CAME

SCHIEBETORANTRIEB

FA00359-DE



MONTAGEANLEITUNG

BK-221

DE Deutsch

ACHTUNG!
Wichtige Sicherheitshinweise:
BITTE AUFMERKSAM DURCHLESEN!

Vorwort

• Das Gerät ist ausschliesslich für den Zweck zu verwenden, für den es entwickelt wurde. Andere Verwendungszwecke sind gefährlich. Die CAME S.p.A. haftet nicht für durch ungeeignete, unsachgemässe bzw. fehlerhafte Verwendung verursachte Schäden • Diese Hinweise zusammen mit den Gebrauchs- und Montageanleitungen der in die Anlage eingebauten Geräte aufbewahren.

Vor der Montage

(Überprüfung der vorhandenen Anlage: bei negativer Bewertung vor der Montage zunächst dafür sorgen, dass die Sicherheitsvorschriften eingehalten wurden)

• Überprüfen, dass das anzutreibende Teil in gutem Zustand, gut ausgewuchtet und waagerecht ist und sich gut öffnet und schliesst. Überprüfen, dass geeignete mechanische Anschläge vorhanden sind • Sollte der Antrieb in weniger als 2,5 m Höhe vom Boden bzw. von einer anderen Zugangsebene montiert werden, überprüfen, ob gegebenenfalls Schutzeinrichtungen oder Warnschilder anzubringen sind. • Wenn das zu automatisierende Tor über Fussgängertüren verfügt, muss ein System vorhanden sein, das deren Öffnung während des Türlaufs verhindert • Darauf achten, dass der sich öffnende Fensterladen keine Quetschgefahr mit dem umliegenden Mauerwerk zur Folge hat • Den Antrieb nicht verkehrt herum oder auf Teile, die sich verbiegen könnten, montieren. Wenn nötig, die Befestigungspunkte in geeigneter Weise verstärken • Nicht auf nicht waagerechte Fensterläden montieren • Überprüfen, dass vorhandene Bewässerungsanlagen den Antrieb nicht von unten befeuchten können • Überprüfen, dass der angegebene Temperaturbereich für den Montageort geeignet ist • Sämtlice Montageanweisungen befolgen, eine fehlerhafte Montage kann schwere Schäden verursachen. Um die Sicherheit zu gewährleisten, müssen diese Anweisungen befolgt werden. Diese Anleitung aufbewahren.

Montage

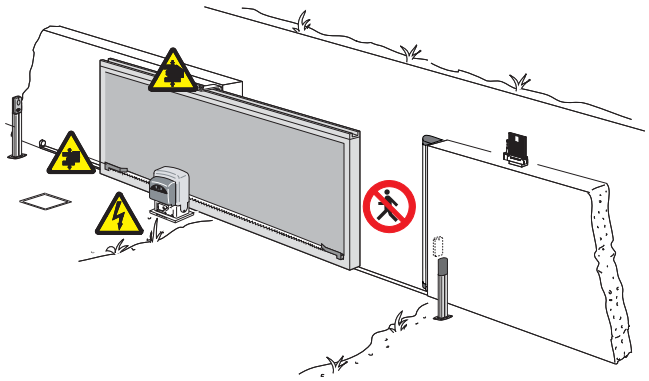
• Baustelle in angemessener Weise kennzeichnen und abgrenzen, um den Zutritt Unbefugter, im Besonderen von Minderjährigen und Kindern, zu verhindern • Bei der Handhabung von über 20 kg schweren Antrieben ist besondere Vorsicht geboten. In diesem Fall, benötigt man geeignete Geräte, um den Antrieb sicher bewegen zu können • Alle Auflaufsbefehlsgeber (Taster, Schlüsseltaster, Magnetkartenleser usw.) müssen in mindestens 1,85 m Entfernung vom Aktionsbereich des Tores, bzw. so montiert werden, dass man sie nicht von aussen erreichen kann. Zudem müssen sämtliche Befehlsgeber (Taster, Annäherungstaster usw.) in mindestens 1,5 m Höhe so montiert werden, dass sie nicht von Unbefugten betätigt werden können • Alle Befehlsgeber mit Totmannbedienung müssen so montiert werden, dass die sich bewegenden Fensterläden sowie der gesamte Durchgangsbereich gut überblickbar sind • Wenn nicht vorhanden, einen die Entriegelungseinheit anzeigenden, permanenten Aufkleber anbringen • Vor der Übergabe an den Benutzer überprüfen, dass die Anlage den Richtlinien EN 12453 und EN12445 (Schliesskräfte) entspricht und sicher stellen, dass der Antrieb in angemessener Weise eingestellt wurde und dass die Sicherheits- und Schutzeinrichtungen sowie die manuelle Entriegelungseinheit gut funktionieren. • Wenn nötig gut sichtbare Warnschilder (z.B. Torwarnschild) anbringen.

Anleitungen und besondere Hinweise für den Verwender

• Dafür sorgen, dass der Torbereich sauber und hindernisfrei ist. Kontrollieren, dass sich im Aktionsbereich der Lichtschranken keine Pflanzen und dass sich im Aktionsbereiche des Antriebes keine Hindernisse befinden • Kinder dürfen nicht mit den festen Befehlsgebern spielen bzw. sie dürfen sich nicht im Torbereich aufhalten. Fernbedienungsgeräte (Handesender) und andere Befehlsgeräte ausserhalb der Reichweite von Kindern halten, um den versehentlichen Betrieb der Anlage zu vermeiden • Das Gerät kann von Kindern, die älter als 8 Jahre sind und von Personen mit beschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten bzw., die nicht über die nötige Erfahrung und Kenntnisse verfügen, verwendet werden, sofern sie dabei beaufsichtigt werden bzw. mit dem Betrieb des Geräts und den davon ausgehenden Gefahren vertraut gemacht wurden. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die vom Benutzer vorzunehmende Säuberung und Wartung darf nicht von unbeaufsichtigten Kindern durchgeführt werden • Die Anlage regelmässig überprüfen, um gegebenenfalls Fehlfunktionen oder Verschleisserscheinungen bzw. Schäden an den beweglichen Teilen, an den Antriebskomponenten sowie an allen Befestigungspunkten- und Einrichtungen und an den zugänglichen Kabeln und Anschlüssen festzustellen. Die Gelenke (Scharniere) und Reibungsstellen (Laufschienen) schmieren und sauber halten • Alle sechs Monate die Funktionstüchtigkeit der Lichtschranken und der Sicherheitsleisten überprüfen. Um die Funktionstüchtigkeit der Lichtschranken zu kontrollieren, während des Zulaufs einen Gegenstand davor bewegen; wenn der Antrieb reversiert oder stehen bleibt, funktionieren die Lichtschranken in korrekter Weise. Dies ist die einzige Wartungsmassnahme, die bei mit Strom versorgter Anlage durchgeführt wird. Die Lichtschranken regelmässig säubern (dafür ein mit Wasser befeuchtetes Tuch verwenden; keine Lösungsmittel oder Chemikalien verwenden, da diese die Geräte beschädigen könnten) • Sollten Reparaturen oder Einstellungsänderungen erforderlich sein, den Antrieb entriegeln und bis zur erneuten Sicherung nicht verwenden • Vor der Entriegelung der Anlage zur manuellen Öffnung die Spannungsversorgung unterbrechen, um mögliche Gefahren zu vermeiden. Anleitungen durchlesen • Sollte das Netzkabel beschädigt sein, zur Vermeidung von durch Strom verursachten Unfällen dafür sorgen, dass es vom Hersteller, seinem Wartungsdienst bzw. von einem Fachmann ersetzt wird. • Nicht ausdrücklich in den Anleitungen aufgeführte Tätigkeiten sind dem Verwender untersagt. Für Reparaturen, Einstellungsänderungen und ausserplanmässige Wartungsmassnahmen wenden Sie sich bitte an den Wartungsdienst. • Das Ergebnis der Anlagenprüfungen im Wartungsbuch notieren.

Weitere Anweisungen und Empfehlungen für alle

• Tätigkeiten in der Nähe der Scharniere bzw. der sich bewegenden mechanischen Teile vermeiden • Während des Betriebes den Aktionsbereich des Antriebes vermeiden • Nicht gegen die Antriebskraft einwirken, da dies Gefahren verursachen kann • In den Gefahrzonen, die durch entsprechende Piktogramme bzw. schwarz-gelbe Färbung zu kennzeichnen sind, besondere Vorsicht walten lassen • Während der Betätigung eines Tasters bzw. eines Befehlsgerätes im Totmannbetrieb ständig kontrollieren, dass sich bis zum Schluss niemand im Aktionsbereich der Anlage befindet • Das Tor kann sich jederzeit ohne Vorwarnung in Bewegung setzen • Während der Säuberung und Wartung immer die Stromzufuhr unterbrechen.





Quetschgefahr Füsse



Quetschgefahr Hände



Gefahr durch unter Strom stehende Teile



Durchgang während des Betriebs der Anlage verboten

ZEICHENERKLÄRUNG

🕮 Dieses Zeichen steht vor Abschnitten, die sorgfältig durchzulesen sind.
⚠ Dieses Zeichen steht für sicherheitsrelevante Abschnitte.
☞ Dieses Zeichen steht für benutzerrelevante Abschnitte.

BEZUGSNORMEN

Das Produkt entspricht den geltenden Bezugsnormen.

BESCHREIBUNG

Antrieb mit Steuerung und Display zum Programmieren der Funktionen, Torlaufkontrolle und Hinderniserfassung für Schiebetore bis 2.200 kg Gewicht und 20 m Weite.

Verwendungszweck

Der Antrieb wurde für die Motorisierung von Schiebetoren in Wohn- oder Industrieanlagen entwickelt.
🕮 Sämtliche von den in der Montageanleitung beschriebenen, abweichende Installationen bzw. Verwendungszwecke sind unzulässig.

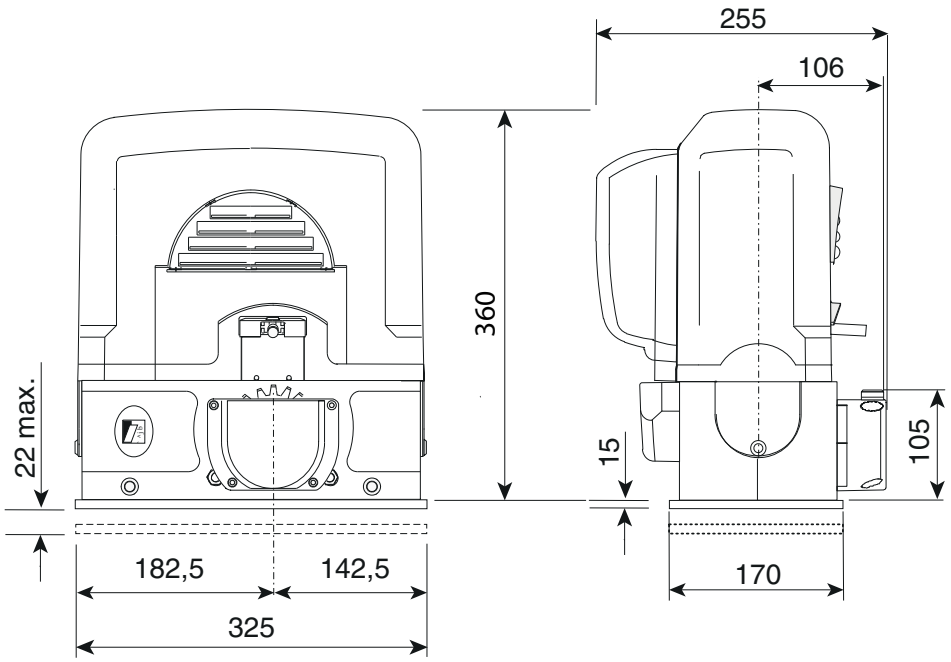
Verwendungsbeschränkungen

Typ	BK-221
Max. Torflügelgewicht (kg)	2.200
Max. Torflügelweite (m)	20
Zahnrad-Modul	4

Technische Daten

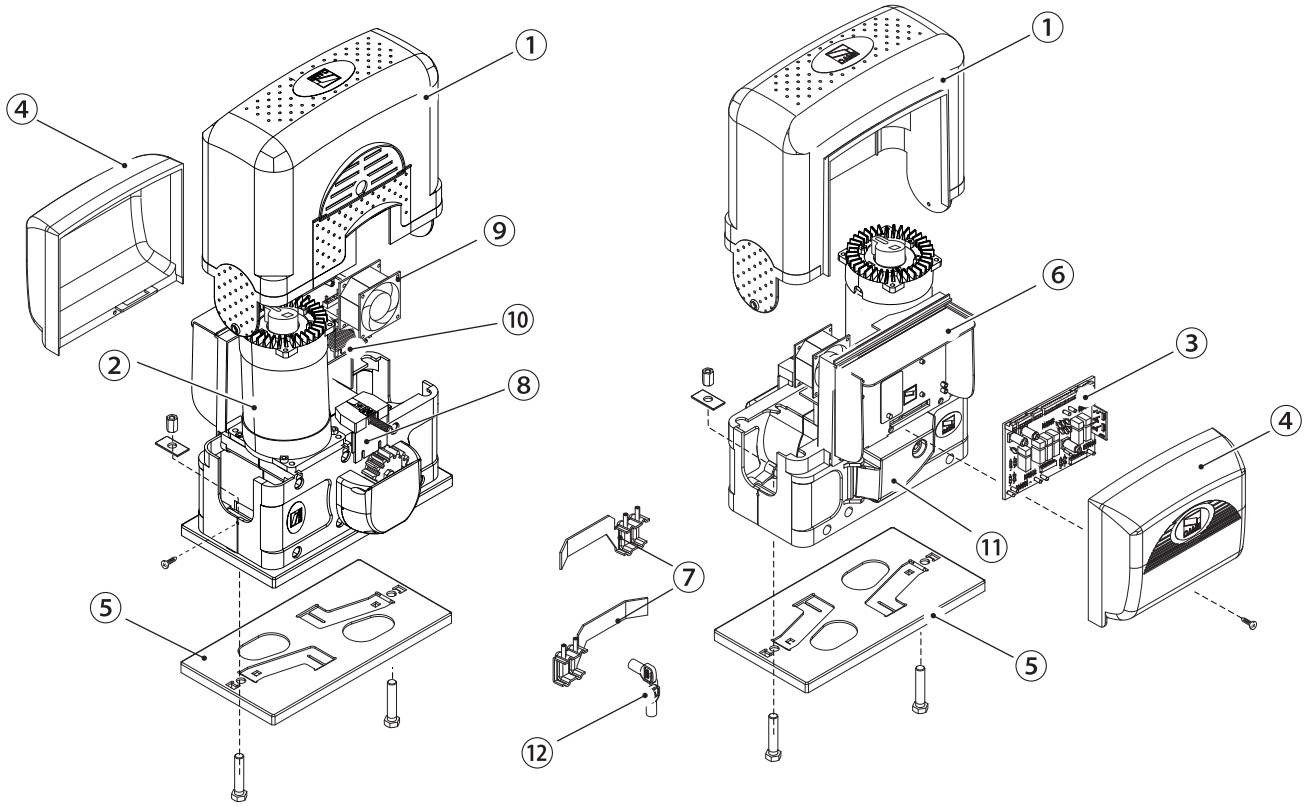
Typ	BK-221
Schutzart (IP)	44
Betriebsspannung (V - 50/60 Hz)	230 AC
Spannungsversorgung Antrieb (V - 50/60 Hz)	230 AC
Stromverbrauch im Stand-By (W)	3,5
Leistung (W)	580
Schließkraft (N)	1.500
Auflaufgeschwindigkeit (m/min)	10,5
ED (%)	50 %
Betriebstemperatur (°C)	-20 ÷ +55
Kondensator (µF)	25
Klasse des Geräts	I
Thermoschutz Motor (°C)	150
Gewicht (kg)	21

