

Für Schiebetore

DE - Installations- und Bedienungsanleitung



INHALT

ALLGEMEINE HINWEISE: SICHERHEIT - INSTALLATION - GEBRAUCH	2
1 - PRODUKTBESCHREIBUNG UND BESTIMMUNGSZWECK	3
2 - EINSATZBESCHRÄNKUNGEN	3
3 - INSTALLATION	3
4 - ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE	
4.1 - Arten von Elektrokabeln	9
4.2 - Anschlüsse der Elektrokabel	9
5 - AUTOMATISIERUNGSBEGINN UND ÜBERPRÜFUNGEN DE ANSCHLÜSSE	R
5.1 - Auswahl der Richtung	10
5.2 - Anschluss der Automation an das Stromnetz	11
6 - ABNAHMEPRÜFUNG UND INBETRIEBNAHME	
6.1 - Abnahmeprüfung	12
6.2 - Inbetriebnahme	12
7 PROGRAMMIERUNG	
7.1 - Programmierungstasten	13
7.2 - QUICK SETUP	13
7.3 - Einlernen der Öffnungs- und Schließabstände des Tors	14
7.4 - Überprüfung der Flügelbewegung	14
7.5 - Funkempfänger	14 14
7.6 - Programmierungen 7.6.1 - Funktionen der 1. Stufe (ON-OFF-Funktionen)	14
7.6.2 - Programmierung der Funktionen der 1. Stufe	
(ON-OFF-Funktionen)	15
7.6.3 - Funktionen der 2. Stufe (einstellbare Parameter)	15
7.6.4 - Programmierung der Funktionen der 2. Stufe (ON-OFF-Funktionen)	15
7.7 - Speicherung des Senders	16
7.7.1 - Speicherung des Senders in Modus 1	16
7.7.2 - Speicherverfahren in Modus 1	16
7.7.3 - Speicherung des Senders in Modus 2	16
7.7.4 - Speicherverfahren in Modus 2	16
7.8 - Speicherung des Senders in Reichweite der Steuerung7.9 - Löschen aller Sender aus dem Speicher	16 17
7.10 - Sperren/Entsperren des Senderspeichers	17
8 - WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN	10
8.1 - Hinzufügen oder Entfernen von Vorrichtungen8.2 - Pufferbatterie	18 19
8.3 - Anschluss des Programmiergerätes Oview	19
8.4 - Vollständige Löschung des Speichers	20
8.5 - Sonderfunktionen	20
8.6 - Stromversorgung externer Geräte	20
9 - DIAGNOSE	
9.1 - Anzeigen der Blinkleuchte und zusätzliche Beleuchtung	20
9.2 - Anzeigen der Leds der Klemmen in der Steuerungseinheit	21
10 - WAS TUN, WENN	22
11 - ENTSORGUNG DES GERÄTS	22
12 - WARTUNG	22
13 - TECHNISCHE DATEN	21
EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	24
Bedienungsanleitung (dem Endbenutzer zu übergeben)	25

ALLGEMEINE HINWEISE: SICHERHEIT - INSTALLATION - GEBRAUCH (aus dem Italienischen übersetzte Anleitung)

⚠ Die folgenden Hinweise wurden direkt aus den geltenden Normen übernommen und sind soweit möglich auf das betreffende Produkt anwendbar

ACHTUNG

Wichtige Sicherheitshinweise. Halten Sie alle Anweisungen strikt ein. Eine unkorrekte Installation kann schwerwiegende Schäden verursachen

ACHTUNG

Wichtige Sicherheitshinweise. Die Sicherheit von Personen ist nur gewährleistet, wenn die folgenden Anweisungen eingehalten werden. Bewahren Sie diese Anleitung gut auf

- Vor der Installation anhand der "Technischen Daten des Gerät" prüfen, ob das Gerät als Antrieb für das betreffende Garagentor geeignet ist.
 Das Gerät NICHT installieren, falls es nicht dafür geeignet ist
- Das Gerät darf erst verwendet werden, nachdem es wie im Abschnitt "Abnahmeprüfung und Inbetriebnahme" beschrieben in Betrieb genommen wurde

ACHTUNG

Gemäß der aktuellen europäischen Gesetzgebung muss ein Torantrieb entsprechend den harmonisierten Normen der EG-Maschinenrichtlinie ausgeführt werden, die es erlauben, eine Erklärung über die vermutliche Konformität des Antriebs auszustellen. Daher müssen der Anschluss an das Stromnetz, die Abnahmeprüfung, Inbetriebsetzung und die Wartung des Geräts von einem Fachbetrieb ausgeführt werden!

- Vor den weiteren Installationsarbeiten des Geräts sicherstellen, dass das gesamte zu verwendende Material in einwandfreiem Zustand und für den Bestimmungszweck geeignet ist
- Das Gerät darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung bzw. Kenntnis bedient werden
- Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen
- Erlauben Sie es Kindern nicht, mit den Befehlseinrichtungen dieses Geräts zu spielen. Die Fernbedienungen dürfen nicht in die Hand von Kindern gelangen

ACHTUNG

Um alle Gefahren im Zusammenhang mit einer unvorhergesehenen Wiedereinschaltung des Schutzschalters zu verhindern, darf dieses Gerät nicht über eine externe Schaltvorrichtung (z. B. eine Zeitschaltuhr) mit Strom versorgt oder an einen Stromkreis angeschlossen werden, der regelmäßig ein- oder ausgeschaltet wird

- Im Stromanschluss der Anlage muss eine Abschaltvorrichtung (nicht im Lieferumfang enthalten) mit einem Öffnungsabstand der Kontakte vorgesehen werden, der eine vollständige Abschaltung gemäß der Bedingungen von Überspannungskategorie III ermöglicht
- Das Gerät bei der Installation vorsichtig handhaben und Quetschungen, Stöße, Herunterfallen sowie den Kontakt mit Flüssigkeiten jeder Art vermeiden. Das Gerät von Wärmequellen und offenen Flammen fernhalten. Diese Handlungen können das Gerät beschädigen und Funktionsstörungen oder Gefahrensituationen verursachen. In diesen Fällen die Installation unverzüglich abbrechen und den Kundendienst kontaktieren
- Der Hersteller haftet nicht für Vermögens-, Personen- oder Sachschäden, die durch Nichtbeachtung der Montageanweisungen entstehen. In diesen Fällen ist die Garantie für Materialfehler ausgeschlossen
- Der A-bewertete Schalldruckpegel ist geringer als 70 dB(A)
- Kinder dürfen Reinigungs- und Wartungsarbeiten, die vom Anwender auszuführen sind, nur erledigen, wenn sie von einer erwachsenen Person beaufsichtigt werden
- Das Gerät vor Arbeiten an der Anlage (Wartung, Reinigung) immer erst von der Stromversorgung trennen
- Prüfen Sie die Anlage regelmäßig auf eventuelle Ungleichgewichte, Abnutzungserscheinungen und Schäden insbesondere von Kabeln, Federn und Halterungen. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn eine Reparatur oder Einstellung erforderlich ist, da eine unkorrekte Installation oder ein nicht ordnungsgemäßer Gewichtsausgleich der Automatisierung zu Verletzungen führen kann
- Das Verpackungsmaterial des Geräts muss in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften entsorgt werden
- Halten Sie alle anwesenden Personen vom Tor fern, wenn dieses über die Steuerelemente bewegt wird
- Während der Ausführung der Bewegung die Automatisierung kontrollieren und Personen solange fernhalten, bis die Bewegung abgeschlossen ist
- Betätigen Sie das Produkt nicht, wenn in der Nähe Personen an der Automatisierung arbeiten; trennen Sie die Vorrichtung vom Stromnetz, bevor solche Arbeiten ausgeführt werden
- Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, vom technischen Kundendienst oder von einer Person mit einer ähnlichen Qualifikation ersetzt werden, um so jeder Gefahr vorzubeugen.

INSTALLATIONSHINWEISE

- Vor dem Einbau des Antriebsmotors sicherstellen, dass alle mechanischen Komponenten in einem technisch einwandfreien Zustand sind, sich korrekt im Gleichgewicht befinden und die Automatisierung vorschriftsgemäß bedient werden kann
- Falls das zu automatisierende Tor mit einem Fußgängerzugang ausgestattet ist, wird es notwendig, an der Anlage ein Kontrollsystem zu installieren, das die Motorfunktion blockiert, wenn der Eingang für Fußgänger offen steht
- Sicherstellen, dass die Bedienelemente ausreichenden Abstand zu den Bewegungsteilen haben und eine direkte Sicht erlauben.
 Die Betätigungsvorrichtung eines Schalters, der manuell geschlossen gehalten wird, muss sich an einer Stelle befinden, die vom Tor aus gut sichtbar, aber weit von beweglichen Teilen entfernt ist. Sie muss mindestens auf einer Höhe von 1,5 m installiert werden
- Vergewissern Sie sich, falls die Öffnungsbewegung von einem Brandschutzsystem kontrolliert wird, dass etwaige Fenster mit einer Öffnung über 200mm zuvor mithilfe einer Steuerung geschlossen werden
- Jede Form des Einklemmens zwischen sich bewegenden und festen Teilen ist bei den Bewegungen vorherzusehen und zu vermeiden
- Bringen Sie das Etikett für die Bedienung von Hand dauerhaft in der Nähe des Elements an, das die Bewegung selbst erlaubt
- Nach dem Einbau des Antriebsmotors sicherstellen, dass der gesamte Mechanismus, das Schutzsystem und die manuellen Bedienvorgänge ordnungsgemäß funktionieren

1 PRODUKTBESCHREIBUNG UND VERWENDUNGSZWECK

ROAD (RD400) ist ein elektromechanischer Torantrieb für die automatische Bewegung von Schiebetoren an Wohngebäuden, der über eine elektronische Steuerung mit integriertem Empfänger für die Funksteuerung verfügt.

