

SCHALTTAFEL
FÜR GETRIEBEMOTOREN MIT 24 V

SERIE **ZL180**



INSTALLATIONSANLEITUNG
ZL180

Deutsch

DE

“WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE FÜR DIE INSTALLATION”

“ACHTUNG: EINE UNSACHGEMÄSSE INSTALLATION KANN SCHWERE SCHÄDEN VERURSACHEN – DAHER MÜSSEN SÄMTLICHE INSTALLATIONSANWEISUNGEN GENAU BEFOLGT WERDEN”

“DAS VORLIEGENDE HANDBUCH IST AUSSCHLIESSLICH FÜR FACHLEUTE BZW. ANDERE SACHKUNDIGE PERSONEN BESTIMMT”

1 Zeichenerklärung



Dieses Symbol kennzeichnet besonders aufmerksam durchzulesende Anleitungen.



Dieses Symbol kennzeichnet Sicherheitsbestimmungen.



Dieses Symbol kennzeichnet Anmerkungen für den Benutzer.

2 Verwendungszweck und Verwendungsbereich

2.1 - GEBRAUCHSBESTIMMUNG

Die ZL180 Motorsteuerung ist zur Steuerung von Drehtorantrieben F7024N, A3024N und A5024N entwickelt worden.



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

2.2 - VERWENDUNGSBEREICH

Länge und Durchmesser der Kabel, wie in der Tabelle „Kabeltypen und Mindestdurchmesser“ angegeben, beachten.

Die Gesamtleistung der Motoren darf max. 300 W betragen.

3 Bezugsnormen normativi

Came cancelli automatici verfügt über das Zertifikat für Qualitätsmanagement ISO 9001:2000 und für Umweltmanagement ISO 14001. Sämtliche Produkte werden von Came in Italien entwickelt und hergestellt.

Für das besagte Produkt wurden die nachstehenden Bezugsnormen berücksichtigt: siehe Kapitel 13 - Konformitätserklärung - S. 21.

4 Beschreibung

Dieses Produkt wurde von der CAME cancelli automatici s.p.a. gemäß den geltenden Sicherheitsvorschriften entwickelt und produziert. Garantie- ausgenommen Verletzungen – 24 Monate. Motorsteuerung wird über die Klemmen L-N mit 230 V gespeist – Frequenz 50/60 Hz.

Befehls- und Zusatzgeräte mit 24 V angetrieben. Achtung! Die Zusatzgeräte dürfen insgesamt nicht den Wert von 34 W übersteigen.

Die Steuerung verfügt über einen amperometrischen Fühler, der die vom Motor aufgebrachte Kraft ständig kontrolliert. Bei Hindernisauflauf stellt der amperometrische Fühler sofort eine Überladung fest und bewirkt die Reversierung des Torlaufs:

- Bei Zulauf öffnet sich das Tor⁽¹⁾;
- Bei Auflauf schließt sich das Tor;

⁽¹⁾ *Achtung: in diesem Fall stoppt nach dreimaliger hintereinander erfolgter Hinderniserfassung das Tor im Auflauf (kein Autozulauf mehr); um die Torbewegung wieder aufzunehmen, muss man den Befehlstaster oder den Funktaster drücken.*

Alle Anschlüsse sind durch Flinken geschützt (siehe Tabelle).

Die Steuerung bewirkt und kontrolliert folgende Funktionen:

- Autozulauf nach Auf-Befehl;
- Vorblinken der Warnleuchte;
- Hinderniserfassung in jeder Position, bei stehendem Tor;
- ständige Kontrolle der Lichtschrankenfunktionen.

Man kann folgende Befehle bestimmen:

- Auflauf/Zulauf;
- Auflauf/Zulauf im Totmannbetrieb;
- Teilöffnung;
- Notstopp;
- Auflauf/stopp/Zulauf.

Nach Hinderniserfassung bewirken die Lichtschranken je nach Anschlussart:

- den Wiederaufbau bei Zulauf;
- den Teilstopp.

Bestimmte Trimmer regeln:

- die Auslösezeit des Autozulaufs;
- die Zeitverzögerung des zweiten Torflügels;
- die Empfindlichkeit des amperometrischen Fühlers, getrennt für Normallauf und abgebremsten Lauf.

Weitere Optionen:

- Kontrolle eines einzelnen Getriebemotors;
- Verlangsamung der Endläufe (bei Torflügelweite über 3 m);
- die Möglichkeit den Endlauf bei Auflauf von Stop zu Abbremsung zu ändern. Mit der Funktion der Verlangsamung ist obligatorisch Rückschlag mechanische;
- den Anschluss eines Elektroschlusses (anstatt des 2. Funkkanals oder der Warnleuchte „Tor offen“) und der etwaigen Funktion „Druckstoß“.

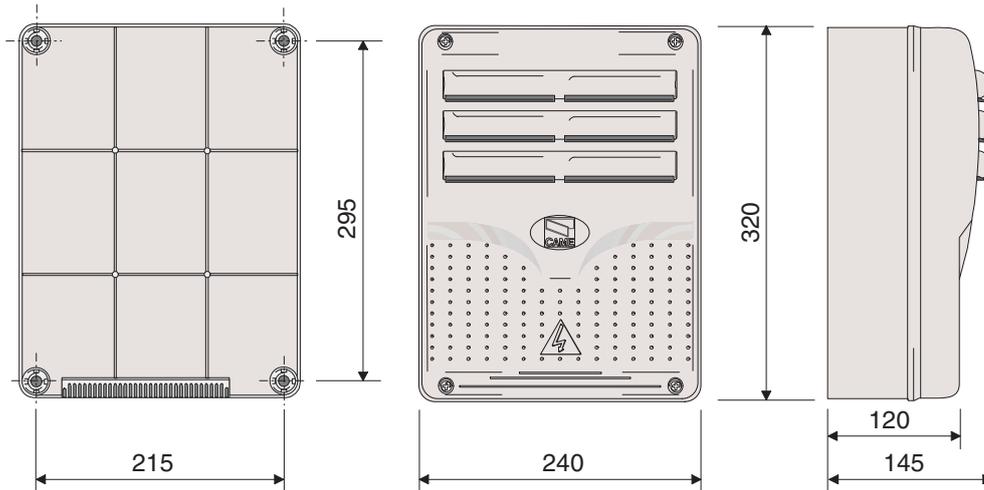
TECHNISCHE DATEN

Anschluss	230 V - 50/60 Hz
Max. Leistung	300 W
Absorption in Stand by	85 mA
Max. Leistung der 24 V Zubehörteile	34 W
Isolierungsklasse	II
Material	ABS
Schutzart	IP54
Betriebstemperatur	-20 / +55°C

SICHERUNGEN

	schutz:	sicherungstyp:
	Motor/en	6.4 A-F
Elektronische Steckkarte (versorgungslinie)		1.6 A-F
	Zubehör	2 A-F
	Befehlstaster	630 mA-F

4.1 - BEMASSUNG, ACHSSTAND UND BEFESTIGUNGSLÖCHER



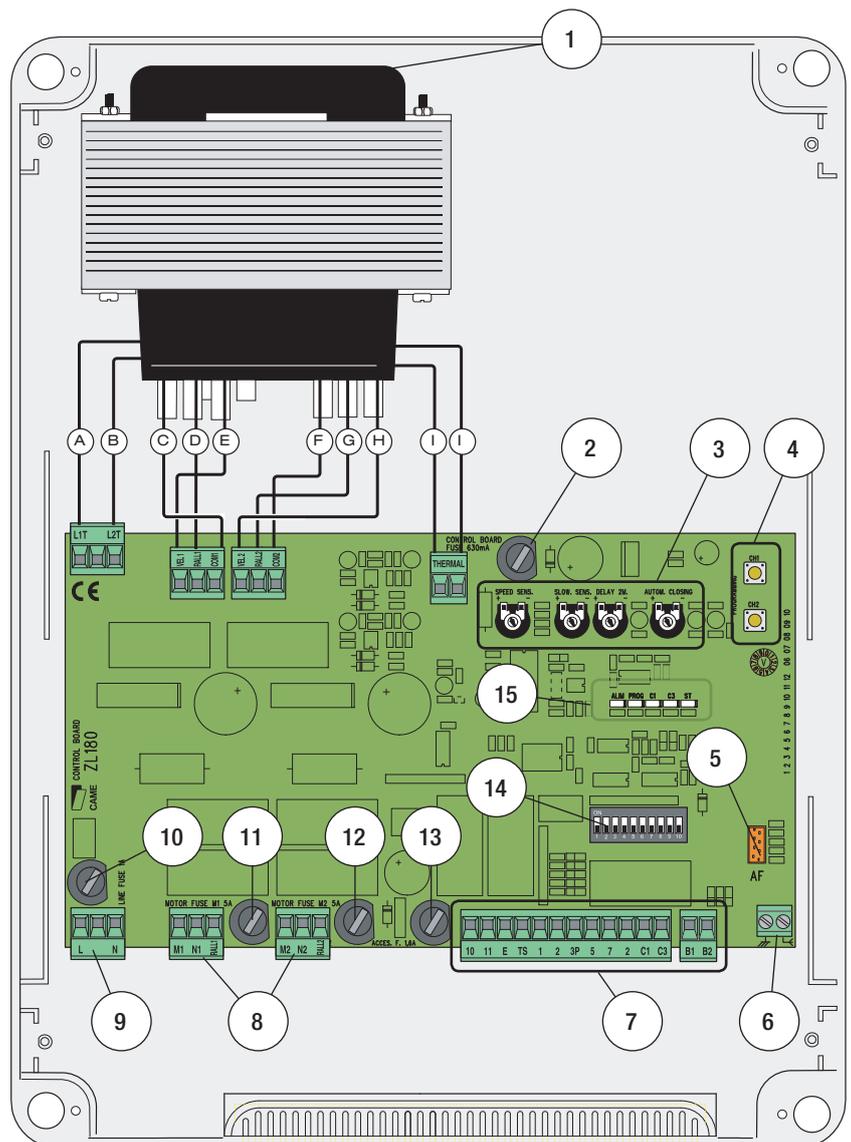
4.2 - HAUPTBESTANDTEILE

- 1 - Transformator
- 2 - Sicherung Steuereinheit
- 3 - Trimmers
- 4 - Taster zur Einspeicherung des Funkcodes
- 5 - Funksteckmodul für die Fernbedienung
- 6 - Klemmenleiste für den Anschluss der Antenne
- 7 - Reihenklemmen für den Anschluss von Zubehör, Steuerung und Sicherheit
- 8 - Klemmenleiste für den Anschluss des Getriebemotors
- 9 - Klemmenleiste für den Anschluss an das Stromnetz 230 V AC
- 10 - Netzsicherung
- 11 - Motorsicherung M1
- 12 - Motorsicherung M2
- 13 - Sicherungen der Zubehörteile
- 14 - Funktionstaster
- 15 - Kontroll- und Signal-LEDs

LINKS

Der Transformator

- A = Weiß
 B = Schwarz
 C = Violett
 D = Grau
 E = Dunkelorange
 F = Rot
 G = Blau
 H = Braun
 I = Gelb



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

5 Installation

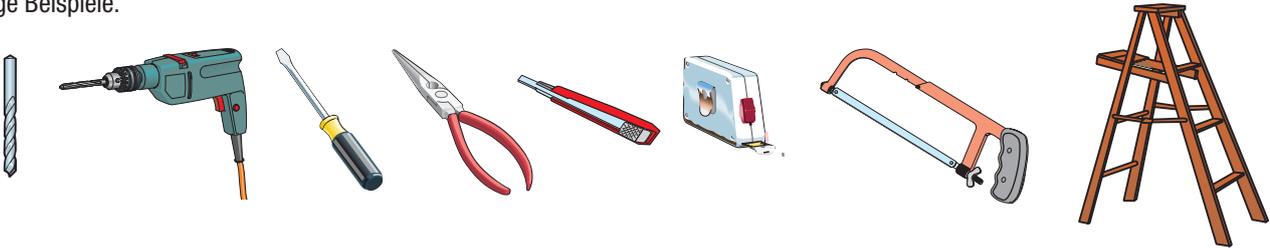
5.1 - VORHERIGE ÜBERPRÜFUNGEN

 Vor der Installation sind folgende Kontrollen vorzunehmen:

- Überprüfen, dass die Steuerung stoßsicher angebracht wird, dass die Haltefläche fest ist und dass die Steuerung mit für die Haltefläche geeigneten Schrauben, Dübeln usw. befestigt wird.
- 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 Gehäuses (für die Kontinuität des Sicherheitsnetzes) im Vergleich zu den anderen inneren Verbindungen über eine zusätzliche Isolierung verfügen.
- Angemessene Rohrleitungen und Rillen für die elektrischen Kabel zu ihrem Schutz gegen mechanische Schäden vorsehen.