Abmessungen (mm)



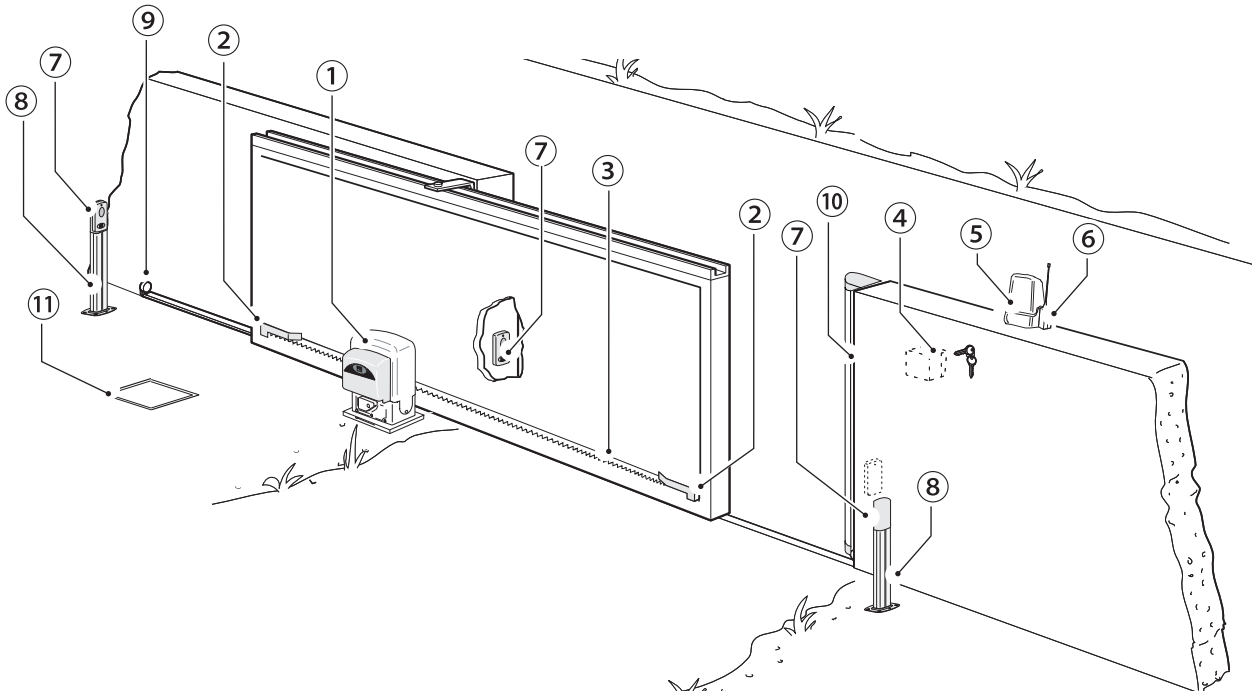
Beschreibung der Bestandteile

1. Pollerdeckel
2. Getriebemotor
3. Steuerung
4. Vordere Abdeckung
5. Montageplatte
6. Platinenhalterung
7. Endschalter-Betätigung
8. Mechanischer Endschalter
9. Gebläse
10. Trafo
11. Entriegelungsklappe
12. Entriegelungsschlüssel



Beispielanlage

1. Antriebe
2. Endschalter-Betätigung
3. Zahnstange
4. Schlüsseltaster
5. Blinkleuchte
6. Antenne
7. Lichtschranken
8. Standsäule für Lichtschranken
9. Toranschlag
10. Sicherheitsleiste
11. Verteilerschacht



ALLGEMEINE MONTAGEHINWEISE

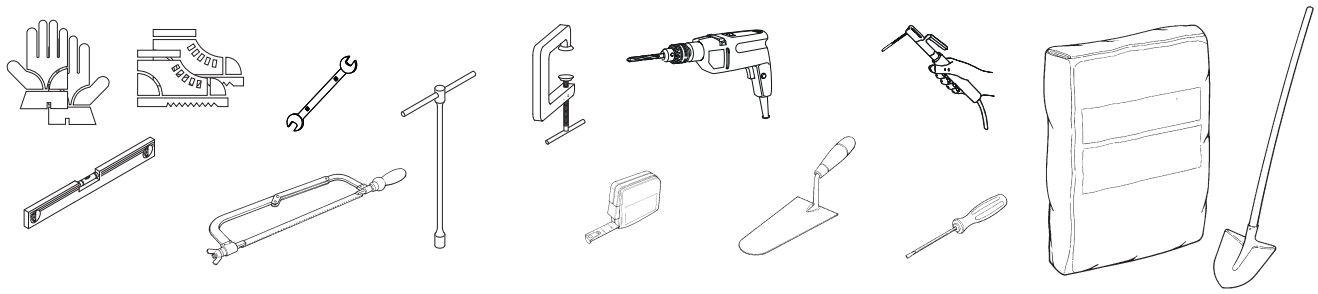
⚠ Die Montage muss von erfahrenem Fachpersonal gemäß den geltenden Richtlinien durchgeführt werden.

Vorher vorzunehmende Kontrollen

⚠ Vor der Montage der Anlage:
- Überprüfen, dass das Tor stabil ist und dass die Gleiträder in gutem Zustand und geschmiert sind;
- Überprüfen, dass die Laufschiene gut am Boden befestigt ist, vollständig aus dem Boden ragt und keine Unregelmäßigkeiten, die den Torlauf beeinträchtigen könnten, aufweist;
- Überprüfen, dass die oberen Laufwagen keine Reibung verursachen;
- Überprüfen, ob mechanische Endanschläge im Auf- und Zulauf vorhanden sind;
- Überprüfen, dass der Antrieb an einer vor
- Im Stromnetz gemäß den Installationsvorschrifteine angemessene omnipolare Schutzauslösungseinheit, die unter den Bedingungen der Überspannungskategorie III (d.h. bei einer Distanz von mehr als 3 mm zwischen den Kontakten) das Gerät völlig abtrennt;
- ⏚ Überprüfen, dass gegebenenfalls im Innern des Gehäuses vorhandene Kabelverbindungen (für die Schutzschaltung) gegen die anderen internen Leitungen zusätzlich isoliert sind;
- Zum Schutz der Kabel vor mechanischen Schäden geeignete Leerrohre oder Kabelschläuche vorsehen.

Werkzeug und Materialien

Überprüfen, dass alle Werkzeuge und das für die Montage notwendige Material entsprechend den geltenden Sicherheitsvorschriften vorhanden sind. In der nachstehenden Abbildung einige Beispiele für den Monteur.



Kabeltypen und Mindeststärken

Anschluss	Kabeltyp	Kabellänge 1 < 15 m	Kabellänge 15 < 30 m
Betriebsspannung Steuereinheit 230 V AC	H05RN-F	3G x 1,5 mm^2	3G x 2,5 mm^2
Blinkleuchte		2 x 0,5 mm^2	
Lichtschranken Sender	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	2 x 0,5 mm^2	
Lichtschranken Empfänger		4 x 0,5 mm^2	
Befehlsgeräte und Sicherheitseinrichtungen		2 x 0,5 mm^2	
Antenne	RG58	max. 10 m	
Parallelschaltung	UTP CAT5	max. 1000 m	

🕮 Die Wahl der Kabelstärke von Kabeln mit einer anderen Länge, als die in der Tabelle angeführten, muss laut den Angaben der Richtlinie CEI EN 60204-1 auf der Grundlage der effektiven Leistungsaufnahme der angeschlossenen Geräte erfolgen.
Für Anschlüsse, die mehrere Belastungen auf der gleichen Leitung (sequentiell) vorsehen, muss die Bemessung laut Tabelle auf der Grundlage der Leistungsaufnahmen und effektiven Entfernungen nochmals berechnet werden. Für den Anschluss von in dieser Anleitung nicht berücksichtigten Produkten, gelten die dem jeweiligen Produkt beigefügten Gebrauchsanweisungen.

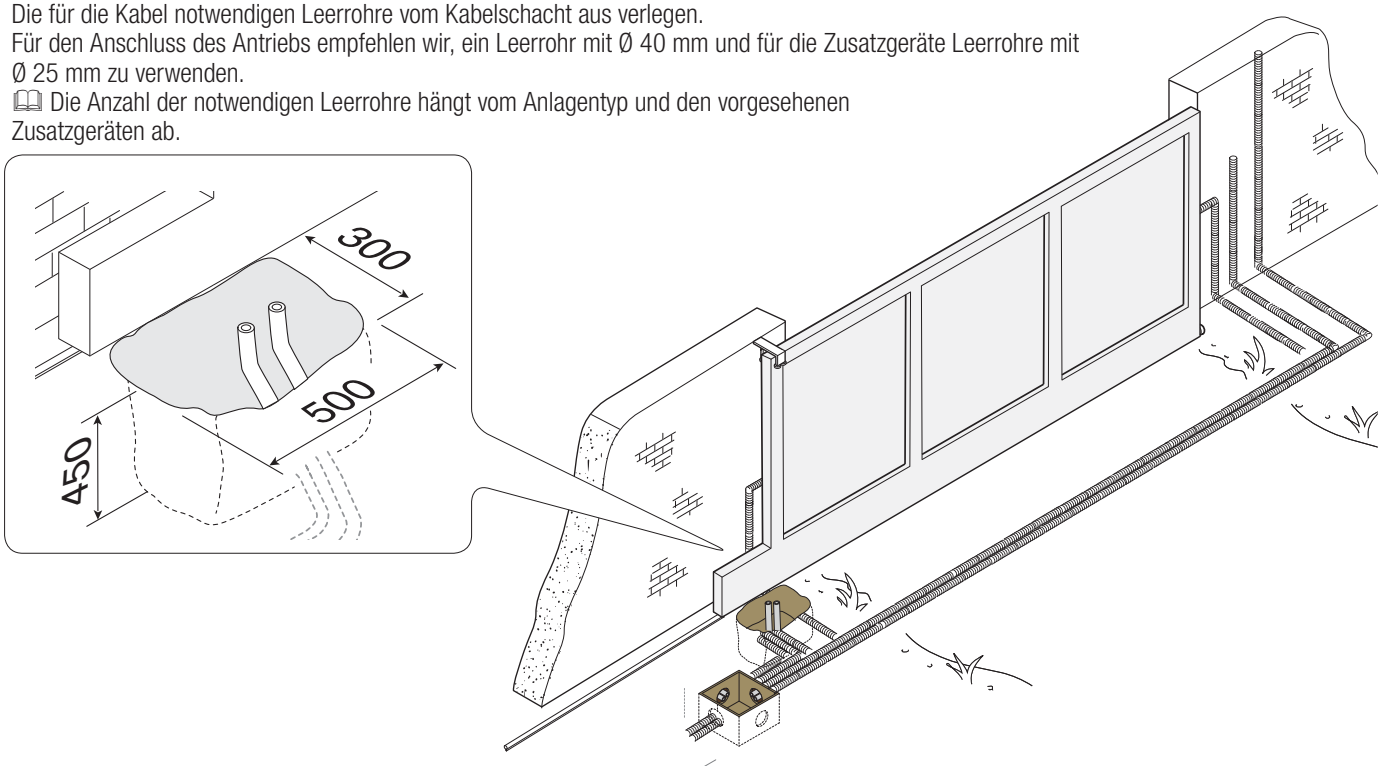
MONTAGE

⚠ Die folgenden Abbildungen dienen nur als Beispiel, da der für die Montage nötige Raum von den Abmessungen des Antriebs und der Zusatzgeräte abhängt. Der Monteur wählt die beste Lösung.

🕮 Die Abbildungen beziehen sich auf einen links montierten Antrieb.

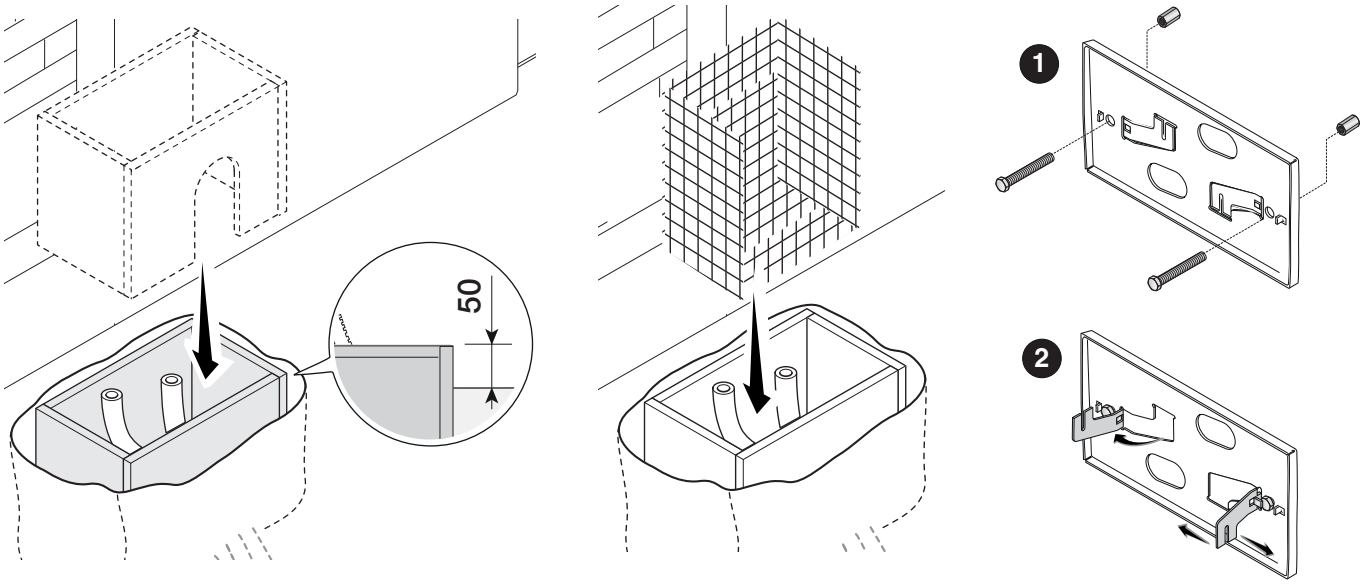
Verlegung der Leerrohre

Eine Grube für die Verschalung graben.
Die für die Kabel notwendigen Leerrohre vom Kabelschacht aus verlegen.
Für den Anschluss des Antriebs empfehlen wir, ein Leerrohr mit Ø 40 mm und für die Zusatzgeräte Leerrohre mit Ø 25 mm zu verwenden.
🕮 Die Anzahl der notwendigen Leerrohre hängt vom Anlagentyp und den vorgesehenen Zusatzgeräten ab.