ROAD funktioniert mit elektrischer Energie; bei Stromausfall kann das Tor mit einem speziellen Schlüssel entriegelt und von Hand bewegt werden.

A ACHTUNG! – Jede andere Verwendung als die hier beschriebene und der Gebrauch des Geräts unter abweichenden Umgebungsbedingungen sind als unsachgemäß anzusehen und verboten!

2 EINSATZGRENZEN

Die Leistungsdaten von ROAD sind in Kapitel 12 (Technische Merkmale) angegeben; sie sind die einzigen Werte, die eine korrekte Bewertung der Eignung ermöglichen.

Gewöhnlich ist ROAD imstande, Tore mit einem Gewicht bis 400 kg bzw. einer Länge bis 8 m zu automatisieren, die in den Tabellen 1 und 2 angegeben sind. Aufgrund der Länge des Torflügels kann die Höchstzahl an Betriebszyklen pro Stunde und an aufeinanderfolgenden Zyklen bestimmt werden, wogegen man mit dem Gewicht den Reduzierungsprozentsatz der Zyklen und die zulässige Höchstgeschwindigkeit bestimmen kann.

Tabelle 1 - Grenzen in Abhängigkeit von der Torflügellänge		
Torflügellänge (m)	max. Zyklen/Stunde	Max. aufeinanderfolgende Zyklen
Bis zu 5	20	15
5 - 7	16	12
7 - 8	14	9

Tabelle 2 - Grenzen in Abhängigkeit vom Torflügelgewicht		
Flügelgewicht (kg)	Prozentsatz an Zyklen	
Bis zu 200	100%	
200 ÷ 300	85%	
300 ÷ 400	70%	

3 INSTALLATION

A Wichtig! Bevor Sie mit der Installation des Produkts beginnen, überprüfen Sie Kapitel 2 und Kapitel 13 (technische Eigenschaften).

Abb. 1 zeigt den Verpackungsinhalt: Material überprüfen.

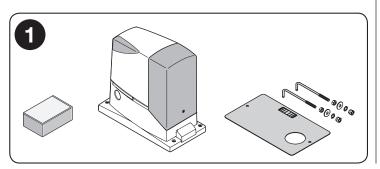
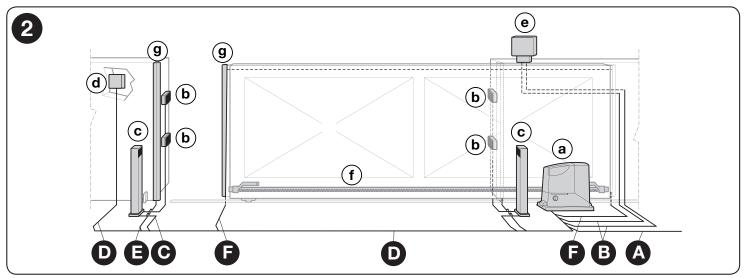
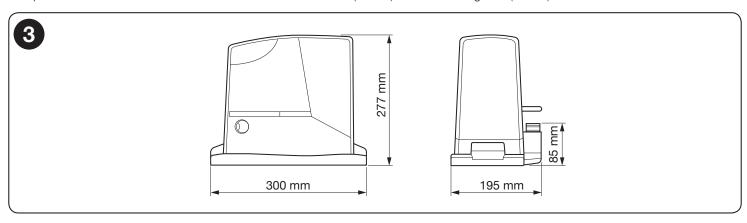
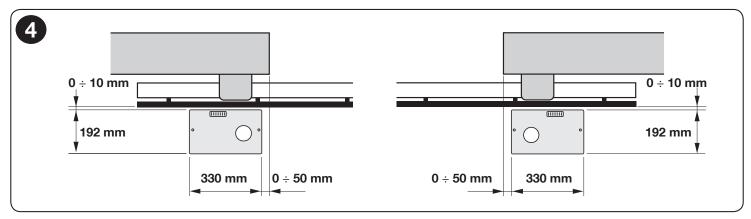


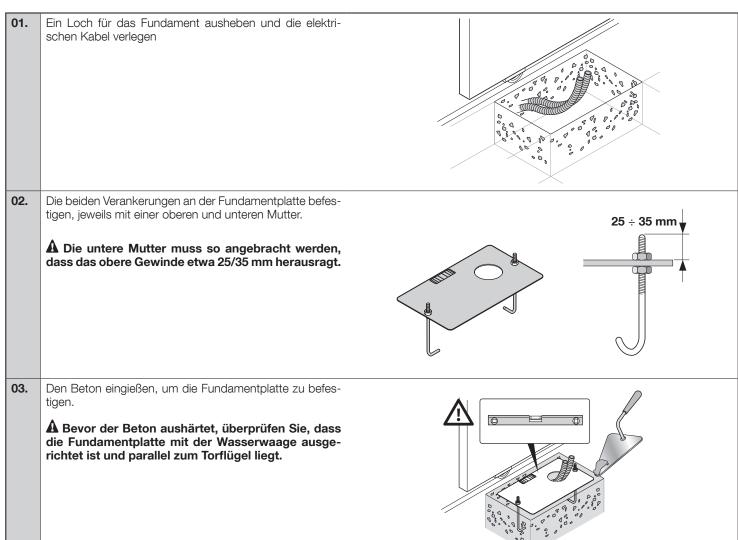
Abb. 2 zeigt die Position der unterschiedlichen Komponenten einer typischen Anlage mit Nice-Zubehör:

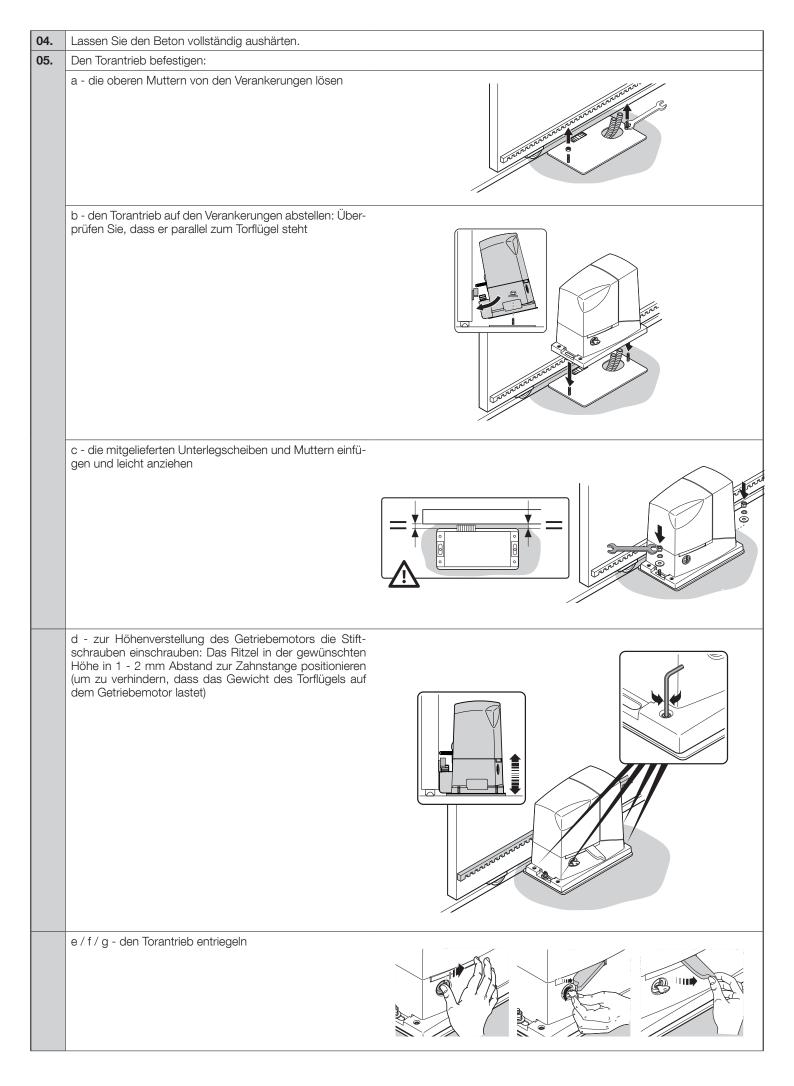
- a Getriebemotor
- b Fotozellen
- c Säulen für Fotozellen
- d Schlüsselschalter / digitale Tastatur
- e Blinkleuchte
- f Zahnstange
- g Hauptschaltleiste