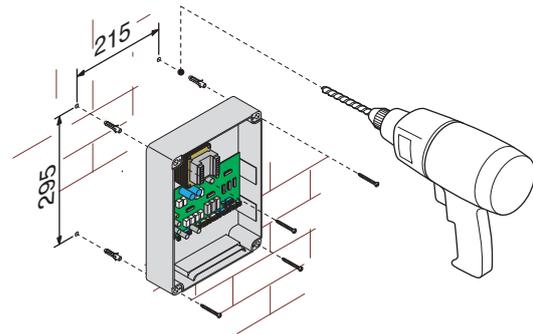
5.2 - ARBEITSGERÄTE UND MATERIAL

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

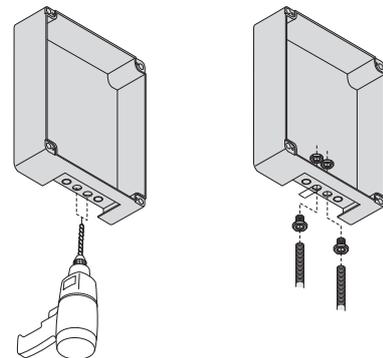


5.3 - BEFESTIGUNG UND MONTAGE DES GEHÄUSES

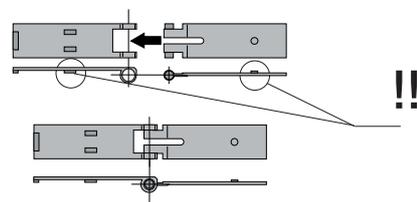
Den Gehäuseboden an einer geschützten Stelle befestigen; Es ist ratsam Linsenschrauben mit Kreuzschlitz und max. 6mm Durchmesser zu verwenden.



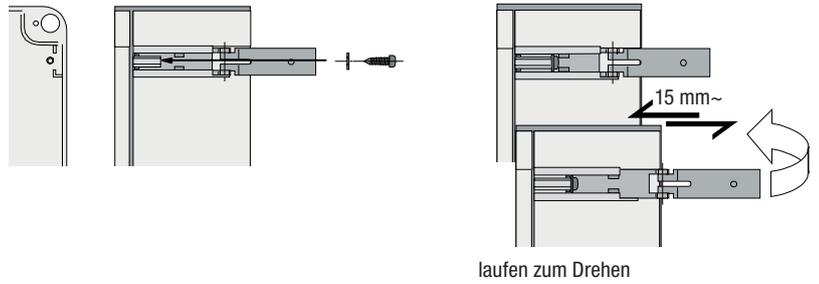
Die vorgestanzten Löcher durchbohren und die Kabelführung mit den Rillenschläuchen für die elektrischen Kabel durchziehen
N.B. die vorgestanzten Löcher haben verschiedene Durchmesser: 23, 29 und 37 mm.



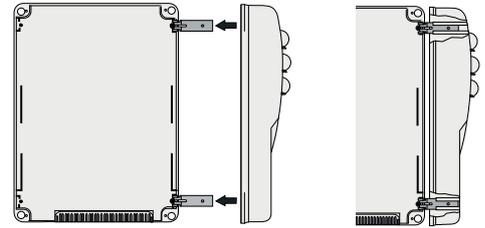
Die Druckscharniere zusammenbauen.



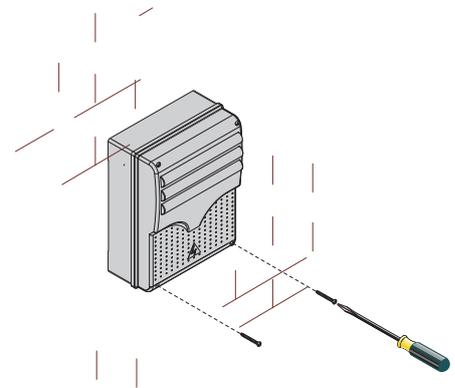
Die Scharniere mit den mitgelieferten Schrauben und Unterlegscheiben im Gehäuse (nach Wahl rechts oder links) befestigen.



Den Deckel auf die Scharniere einrasten, schließen und mit den mitgelieferten Schrauben befestigen.



Nach Durchführung der notwendigen Einstellungen den Deckel mit den mitgelieferten Schrauben schließen.



6 Elektrische Anschlüsse

6.1 - KABELMINDESTSTÄRKEN UND TYPEN

Anschlüsse	Kabeltyp	Kabellänge 1 < 10 m	Kabellänge 10 < 20 m	Kabellänge 20 < 30 m
Stromversorgung 230 V	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
Stromversorgung des Motors 24 V		3 x 1 mm ²	3 x 1,5 mm ²	3 x 2,5 mm ²
Warnleuchte		2 x 0,5 mm ²	2 x 1 mm ²	2 x 1,5 mm ²
Sender Lichtschranken		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Empfänger Lichtschranken		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.

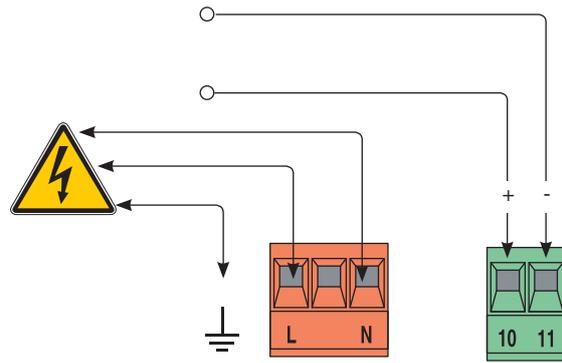
Für den Anschluss von in diesem Handbuch nicht berücksichtigten Produkten gelten die dem jeweiligen Produkt beigefügten Gebrauchsanweisungen.

6.4 - STROMVERSORGUNG UND ZUBEHÖR

Klemmen für den elektrischen Anschluss der Zubehörteile:

- 24 V (Wechselstrom) normal;
- 24 V (Gleichstrom) bei Betrieb mit Notbatterien;
- Max. Gesamtleistung: 34 W

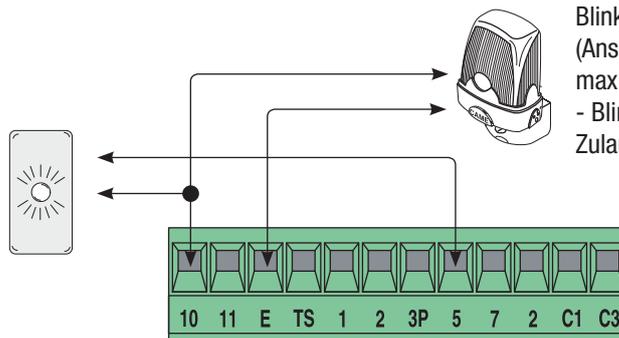
Speisung 230 V (W.S.) 50/60 Hz



6.3- WARN- UND BELEUCHTUNGSEINHEITEN

Kontrollleuchte Tor offen
(Anschlussleistung: 24 V – 3 W max.)

- Zeigt an, dass das Tor offen ist. Geht aus, wenn das Tor geschlossen ist.
- (Siehe auch Kapitel 6.5)

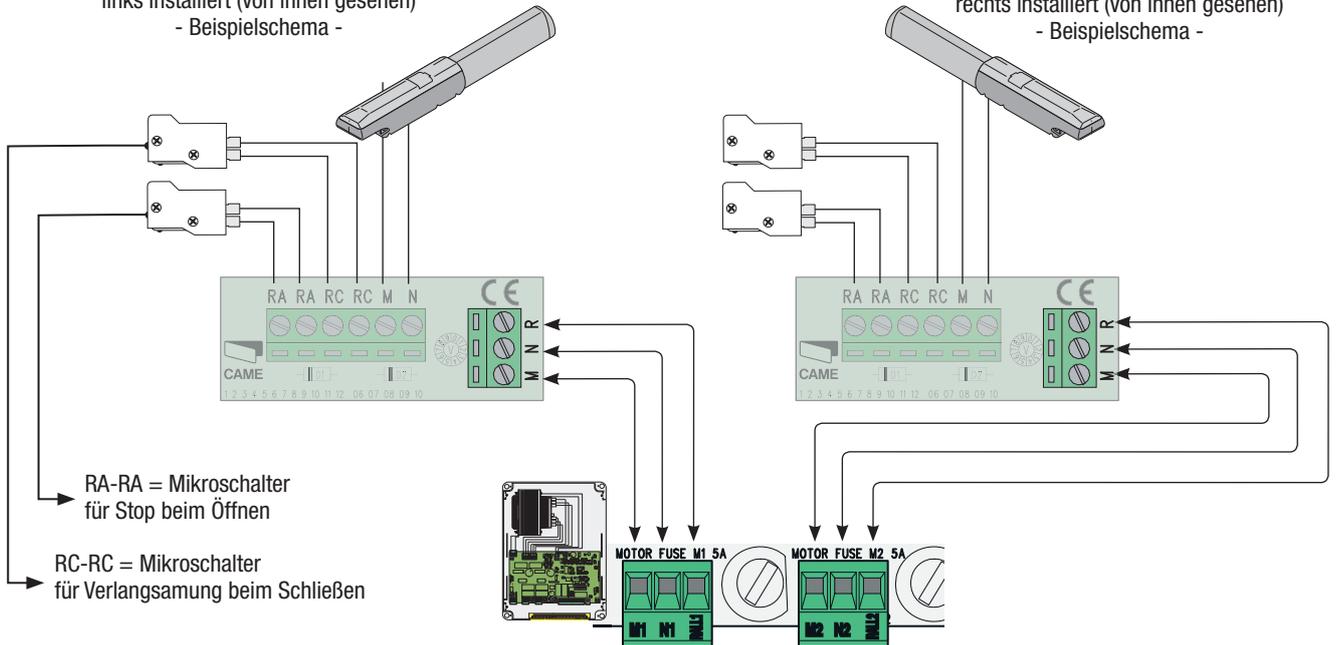


Blinkeleuchte
(Anschlussleistung: 24 V – 25 W max.)
- Blinkt während des Auf- und Zulaufs

Getriebemotoreinheiten A3024N-A5024N

24V DC Getriebemotor
mit Verzögerung im Auflauf (M1),
links installiert (von innen gesehen)
- Beispielschema -