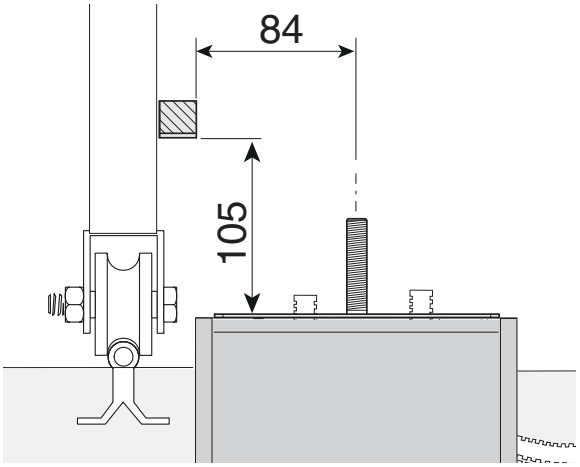


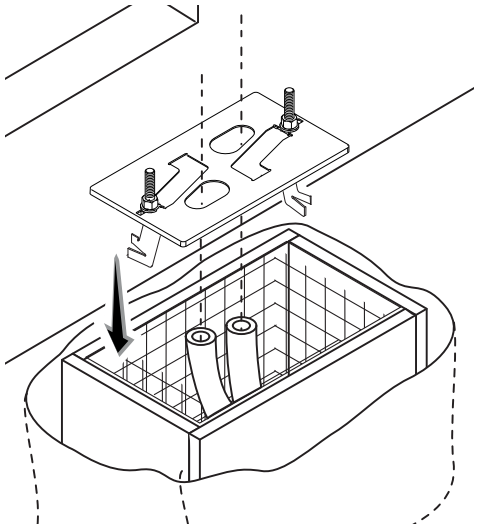
Verlegen der Montageplatte

Eine Verschalung vorbereiten, die größer als die Montageplatte ist und in die Grube legen. Der Rahmen muss 50 mm über den Boden hinausragen.
Ein Rundstahlnetz in die Verschalung legen, um so den Beton zu verstärken.
Die Schrauben in die Montageplatte stecken und mit den Muttern befestigen. Die Fundamentanker mit einem Schraubenzieher oder einer Zange herausziehen.

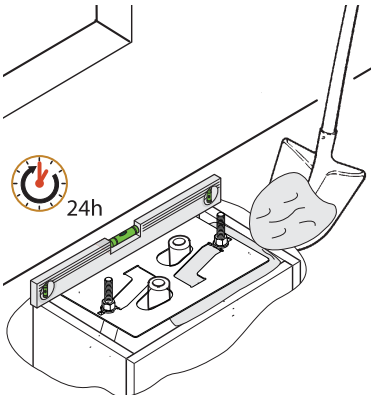


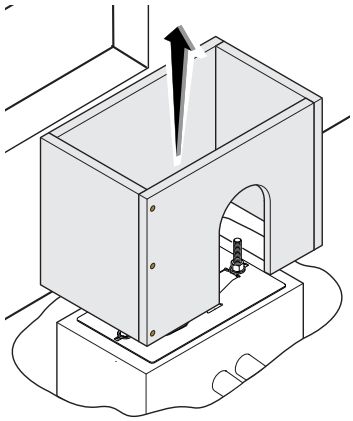
Bei schon vorhandener Zahnstange, die Montageplatte so einlegen, dass die in der Abbildung angegebenen Maße eingehalten werden.
Achtung! Die Rohre müssen durch die dafür vorgesehenen Löcher gesteckt werden.

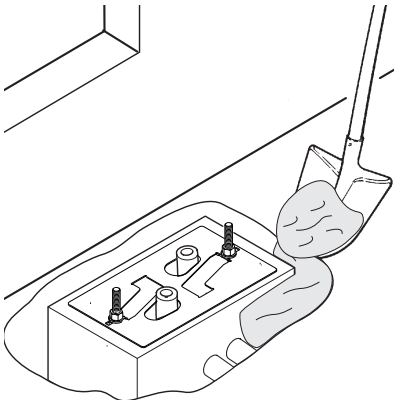




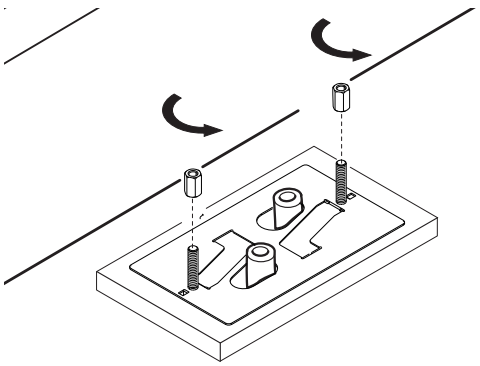
Die Verschalung mit Beton auffüllen, die Montageplatte muss vollkommen waagerecht sein und die Schraubgewinde müssen vollständig herausragen.
Mindestens 24h fest werden lassen.
Die Verschalung entfernen und das Loch um den Betonblock mit Erde auffüllen.

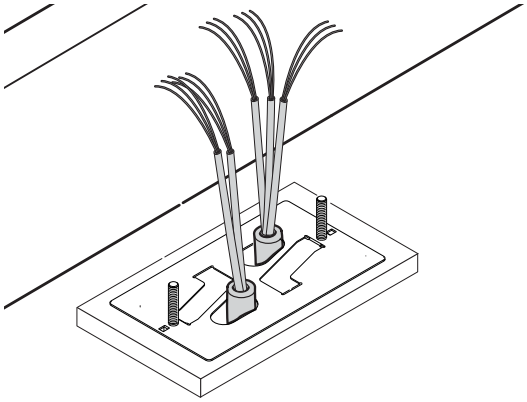






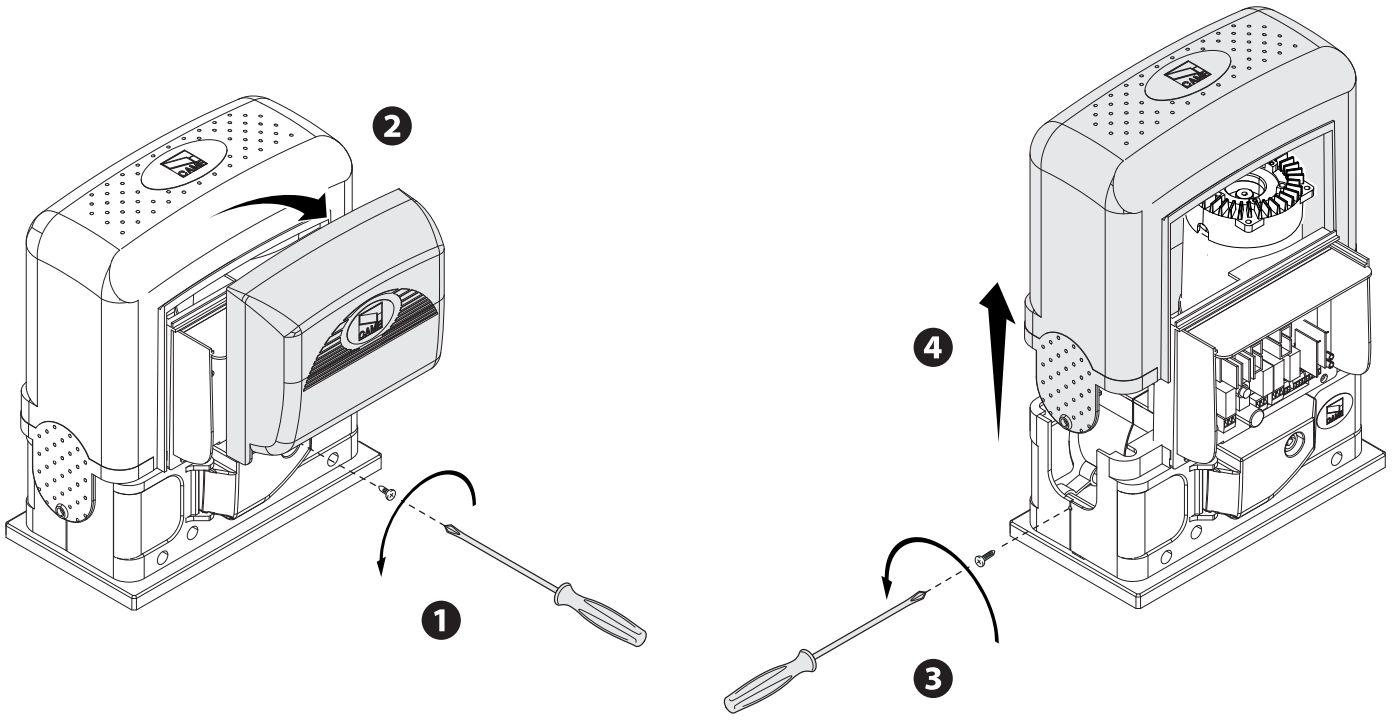
Die Muttern von den Schrauben entfernen.
Stromkabel in die Leerrohre stecken, bis sie ca. 600 mm herausragen.



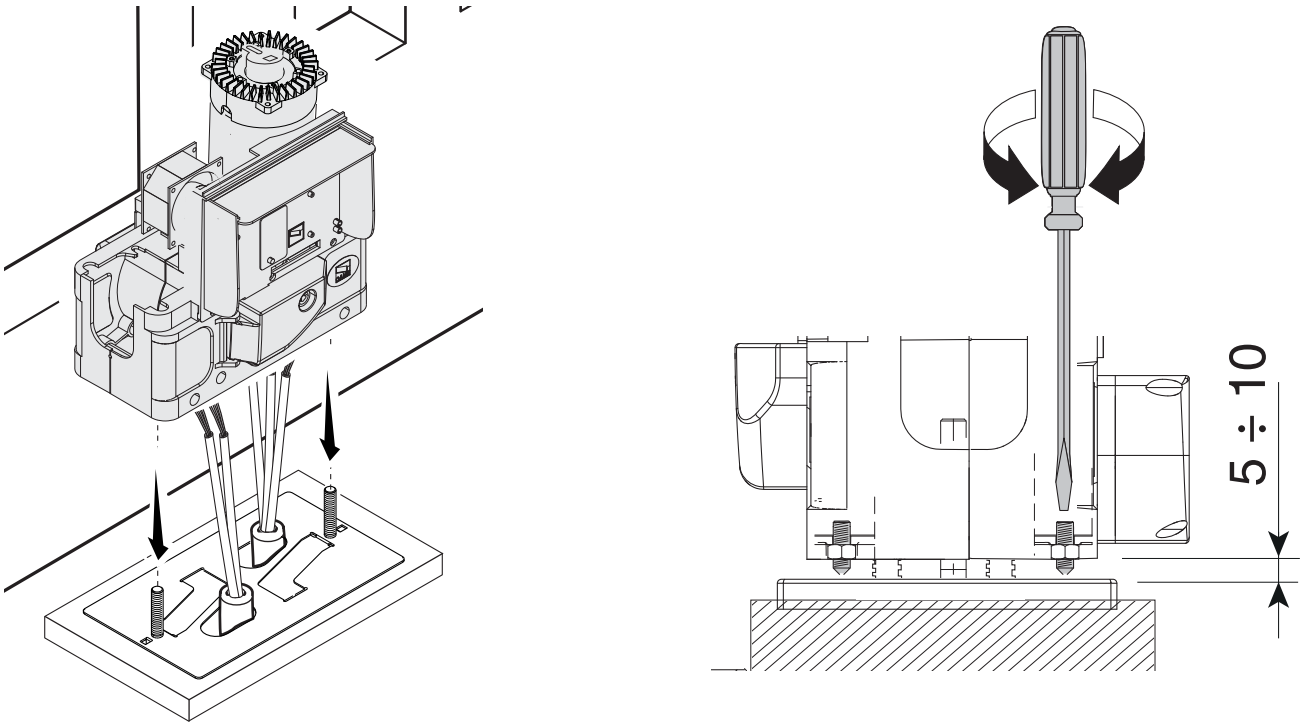


Vorbereitung des Antriebs

Vordere Abdeckung und den Deckel des Antriebs abnehmen.



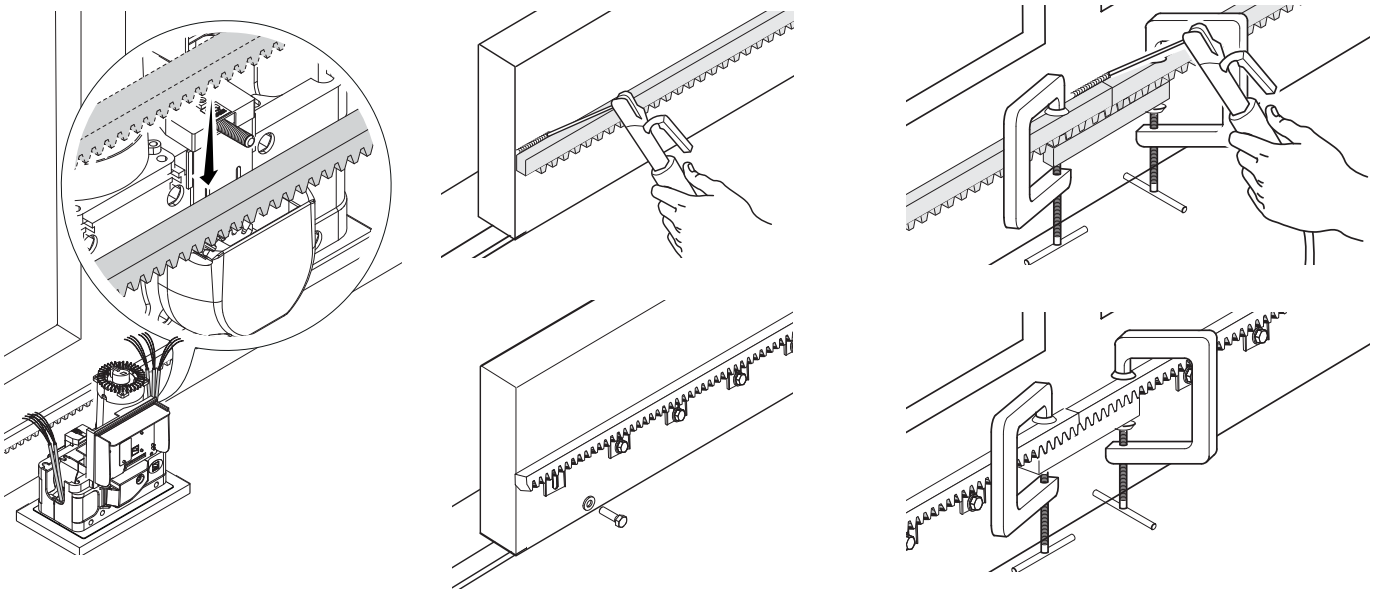
Antrieb auf die Montageplatte stellen.
Achtung! Die Stromkabel müssen unter dem Antriebskasten hindurchführen.
Den Antrieb mithilfe der Gewindestifte 5÷10 mm von der Montageplatte anheben, um gegebenenfalls spätere Einstellungen zwischen Antriebsrad und Zahnstange vorzunehmen.