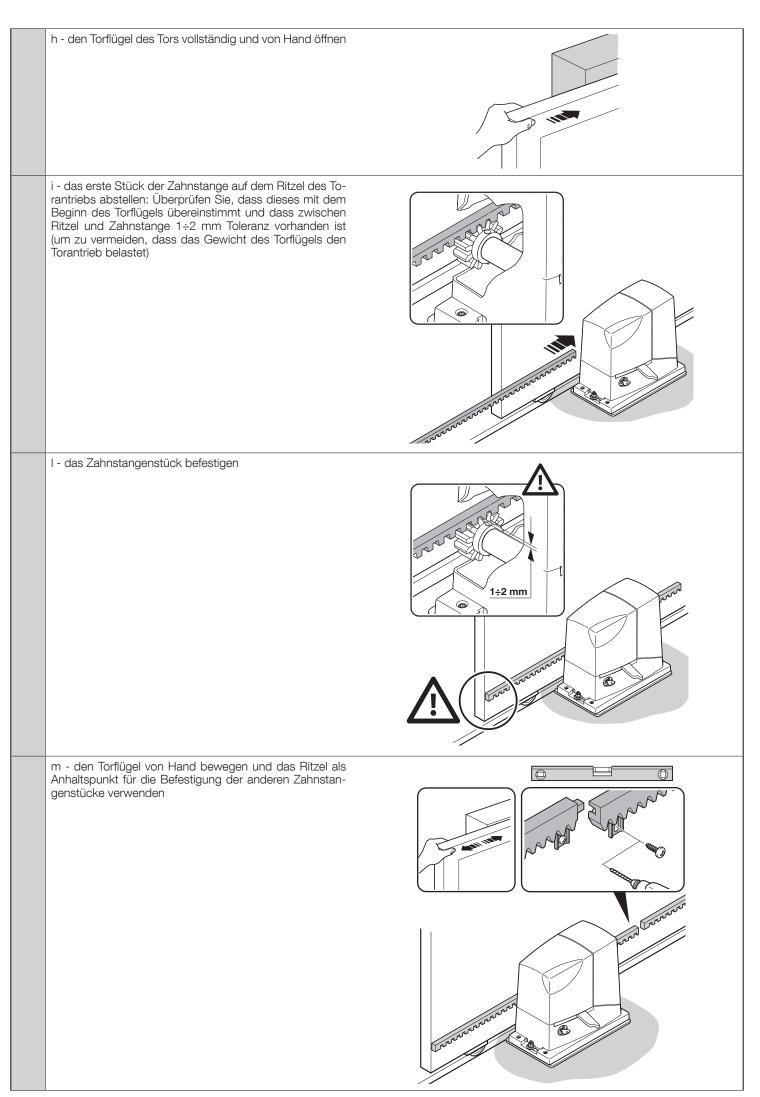




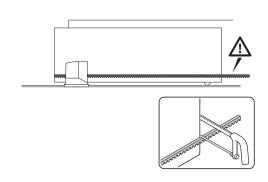






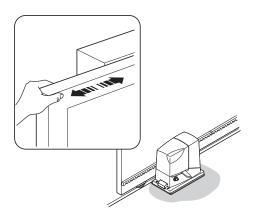


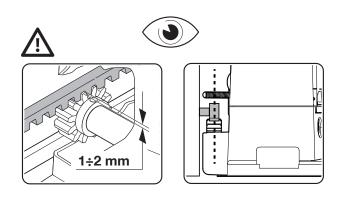
n - das überstehende Stück des Zahnstangenendteils eventuell abschneiden



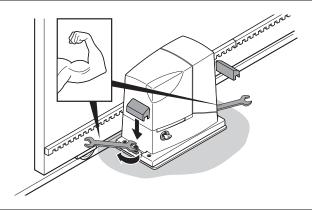
Von Hand eine Öffnungs- und Schließbewegung des Torflügels ausführen und überprüfen, ob die Zahnstange parallel zum Ritzel gleitet.

Anmerkung: Überprüfen Sie, dass zwischen dem Ritzel und der Zahnstange eine Toleranz von 1÷2 mm auf der gesamten Torflügellänge vorhanden ist





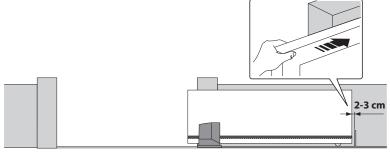
07. Die Muttern zur Befestigung des Torantriebs an der Fundamentplatte gut festziehen und mit den dazugehörigen Kappen abdecken

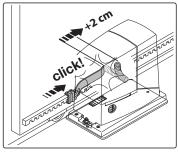


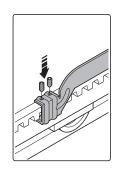
08. Den Endschalterbügel für die ÖFFNUNG und SCHLIESSUNG befestigen: den Vorgang an beiden Endschaltern durchführen

ÖFFNUNG:

- a den Torflügel von Hand öffnen, dabei 2/3 cm vor dem mechanischen Endanschlag anhalten
- b den Endschalterbügel in Öffnungsrichtung auf der Zahnstange verschieben, bis der Endschalter auslöst (es ist ein "Klicken" beim Umschalten des Endschalters zu hören)
- c die Halterung nach dem Klicken um mindestens 2 cm nach vorn verschieben
- d blockieren Sie den Endschalterbügel an der Zahnstange mit den dazugehörigen Stiften



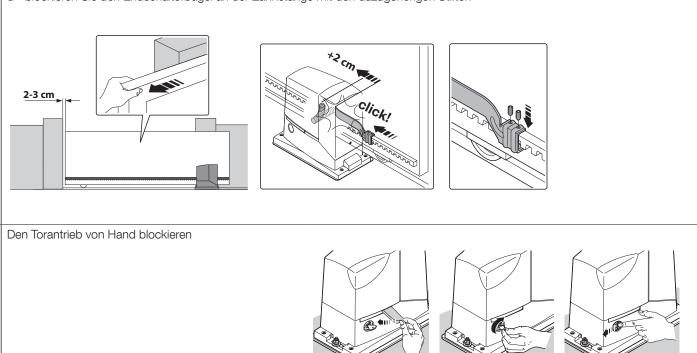




SCHLIESSUNG:

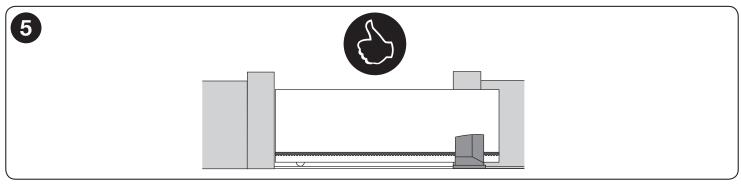
09.

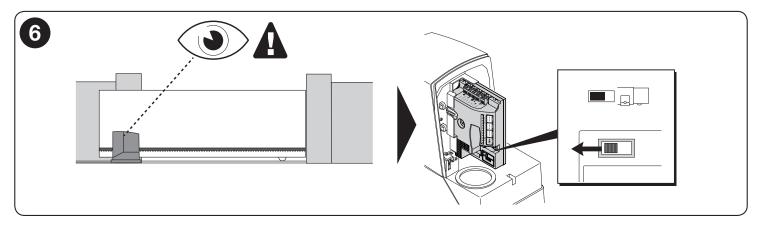
- a den Torflügel von Hand schließen, dabei 2/3 cm vor dem mechanischen Endanschlag anhalten
- b den Endschalterbügel in Schließrichtung auf der Zahnstange verschieben, bis der Endschalter auslöst (es ist ein "Klicken" beim Umschalten des Endschalters zu hören)
- c die Halterung nach dem Klicken um mindestens 2 cm nach vorn verschieben
- d blockieren Sie den Endschalterbügel an der Zahnstange mit den dazugehörigen Stiften



Für die Installation der in der Anlage vorgesehenen Vorrichtungen, siehe jeweilige Bedienungshandbücher.

A WICHTIG! – Der Getriebemotor ist ab Werk für einen Einbau auf der rechten Seite ausgelegt (Abb. 5); falls er auf der linken Seite montiert werden muss, sind die in Abb. 6 gezeigten Arbeitsschritte auszuführen.





4 ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

ACHTUNG! – Alle elektrischen Anschlüsse müssen ohne Spannung an der Anlage und mit herausgenommener Pufferbatterie erfolgen. Fehlerhafte Anschlüsse können Schäden an Geräten und/oder Personen verursachen.