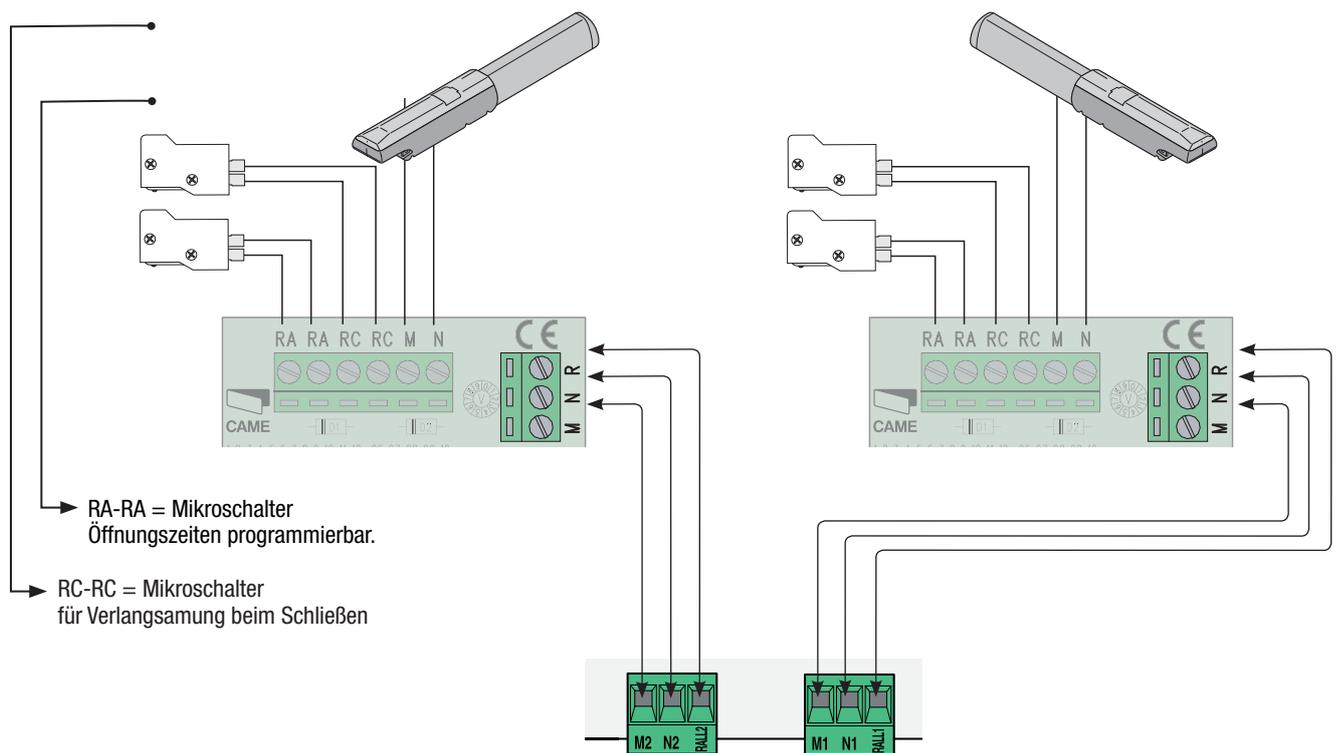
24V DC Getriebemotor
mit Verzögerung im Zulauf (M2),
rechts installiert (von innen gesehen)
- Beispielschema -



Getriebemotoreinheiten A3024N-A5024N

24V DC Getriebemotor
mit Verzögerung im Zulauf (M2),
rechts installiert (von innen gesehen)
- Beispielschema -

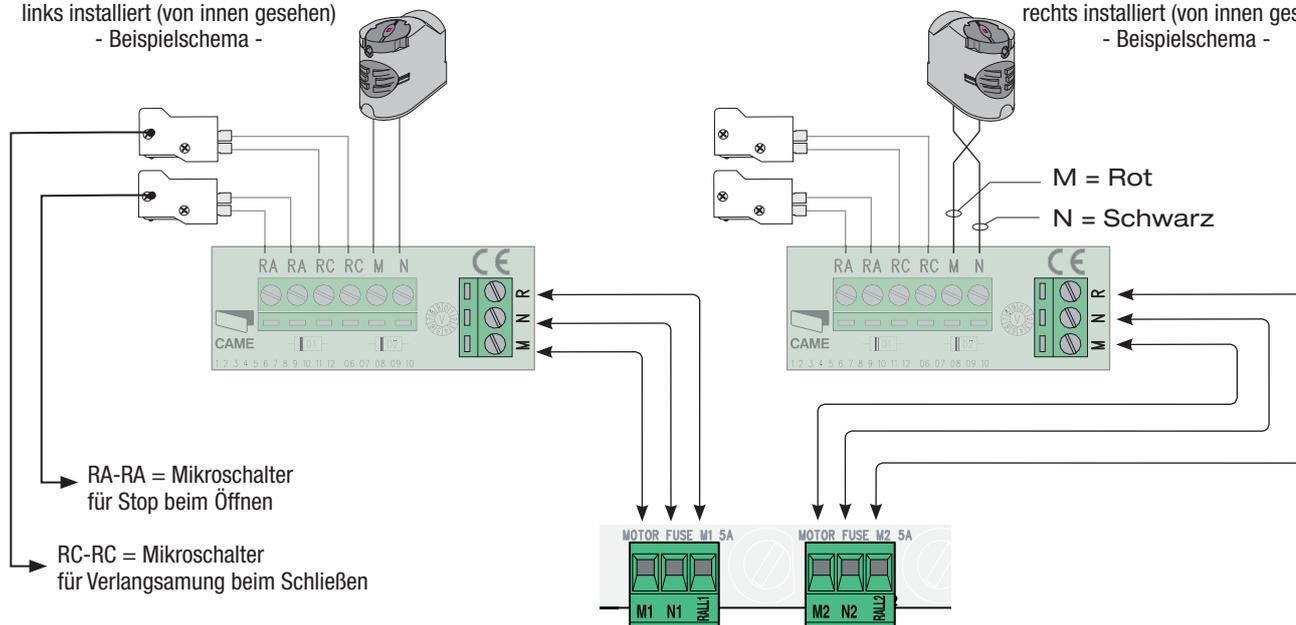
24V DC Getriebemotor
mit Verzögerung im Auflauf (M1),
links installiert (von innen gesehen)
- Beispielschema -



Getriebemotoreinheiten F7024N

24V DC Getriebemotor
mit Verzögerung im Auflauf (M1),
links installiert (von innen gesehen)
- Beispielschema -

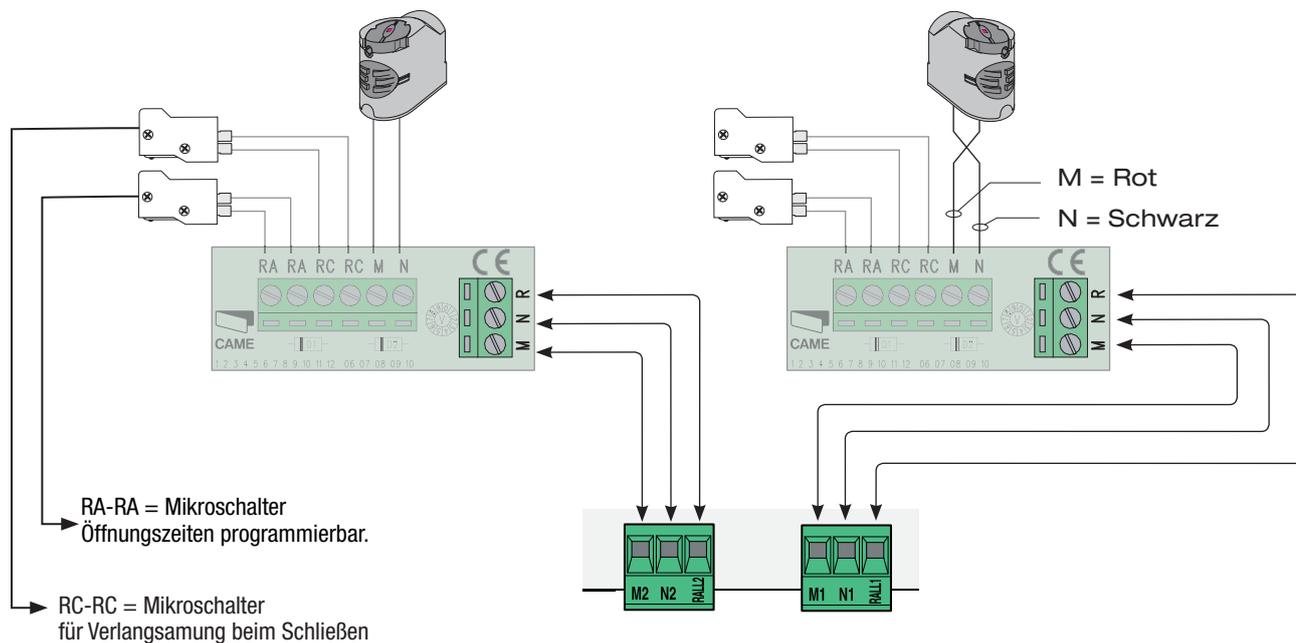
24V DC Getriebemotor
mit Verzögerung im Zulauf (M2),
rechts installiert (von innen gesehen)
- Beispielschema -



Getriebemotoreinheiten F7024N

24V DC Getriebemotor
mit Verzögerung im Zulauf (M2),
rechts installiert (von innen gesehen)
- Beispielschema -

24V DC Getriebemotor
mit Verzögerung im Auflauf (M1),
links installiert (von innen gesehen)
- Beispielschema -



ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN GETRIEBEMOTOREN

ZL180 ist für die Steuerung der Modelle F7024N bzw. A3024N bis 3 m Torflügelweite eingestellt.
Um die Modelle A50024N (über 3 m Torflügelweite) zu steuern und die Endlaufgeschwindigkeit zu verringern, wie folgt vorgehen:

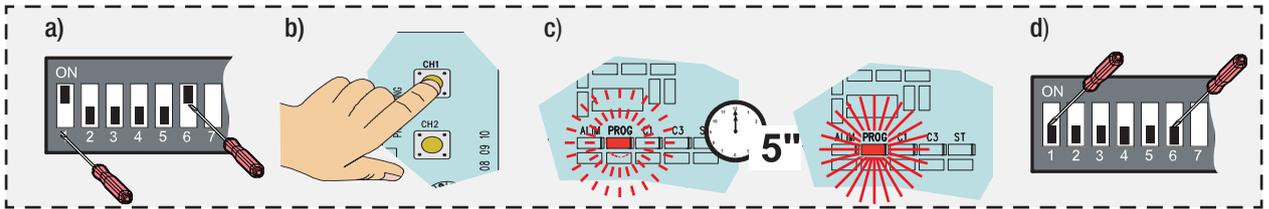
- a) - Dip 1 und 6 auf ON stellen (und Dips 2, 3, 4, 5 auf OFF stellen);
- b) - CH1 drücken: die rote PROG-Diode fängt an zu blinken;
- c) - wenn die Diode an bleibt (nach ca. 5 Sek.) ist der Vorgang beendet;
- d) - Dip wieder auf OFF stellen (oder wieder in die vorherige, von der Funktionswahl vorgegebenen Stellung, siehe Abschnitt 7 auf S. 12, bringen).

N.B.: Um wieder zur Default-Stellung zurückzukehren, den Vorgang wiederholen und dabei CH2 drücken.

CH1 = A5024N



Default
CH2 = A3024N
F7024N



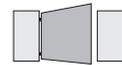
Die Steuerung ist für 2 Getriebemotoren eingestellt (zweiflügelige Tore).

Wenn nur ein Getriebemotor zu steuern ist (einflügelige Tore; Motor M2), wie folgt vorgehen:

- a) - Dip 4 und 6 auf ON stellen (und Dips 1, 2, 3, 5 auf OFF stellen);
- b) - CH1 drücken: die rote PROG-Diode fängt an zu blinken;
- c) - wenn die Diode an bleibt (nach ca. 5 Sek.) ist der Vorgang beendet;
- d) - Dip wieder auf OFF stellen (oder wieder in die vorherige, von der Funktionswahl vorgegebenen Stellung, siehe Abschnitt 7 auf S. 12, bringen).