Befestigung der Zahnstange

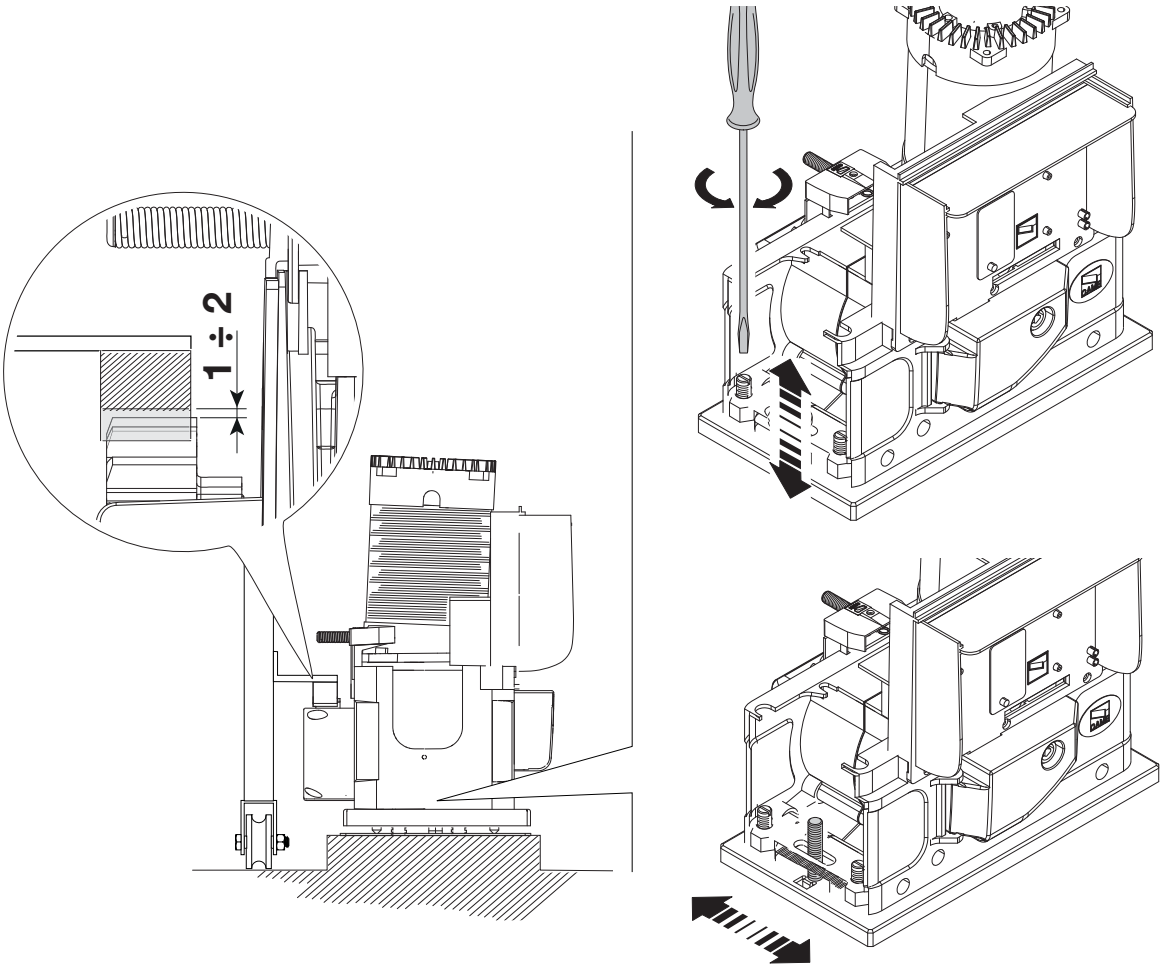
🕮 Bei schon vorhandener Zahnstange, die Distanz zwischen Antriebsrad und Zahnstange einstellen, ansonsten die Montage vornehmen:
- Antrieb entriegeln (siehe Abschnitt ANTRIEB ENTRIEGELN);
- Zahnstange auf das Antriebsrad des Antriebs legen;
- Zahnstange in ihrer ganzen Länge am Tor befestigen oder anschweißen.

Um die verschiedenen Zahnstangenmodule zu befestigen, ein überschüssiges Stück verwenden und mit Hilfe von zwei Schraubzwingen unter der Nahtstelle befestigen.



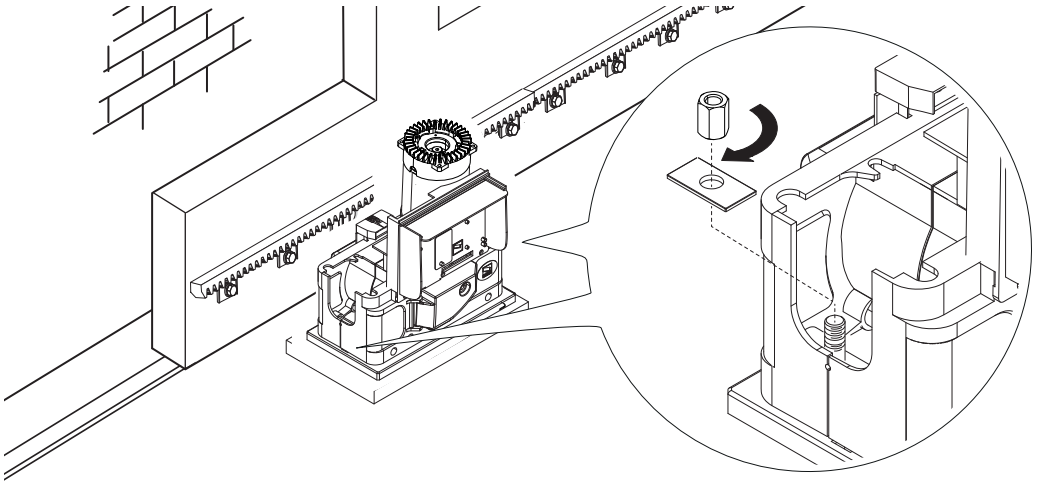
Einstellung Zahnrad-Zahnstange

Das Tor von Hand öffnen und schließen und die Kopplungsdistanz zwischen Zahnrad und Zahnstange mit den Schraubfüßen (senkrechte Einstellung) und den Schlitzöffnungen (waagerechte Einstellung) einstellen. Dies verhindert das Aufliegen des Torgewichts auf dem Antrieb.



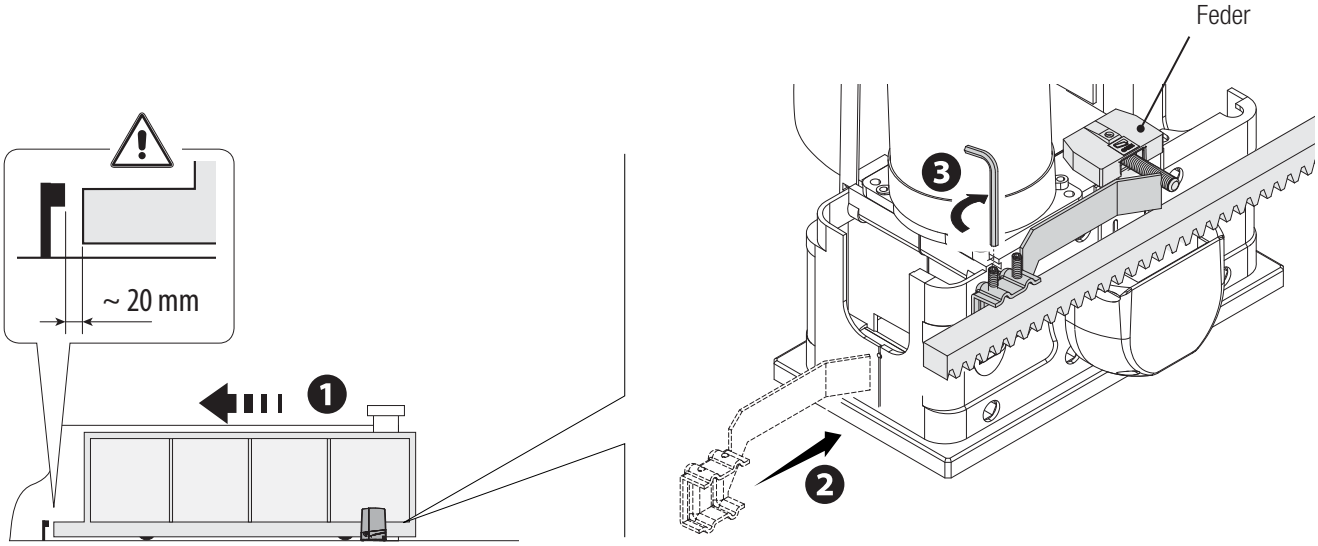
Befestigung des Antriebs

Nach erfolgter Einstellung, den Antrieb mit Unterlegscheiben und Muttern an der Montageplatte befestigen.

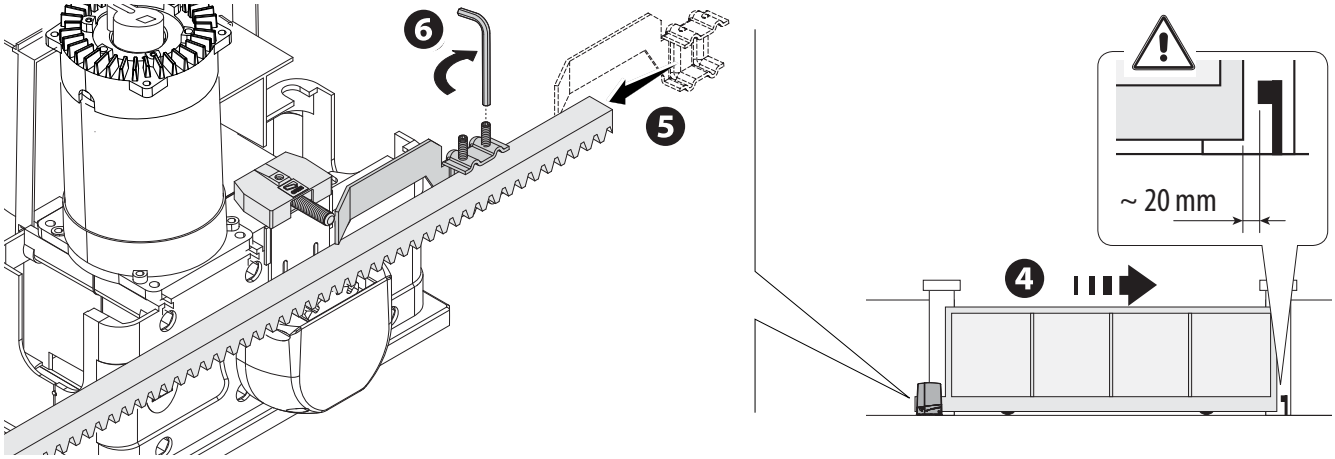


Festlegung der Endlagen

Im Auflauf:
- Tor öffnen ❶;
- Die Endschalterbetätigung für den Auflauf auf die Zahnstange stecken, bis die Feder betätigt wird und mit den Bolzen befestigen ❷❸.



Im Zulauf:
- Tor schließen ❹;
- Die Endschalterbetätigung für den Zulauf auf die Zahnstange stecken, bis die Feder betätigt wird und mit den Bolzen befestigen ❺❻.



VERDRAHTUNG

⚠ Achtung! Vor Eingriffen an der Steuerung die Spannungsversorgung unterbrechen und Batterien (sofern vorhanden) entfernen.

Die den Ein- und Ausgangskontakten zugeordneten Funktionen, die Einstellung der Schaltzeiten und das Benutzermanagement werden mit dem Display eingestellt und angezeigt.

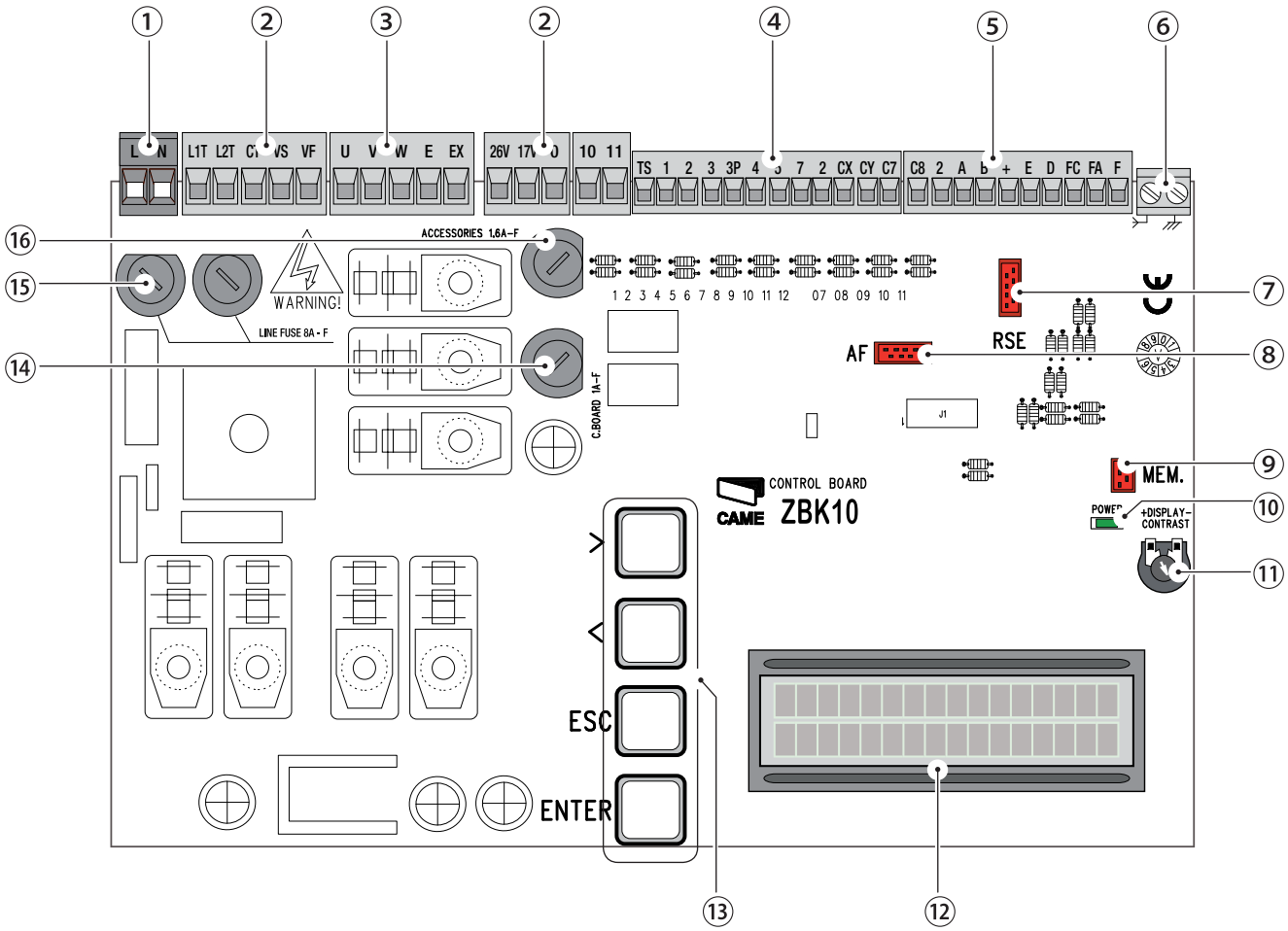
Sämtliche Anschlüsse werden durch Feinsicherungen geschützt.

⚠	Der Antrieb ist für die linksseitige Montage vorgesehen. Bei rechtsseitiger Montage die Drähte des Getriebemotors (U-V) und der Endschalter (FA-FC) austauschen.