A ACHTUNG! – Die benutzten Kabel müssen für die jeweilige Installation geeignet sein; zum Beispiel wird ein Kabel des Typs H03VV-F zum Verlegen in Innenbereichen empfohlen, oder des Typs H07RN-F für Außenanwendungen.

Abb. 2 zeigt die elektrischen Anschlüsse einer typischen Anlage; Abb. 7 zeigt das Schema der an der Steuerungsfeinheit vorzunehmenden elektrischen Anschlüsse.

4.1 - Arten von Elektrokabeln

	Tabelle 3 - Ausführung der Elektrokabel (siehe Abb. 2)			
	Anschluss	Kabeltyp	Höchstlänge	
Α	STROMVERSORGUNG	1 Kabel: 3 x 1,5 mm ²	30 m *	
В	BLINKLEUCHTE MIT ANTENNE	1 Kabel: 2 x 0,5 mm ² 1 Abschirmkabel vom Typ RG58	20 m 20 m (< 5 m wird empfohlen)	
С	FOTOZELLEN	1 Kabel: 2 x 0,25 mm² (TX) 1 Kabel: 2 x 0,25 mm² (RX)	30 m 30 m	
D	SCHLÜSSELSCHALTER	2 Kabel: 2 x 0,5 mm ² **	50 m	
Е	HAUPTSCHALTLEISTE	1 Kabel: 2 x 0,5 mm² ***	30 m	
F	BEWEGLICHE SCHALTLEISTEN	1 Kabel: 2 x 0,5 mm ² ***	30 m ****	

- * Wenn das Versorgungskabel länger als 30 m ist, muss ein Kabel mit größerem Querschnitt benutzt werden, z. B. 3 x 2,5 mm². Eine Sicherheitserdung in der Nähe der Automatisierung ist erforderlich.
- ** Die beiden 2 x 0,5 mm²-Kabel können durch ein einziges 4 x 0,5 mm²-Kabel ersetzt werden.
- *** Wenn mehr als eine Schaltleiste vorhanden ist, siehe Abschnitt 8.1 "Eingang STOP" für die empfohlene Verbindung.
- **** Zur Verbindung der beweglichen Schaltleisten an Schiebetoren sind geeignete Vorrichtungen zu verwenden, welche die Verbindung auch bei sich bewegendem Torflügel ermöglichen.

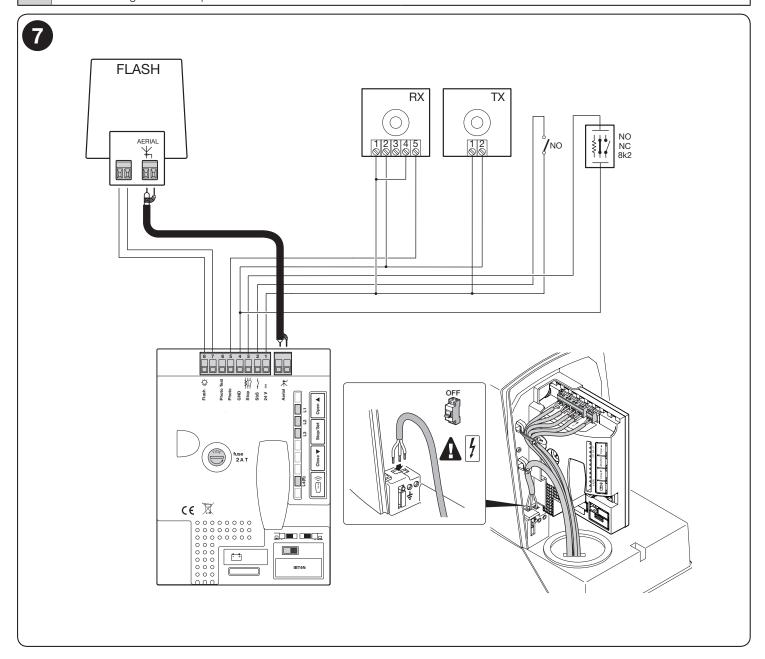
4.2 - Anschluss der Elektrokabel: Abb. 7

Tabelle 4 - Beschreibung der elektrischen Anschlüsse		
Klemmen	Funktion	Beschreibung
Ť	ANTENNE	- Eingang für den Anschluss der Antenne für Funkempfänger. Die Antenne ist in der Blinkleuchte eingebaut; andernfalls kann eine externe Antenne oder ein Stück Draht, bereits in der Klemme vorhanden, als Antenne benutzt werden
1 - 2	SCHRITTBE- TRIEB	- Eingang für Vorrichtungen, welche die Bewegung steuern; es können gewöhnlich geöffnete Kontakte (NO) angeschlossen werden
3 - 4	STOP	- Eingang für Vorrichtungen, welche die laufende Bewegung blockieren oder ggf. anhalten. Mit entsprechenden Maßnahmen können am Eingang Schließ- (NC) und Öffnungskontakte (NO) oder eine Vorrichtung mit gleichbleibendem Widerstand angeschlossen werden. Weitere Informationen über STOP sind in Abschnitt 8.1 - Eingang STOP enthalten
1 - 5	FOTO	- Eingang für Sicherheitsvorrichtungen wie Photozellen. Sie lösen während der Schließung aus und steuern die Bewegung um. Es können gewöhnlich geschlossene Kontakte (NC) angeschlossen werden. Weitere Auskünfte über FOTO sind in Abschnitt 8.1 - Photozellen enthalten
4 - 6	FOTOTEST	- Bei Beginn einer jeden Bewegung werden alle Sicherheitseinrichtungen kontrolliert; die Bewegung beginnt nur, falls der Test erfolgreich war. Dies ist mit einem speziellen Anschluss möglich: die Photozellensender "TX" sind separat von den Photozellenempfängern "RX" gespeist. Weitere Auskünfte zum Anschluss sind in Abschnitt 8.1 - Photozellen enthalten
7 - 8	FLASH	- An diesem Ausgang kann eine Blinkleuchte von Nice (Modelle siehe technische Merkmale - Kap. 13) angeschlossen werden. Während der Bewegung blinkt sie in Abständen von 0,5 Sekunden (0,5 Sek. ein, 0,5 Sek. aus)

Die elektrischen Anschlüsse wie im Folgenden beschrieben ausführen; siehe dazu auch Abb. 7:

01.	Die Abdeckung öffnen: die Schraube lösen und die Abdeckung hochheben
02.	Das Versorgungskabel durch die vorgesehene Bohrung ziehen (20/30 cm Kabelüberschuss lassen) und es an die entsprechende Klemme anschließen
03.	Die Kabel der vorgesehenen oder bereits in der Anlage vorhandenen Vorrichtungen durch die vorgesehene Bohrung ziehen (20/30 cm Kabelüberschuss lassen) und sie an die entsprechenden Klemmen wie in Abb. 7 anschließen

- 04. Bevor Sie die Abdeckung schließen, nehmen Sie die gewünschten Programmierungen vor: Kapitel 7
- **05.** Die Abdeckung mit der entsprechenden Schraube schließen

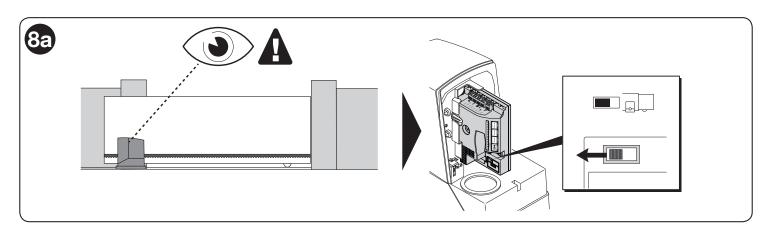


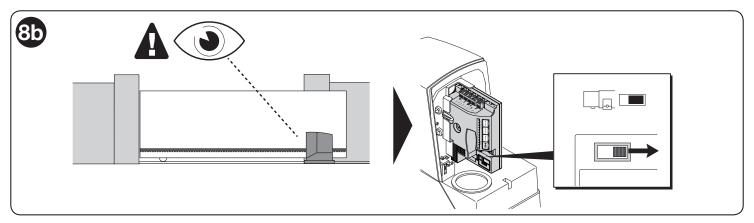
5 AUTOMATISIERUNGSBEGINN UND ÜBERPRÜFUNGEN DER ANSCHLÜSSE

5.1 - Auswahl der Richtung

Je nachdem, wie der Getriebemotor am Torflügel angebracht ist, muss die Richtung der Öffnungsbewegung gewählt werden: - Falls sich der Torflügel zum Öffnen nach links bewegen muss, den Wählschalter wie in der Abbildung nach links verschieben (Abb. 8a) - falls er sich zum Öffnen nach rechts bewegen muss, den Wählschalter wie in der Abbildung nach rechts verschieben (Abb. 8b).