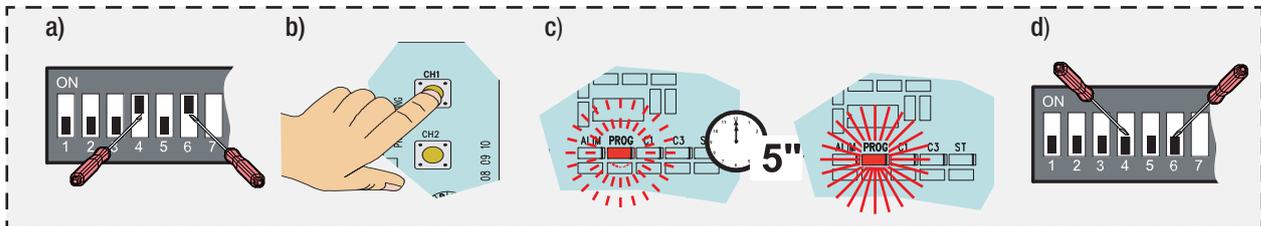
N.B.: Um wieder zur Default-Stellung zurückzukehren, den Vorgang wiederholen und dabei CH2 drücken.

CH1 = Einflügelige Tore



default

CH2 = Zweiflügelige Tore



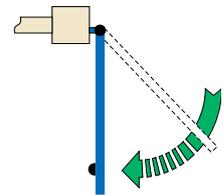
Die auf die Klemmen RA eingesteckten Mikroschalter bestimmen den Stop bei Auflauf durch Default.

Wenn Sie stattdessen die Verlangsamung bei der Eröffnung wollen, ist obligatorischen Rückschlag Mechanik, folgendermaßen vor:

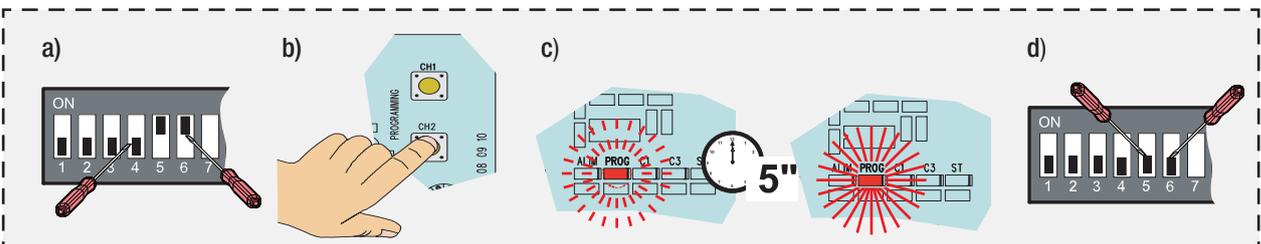
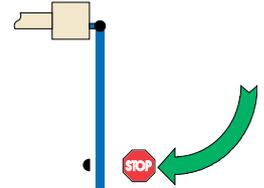
- a) - Dip 5 und 6 auf ON stellen (und Dips 1, 2, 3, 4 auf OFF stellen);
- b) - CH2 drücken: die rote PROG-Diode fängt an zu blinken;
- c) - wenn die Diode an bleibt (nach ca. 5 Sek.) ist der Vorgang beendet;
- d) - Dip wieder auf OFF stellen (oder wieder in die vorherige, von der Funktionswahl vorgegebenen Stellung, siehe Abschnitt 7 auf S. 12, bringen).

N.B.: Um wieder zur Default-Stellung zurückzukehren, den Vorgang wiederholen und dabei CH1 drücken.

CH2 = Softstop bei Auflauf



default CH1 = Stop bei Auflauf



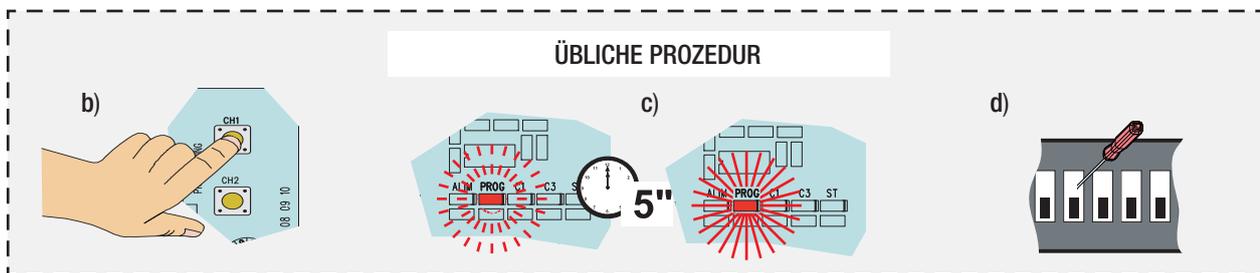
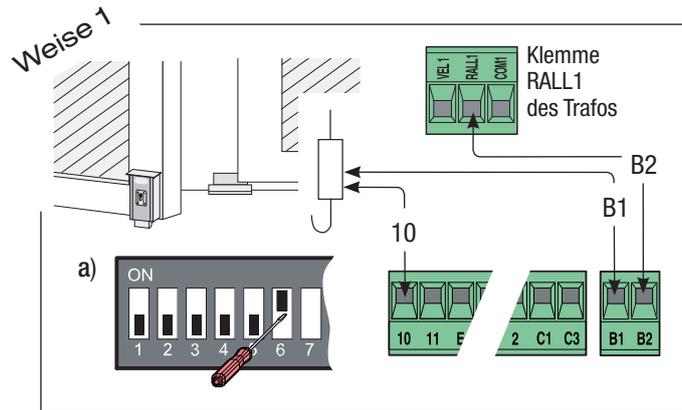
6.5- ELEKTROSCHLOSSES

ZL 180 ermöglicht in zwei verschiedenen Weisen den Anschluss eines 12 V Elektroschlusses (max. 15W) und ,wenn nötig, die Aktivierung der Funktion „Druckstoß“.

Weise 1 – Schließt den 2. Funkkanal auf B1-B2 aus; nach dem Anschluss, wie folgt vorgehen:

- Dip 6 auf ON stellen (und Dips 1, 2, 3, 4, 5 auf OFF stellen);
- CH1 drücken: die rote PROG-Diode fängt an zu blinken;
- wenn die Diode an bleibt (nach ca. 5 Sek.) ist der Vorgang beendet;
- Dip wieder auf OFF stellen (oder wieder in die vorherige, von der Funktionswahl vorgegebenen Stellung, siehe Abschnitt 7 auf S. 12, bringen).

Anmerkung: um wieder zur Standardeinstellung zurückzugehen (2. Funkkanal auf B1-B2) ebenso vorgehen und dabei Taster CH2 drücken.

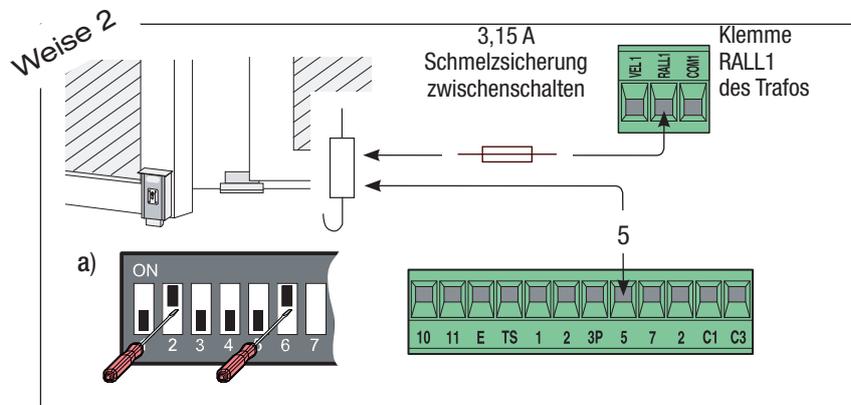


Weise 2 – Schließt den Anschluss eines Warnlichts auf 10-5 aus; nach dem Anschluss:

- Dip 2 und 6 auf ON stellen (und Dips 1, 3, 4, 5 auf OFF stellen);
- b), c), d) - die oben beschriebene **ÜBLICHE PROZEDUR** durchführen.

Anmerkung: um wieder zur Standardeinstellung zurückzugehen (Warnlicht auf 10-5) ebenso vorgehen und dabei Taster CH2 drücken.

Für beide Anschlussweisen zur Aktivierung des

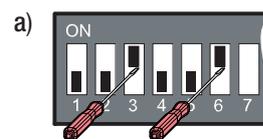


„Druckstoß“⁽¹⁾:

- Dip 3 und 6 auf ON stellen (und Dips 1, 2, 4, 5 auf OFF stellen);
- b), c), d) - die oben beschriebene **ÜBLICHE PROZEDUR** durchführen.

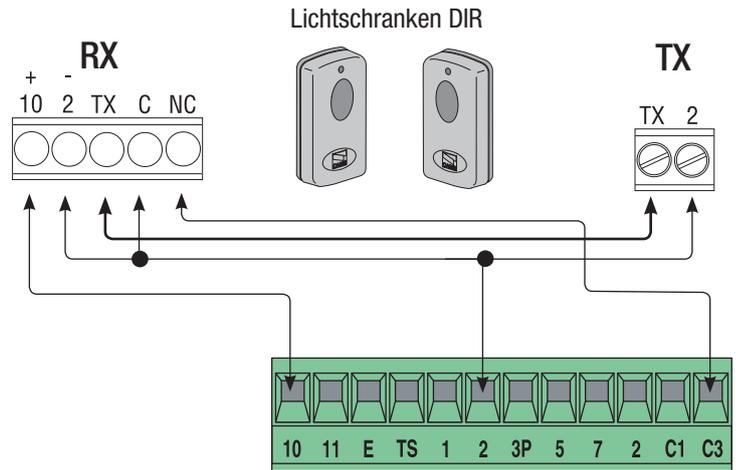
Anmerkung: Um den Druckstoß auszuschließen ebenso vorgehen und dabei Taster CH2 drücken.

⁽¹⁾ Bei jedem Auflaufbefehl drücken die Torflügel eine Sek. lang auf den Toranschlag im Zulauf, dadurch wird die Entriegelung des Elektroschlusses erleichtert.



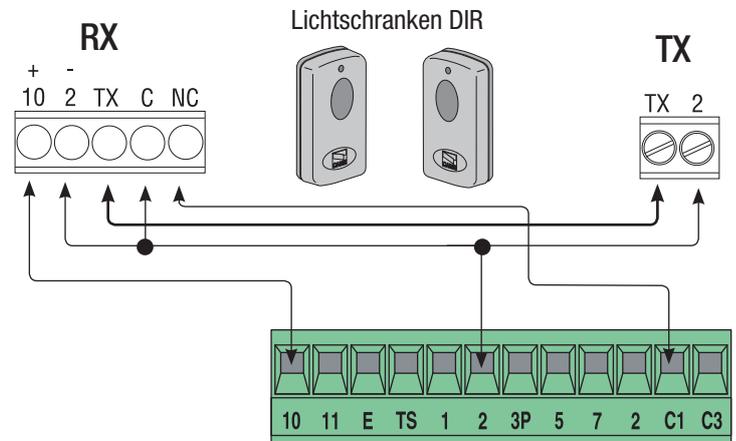
Kontakt (N.C.) «Teilstopp»

- Eingang für Sicherheitsvorrichtungen, wie Lichtschranken, Sicherheitsleisten und andere den europäischen Vorschriften nach EN 12978 entsprechende Einheiten. Abbruch des Torlaufs und darauf folgender Autozulauf.