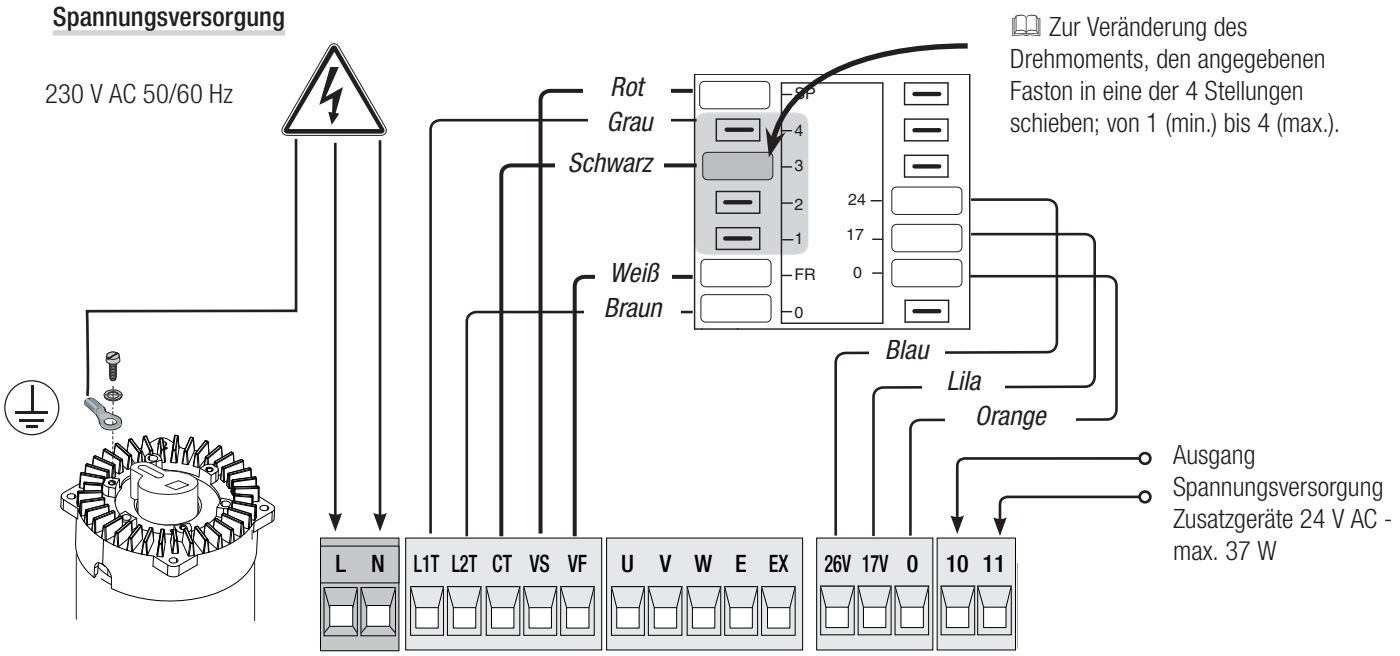
Sicherungen	ZBK10
LINE - Netz	8 A-F
C.BOARD - Steuerung	1 A-F
ACCESSORIES - Zusatzgeräte	1,6 A-F

Beschreibung der Bestandteile

1. Klemmleiste Spannungsversorgung
2. Klemmleiste für Trafo
3. Klemmleiste für Antrieb
4. Klemmleiste Befehlsgeber und Sicherheitsgeräte
5. Klemmleiste für Endschalter und Parallelschaltung
6. Klemmleiste für Antenne
7. Steckplatz für RSE-Platine
8. Steckplatz für AF-Funksteckmodul
9. Steckplatz für Memory Roll
10. Strom-LED
11. Potentiometer Einstellung Displaybeleuchtung
12. Display
13. Programmiertaster
14. Schmelzsicherung Motorsteuerung
15. Netzsicherung
16. Sicherung Zubehör



Spannungsversorgung

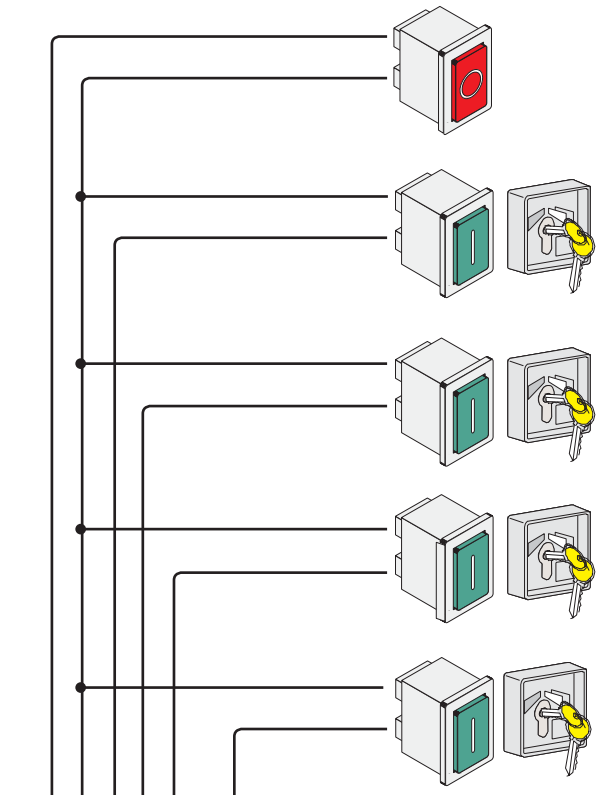


📖 Zur Veränderung des Drehmoments, den angegebenen Faston in eine der 4 Stellungen schieben; von 1 (min.) bis 4 (max.).

Ausgang Spannungsversorgung Zusatzgeräte 24 V AC - max. 37 W

Befehlsgeräte

⚠ **Bevor man ein Steckmudul (z.B. AF, RSE) einsteckt MUSS DIE SPANNUNGSVERSORGUNG UNTERBROCHEN und, sofern vorhanden, die Batterien entfernt werden.**



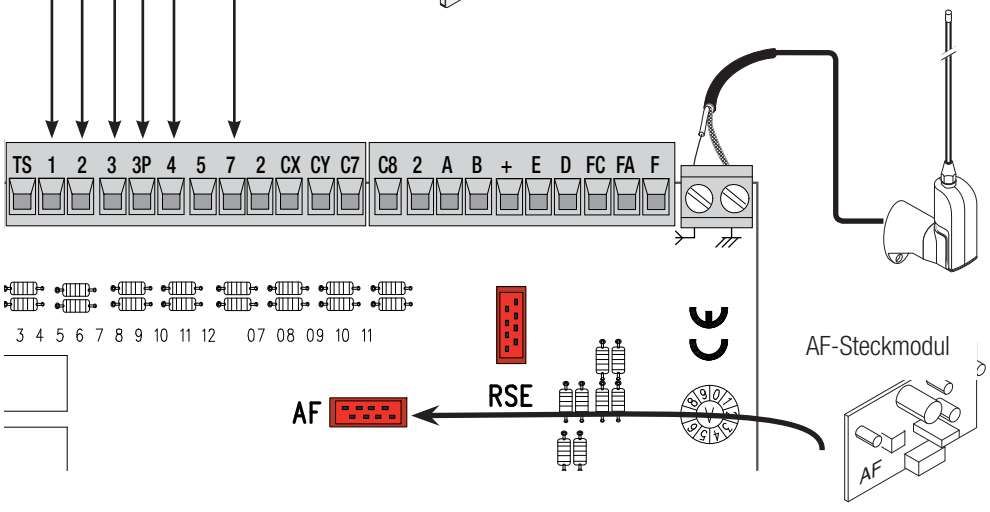
STOPP-Taster (NC-Kontakt). Ermöglicht den Notstopp des Tores mit Ausschluss des Autozulaufs. Um den Betrieb wieder aufzunehmen, einen Befehlstaster bzw. einen anderen Befehlsgeber betätigen.
📖 Bei Nichtverwendung **[OFF]** in der Funktion **[STOPP (1)]** im Menü **[FUNKTIONEN]**

NUR AUF über Befehlsgeber (NO-Kontakt)

TEILAUFLAUF über Befehlsgeber (NO-Kontakt)

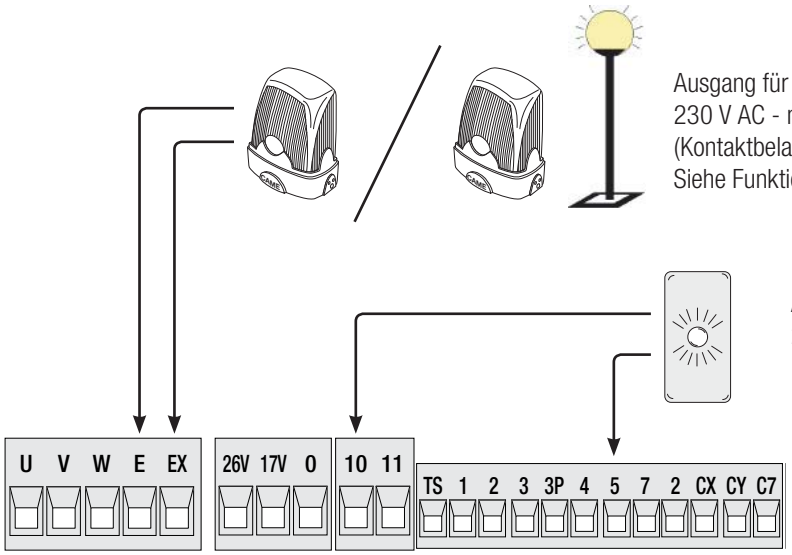
NUR ZU über Befehlsgeber (NO-Kontakt)

AUF-STOPP-ZU-STOPP (sequentieller Betrieb) oder AUF-ZU-REVERSIERUNG (Schritt-Schritt-Betrieb) über Befehlsgerät (NO-Kontakt).
Siehe Funktion **[Eingang 2-7]** im Menü **[FUNKTIONEN]**



Antenne mit Kabel RG58

Warngeräte



Ausgang für den Anschluss einer Blinkleuchte (Kontaktbelastbarkeit: 230 V AC - max. 25 W) oder zusammen mit einer Betriebszyklusleuchte (Kontaktbelastbarkeit: 230 V - max. 60 W).
Siehe Funktion **[Ausg.Beleucht.]** im Menü **[FUNKTIONEN]**.

Ausgang Warnleuchte Tor offen (Kontaktbelastbarkeit: 24 V AC - max. 3 W).

Sicherheitsgeräte

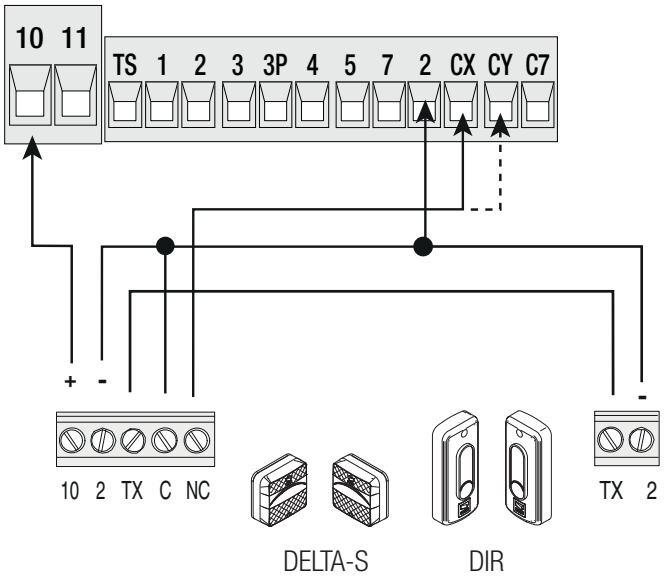
Lichtschranken

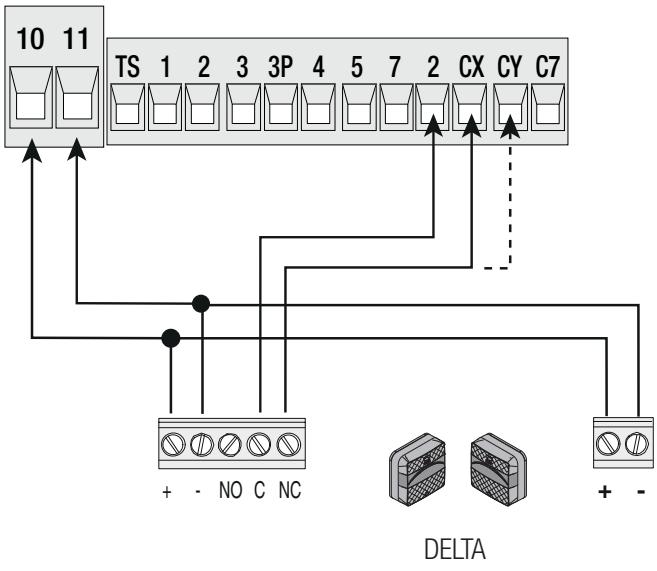
Den Kontakt CX oder CY (NC) konfigurieren, Eingang für Sicherheitsgeräte, wie Lichtschranken, die den Vorgaben von EN 12978 entsprechen.

Siehe Funktionen **[Eingang CX]** oder **[Eingang CY]** in:

- C1 Wiederauflauf bei Zulauf. Während des Zulaufs bewirkt der sich öffnende Kontakt die Laufreversierung bis zum vollständigen Auflauf;
- C2 Wiederzulauf bei Auflauf. Im Auflauf bewirkt der sich öffnende Kontakt die Reversierung des Torlaufs bis zum vollständigen Zulauf;
- C3 Teilstopp. Der Torlauf wird unterbrochen und der Autozulauf (sofern aktiviert) wird eingeleitet;
- C4 Laufunterbrechung bei Hinderniserfassung Der Torlauf wird unterbrochen und nach der Beseitigung des Hindernisses wieder aufgenommen.

📖 Bei Nichtverwendung die Kontakte CX und CY während der Programmierung deaktivieren.





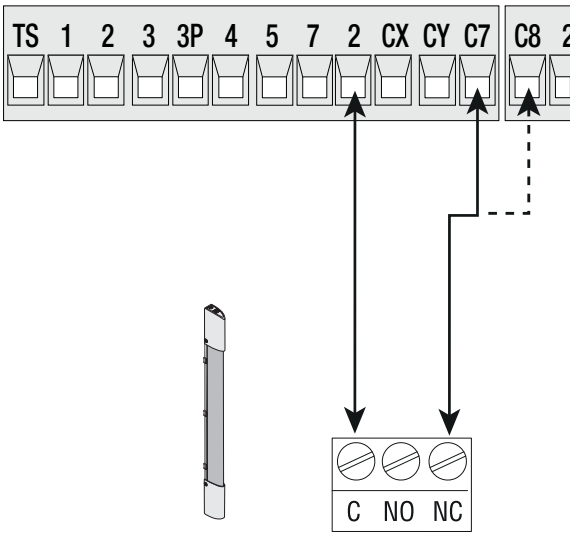
Sicherheitsleisten

Den Kontakt CX oder CY (NC) konfigurieren, Eingang für der EN 12978 entsprechende Sicherheitsgeräte, wie z.B. Sicherheitsleisten.

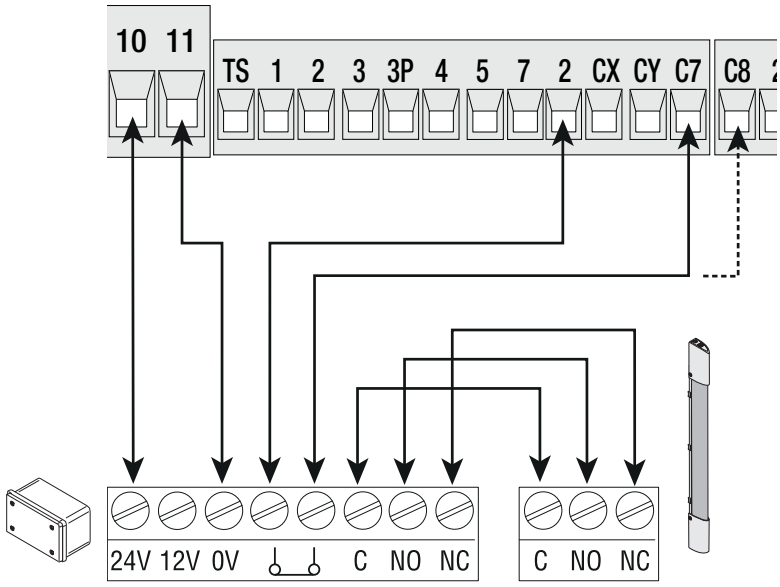
Siehe Funktionen **[Eingang C7]** oder **[Eingang C8]** in:- C7 Wiederauflauf bei Zulauf. Während des Zulaufs bewirkt der sich öffnende Kontakt die Laufreversierung bis zum vollständigen Auflauf;

- C8 Wiederzulauf bei Auflauf. Während des Auflaufs bewirkt der sich öffnende Kontakt die Laufreversierung bis zum vollständigen Zulauf.

