLICH LEER GELASSEN

CAME France S.a. FRANCE
7, Rue Des Haras
Z.i. Des Hautes Patures
92737 **Nanterre Cedex**
(+33) 1 46 13 05 05
(+33) 1 46 13 05 00

CAME Automatismes S.a. FRANCE
3, Rue Odette Jasse
13015 **Marseille**
(+33) 4 95 06 33 70
(+33) 4 91 60 69 05

CAME Automatismos S.a. SPAIN
C/juan De Mariana, N. 17-local
28045 **Madrid**
(+34) 91 52 85 009
(+34) 91 46 85 442

CAME United Kingdom Ltd. GREAT BRITAIN
Unit 3 Orchard Business Park
Town Street, Sandiacre
Nottingham - Ng10 5bp
(+44) 115 9210430
(+44) 115 9210431

CAME Group Benelux S.a. BELGIUM
Zoning Ouest 7
7860 **Lessines**
(+32) 68 333014
(+32) 68 338019

CAME Americas Automation Llc U.S.A
11405 NW 122nd St.
Medley, FL 33178
(+1) 305 433 3307
(+1) 305 396 3331

GERMANY **CAME Gmbh**
Kornwestheimer Str. 37
70825 **Korntal** Munchingen Bei Stuttgart
(+49) 71 5037830
(+49) 71 50378383

GERMANY **CAME Gmbh Seefeld**
Akazienstrasse, 9
16356 **Seefeld** Bei Berlin
(+49) 33 3988390
(+49) 33 39883985

U.A.E. **CAME Gulf Fze**
Office No: S10122a2o210
P.O. Box 262853
Jebel Ali Free Zone - **Dubai**
(+971) 4 8860046
(+971) 4 8860048

RUSSIA **CAME Rus**
Umc Rus Llc
Ul. Otradnaya D. 2b, Str. 2, office 219
127273, **Moscow**
(+7) 495 739 00 69
(+7) 495 739 00 69 (ext. 226)

CHINA **CAME (Shanghai)**
Automatic Gates Co. Ltd.
1st Floor, Bldg 2, No. 1755, South Hongmei Road
Shanghai 200237
(+86) 021 61255005
(+86) 021 61255007

PORTUGAL **CAME Portugal**
Ucj Portugal Unipessoal Lda
Rua Jùlio Dinis, N. 825, 2esq
4050 327 **Porto**
(+351) 915 371 396

Deutsch *- Handbuch-Code: **119BU56** ver. **1.1** 07/2009 © CAME cancelli automatici s.p.a.*
Sämtliche in der Installationsanleitung aufgeführten Daten und Informationen können jederzeit und ohne Vorankündigung von CAME cancelli automatici s.p.a verändert werden.

CAME Cancelli Automatici S.p.a. ITALY
Via Martiri Della Libertà, 15
31030 **Dosson Di Casier** (Tv)
(+39) 0422 4940
(+39) 0422 4941
Informazioni Commerciali 800 848095

CAME Service Italia S.r.l. ITALY
Via Della Pace, 28
31030 **Dosson Di Casier** (Tv)
(+39) 0422 383532
(+39) 0422 490044
Assistenza Tecnica 800 295830

ITALY **CAME Sud s.r.l.**
Via F. Imparato, 198
Centro Mercato 2, Lotto A/7
80146 **Napoli**
(+39) 081 7524455
(+39) 081 7529190

CAME
CANCELLI AUTOMATICI