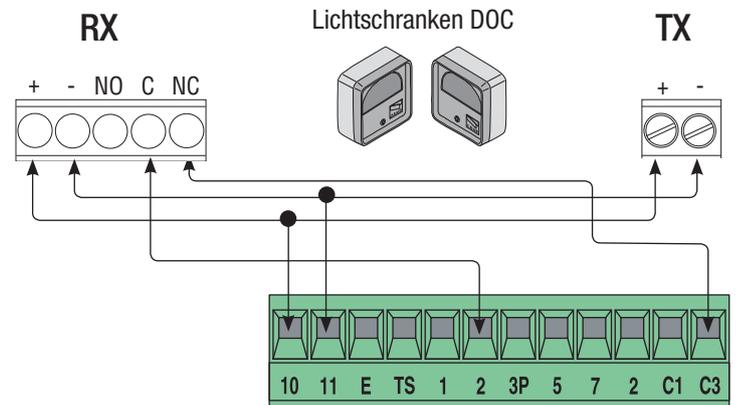


Kontakt (N.C.) «Reversierung während des Zulaufs»

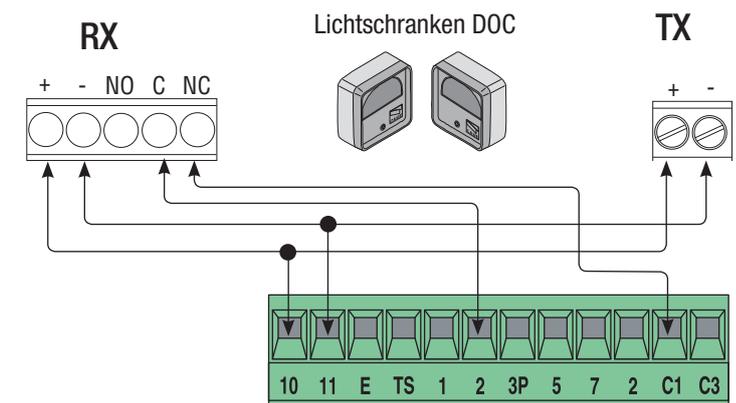
- Eingang für Sicherheitsvorrichtungen, wie Lichtschranken, Sicherheitsleisten und andere den europäischen Vorschriften nach EN 12978 entsprechende Einheiten. Reversierung des Torlaufs während des Zulaufs bis zum vollständigen Öffnen des Tores.



Kontakt (N.C.) «Teilstopp»



Kontakt (N.C.) «Reversierung während des Zulaufs»



6.7- BEFEHLSGERÄTE

Stopp-Taster (Kontakt N.C.)

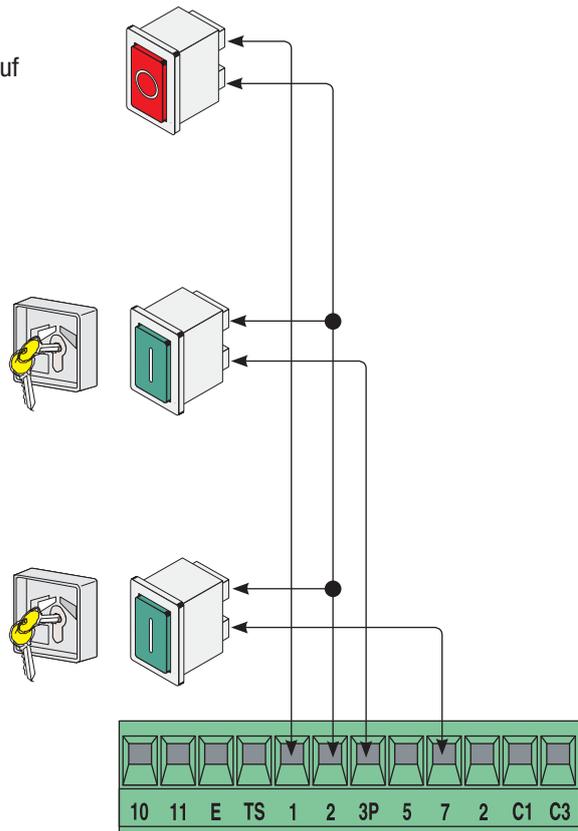
- Torbewegung wird unterbrochen und Autozulauf verhindert, um den Torlauf wieder aufzunehmen, muss man den Befehlstaster oder den Funktaster drücken.

Schlüsseltaster bzw. Teilauf-Taster (Kontakt N.O.)

- Auf- und Zu-Taster für den Durchgang von Fußgängern.

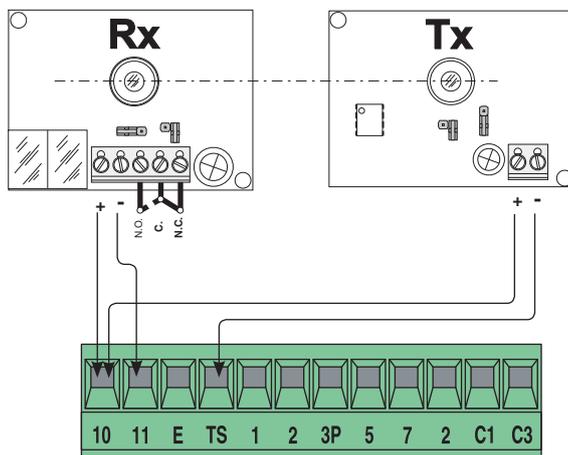
Schlüsseltaster bzw. Befehlstaster (Kontakt N.O.)

- Tor Auf- und Zu-Taster. Durch Tasterdruck bzw. Schlüsseldrehung reuert oder unterbricht sich der Torlauf je nach dem Dip-Switch eingestellter Wahl (siehe Funktionswahl Dip 2 und 3).

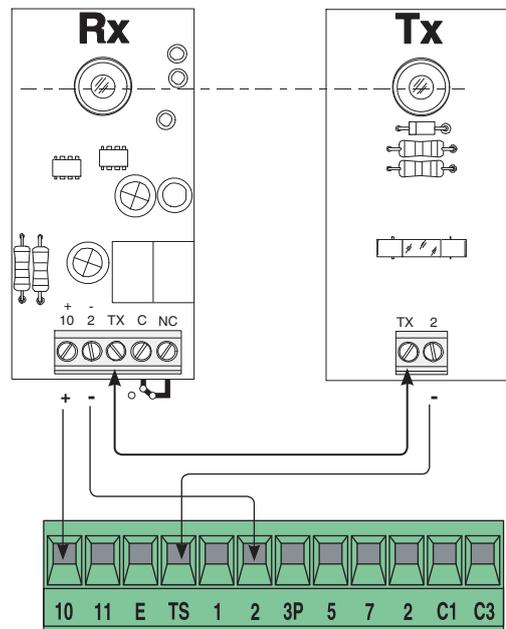


6.8- ELEKTRISCHER ANSCHLUSS FÜR DEN FUNKTIONSTEST DER LICHTSCHRANKEN

(DOC)



(DIR)



Bei jedem Auf-/Zubefehl überprüft die Steckkarte die Funktion der Sicherheitsvorrichtungen (Lichtschraken). Etwaige Fehlfunktionen der Lichtschraken werden durch Aufblinken des Kontroll-LEDs (PROG) auf der Motorsteuerung angezeigt, dies verhindert die Durchführung aller über Fernbedienung oder Taster gegebenen Befehle.

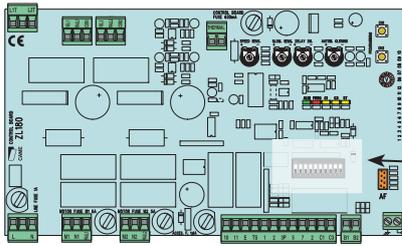
Elektrischer Anschluss für den Funktionstest der Lichtschraken:

- Sender und Empfänger müssen wie auf der Darstellung vorgegeben verbunden werden;
- Dip 9 auf ON stellen, um Test zu aktivieren.

WICHTIG:

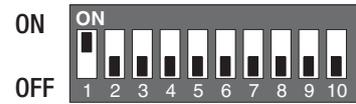
Wenn die Funktion Sicherheitstest durchgeführt wird die nicht verwendeten Kontakte N.C. auf den jeweiligen DIPs ausschlieÙe (siehe Kapitel 7 "Funktionswahl").

7 Funktionswahl



DIP-SWITCH

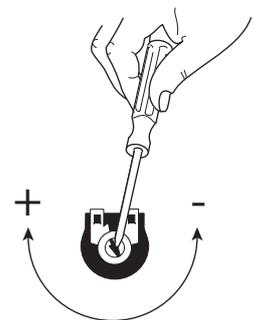
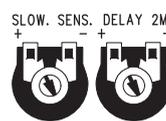
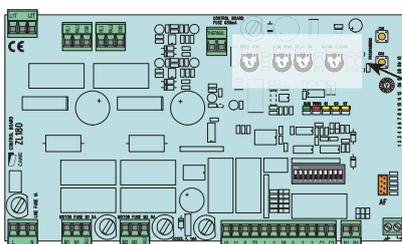
Default-Einstellung



- 1 ON - Autozulauf - Die Schaltuhr des Autozulaufs schaltet sich während des Endlaufs des Aufbaus ein. Die vorgegebene Zeit kann eingestellt werden und hängt in jedem Fall von den Sicherheitsvorrichtungen ab. Funktioniert nicht nach „Notstopp“ oder bei Stromausfall.
- 2 ON - Funktion «auf-stopp-zu-stopp» über Taster [2-7] und Fernbedienung (bei eingestecktem Funkmodul).
- 2 OFF - Funktion «auf-zu» über Taster [2-7] und Fernbedienung (bei eingestecktem Funkmodul).
- 3 ON - Funktion «nur Aufbau» über Taster [2-7] und Fernbedienung (bei eingestecktem Funkmodul).
- 4 ON - Blinken vor Auf- und Zulauf - Nach Auf-/Zubefehl blinkt die auf [10-E] angeschlossene Blinkleuchte 5 Sekunden lang, bevor die Torbewegung einsetzt.
- 5 ON - Hinderniserfassung - Bei stehendem Motor (Tog geschlossen, offen oder nach Notstopp) wird, wenn die Sicherheitsvorrichtungen (z.B. Lichtschranken) ein Hindernis erfassen, jegliche Torbewegung verhindert.
- 6 ON - Totmannbetrieb - Das Tor funktioniert durch Tasterdruck (Taster [2-3P] für Aufbau und Taster [2-7] für Zulauf).
- 7 OFF - Reversierung des Zulaufs - Nach Hinderniserfassung durch die Lichtschranken während des Zulaufs erfolgt die Reversierung des Torlaufs bis zum völligen Öffnen des Tores; Sicherheitsvorrichtung auf Klemmen [2-C1] anschließen; wenn nicht gewählt den dip auf ON stellen.
- 8 OFF - Teilstopp - Abbruch des Torlaufs, wenn von der Sicherheitsvorrichtung ein Hindernis erfasst wird. Nach Entfernung des Hindernisses bleibt das Tor still stehen oder es schließt sich, wenn die Funktion Autozulauf eingestellt worden ist. Sicherheitsvorrichtung auf der Klemme [2-C3] anschließen; wenn nicht gewählt den dip auf ON stellen.
- 9 ON - Funktionstest des Lichtschrankensicherheitstests - Ermöglicht der Steckkarte die Überprüfung der Betriebstüchtigkeit der Sicherheitsvorrichtungen (Lichtschranken) nach jedem Auf-/Zubefehl.
- 10 ON - Reaktionszeit - Erhöht die vom amperometrischen Fühler kontrollierte Auslösezeit der Reversierung auf 2“.

Anmerkung – Die Dips 1 bis 6 werden in unabhängiger Weise auch für die Anschlussoptionen der Getriebemotoren und des Elektroschlusses verwendet (Seiten 7-8-9).