📖 Bei Nichtverwendung werden die Kontakte C7 und C8 während der Programmierung deaktiviert.



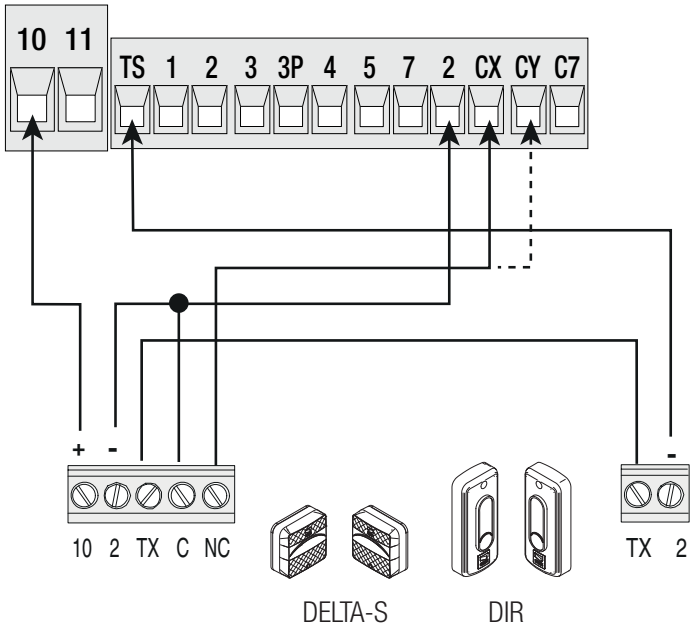
DFWN



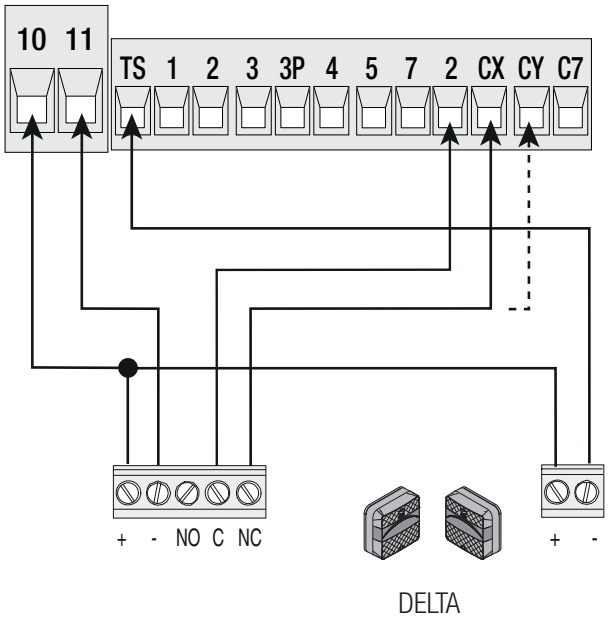
DFWN mit DFI Steckmodul für die Kontrolle der Anschlüsse

Anschluss der Sicherheitsgeräte (Sicherheitstest)

Nach jedem Auf- bzw. Zulaufbefehl überprüft die Steuerung, die Sicherheitsgeräte (z.B. Lichtschranken).
Gegebenenfalls vorliegende Störungen schließen jeden Schaltbefehl aus und werden auf dem Display angezeigt.
In der Funktion **[Sicherheitstest]** den zu aktivierenden Eingang unter **[CX aktiv], [CY aktiv]** oder **[CX+CY aktiv] wählen.**



DELTA-S DIR



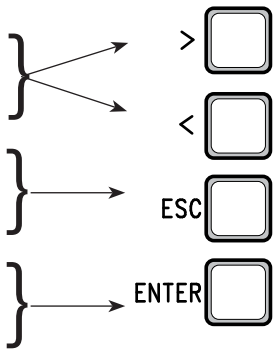
DELTA

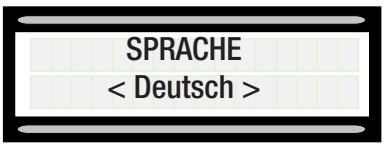
Beschreibung der Programmierbefehle

Mit den Tastern < >:
- wechselt man von einem Menüpunkt zum anderen;
- wird ein Wert erhöht bzw. verringert.

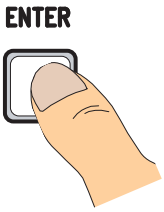
Mit ESC:
- steigt man aus dem Menü aus;
- werden Änderungen rückgängig gemacht.

Mit ENTER:
- steigt man in das Menü ein;
- werden eingegebene Werte bestätigt und eingespeichert.

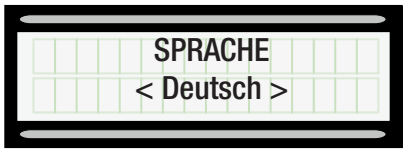


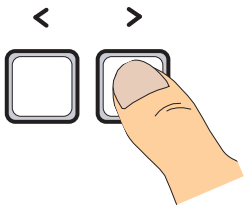


zwischen <.....> gesetzte Displaymeldungen dienen:
- der Anzeige des zur Zeit ausgewählten Menüpunktes

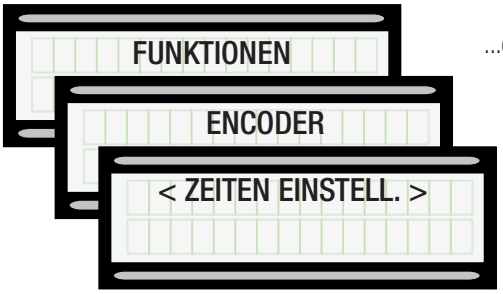


Um in das Menü einzusteigen, mindestens eine Sekunde lang ENTER drücken.



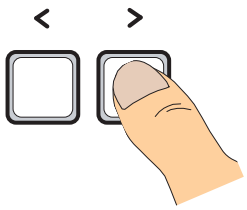


Um die Menüpunkte auszuwählen, Pfeiltaster verwenden...

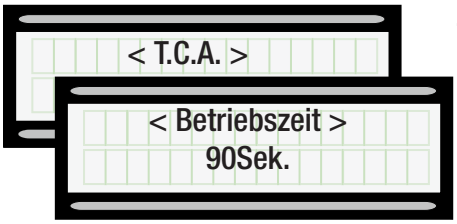


...danach ENTER drücken

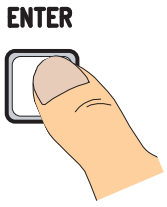




auch was die Untermenüs betrifft, mit den Pfeiltastern navigieren...

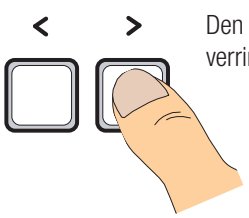


...danach ENTER drücken





Wenn die Pfeile < > die Funktion **[Betriebszeit]** umschließen, kann deren Wert geändert werden.



Den Wert mit den Pfeiltasten verringern bzw. erhöhen, ...



... danach mit ENTER bestätigen...



...bevor man das Menü schließt, 30 Sekunden lang warten oder ESC drücken, bis der Startbildschirm erscheint.



Bedeutung der in den Menüpunkten verwendeten Abkürzungen

[Teilauflauf]	Teilweiser Auflauf
[Totmannbetrieb]	Totmannbetrieb
[Totmann.Zu]	Totmannbetrieb Zulauf
[Autozulauf]	Autozulauf
[Netzadr.]	Netzadresse
[Blinkl.]	Blinkleuchte
[Nutzer ändern]	Benutzer ändern
[Anfangs-Display]	Anfangsmeldung
[Hinderniserf.]	Hinderniserfassung
[Nutzer löschen]	Benutzer löschen
[Empf.Torlauf]	Empfindlichkeit der Kraftabschaltung
[Empf.Langsaml.]	Empfindlichkeit der Langsamläufe
[Vorblinkzeit]	Vorblinkdauer
[T.C.A.]	Aufhaltezeit vor Autozulauf
[Teil-T.C.A.]	Aufhaltezeit vor Autozulauf nach Teilauflauf
[Langsamlaufgeschw.]	Langsamlauf vor Endlagen

Menüplan

[SPRACHE]		**Werkseinstellung**
[Italiano] / [English] / [Français] / [Deutsch] / [Español]		Italiano

[FUNKTIONEN]		**Werkseinstellung**
[Autozulauf]	[ON] / [OFF]	[ON]
[Eingang 2-7]	[Auf-Zu] / [Auf-Stopp-Zu]	[Auf-Zu]
[Vorblinken]	[ON] / [OFF]	[OFF]
[Totmannbetrieb]	[ON] / [OFF]	[OFF]
[Totmann.Zu]	[ON] / [OFF]	[OFF]
[Eingang CX]	[Deaktiviert] / [C1] / [C2] / [C3] / [C4]	[C1]
[Eingang CY]	[Deaktiviert] / [C1] / [C2] / [C3] / [C4]	[C2]
[Eingang für C7]	[ON] / [OFF]	[ON]
[Eingang C8]	[ON] / [OFF]	[ON]
[STOPP (1)]	[ON] / [OFF]	[ON]
[Sicherheitstest]	[deaktiviert] / [CX aktiv] / [CY aktiv] / [CX+CY aktiv]	[Deaktiviert]
[Ausg. Beleucht.]	[Blinkleuchte] / [Zykluslampe]	[Blinkleuchte]
[Hinderniserf.]	[ON] / [OFF]	[OFF]

[ZEITEN EINSTELL.]		**Werkseinstellung**
[T.C.A.]	[0 Sek] ⇨ [120 Sek]	[10 Sek]
[Betriebszeit]	[10 Sek] ⇨ [120 Sek]	[90 Sek]
[Vorblinkzeit]	[1 Sek] ⇨ [10 Sek]	[5 Sek]
[Teil-T.C.A.]	[0 Sek] ⇨ [120 Sek]	[5 Sek]

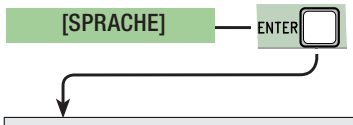
[FUNK NUTZER]		**Werkseinstellung**
[Neuer Nutzer] (max250)	[Eingang 2-7] / [Nur Auf] / [Teilauflauf]	
[Nutzer ändern]		
[Nutzer löschen]		
[Daten speichern]		
[Speicher		
[Alle löschen	[Bestätigen? (n)] / [Bestätigen? (j)]	

[EINSTELLUNGEN]		**Werkseinstellung**
[Torlaufeinstell.]		
[Langsamlauf]	[0 %] ⇨ [40 %]	[10 %]
[Langsamlaufgeschw.]	[ON] / [OFF]	[OFF]
[Empf.Torlauf]		[-○●○○+]
[Empf.Langsaml.]		[-○●○○○○○+]
[Teilauflauf]	[10 %] ⇨ [80 %]	[30 %]
[ENCODER]	[ON] ⇨ [OFF]	[ON]
[Netzadr.]	[Deaktiviert] / [Master] / [Slave]	[Deaktiviert]
[Anfangs-Display]		

[INFO]	
	[Version FW] / [Anz.Torläufe]

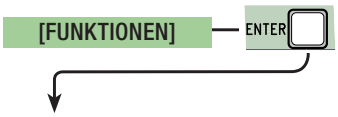
📖 **WICHTIG! Zu Beginn der Programmierung zunächst die Funktionen [NOTSTOPP] und [TORFEINEINSTELLUNG] programmieren.**

Sprachmenü



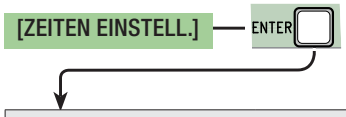
[Italiano] / [English] / [Français] / [Deutsch] / [Español]
Sprache wählen

Funktionsmenü



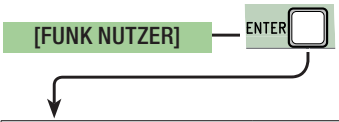
[Autozulauf]	**[ON] / [OFF]**
Die Aufhaltezeit vor Autozulauf beginnt ab Erreichen der Endlage im Auflauf und kan von 0 bis 120 Sek. eingestellt werden. Der Autozulauf wird nach Eingriff der Sicherheitsgeräte aufgrund Hinderniserfassung, nach einem Notstopp oder bei Stromausfall nicht aktiviert.	
[Eingang 2-7]	**[Auf-Zu] / [Auf-Stopp-Zu]**
Einstellung des Kontakts 2-7 im Schritt-Schritt-Betrieb (auf-zu) oder im sequentiellen Betrieb (auf-stopp-zu-stopp).	
[Vorblinken]	**[ON] / [OFF]**
Vor einem Auf- oder Zulaufbefehl blinkt die auf E-EX angeschlossene Blinkleuchte vor dem Torlauf. Für die Schaltzeiteinstellung, siehe **[Vorblinkdauer]** im Menü **[ZEITEN EINSTELL.]**.	
[Totmannbetrieb]	**[ON] / [OFF]**
Tor schließt durch ständigen Tasterdruck. Auf-Taster auf Kontakt 2-3 und Zu-Taster auf Kontakt 2-4. Alle anderen Befehlsgeräte, auch Funkbefehlsgeräte sind gesperrt.	
[Totmann.Zu]	**[ON] / [OFF]**
Tor schließ durch ständigen Tasterdruck. Zu-Taster auf Kontakt 2-4. Alle anderen Befehlsgeräte, auch Funkbefehlsgeräte sind gesperrt.	
[Eingang CX]	**[Deaktiviert] / [C1] / [C2] / [C3] / [C4]**
NC-Eingang - Kombinationsmöglichkeiten: C1 = von Lichtschranken ausgelöster Wiederauflauf bei Zulauf, C2 = von Lichtschranken ausgelöster Wiederzulauf bei Auflauf, C3 = Teilstopp, C4 = Laufunterbrechung bei Hinderniserfassung.	
[Eingang CY]	**[Deaktiviert] / [C1] / [C2] / [C3] / [C4]**
NC-Eingang - Kombinationsmöglichkeiten: C1 = von Lichtschranken ausgelöster Wiederauflauf bei Zulauf, C2 = von Lichtschranken ausgelöster Wiederzulauf bei Auflauf, C3 = Teilstopp, C4 = Laufunterbrechung bei Hinderniserfassung.	
[Eingang C7]	**[ON] / [OFF]**
NC-Eingang - von Sicherheitsleisten ausgelöster Wiederauflauf bei Zulauf.	
[Eingang C8]	**[ON] / [OFF]**
NC-Eingang - von Sicherheitsleisten ausgelöster Wiederzulauf bei Auflauf.	
[STOPP (1)]	**[ON] / [OFF]**
NC-Eingang - Torlauf wird unterbrochen und ggf. der Autozulauf ausgeschlossen; um den Betrieb wieder aufzunehmen, den Befehlsgeber betätigen. Das Sicherheitsgerät wird an 1-2 angeschlossen.	
[Sicherheitstest]	**[Deaktiviert] / [CX aktiv] / [CY aktiv] / [CX+CY aktiv]**
Nach jedem Auf- bzw. Zubefehl überprüft die Steuerung, ob die Lichtschranken funktionstüchtig sind.	
[Ausg.Beleucht.]	**[Zykluslampe] / [Blinkleuchte]**
Einstellung der auf E-EX angeschlossenen Leuchte: - Betriebszykluslampe: frei montierbare zusätzliche Außenleuchte, die der besseren Beleuchtung des Fahrbereichs dient. Bleibt für die gesamte Dauer des Auf- und Zulaufs (mit Aufhaltezeit) eingeschaltet. Wenn kein Autozulauf eingestellt wurde, bleibt sie nur während des Torlaufs eingeschaltet. - Blinkleuchte: Blinkt während des Auf- und Zulaufs des Tores.	
[Hinderniserf.]	**[ON] / [OFF]**
Bei geschlossenem und offenem Tor bzw. nach einem Notstopp bleibt der Motor stehen, wenn die Sicherheitsgeräte (Lichtschranken oder Sicherheitsleisten) ein Hindernis erfassen.	