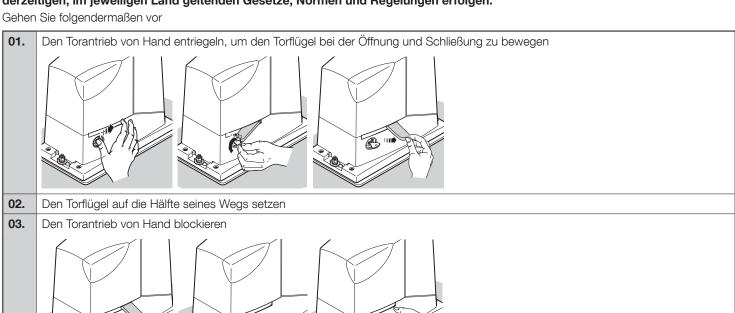
▲ ACHTUNG! – Den Taster während des Motorlaufs nicht umschalten



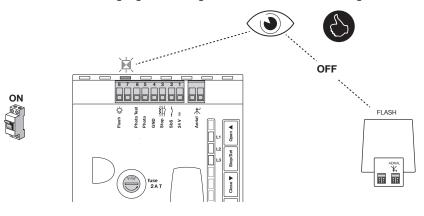


5.2 - Anschluss der Automation an das Stromnetz

ACHTUNG! – Der Anschluss der Automatisierung an das Stromnetz muss von qualifiziertem Fachpersonal unter Beachtung der derzeitigen, im jeweiligen Land geltenden Gesetze, Normen und Regelungen erfolgen.



- 04. Die Stromversorgung des Antriebs einschalten und prüfen:
 - dass der Motor nicht in Bewegung ist
 - ob die OK-Led (grün) regelmäßig einmal pro Sekunde blinkt
 - dass die an den Ausgang FLASH angeschlossene Blinkleuchte ausgeschaltet ist



A

Ist all dies nicht der Fall, gehen Sie wie folgt vor (Schritt 05)

05. Den Antrieb vom Stromnetz trennen und die elektrischen Anschlüsse, die Ausrichtung der Fotozellen und die Sicherungen überprüfen. Ggf. auch Kapitel 10 (Was tun, wenn ...) zu Rate ziehen

$\widehat{\gamma}$ abnahme und inbetriebnahme

Um die höchste Sicherheit der Anlage zu gewährleisten, sind dies die wichtigsten Phasen bei der Realisierung der Automation.

Sie müssen von erfahrenem Fachpersonal ausgeführt werden, das die erforderlichen Tests zur Prüfung der angewendeten Lösungen, je nach vorhandenem Risiko, festzulegen und die Einhaltung der von Gesetzen, Bestimmungen und Verordnungen auferlegten Vorschriften zu überprüfen hat: insbesondere alle Anforderungen der Normen EN 13241-1, EN 12445 und EN 12453.

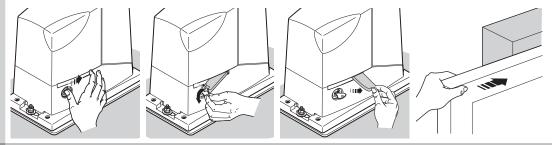
Die Zusatzvorrichtungen müssen einer speziellen Abnahmeprüfung unterzogen werden, sowohl in Bezug auf ihre Funktionalität als auch in Bezug auf die ordnungsgemäße Interaktion mit ROAD (siehe Bedienungsanleitungen der einzelnen Vorrichtungen).

6.1 - Abnahmeprüfung

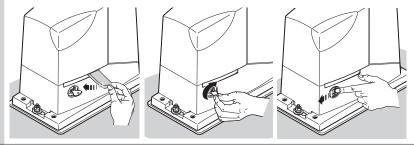
Vor der Abnahmeprüfung ist es notwendig, zuvor das Verfahren "Einlernen der Öffnungs- und Schließabstände des Tors" (Abschnitt 7.3) durchzuführen.

Die Abnahmeprüfung kann auch dazu verwendet werden, um in regelmäßigen Abständen eine Funktionsprüfung der einzelnen Antriebskomponenten durchzuführen. Für jedes einzelne Element des Antriebs wie Schaltleisten, Fotozellen, Not-Aus usw. ist eine spezielle Abnahmeprüfung erforderlich. Für diese Geräte sind die in den jeweiligen Anleitungen beschriebenen Prozeduren auszuführen. Die Abnahme wie folgt ausüben:

- 01. Sicherstellen, dass alle Anweisungen des Kapitels HINWEISE genauestens eingehalten wurden
- **02.** Den Getriebemotor entriegeln und prüfen, ob das Tor von Hand mit einer Betätigungskraft geöffnet und geschlossen werden kann, die nicht höher als der in Tabelle 1 unter Einsatzgrenzen genannte Wert ist



03. Den Antrieb sperren



- **04.** Mit dem Schlüsselschalter, der Steuertaste oder dem Funksender die Schließung und Öffnung des Tors testen und prüfen, ob die Bewegung wie vorgesehen ist
- **05.** Mehrere Tests ausführen, um das Gleiten des Tors, mögliche Montage- oder Einstellfehler sowie eventuell vorhandene Reibungspunkte abzuschätzen
- 06. Den korrekten Betrieb aller Sicherheitsvorrichtungen der Anlage (Fotozellen, Schaltleisten, usw.) überprüfen
- 07. Die Funktionsweise der Fotozellen und mögliche Interferenzen mit anderen Geräten überprüfen:
 - 1 Einen Zylinder mit 5 cm Durchmesser und 30 cm Länge über den Lichtstrahl bewegen: erst nah an TX, dann nah an RX
 - 2 Prüfen, ob die Fotozellen in jedem Fall ansprechen und vom aktiven Status auf Alarmstatus oder umgekehrt umschalten
 - 3 Prüfen, ob der Eingriff in der Steuerungseinheit die vorgesehene Aktion auslöst: zum Beispiel löst er beim Schließvorgang die Bewegungsumkehr aus
 - 4 Bei jeder Auslösung einer Vorrichtung wird die OK-Led (grün) an der Steuerung 2 Mal schneller blinken und so bestätigen, dass die Steuerung das Ereignis erkannt hat
- **08.** Falls die durch die Bewegung des Tors verursachten Gefahrensituationen durch Aufprallkraftbegrenzung eingeschränkt wurden, muss die Kraft nach den Vorschriften der Norm EN 12453 gemessen werden Falls die "Geschwindigkeitsregelung" und die Kontrolle der "Motorkraft" als Hilfsmittel für das System zur Aufprallkraftreduzierung benutzt wird, die Einstellung testen und optimieren

6.2 - Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme darf erst erfolgen, wenn alle Phasen der Abnahmeprüfung erfolgreich abgeschlossen wurden (Absatz 6.1). Eine teilweise oder vorübergehende Inbetriebnahme ist unzulässig.

- O1. Stellen Sie die technischen Unterlagen der Automatisierung zusammen und bewahren Sie diese mindestens 10 Jahre lang auf. Sie müssen folgendes enthalten: Gesamtzeichnung der Automatisierung, Schaltplan, Risikoanalyse und jeweils angewendete Lösungen, Konformitätserklärung des Herstellers für alle benutzten Vorrichtungen (für ROAD die beiliegende EG-Konformitätserklärung verwenden) sowie eine Kopie der Bedienungsanleitung und des Wartungsplans der Automatisierung
- **02.** Bringen Sie am Tor dauerhaft einen Aufkleber oder ein Schild an, auf dem die Vorgänge für die Entriegelung und die manuelle Bewegung des Antriebs angegeben sind
- 03. Die Konformitätserklärung der Automatisierung verfassen und dem Inhaber aushändigen
- 04. Dem Inhaber der Automatisierung auch die Bedienungsanleitung (herausnehmbares Beiblatt) aushändigen
- **05.** Den Wartungsplan abfassen und dem Inhaber der Automatisierung aushändigen

- Die Einstellung der Betätigungskraft ist für die Sicherheit entscheidend wichtig und muss von Fachpersonal mit größter Sorgfalt durchgeführt werden. Wichtig! Die Einstellung der Kraft auf ein Niveau einstellen, das für die korrekte Ausführung der Bewegung ausreichend ist; höhere als die für die Verschiebung des Tors notwendigen Werte, können im Fall eines Zusammenstoßes mit Hindernissen, Kräfte entwickeln, die zu Verletzungen an Personen und Tieren führen oder Gegenstände beschädigen
- 07. Den Eigentümer vor der Inbetriebnahme des Antriebs angemessen und in Schriftform über die noch vorhandenen Gefahren und Risiken informieren

7 PROGRAMMIERUNG

7.1 - Programmierungstasten

Die Steuerungseinheit von ROAD verfügt über einige programmierbare Funktionen. Die Einstellung dieser Funktionen erfolgt mit den 4 Tasten an der Steuerung. Die Funktionen werden über 4 Leds angezeigt: L1, L2, L3, L4(R).