8 Einstellungen Trimmers

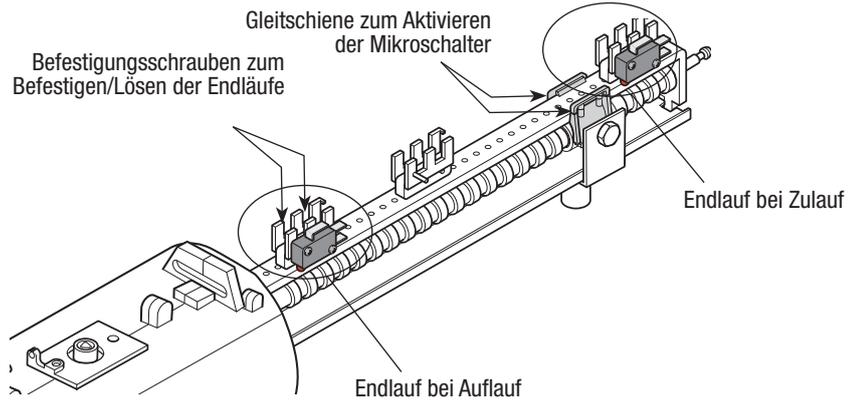
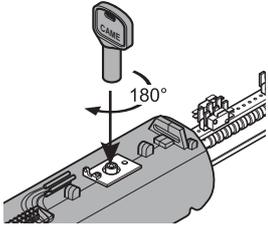


- «SPEED SENS.» Regelt die amperometrische Empfindlichkeit, die die vom Motor während des Torlaufs erzeugte Kraft kontrolliert.
- «SLOW.SENS.» Regelt die amperometrische Empfindlichkeit, die die vom Motor während der Verlangsamung erzeugte Kraft kontrolliert.
- «DELAY 2M» Regelt die Wartezeit des zweiten Motors während jedes Zulaufs. Die Wartezeit beträgt zwischen 1 und 17 Sek.
- «AUTOM. CLOSING» Regelt die Wartezeit in offener Stellung. Nach Ablauf dieser Zeit schließt sich das Tor automatisch. Die Wartezeit kann von 1 bis 150 Sek. eingestellt werden.

9 Einstellung der Endläufe

Getriebemotoreinheiten ATI

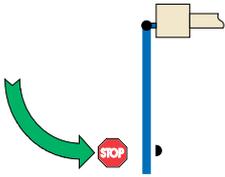
Einstellung bei entriegelten Getriebemotoren vornehmen: Schlüssel einstecken und im Uhrzeigersinn drehen.



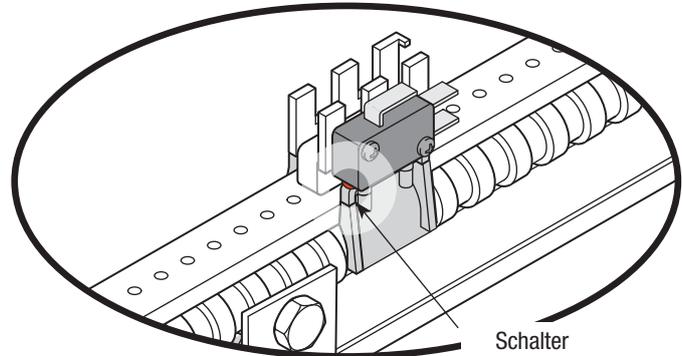
- ENDLAUF BEI AUFLAUF - Getriebemotoreinheiten ATI

Je nach dem Endlauf bei Auflauf zugeordneter Funktion (siehe Abschnitt 6.4 auf S. 7) erfolgt die Einstellung in folgender Weise:

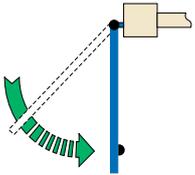
Stop bei Auflauf (default Funktion)



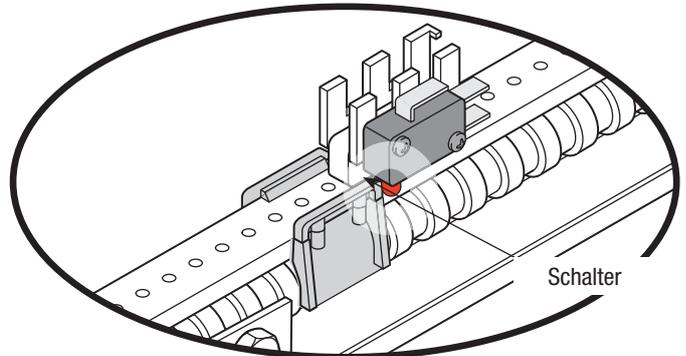
Wenn der Mikroschalter den Stop bewirkt,
 - Torflügel von Hand vollständig öffnen;
 - Endlauf lösen oder entfernen und so verschieben und neu positionieren, bis der Mikroschalter wieder einrastet, siehe Figur;
 - Endlaufeinheit in dieser Position befestigen.



Softstop bei Auflauf (optionell)



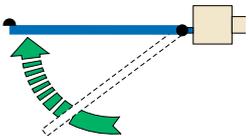
Wenn der Mikroschalter den Softstop bewirkt,
 - Torflügel von Hand vollständig öffnen;
 - Endlauf lösen oder entfernen und verschieben und, wie in der Figur angegeben so positionieren, dass der Schalter **neben der Gleitschiene** liegt;
 - Endlaufeinheit in dieser Position befestigen.



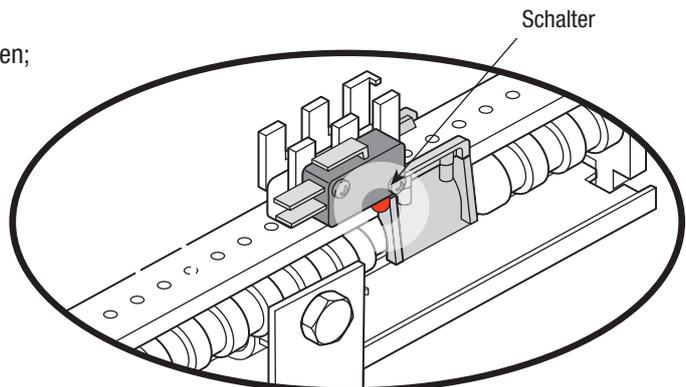
- ENDLAUF BEI ZULAUF - Getriebemotoreinheiten ATI

Der Endlauf bei Zulauf aktiviert nur den Softstop.

Softstop bei Zulauf



Zur Einstellung des Mikroschalters,
 - Torflügel von Hand vollständig schließen;
 - Endlauf lösen oder entfernen und verschieben und, wie in der Figur angegeben so positionieren, dass der Schalter **neben der Gleitschiene** liegt;
 - Endlaufeinheit in dieser Position befestigen.



Getriebemotoreinheiten FAST

ACHTUNG! Überprüfen, dass der Anschluss M-N für DEN RECHTE MOTOR, wie auf S. 8 angegeben, umgewechselt wurde.

Einstellung bei entriegelten Getriebemotoren vornehmen: Entriegelungshebel einstecken und im Uhrzeigersinn drehen.

Befestigungsschraube zum Befestigen/Lösen der unteren Kurvenscheibe

Obere Kurvenscheibe

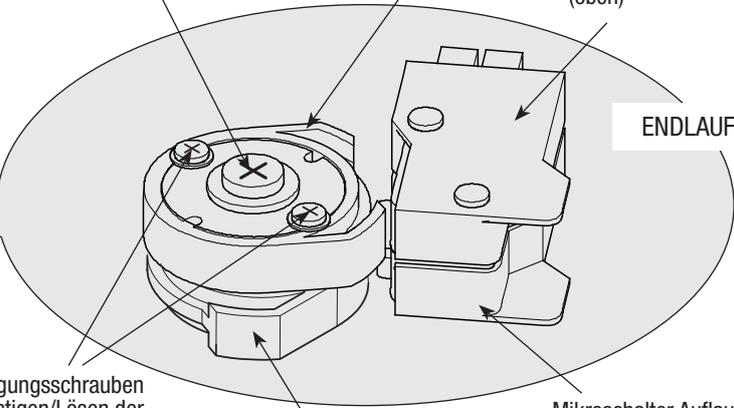
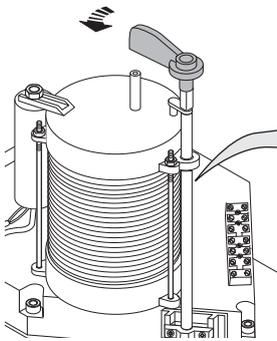
Mikroschalter Zulauf (oben)

ENDLAUFEINHEIT

Befestigungsschrauben zum Befestigen/Lösen der oberen Kurvenscheibe

Untere Kurvenscheibe

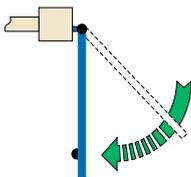
Mikroschalter Auflauf (unten)



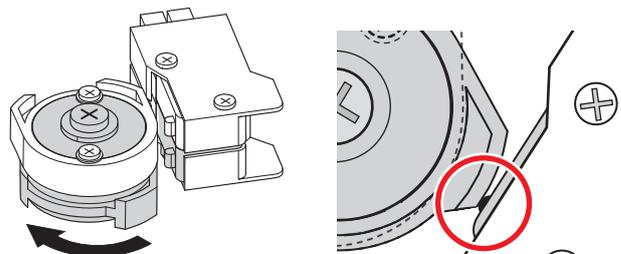
- ENDLAUF IM AUFLAUF – ANTRIEB LINKS – VON INNEN GESEHEN

Je nach dem Endlauf bei Auflauf zugeordneter Funktion (siehe Abschnitt 6.4 auf S. 7) erfolgt die Einstellung in folgender Weise:

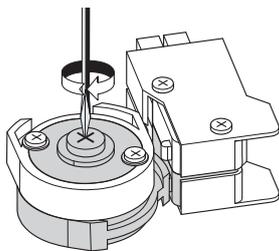
- Bei entriegeltem Antrieb den Torflügel bis 5 cm vom Anschlag im Auflauf öffnen.



- Untere Kurvenscheibe im Uhrzeigersinn drehen, bis der Mikroschalter einrastet.



- Kurvenscheibe mit der mittleren Schraube befestigen.

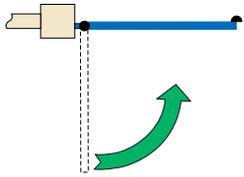


ANTRIEB LINKS – VON INNEN GESEHEN -

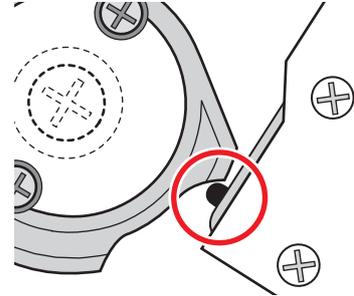
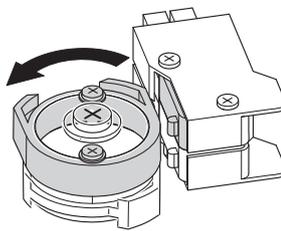
N.B. Die Einstellung des Endlaufs im Zulauf wird nach Einstellung des Mikroschalters im Auflauf durchgeführt.

Achtung: die obere Kurvenscheibe der Endlaufeinheit des Antriebs ist für eine Torflügelweite von 1,20 m bis 2,20 m vorgesehen.

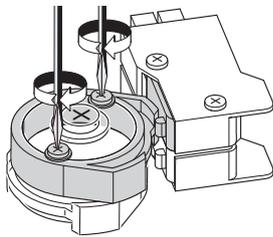
- Bei entriegeltem Antrieb den Torflügel völlig schließen.



- Die obere Kurvenscheibe gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis der Mikroschalter austrastet.



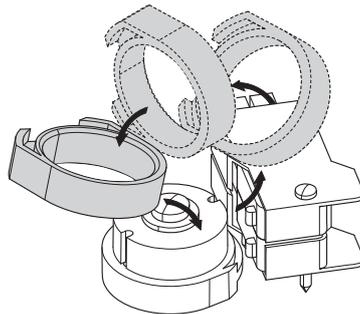
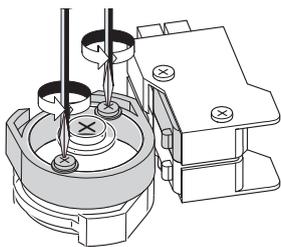
- Kurvenscheibe mit den seitlichen Schrauben befestigen



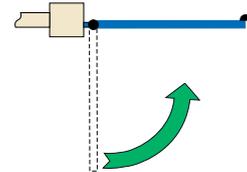
ANTRIEB LINKS – VON INNEN GESEHEN -

Sollte der Torflügel weniger als 1,20 m messen, muss die obere Kurvenscheibe vor Einstellung des Mikroschalters umgedreht werden.