Menü Zeiteinstellungen



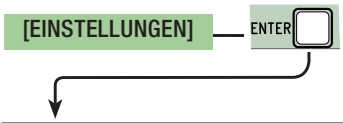
[T.C.A.]	[0 Sek] ⇨ [120 Sek]
Die Aufhaltezeit vor Autozulauf beginnt ab Erreichen der Endlage im Auflauf und kan von 0 bis 120 Sek. eingestellt werden. Der Autozulauf wird nach Eingriff der Sicherheitsgeräte aufgrund Hinderniserfassung, nach einem Notstopp oder bei Stromausfall nicht aktiviert.	
[Betriebszeit]	[10 Sek] ⇨ [120 Sek]
Betriebsdauer des Antriebs im Auf- oder Zulauf. Die Betriebszeit kann von 10-120 Sek. eingestellt werden.	
[Vorblinkdauer]	[1 Sek] ⇨ [10 Sek]
Nach einem Auf- oder Zulaufbefehl blinkt die auf E-EX angeschlossene Blinkleuchte vor dem Torlauf 1-10 Sek. lang.	
[Teil-T.C.A.]	[0 Sek] ⇨ [120 Sek]
*Aufhaltezeit vor Auftozulauf nach Teilauflaufbefehl. Die Aufhaltezeit vor Autozulauf kann vo*n0-120 Sek. eingestellt werden.	

Menü Benutzer



[Neuer Nutzer]	**[Eingang 2-7] / [Nur Auf] / [Teilauflauf]**
Eingabe von max. 250 Benutzern, denen jeweils eine der vorgesehenen Funktionen zugeordnet werden kann. Eingabe erfolgt über Handsender oder einen anderen Befehlsgeber (siehe Abschnitt NEUEN BENUTZER EINGEBEN).	
[Nutzer ändern]	
Diedem Benutzer zugeordnete Funktion wird geändert (s*iehe Abschnitt BENUTZER ÄNDERN).*	
[Nutzer löschen]	
Ein Benutzer wird gelöscht. Löschvorgang mit ENTER bestätigen.	
[Daten speichern]	
Die Benutzer und Anlageneinstellungen werden auf der Memory Roll gespeichert. Speicherung mit ENTER bestätigen.	
[Daten laden]	
Die in der Memory Roll gespeicherten Benutzer und Anlageneinstellungen werden hochgeladen. 🕮 Wenn die Version der Steckkarten nicht dieselbe ist, können nur die Benutzer hochgeladen werden.	
[Alle löschen]	
Alle Benutzer werden gelöscht. Löschvorgang mit ENTER bestätigen.	

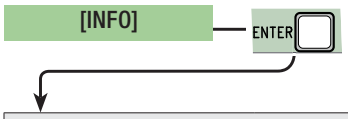
Menü Benutzer



[Laufwegeinstellung]	
Automatische Einstellung des Torlaufs (siehe Abschnitt LAUFWEGEINSTELLUNG).	
[Langsamlauf]	**[0%] ⇨ [40%]**
Einstellung des Anfangspunktes des Langsamlaufs vor der Endlage (in Auf- und Zu-Richtung), prozentual im Verhältnis zum	
[Langsamlaufge-schw.]	**[ON] / [OFF]**
Einstellung der Langsamlaufgeschwindigkeit im Auf- und Zulauf.	
[Empf.Torlauf]	**[-○●○○+]**
Empfindlichkeit der Hinderniserfassung während des Torlaufs (in Auf- und Zurichtung).	
[Empf.Langsaml.]	**[-○●○○○○○+]**
Empfindlichkeit der Hinderniserfassung während der Langsamläufe (im Auf- und Zulauf).	

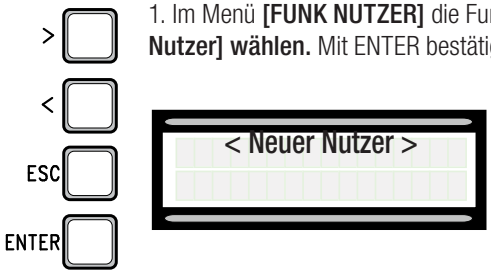
[Teilauflauf]	[10%] ⇨ [80%]
Einstellung der Teilöffnung, in Prozent zum gesamten Laufweg	
[ENCODER]	**[ON] / [OFF]**
Steuerung der Langsamläufe, der Hinderniserfassung und der Empfindlichkeit. 🕮 Wenn der ENCODER deaktiviert ist, funktioniert die Steuerung nur mit den mechanischen Endschaltern.	
[Netzadr.]	**[Deaktiviert] / [Master] / [Slave]**
Die Steuerung wird bei Parallelschaltung als Master oder Slave eingestellt.	
[Anfangs-Display]	
Anfangsmeldung wird angezeigt. Um den Text zu ändern, ENTER drücken; Mit ENTER wird der Cursor vorwärts und mit ESC zurück geschoben, mit < > werden Buchstaben oder Zahlen gewählt. Text durch mehrere Sekunden langen Druck auf ENTER bestätigen.	

Menü Info

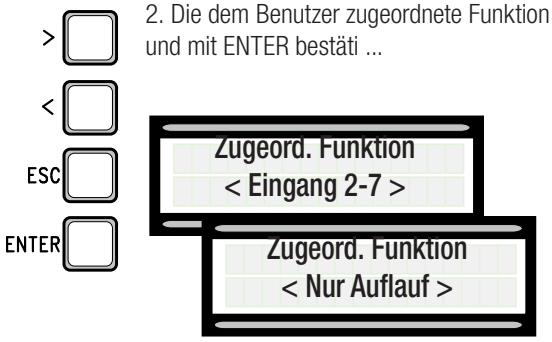


[Version FW]
Softwareversion wird angezeigt.
[Anz. Torläufe]
Die Anzahl der ausgeführten Torläufe wird angezeigt.

Eingabe neuer Benutzer

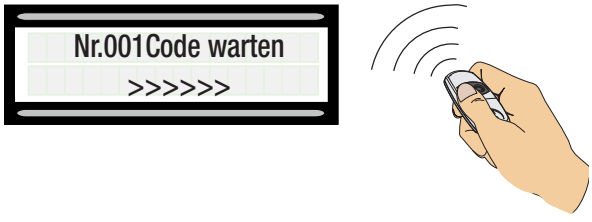


1. Im Menü **[FUNK NUTZER]** die Funktion **[Neuer Nutzer] wählen.** Mit ENTER bestätigen.



2. Die dem Benutzer zugeordnete Funktion wählen und mit ENTER bestäti ...

3. ... es wird um Codeeingabe gebeten.
Mit dem Handsender den Code übertragen.

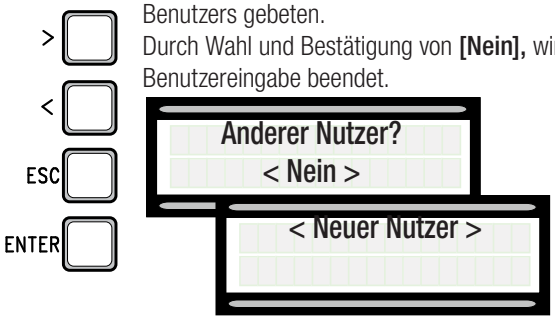


4. Nach Eingabe des Codes erscheint die Meldung **[Gespeichert] ...**

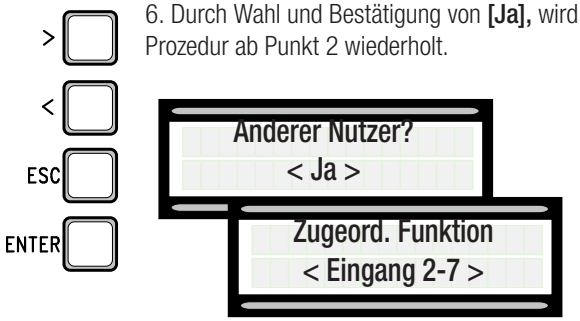


... bzw. bei schon existentem Code erscheint die Nummer des Benutzers mit der Meldung **[existent]**.



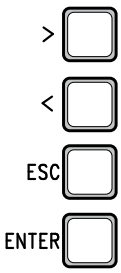


5. ... anschließend wird um Eingabe eines anderen Benutzers gebeten.
Durch Wahl und Bestätigung von **[Nein],** wird die Benutzereingabe beendet.



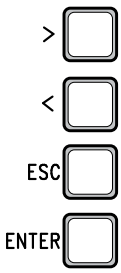
6. Durch Wahl und Bestätigung von **[Ja],** wird die Prozedur ab Punkt 2 wiederholt.

Nutzer ändern (Funktion wird geändert)



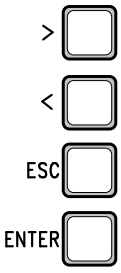
1. Im Menü **[FUNK NUTZER]** die Funktion **[Nutzer ändern] wählen.** Mit ENTER bestätigen.





2. Die Nummer des Benutzers, dessen Funktion geändert werden soll, wählen. Mit ENTER bestätigen.





3. Die Funktion, die zugeordnet werden soll, wählen. Mit ENTER bestätigen.

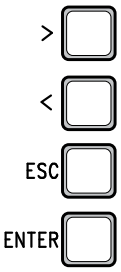


4. Nach der Bestätigung der Funktion erscheint die Meldung **[Nutzer ändern]**.



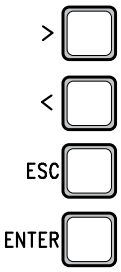
Laufeinstellung

⚠ Vor der Laufeinstellung das Schiebetor auf den halben Laufweg schieben, kontrollieren, dass der Laufweg frei von Hindernissen ist und dass im Auf- und Zulauf mechanische Endanschläge vorhanden sind.
⚠ Die mechanischen Endanschläge müssen vorhanden sein.
Wichtig! Während der Einstellung sind alle Sicherheitseinrichtungen bis zum Abschluss der Einstellung ausgeschaltet, ausgenommen der NOTSTOPP.



1. Im Menü **[Einstellungen]** die Funktion **[Torfeineinst.] wählen.** Mit ENTER bestätigen.

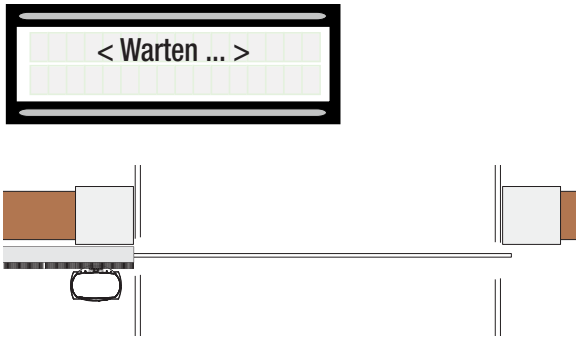




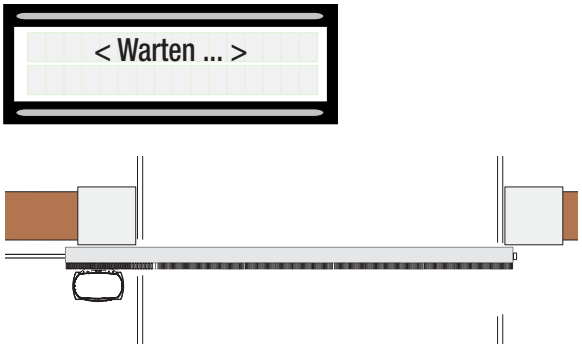
2. Auf dem Display erscheint die Meldung **[1 Taste drücken]**. Eine beliebige Taste drücken und den Laufweg einstellen.



3. Das Tor öffnet sich bis zum Endanschlag ...

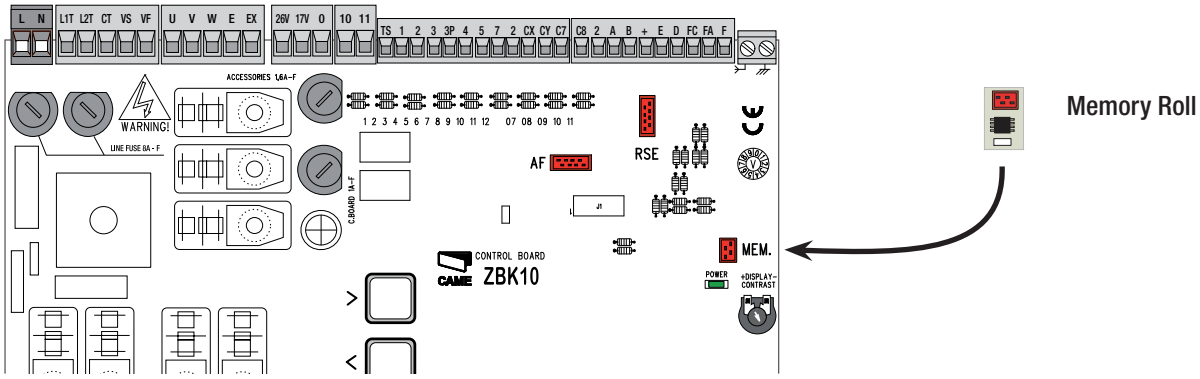


4. ... anschließend wird ein Zulauf bis zum Endanschlag ausgeführt.



Memory Roll Steckkarte

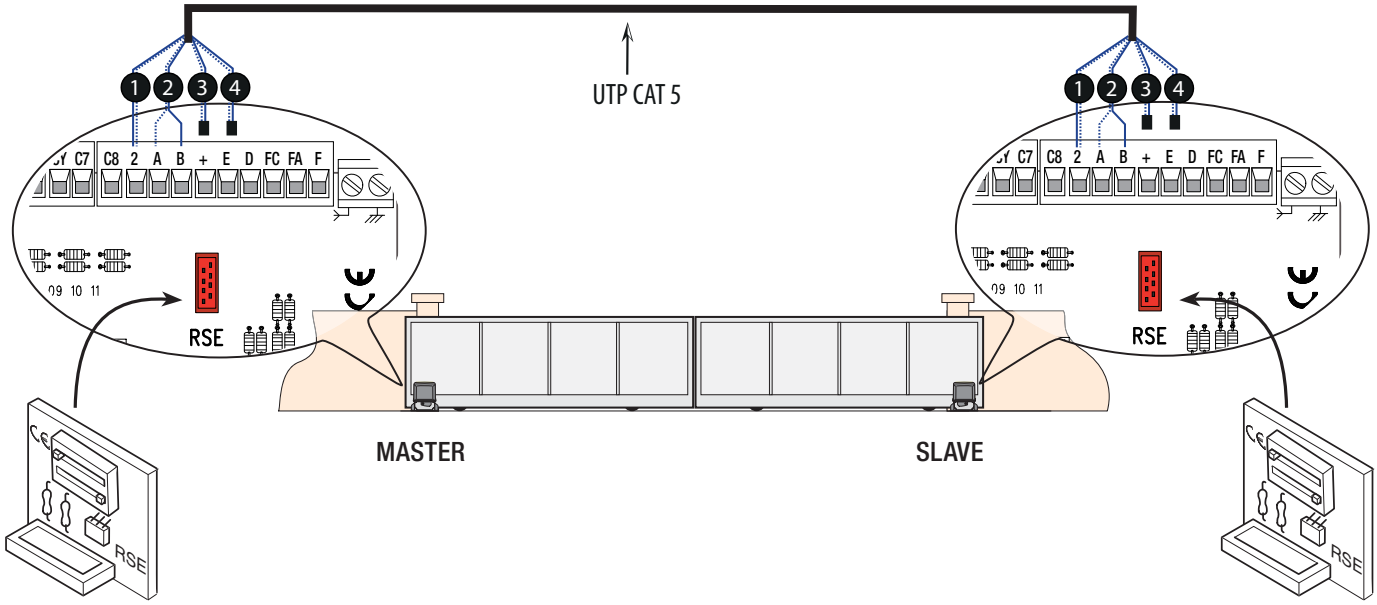
Die Benutzerdatenund die Anlagenkonfiguration werden gespeichert und können mit einer anderen Steuerung verwendet werden.
🕮 Nach der Datenspeicherung empfehlen wir, die Memory Roll während des Betriebs der Steuerung zu entfernen.