Die Werkseinstellungen sollten den Großteil des Bedarfs zufrieden stellen, können aber jederzeit über das entsprechende Programmierungsverfahren verändert werden; siehe dazu Abschn. 7.6

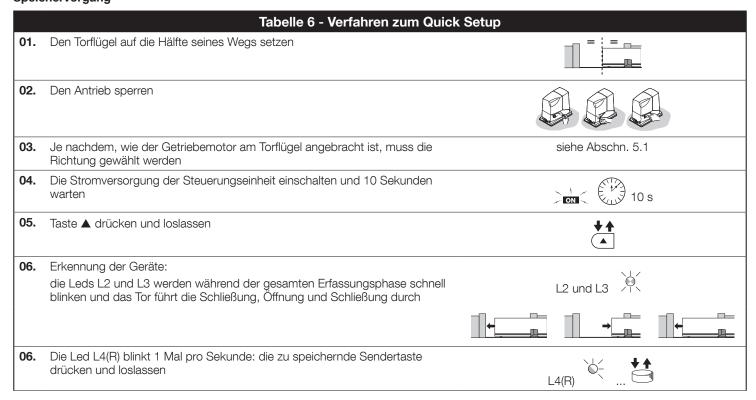
Tasten	Funktion
Open ▲	Mit der Taste " OPEN " kann dem Tor ein Öffnungsbefehl erteilt werden; oder sie dient zur Verschiebung des Programmierungspunktes nach oben.
Stop / Set	Mit der Taste "STOP" kann eine Bewegung angehalten werden; falls sie länger als 3 Sekunden gedrückt wird, gibt sie Zugriff auf die Programmierung auf die hier folgend beschriebenen Arten und Weisen.
Close ▼	Mit der Taste "CLOSE" kann dem Tor ein Schließbefehl erteilt werden; oder sie dient zur Verschiebung des Programmierungspunktes nach unten.
Funk- sender	Die Taste " RADIO " ermöglicht das Speichern und Löschen der mit ROAD benutzten Funksender.

7.2 - QUICK SETUP

Die Funktion 'Quick Setup' ermöglicht eine beschleunigte Inbetriebnahme des Motors. Sie ist nur mit einem noch unbeschriebenen Speicher möglich.

Mit diesem Verfahren wird die Konfiguration des Eingangs STOP, das Vorhandensein oder das nicht Vorhandensein des Anschlusses in der Modalität "Fototest" am Eingang FOTO, die Öffnungs- und Schließpositionen sowie ein ggf. mit Schrittbetrieb in Modus 2 eingespeicherter Sender ermittelt und gespeichert.

Speichervorgang



A

Die Led L4(R) an der Steuerung wird 3 Mal blinken, falls die Speicherung erfolgreich war.

Das Verfahren für jeden zu speichernden Sender wiederholen. Die Speicherphase wird beendet, falls innerhalb von 10 Sekunden keine weiteren Sender gespeichert werden.



7.3 - Einlernen der Öffnungs- und Schließabstände des Tors

Die Steuerungseinheit muss die Öffnungs- und Schließabstände des Torflügels erkennen; in dieser Phase wird die Torflügellänge vom Schließendlauf bis zum Öffnungsendlauf ermittelt; dies ist notwendig, um die Stellen, an denen die Verlangsamung und die Teilöffnung erfolgen, zu berechnen. Neben den Positionen wird in dieser Phase die Konfiguration des Eingangs STOP sowie das Vorhandensein oder das nicht Vorhandensein des Anschlusses in der Modalität "Fototest" am Eingang FOTO ermittelt und gespeichert.

01.	Den Antrieb entriegeln und das Tor auf halben Lauf stellen; anschließend den Antrieb erneut verriegeln.
02.	Beide Tasten CLOSE ▼ und SET gleichzeitig gedrückt halten
03.	Die Tasten loslassen, wenn die Bewegung beginnt (nach ca. 3s).
04.	Prüfen Sie, dass die laufende Bewegung eine Schließbewegung ist, andernfalls auf Taste STOP drücken und Abschn. 5.1 und die dazugehörigen Abbildungen genauer kontrollieren; dann ab Punkt 01 wiederholen
05.	Warten, bis die Steuerung die Einlernphase in Schließung, Öffnung und Schließung des Tors ausführt.
06.	Auf Taste SbS drücken und loslassen, um eine vollständige Öffnungsbewegung auszuführen.
07.	Auf Taste SbS drücken, um eine vollständige Schließbewegung auszuführen.

Sollte all dies nicht der Fall sein, muss die Versorgung zur Steuerungseinheit unverzüglich abgetrennt werden, dann die elektrischen Anschlüsse genauer kontrollieren. Falls die Leds L2 und L3 am Ende der Einlernung blinken, ist ein Fehler vorhanden - siehe Kap. 9 (Diagnose) und 10 (Was tun, wenn ...). Die Einlernung der Länge des Torflügels und der Konfiguration der Eingänge STOP und FOTO kann jederzeit auch nach der Installation wiederholt werden (wenn zum Beispiel einer der mechanischen Endanschläge verschoben wird): Es genügt, den Vorgang ab Punkt 01 zu wiederholen.

7.4 - Überprüfung der Flügelbewegung

Nach der Einlernung der Torflügellänge sollten einige Bewegungen ausgeführt werden, um zu prüfen, ob sich das Tor richtig bewegt.

01.	Auf die Taste SbS drücken, damit eine Öffnungsbewegung erfolgt. Prüfen, ob sich das Tor regelmäßig und ohne Geschwindigkeitsschwankungen öffnet. Erst wenn sich das Tor zwischen 50 und 30 cm vom Endschalter in Öffnung befindet, muss es verlangsamen und durch die Auslösung des Endschalters 2÷3cm vor dem mechanischen Endanschlag in Öffnung anhalten
02.	Auf die Taste SbS drücken, damit eine Schließbewegung erfolgt. Prüfen, ob sich das Tor regelmäßig und ohne Geschwindigkeitsschwankungen schließt. Erst wenn sich das Tor zwischen 50 und 30 cm vom Endschalter in Schließung befindet, muss es verlangsamen und durch die Auslösung des Endschalters 2÷3cm vor dem mechanischen Endanschlag in Schließung anhalten
03.	Während der Bewegung prüfen, ob die Blinkleuchte in Abständen von 0,5 Sekunden (0,5 Sek. ein, 0,5 Sek. aus) blinkt.
04.	Mehrere Öffnungs- und Schließbewegungen ausführen, um eventuelle Montage- und Einstellfehler oder sonstige Störungen wie zum Beispiel stärkere Reibungen festzustellen
05.	Prüfen, ob der Getriebemotor ROAD, die Zahnstange und Endschalterbügel gut und stabil befestigt sind und auch plötzlichen Beschleunigungen oder Verlangsamungen der Torbewegung standhalten

7.5 - Integrierter Funkempfänger

An der Steuerungseinheit ist ein Funkempfänger für die Fernsteuerung eingebaut, der auf einer Frequenz von 433.92 MHz arbeitet und mit den folgenden Sendern kompatibel ist: (da der Codierungstyp unterschiedlich ist, bestimmt der zuerst eingegebene Sender auch die Typik jener, die man später eingeben wird - bis zu 100 Sendern speicherbar): Die unterstützten Kodifizierungen sind: Flor, O-code und Smilo

7.6 - Programmierung der Funktionen

Die Programmierungen sind in zwei Gruppen geteilt:

- Programmierung der ersten Stufe (Abschn. 7.6.1): im ON-OFF-Modus einstellbare Funktionen; in diesem Fall stehen die Leds L1, L3 für eine Funktion. Leuchtende Led bedeutet, dass die Funktion aktiv ist, andernfalls ist sie deaktiviert (Tabelle 5).
- Programmierung der zweiten Stufe (Abschn. 7.6.3): auf einer Werteskala (von 1 bis 3) einstellbare Parameter; in diesem Fall zeigt jede Led L1, L2 und L3 den unter den 3 möglichen eingestellten Wert an (Tabelle 7).

7.6.1 - Funktionen der ersten Stufe (ON-OFF-Funktionen)

Die an ROAD zur Verfügung stehenden programmierbaren Funktionen befinden sich auf 2 Ebenen:

Erste Stufe: ON-OFF-Funktionen (aktiv oder nicht aktiv); in diesem Fall zeigt jede Led **L1....L3** eine Funktion an. Wenn die Led leuchtet, ist die Funktion aktiviert, wenn die Led nicht leuchtet, ist die Funktion deaktiviert – siehe Tabelle 5.