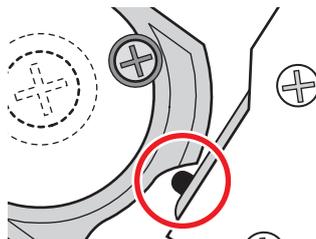
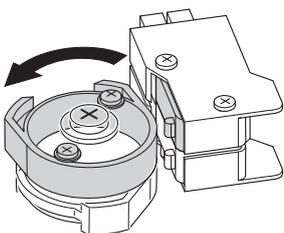
- Schrauben der oberen Kurvenscheibe lösen und diese umdrehen.



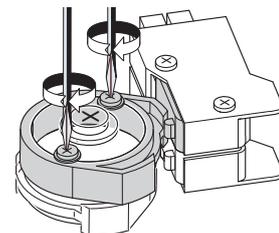
- Bei entriegeltem Antrieb den Torflügel völlig schließen.



- Die obere Kurvenscheibe gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis der Mikroschalter austrastet.

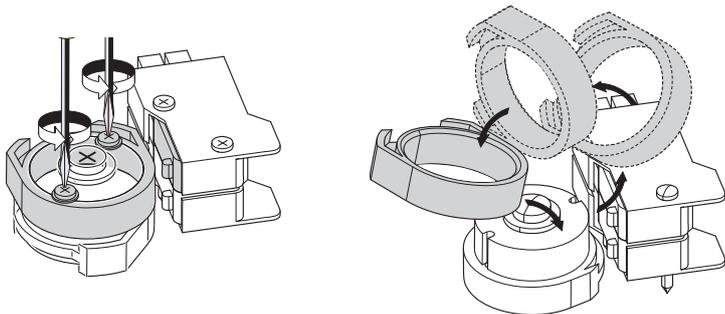


- Kurvenscheibe mit den seitlichen Schrauben befestigen

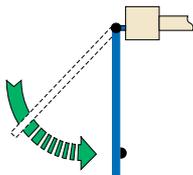


- ENDLAUF IM AUFLAUF – ANTRIEB RECHTS – VON INNEN GESEHEN

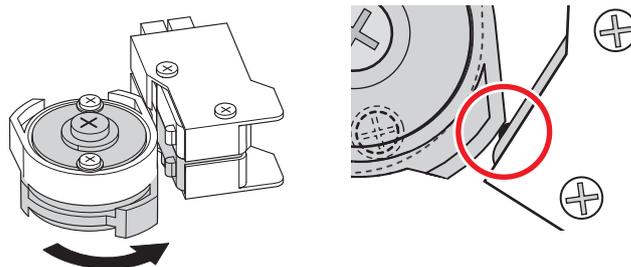
- Schrauben der oberen Kurvenscheibe lösen und diese umdrehen.



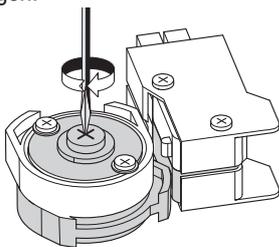
- Bei entriegeltem Antrieb den Torflügel bis 5 cm vom Anschlag im Auflauf öffnen.



- Untere Kurvenscheibe gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis der Mikroschalter einrastet.



- Kurvenscheibe mit der mittleren Schraube befestigen.

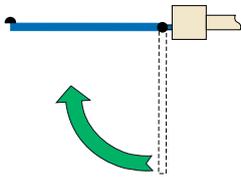


- ENDLAUF IM ZULAUF – ANTRIEB RECHTS – VON INNEN GESEHEN

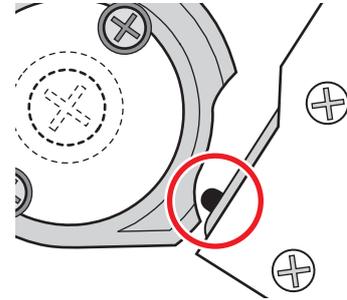
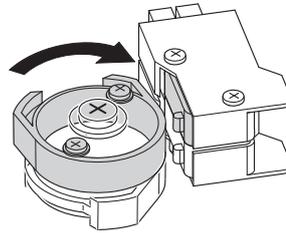
N.B. immer zuerst den Endlauf im Auflauf und anschließend den im Zulauf einstellen.

Achtung: die obere Kurvenscheibe der Endlaufeinheit des Antriebs ist für eine Torflügelweite von 1,20 m bis 2,20 m vorgesehen.

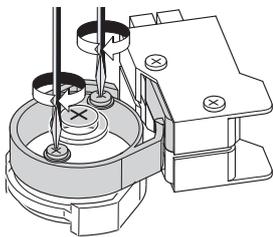
- Bei entriegeltem Antrieb den Torflügel völlig schließen.



- Obere Kurvenscheibe im Uhrzeigersinn drehen, bis der Mikroschalter ausrastet.



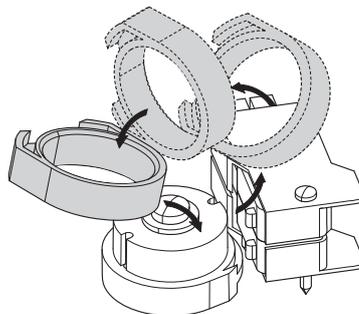
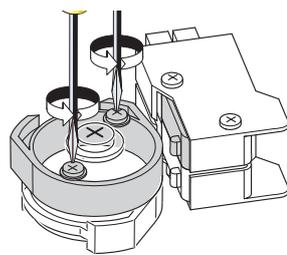
- Kurvenscheibe mit den seitlichen Schrauben befestigen



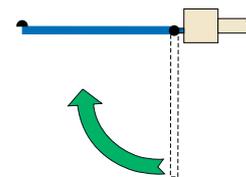
ANTRIEB RECHTS – VON INNEN GESEHEN -

Sollte der Torflügel weniger als 1,20 m messen, muss die obere Kurvenscheibe vor Einstellung des Mikroschalters umgedreht werden.

- Schrauben der oberen Kurvenscheibe lösen und diese umdrehen.

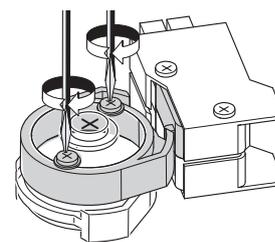
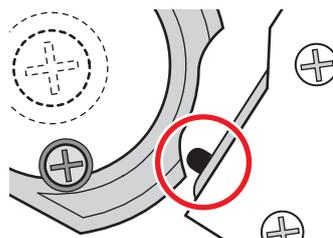
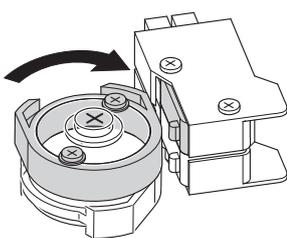


- Bei entriegeltem Antrieb den Torflügel völlig schließen.

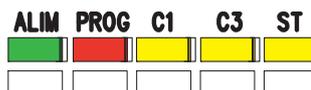
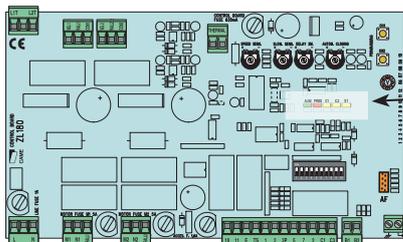


- Obere Kurvenscheibe im Uhrzeigersinn drehen, bis der Mikroschalter ausrastet.

- Kurvenscheibe mit den seitlichen Schrauben befestigen



10 Signal-LED

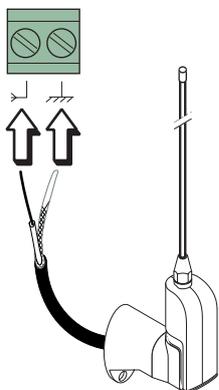


LISTE DER VON DEN KONTROLL-LEDS ANGEZEIGTEN SIGNALE DER BEFEHLSGERÄTE UND SICHERHEITSVORRICHTUNGEN:

- «ALIM» Grünes Led. Normalerweise an, denn es zeigt die korrekte Stromversorgung der Steuerung an.
- «PROG» Rotes Led. Normalerweise aus. Während der Aktivierung des Funkkommandos leuchtet es auf oder blinkt. Blinkt schneller in Kombination mit den Leds C1/C3/ST
- «C1» Gelbes Led. Normalerweise aus. Zusammen mit dem blinkenden PROG-Led zeigt es Hindernisse zwischen den Lichtschranken (auf Wiederauflauf während Zulauf eingestellt) oder deren Störungen an.
- «C3» Gelbes Led. Normalerweise aus. Zusammen mit dem blinkenden PROG-Led zeigt es Hindernisse zwischen den Lichtschranken (auf Teilstopp eingestellt) oder deren Störungen an.
- «ST» Gelbes Led. Normalerweise aus. Zusammen mit dem blinkenden PROG-Led zeigt es die Aktivierung des Notstopps bzw. dessen Störung an.

11 Aktivierung des Funkbefehls

11.1 - ANTENNE



Kabel RG58 der Antenne an die dafür vorgesehenen Klemmen anschließen.

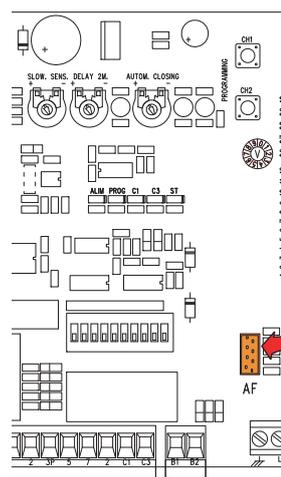


Eventueller Ausgang des zweiten Kanals des Funkempfängers (Kontakt N.O.).
Leistung Kontakt: 5 A – 24 V DC.
(Siehe auch Kapitel 6.5)

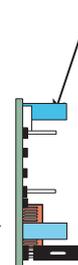
11.2 - FUNKSTECKMODUL

Funksteckmodul auf der elektronischen Steckkarte aufstecken, NACH UNTERBRECHUNG DER STROMZUFUHR (bzw. nach Entfernung der Batterien).

N.B.: Die Steckkarte erkennt das Funksteckmodul nur wenn sie mit Strom gespeist wird.