PARALLELSCHALTUNG

🕮 Wichtig! Am Anfang die folgenden Schritte an beiden Antrieben durchführen:
- Das RSE-Steckmodul (DIP-Schalter auf OFF) am Steckplatz auf der Steuerung aufstecken;
- Die beiden Steuerungen mit einem Kabel des Typs CAT 5 (max. 1.000 m) an die Klemmen 2-2 / A-A / B-B anschließen;
- Sämtliche Befehls- und Sicherheitsgeräte mit der Steuerung des MASTER-Antriebs verbinden.

🕮 Wenn Sicherheitsleisten auf dem SLAVE-Tor montiert werden, diese an die Klemmleiste auf der SLAVE-Steuerung anschließen.



Programmierung
MASTER-Steuerung:
Im Menü **[Einstellungen]** die Funktion **[Netzadr.]** wählen und ENTER drücken.
Die Funktion **[Master]** wählen und ENTER drücken.

Die SLAVE-Steuerung auf dieselbe Weise programmieren, aber die Funktion **[Slave] wählen.**

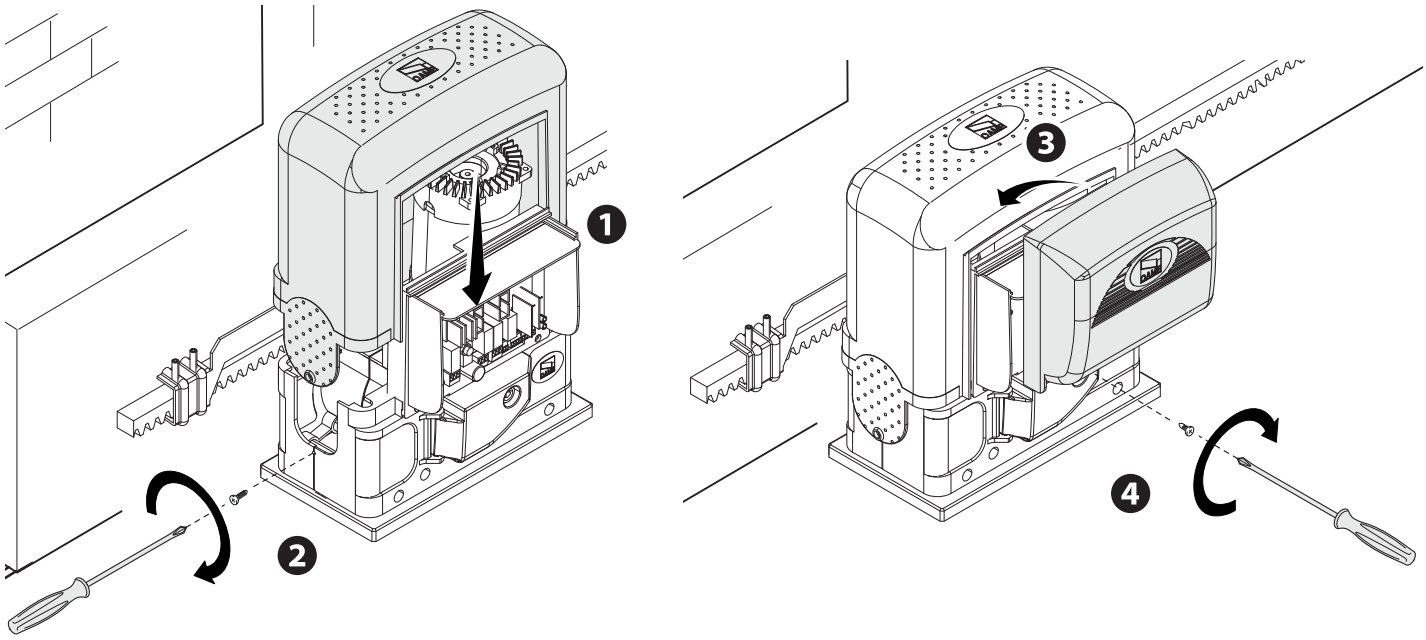
Die Einstellungen und Regelungen nur auf der MASTER-Steuerung vornehmen.

🕮 Die Funktion **[Autozulauf]** muss auf beiden Steuerungen aktiviert werden**.**

🕮 Wenn die Funktion **[Totmannbetrieb]** aktiviert werden soll, die Funktion **[Autozulauf]** deaktivieren und anschließend die Funktion **[Totmannbetrieb]** auf beiden Steuerungen aktivieren.

ABSCHLIESSEND

Diese Schritte nach dem Anschluss und der Inbetriebnahme des Antriebs vornehmen.



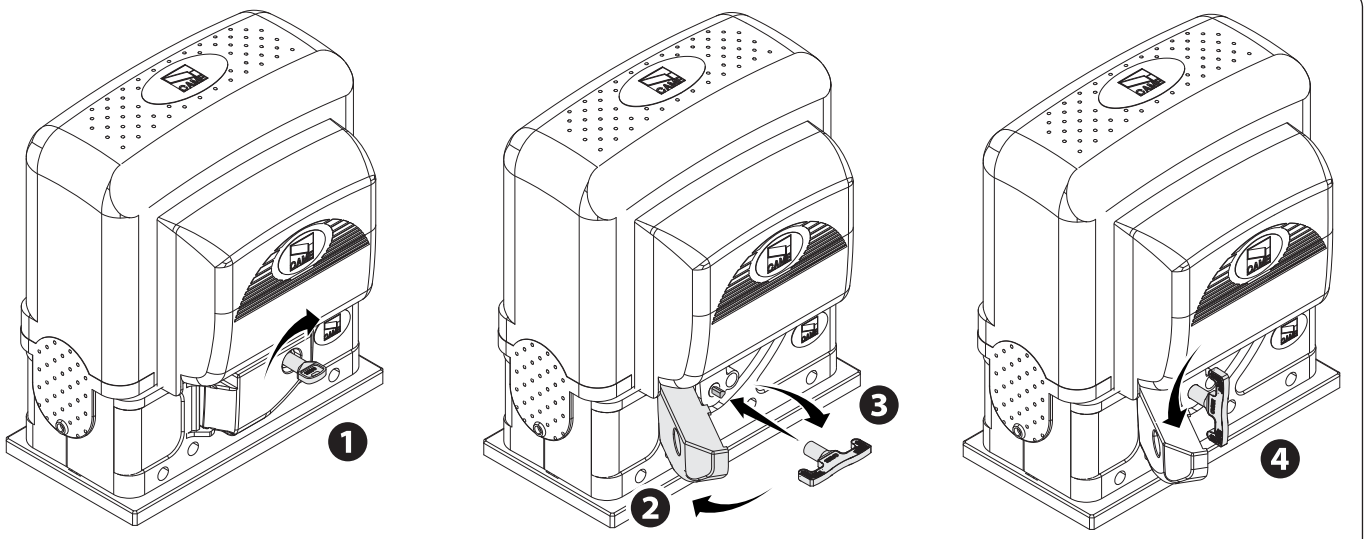
ENTRIEGELUNG DES ANTRIEBS

⚠ Vorgang nach Unterbrechung der Stromzufuhr vornehmen.

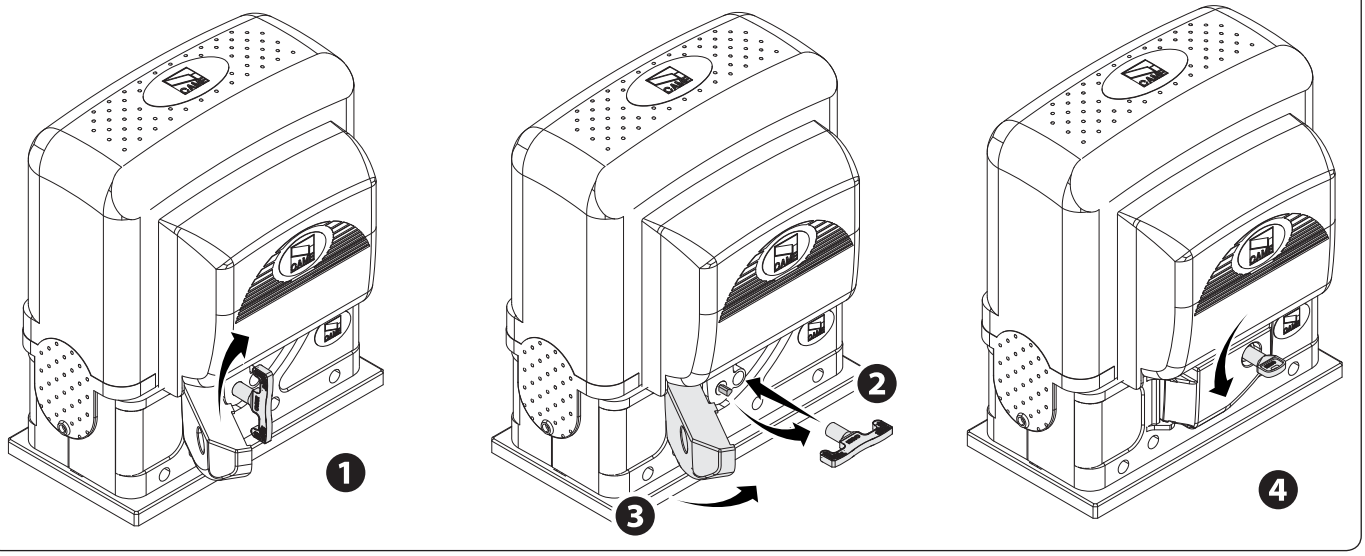
⚠ Die manuelle Entriegelung des Antriebs kann unkontrollierte Torbewegungen verursachen, wenn dieses mechanische Probleme aufweist bzw. nicht ausgewuchtet ist.

⚠ Bei offener Entriegelungsklappe funktioniert der Antrieb nicht.

ENTRIEGELN



VERRIEGELN



FEHLERMELDUNGEN

🕮 Die Fehlermeldungen werden auf dem Display angezeigt.

[Entriegelung aktiv]	Entriegelungsklappe offen
[STOPP aktiv]	Kontakt 1-2 (NC) offen
[Fehler Sicherheitstest]	Störung oder falscher Anschluss der Sicherheitsgeräte
[Betriebszeit]	Betriebszeit unzureichend
[CX aktiv], **[CY aktiv]**, **[C7 aktiv]** oder **[C8 aktiv]**	NC-Kontakte offen

STÖRUNGSBEHEBUNG

STÖRUNGEN	MÖGLICHE URSACHEN	LÖSUNGEN
Tor öffnet und schließt nicht	• kein Strom • Antrieb entriegelt • Der Stopp-Taster ist verklemmt oder kaputt • Auf-/Zu-Taster oder Schlüsseltaster verklemmt • Handsender funktioniert nicht	• Netzspannung kontrollieren • Antrieb blockieren • Wartungsdienst hinzuziehen • Wartungsdienst hinzuziehen • Batterien wechseln, ansonsten den Wartungsdienst hinzuziehen
Tor öffnet aber schließt nicht	• Lichtschranken schmutzig	• Lichtschranken säubern und kontrollieren, dass sie richtig funktionieren, ansonsten den Wartungsdienst hinzuziehen

WARTUNG

Regelmäßige Wartung

☞ Vor jeder Wartungsmaßnahme Stromzufuhr unterbrechen, um Gefahr durch unbeabsichtigte Bewegung des Geräts zu vermeiden.

Register für regelmäßige

Datum	Anmerkungen	Unterschrift

Außerplanmäßige Wartung

⚠ Die folgende Tabelle dient der Eintragung von außerplanmäßigen Wartungsmaßnahmen, Reparaturen und Verbesserungen, die von Fachfirmen durchgeführt wurden.

🕮 Außerplanmäßige Wartungsmaßnahmen müssen von Fachleuten durchgeführt werden.

Register für außerplanmäßige Wartungsmaßnahmen

Stempel Installateur	Name des Fachmanns
	Tag des Eingriffs
	Unterschrift des Fachmanns
	Unterschrift des Auftraggebers
Durchgeführter Eingriff _____	
_____	
_____	

Stempel Installateur	Name des Fachmanns
	Tag des Eingriffs
	Unterschrift des Fachmanns
	Unterschrift des Auftraggebers
Durchgeführter Eingriff _____	
_____	
_____	

Stempel Installateur	Name des Fachmanns
	Tag des Eingriffs
	Unterschrift des Fachmanns
	Unterschrift des Auftraggebers
Durchgeführter Eingriff _____	
_____	
_____	

ABBAU UND ENTSORGUNG

☞ Die CAME S.p.A. wendet im Betrieb das Umweltmanagement gemäß UNI EN ISO 14001 zum Schutz der Umwelt an.

Wir bitten Sie, diese Umweltschutzarbeit, die für CAME eine Grundlage der Fertigungs- und Marktstrategien ist, durch Beachtung der Entsorgungsangaben weiterzuführen:

♻ ENTSORGUNG DER VERPACKUNG

Die Bestandteile der Verpackung (Pappe, Kunststoff 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, Kunststoff, Eisen, Stromkabel) kann mit dem Hausmüll entsorgt werden. Sie können durch getrennte Sammlung in zugelassenen Entsorgungsfachbetrieben recycelt werden.

Weitere Bestandteile (Platinen, Handsenderbatterien usw.) können Schadstoffe enthalten.

Sie müssen dementsprechend entfernt und in zugelassenen Fachbetrieben entsorgt werden.

Vor der Entsorgung ist es empfehlenswert, sich über die am Entsorgungsort geltenden Vorschriften zu informieren.

NICHT IN DIE UMWELT GELANGEN LASSEN!

Deutsch - Anleitung FA00359-DE - Ver. 1 - 05/2016 - © CAME S.p.A.
Der Inhalt dieser Anleitung kann jederzeit und ohne Vorankündigung geändert werden.

CAME
safety&comfort

CAME S.p.A.

Via Martiri Della Libertà, 15
31030 Dosson di Casier
Treviso - Italy
(+39) 0422 4940
(+39) 0422 4941

Via Cornia, 1/b - 1/c
33079 Sesto al Reghena
Pordenone - Italy
(+39) 0434 698111
(+39) 0434 698434

www. came.com