	Tabelle 5 - Programmierbare Funktionen: erste Stufe		
LED	Funktion	Beschreibung	
L1	Lange/Kurze Bremsung	Mit dieser Funktion kann zwischen langer und kurzer Bremsung ausgewählt werden Wenn die Funktion nicht aktiviert ist, ist die eingestellte Bremsung "kurz"	
L2	Motorgeschwindigkeit	Mit dieser Funktion kann die Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit des Motors in 2 Stufen ausgewählt werden: "schnell", "langsam" Wenn die Funktion nicht aktiviert ist, ist die eingestellte Geschwindigkeit "langsam"	

L3	Automatische Schließung	Diese Funktion ermöglicht eine automatische Torschließung nach der programmierten Pause-Zeit; werkseitig ist die Pause-Zeit auf 30 Sekunden eingestellt, kann aber auf 15 oder 60 Sekunden geändert werden (siehe Tabelle 7)
		Wenn die Funktion nicht aktiviert ist, ist die Funktionsweise "halbautomatisch"

Während des Normalbetriebs von ROAD sind die Leds L1, L2, L3 nach dem Status der Funktion, die sie darstellen, ein- oder ausgeschaltet, zum Beispiel ist L3 eingeschaltet, wenn die Funktion "Automatische Schließung" aktiviert ist.

7.6.2 - Programmierung der Funktionen der ersten Stufe (ON-OFF-Funktionen)

Werkseitig sind alle Funktionen der ersten Stufe auf "OFF", was man aber jederzeit ändern kann, wie in Tabelle 6 angegeben. Bei der Durchführung des Verfahrens vorsichtig sein, da die Zeitgrenze 10 Sekunden zwischen dem Druck auf eine Taste und die andere beträgt. Nachdem diese Zeit abgelaufen ist, wird das Verfahren automatisch beendet, mit Speicherung der bisher ausgeführten Änderungen.

	Tabelle 6 - Verfahren zum Ändern der Funktionen der 1. Ebene	
01.	Die Taste Set ca. 3 Sekunden gedrückt halten	SET 3s
02.	Die Taste Set loslassen, wenn die Led L1 zu blinken beginnt	L1 SET
03.	Auf die Taste ▲/▼ drücken und loslassen, um das Blinken auf die Led zu verschieben, welche die zu ändernde Funktion darstellt	*
04.	Auf die Taste Set drücken und loslassen, um den Status der Funktion zu ändern (kurzes Blinken = OFF; langes Blinken = ON)	SET SET
05.	10 Sekunden warten, um die Programmierung aufgrund des Ablaufs der Zeitgrenze zu beenden	10 s

🛕 Die Punkte 03 und 04 können während derselben Programmierungsphase wiederholt werden, um andere Funktionen auf ON oder OFF

7.6.3 - Funktionen der zweiten Stufe (einstellbare Parameter)

zu stellen

	Tabelle 7 - Funktionen der zweiten Stufe (einstellbare Parameter)					
Led	Parameter	Stufe	Wert	Beschreibung		
		L1	Niedrig	Regelt die Kontrollempfindlichkeit der Motorkraft,		
L1	Motorkraft	L2	Mittel	um sie dem Tortyp anzupassen. Eine "hohe" Empfindlichkeitsregulierung ist für große und		
		L3	Hoch	schwere Tore geeigneter		
			L1	L1	Öffnet - Stopp - Schließt - Öffnet	Sie stellt die Sequenz der Steuerbefehle ein, die
L2	Funktion Schrittbetrieb	L2	Öffnet - Stopp - Schließt - Stopp	dem SbS-Eingang oder dem 1. Funkbefehl zuge-		
	Commission	L3	Wohnblockbetrieb	ordnet sind (siehe die Tabellen 5 und 6)		
		L1	15 Sekunden	Stellt die Pausezeit ein bzw. die Zeit vor dem au-		
L3	Pausezeit	L2	30 Sekunden	tomatischen Zulauf. Wirkt nur, falls die automati-		
		L3	60 Sekunden	sche Schließung aktiviert ist		

Hinweis: Die Parameter vor grauem Hintergrund sind Werkseinstellungen

Alle Parameter können beliebig ohne Gegenanzeigen eingestellt werden, nur für die Einstellung des "Motorkraftbegrenzers" ist besondere Vorsicht notwendig:

- Keine hohen Kraftwerte benutzen, um der Tatsache abzuhelfen, dass das Tor starke Reibungspunkte hat. Eine zu starke Kraft kann das Sicherheitssystem beeinträchtigen und das Tor beschädigen.
- Falls die Kontrolle des "Motorkraftbegrenzers" als Hilfsmittel für das System zur Aufprallkraftreduzierung benutzt wird, die Kraftmessung nach jeder Einstellung wiederholen, wie in den Normen EN 12453 und EN 12445 vorgesehen.
- Verschleiß und Witterung können die Torbewegungen beeinflussen; die Krafteinstellung sollte in regelmäßigen Abständen überprüft werden.

7.6.4 - Programmierung der zweiten Stufe (einstellbare Parameter)

Werkseitig sind diese Parameter wie in Tabelle 7 angegeben mit dem Zeichen: "—" eingestellt, was man aber jederzeit ändern kann, siehe Tabelle 8. Bei der Durchführung des Verfahrens vorsichtig sein, da die Zeitgrenze 10 Sekunden zwischen dem Druck auf eine Taste und die andere beträgt. Nachdem diese Zeit abgelaufen ist, wird das Verfahren automatisch beendet, mit Speicherung der bisher ausgeführten Änderungen.

	Tabelle 8 - Verfahren zum Ändern der Funktionen der zweiten Stufe			
01.	Die Taste Set ca. 3 Sekunden gedrückt halten	+		
		SET 3s		
02.	Die Taste Set loslassen, wenn die Led L1 zu blinken beginnt	L1 SET		
03.	Auf die Tasten ▲/▼ drücken und loslassen, um das Blinken auf die Led der zu ändernden Funktion zu verschieben	*4		

04.	Die Taste Set bis zum Ende von Schritt 06 gedrückt halten	♦ SET
05.	Etwa 3 Sekunden warten, dann wird die Led aufleuchten, die die aktuelle Stufe des zu ändernden Parameters darstellt	(SET) -
06.	Auf die Tasten ▲/▼ drücken und loslassen, um die Led zu verschieben, die dem Parameterwert entspricht	(SET) *
07.	Die Taste Set loslassen	\$ SET
08.	10 Sekunden warten, um die Programmierung aufgrund des Ablaufs der Zeitgrenze zu beenden	10 s
A D	ie Punkte 03 bis 07 können während derselben Programmierungsphase wiederholt werden, um mehrere Pa	arameter einzustellen

7.7 - Speicherung des Senders

Jeder an der Anlage zu verwendende Sender muss im Funksender der Steuerungseinheit gespeichert sein; die Speicherung der Sender ist in zwei Modi verfügbar: Modus 1 und Modus 2 (Abschnitte 7.7.1 und 7.7.3).

7.7.1 - Speicherung des Senders in Modus 1

Bei dieser Speicherart ist die Funktion der Sendertasten fest und jeder Taste entspricht in der Steuerung der in Tabelle 9 angegebene Befehl. Für jeden Sender, von dem alle Tasten gespeichert werden, führt man nur eine Speicherphase aus. In dieser Phase ist es unwichtig, welche Taste man drückt.

Anmerkung - Die einkanaligen Sender verfügen nur über die Taste 1, die zweikanaligen Sender verfügen nur über die Tasten 1 und 2.

Tabelle 9 - Speicherverfahren in Modus 1		
Taste	Befehl	
T1	Schrittbetrieb	
T2	Öffnung für Fußgänger	
T3	Öffnen	
T4	Schließen	

7.7.2 - Speicherverfahren in Modus 1

	Tabelle 10 - Speicherverfahren in Modus 1			
01.	Die Funktaste an der Steuerung mindestens 5 Sekunden lang (gedrückt halten	↓ ((= 5 s		
02.	Wenn die Led leuchtet, die Taste loslassen	A ((i)		
03.	Innerhalb von 10 Sekunden mindestens 5 Sekunden die 1. zu speichernde Taste des Senders gedrückt halten, dann die Taste loslassen	♦ 5 s ♦		
A	Die Led L4(R) an der Steuerung wird 3 Mal blinken, falls die Speicherung erfolgreich war. Das Verfahren für jeden zu speichernden Sender wiederholen. Die Speicherphase wird beendet, falls innerhalb von 10 Sekunden nichts gespeichert wird.	× × × ×		

7.7.3 - Speicherung des Senders in Modus 2

In diesem Modus kann jeder einzelnen Sendertaste eine der vier möglichen Befehle der Steuerung, angegeben in Tabelle 11, zugeteilt werden; in jeder Phase wird nur eine Taste gespeichert, und zwar diejenige, die während der Speicherphase gedrückt wird.

Anmerkung - Die einkanaligen Sender verfügen nur über die Taste T1, die zweikanaligen Sender verfügen nur über die Tasten T1 und T2.