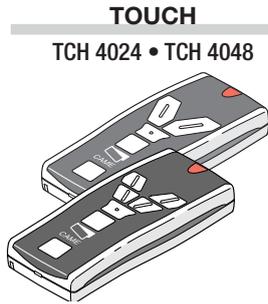
Karte AF



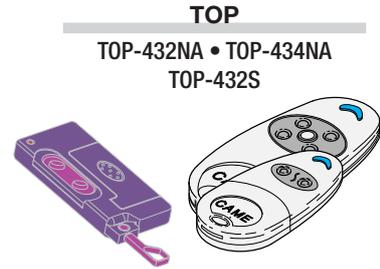


ATOMO
AT01 • AT02
AT04

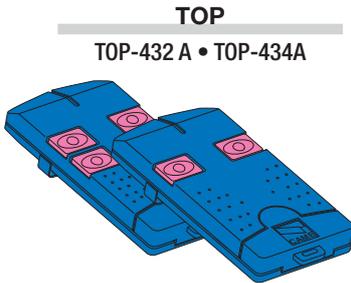
Siehe Anleitungen, die der Packung beiliegen der
Funksteckmodul AF43SR



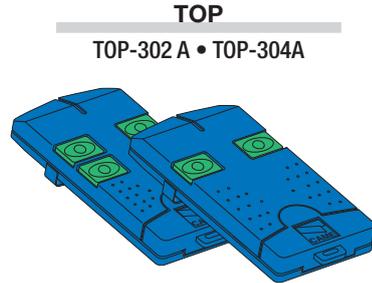
TOUCH
TCH 4024 • TCH 4048



TOP
TOP-432NA • TOP-434NA
TOP-432S

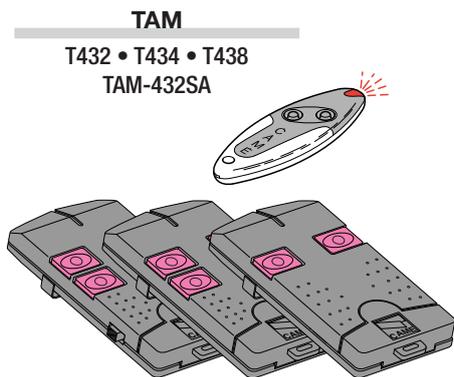


TOP
TOP-432 A • TOP-434A

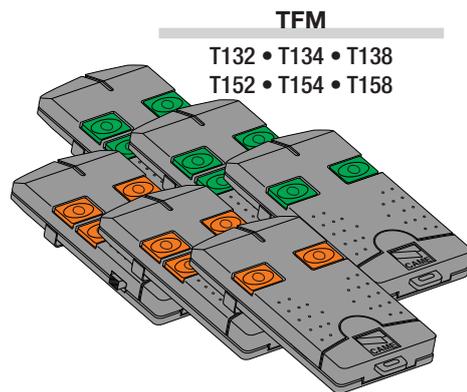


TOP
TOP-302 A • TOP-304A

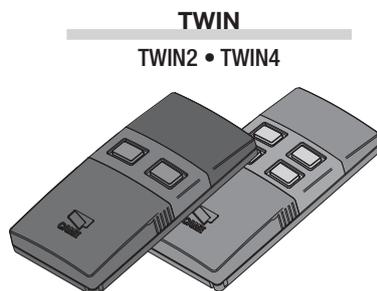
*Siehe Anleitungen auf der
Packung*



TAM
T432 • T434 • T438
TAM-432SA



TFM
T132 • T134 • T138
T152 • T154 • T158

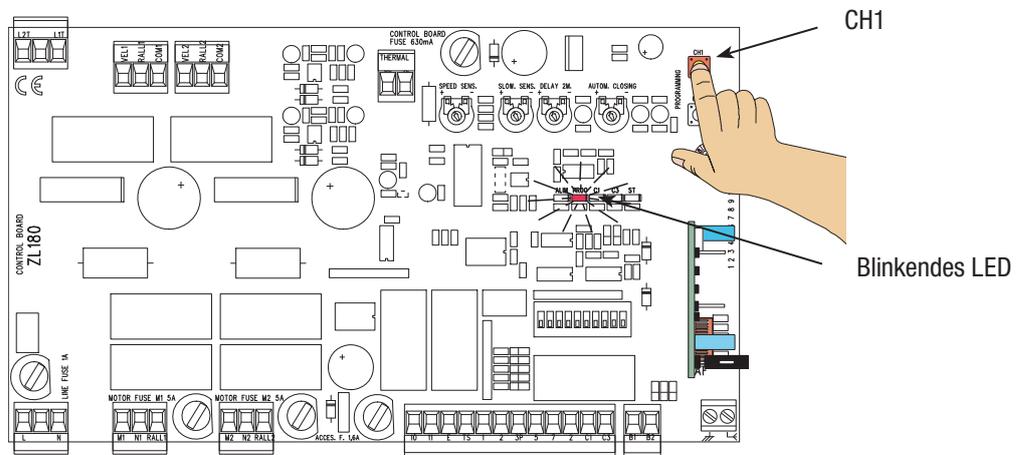


TWIN
TWIN2 • TWIN4

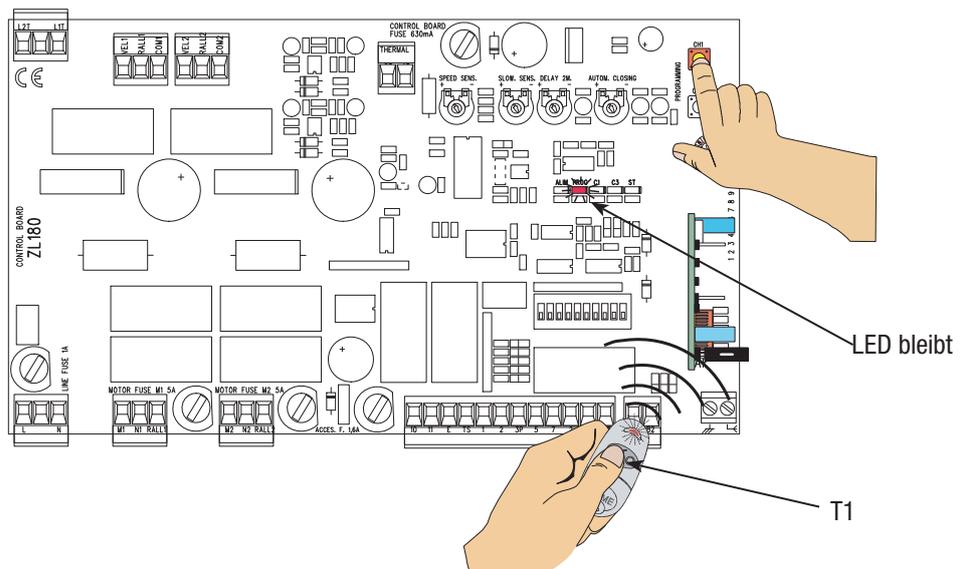
CH1 = Kanal für Befehle an eine Funktion der Steuerung des Getriebemotors (Befehl „nur auf“ / „auf-zu-reversiere“ bzw. „auf-stopp-zu-stopp“ je nach Wahl auf den Dip-Switches 2 und 3).

CH2 = Kanal für Befehle an ein auf B1-B2 angeschlossenes Zusatzgerät.

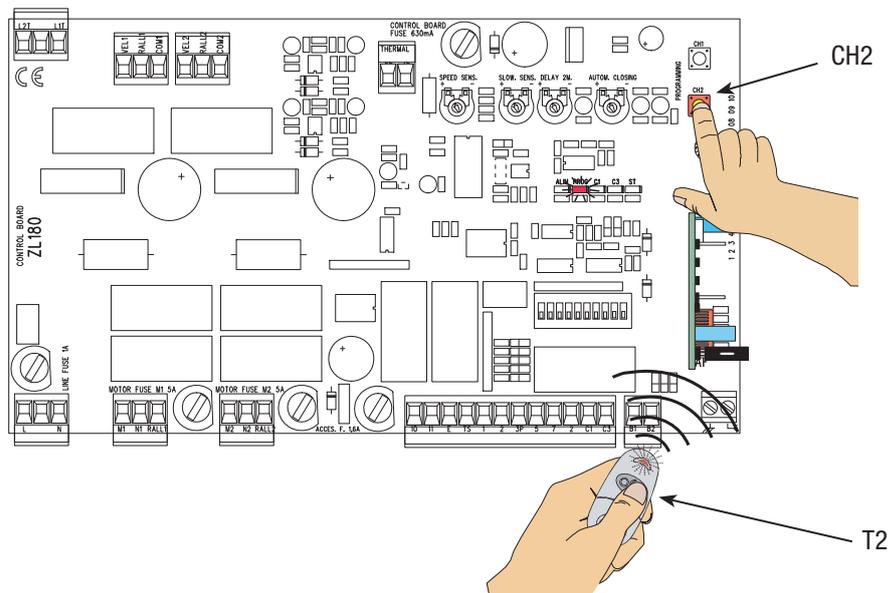
1) Den Taster "CH1" auf der elektronischen Steckkarte gedrückt halten. Das Led blinkt.



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



3) Den in Punkt 1 und 2 beschriebenen Vorgang für den Taster CH2 wiederholen und diesen mit einem anderen Taster auf der Fernbedienung kombinieren.



12 Entsorgung



Unsere Produkte bestehen aus verschiedenen Materialien. Der größte Teil davon (Aluminium, Plastik, Eisen, elektrische Kabel) kann in den Festmüll oder Siedlungsmüll gegeben werden. Sie können durch die getrennte Sammlung in den zugelassenen Verwertungsstellen wieder aufbereitet werden.



Andere Bestandteile (elektronische Steckkarten, Batterien der Fernbedienungen usw.) können Schadstoffe enthalten. Sie müssen dementsprechend ausgebaut und an für die Sammlung und Aufbereitung derselben zugelassene Entsorgungsanlagen abgegeben werden.

13 Konformitätserklärung



EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Gemäß der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG

WICHTIGE HINWEISE!

Es ist untersagt, das/die diese Erklärung betreffende/n Produkt/e vor Fertigstellung und/oder Einbau gemäß den Bestimmungen der Gemäß der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG



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

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

ZL180

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

2006/95/EG
2004/108/CE

NIEDERSpannungsRICHTLINIE
RICHTLINIE ÜBER ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT

EN 60335-1
EN 60335-2-103
EN 13241-1

EN 61000-6-2
EN 61000-6-3

DER GESCHÄFTSFÜHRER
Herr Gianni Michielan

Codice di riferimento per richiedere una copia conforme all'originale: **DDF L DE Z002f**

DIE SEITE WURDE ABSICHLICH LEER GELASSEN

CAME France S.a. 7, Rue Des Haras Z.i. Des Hautes Patures 92737 Nanterre Cedex ☎ (+33) 1 46 13 05 05 📠 (+33) 1 46 13 05 00	FRANCE	GERMANY	CAME Gmbh Kornwestheimer Str. 37 70825 Korntal Munchingen Bei Stuttgart ☎ (+49) 71 5037830 📠 (+49) 71 50378383
CAME Automatismes S.a. 3, Rue Odette Jasse 13015 Marseille ☎ (+33) 4 95 06 33 70 📠 (+33) 4 91 60 69 05	FRANCE	GERMANY	CAME Gmbh Seefeld Akazienstrasse, 9 16356 Seefeld Bei Berlin ☎ (+49) 33 3988390 📠 (+49) 33 39883985
CAME Automatismos S.a. C/Juan De Mariana, N. 17-local 28045 Madrid ☎ (+34) 91 52 85 009 📠 (+34) 91 46 85 442	SPAIN	U.A.E.	CAME Gulf Fze Office No: S10122a20210 P.O. Box 262853 Jebel Ali Free Zone - Dubai ☎ (+971) 4 8860046 📠 (+971) 4 8860048
CAME United Kingdom Ltd. Unit 3 Orchard Business Park Town Street, Sandiacre Nottingham - Ng10 5bp ☎ (+44) 115 9210430 📠 (+44) 115 9210431	GREAT BRITAIN	RUSSIA	CAME Rus Umc Rus Lic Ul. Otradnaya D. 2b, Str. 2, office 219 127273, Moscow ☎ (+7) 495 739 00 69 📠 (+7) 495 739 00 69 (ext. 226)
CAME Group Benelux S.a. Zoning Ouest 7 7860 Lessines ☎ (+32) 68 333014 📠 (+32) 68 338019	BELGIUM	CHINA	CAME (Shanghai) Automatic Gates Co. Ltd. 1st Floor, Bldg 2, No. 1755, South Hongmei Road Shanghai 200237 ☎ (+86) 021 61255005 📠 (+86) 021 61255007
CAME Americas Automation Lic 11405 NW 122nd St. Medley, FL 33178 ☎ (+1) 305 433 3307 📠 (+1) 305 396 3331	U.S.A	PORTUGAL	CAME Portugal Ucj Portugal Unipessoal Lda Rua Júlio Dinis, N. 825, 2esq 4050 327 Porto ☎ (+351) 915 371 396

Deutsch - Handbuch-Code: 319U17 ver. 1.2 04/2010 © 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. Via Martiri Della Libertà, 15 31030 Dosson Di Casier (Tv) ☎ (+39) 0422 4940 📠 (+39) 0422 4941 Informazioni Commerciali 800 848095	ITALY	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 Service Italia S.r.l. Via Della Pace, 28 31030 Dosson Di Casier (Tv) ☎ (+39) 0422 383532 📠 (+39) 0422 490044 Assistenza Tecnica 800 295830	ITALY		
---	-------	--	--