Tabelle 11 - Verfügbare Steuerbefehle in Modus 2		
Taste	Befehl	
1	Schrittbetrieb	
2	Öffnung für Fußgänger	
3	Öffnen	
4	Schließen	

7.7.4 - Speicherverfahren in Modus 2

	Tabelle 12 - Speicherverfahren in Modus 2	
01.	Die Funktaste (an der Steuerung sooft drücken und gedrückt halten, wie die Zahl des gewünschten Steuerbefehls ist (14 - Tabelle 11)	↑ ↓ ((== 14
02.	Überprüfen, dass die Led L4(R) an der Steuerung sooft blinkt, wie die Zahl des gewünschten Steuerbefehls ist (14)	14
03.	Innerhalb von 10 Sekunden mindestens 3s die gewünschte Taste des Senders gedrückt halten, dann die Taste loslassen	♦ 3s ♦
A	Die Led L4(R) an der Steuerung wird 3 Mal blinken, falls die Speicherung erfolgreich war. Das Verfahren für jeden zu speichernden Sender wiederholen. Die Speicherphase wird beendet, falls innerhalb von 10 Sekunden nichts gespeichert wird.	% % % &

7.8 - Speicherung des Senders in der Nähe der Steuerung (mit zwei Sendern)

Mit diesem Verfahren wird ein NEUER Sender mit Hilfe eines zweiten, bereits gespeicherten und funktionstüchtigen (ALTEN) Senders gespeichert, ohne die Tasten der Steuerung zu bedienen, sondern nur, indem man sich in deren in Reichweite begibt.
Während des Vorgangs wird der NEUE Sender gespeichert, so wie der ALTE Sender zuvor gespeichert wurde (Modus 1 oder Modus 2).

A Dieses Verfahren kann bei allen Empfängern innerhalb der Reichweite des Senders erfolgen; daher nur den betreffenden Empfänger gespeist halten.

	Tabelle 13 - Speicherverfahren des Senders in Reichweite der Steueru	ıng	
01.	Die beiden Sender in Reichweite der Steuerung positionieren: A 1 Sekunde zwischen einem und dem nächsten Schritt warten .		
02.	Am NEUEN Sender die Taste, die gespeichert werden soll, mindestens 8s gedrückt halten und dann loslassen	♦ 8s ♦	
03.	Am ALTEN Sender die Taste 3 Mal drücken und langsam wieder loslassen	† † † † † † † † 1 s = 1 s	
04.	Am NEUEN Sender die Taste 1 Mal drücken und langsam wieder loslassen	**	
A	Das Verfahren für jeden zu speichernden Sender wiederholen		

7.9 - Löschen aller Sender aus dem Speicher

▲ Achtung! - Dieser Vorgang kann NUR dann ausgeführt werden, wenn der Funkspeicher entriegelt ist.

	Tabelle 14 - Löschverfahren der Sender	
01.	Die Funktaste (an der Steuerung bis Schritt 02 gedrückt halten	•
02.	Warten, bis die Led L4(R) aufleuchtet, dann warten, bis sie erlischt und danach warten, dass sie 3-Mal blinkt	
03.	Die Taste genau während des 3. Blinkens loslassen	^ ((()
A	Die Led L4(R) an der Steuerung wird 5 Mal blinken, falls die Speicherung erfolgreich war	× × × × × 0

7.10 - Sperren/Entsperren des Senderspeichers

▲ Das vorliegende Verfahren sperrt den Speicher und verhindert so die Einlernung und die Löschung der Funksender.

	Tabelle 15 - Verfahren zum Sperren/Entsperren des Sendersp	eichers
01.	Die elektrische Stromversorgung der Steuerung trennen	OFF
02.	Die Funktaste (an der Steuerung bis Schritt 03 gedrückt halten	*
03.	Die Steuerung danach wieder an die Stromversorgung anschließen (die Taste weiterhin gedrückt halten)	(📥) > on <
04.	Nach 5 Sekunden sendet die Led L4(R) 2 langsame Blinksignale aus: Die Taste an dieser Stelle loslassen	((♣) 5 s L4(R) (+)
05.	(innerhalb von 5 Sekunden) Die Funktaste (an der Steuerung wiederholt drücken und loslassen, um eine der folgenden Optionen auszuwählen: - Led ausgeschaltet = Entsperrung der Speicherung. - Led eingeschaltet = Sperrung der Speicherung.	↑ ↓
A	5 Sekunden nach dem ersten Tastendruck der Funktaste sendet die Led L4(R) 2 langsame Blinksignale aus und meldet damit, dass der Vorgang abgeschlossen ist.	5s L4(R) 0- 0-

8.1 - Hinzufügen oder Entfernen von Vorrichtungen

Vorrichtungen können jederzeit hinzugefügt bzw. entfernt werden; insbesondere können am Eingang STOP verschiedenartige Vorrichtungen angeschlossen werden, wie in den folgenden Abschnitten angegeben ist; zum Verfahren siehe Abschnitt 7.3 (Einlernen der Öffnungs- und Schließabstände des Tors).

Eingang STOP

STOP ist der Eingang, der das unverzügliche Anhalten der Bewegung verursacht, gefolgt von einer kurzen Reversierung. An diesem Eingang können Vorrichtungen mit Ausgang mit gewöhnlich geöffnetem Kontakt (NO), mit gewöhnlich geschlossenem Kontakt (NC) oder Vorrichtungen mit Ausgang mit konstantem 8,2 k Ω Widerstand, wie zum Beispiel Schaltleisten, angeschlossen werden.

Die Steuerung erkennt die am Eingang STOP angeschlossene Vorrichtung während der Einlernung (siehe Abschnitt "7.3 Einlernen der Öffnungs- und Schließabstände des Tors"); danach wird ein STOP verursacht, wenn eine Variation des erlernten Status erfolgt.

Mit entsprechenden Maßnahmen kann am Eingang STOP mehr als eine Vorrichtung auch anderen Typs angeschlossen werden:

- Mehrere NO-Vorrichtungen können miteinander in unbegrenzter Menge parallelgeschaltet werden.
- Mehrere NC-Vorrichtungen können miteinander in unbegrenzter Menge seriengeschaltet werden.
- Mehrere Vorrichtungen mit konstantem 8,2 kΩ Widerstand können mit nur einem 8,2kQ Endwiderstand kaskadengeschaltet werden
- Die Kombination NO und NC ist möglich, wenn die 2 Kontakte parallelgeschaltet werden, wobei ein $8,2~\mathrm{k}\Omega$ Widerstand mit dem NC-Kontakt seriengeschaltet werden muss (daher ist auch die Kombination von 3 Vorrichtungen: NO, NC und $8,2~\mathrm{k}\Omega$ möglich).

A Falls der Eingang STOP für den Anschluss von Vorrichtungen mit Sicherheitsfunktionen benutzt wird, garantieren nur die Vorrichtungen mit Ausgang mit konstantem 8,2 kΩ Widerstand die Sicherheitsklasse III gegen Defekte gemäß der Vorschrift EN 13849-1.

Fotozellen

Die Steuerungseinheit ist mit der Funktion "Fototest (Photozellentest)" versehen, welche die Zuverlässigkeit der Sicherheitsvorrichtungen erhöht und eine Einstufung in "Klasse II" gemäß EN 13849-1 ermöglicht, was die Gesamtheit von Steuerung und Sicherheitsphotozellen betrifft.

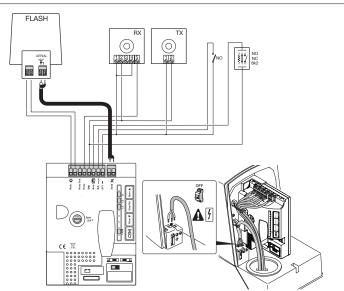
Bei Beginn einer Bewegung werden die damit verwickelten Sicherheitseinrichtungen kontrolliert; die Bewegung beginnt nur, wenn alles in Ordnung ist.

Falls der Test hingegen negativ war (Photozelle durch Sonne geblendet, Kabel kurzgeschlossen, usw.) wird der Defekt ermittelt und es erfolgt keine Bewegung.

Zum Hinzufügen eines Photozellenpaars sind diese wie im Folgenden beschrieben anzuschließen.

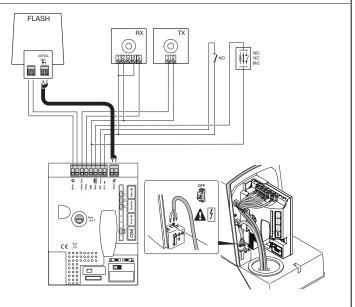
• Anschluss ohne der Funktion "Fototest":

Die Empfänger direkt vom Ausgang der Nebeneinrichtungen der Steuerung speisen (Klemmen 1 - 4).



• Anschluss mit der Funktion "Fototest":

Die Stromversorgung der Sender der Photozellen wird nicht direkt vom dem Ausgang der Nebeneinrichtungen, sondern vom Ausgang "Fototest" zwischen den Klemmen 6 - 4 bezogen. Der an Ausgang "Fototest" anwendbare Höchststrom beträgt 100mA.

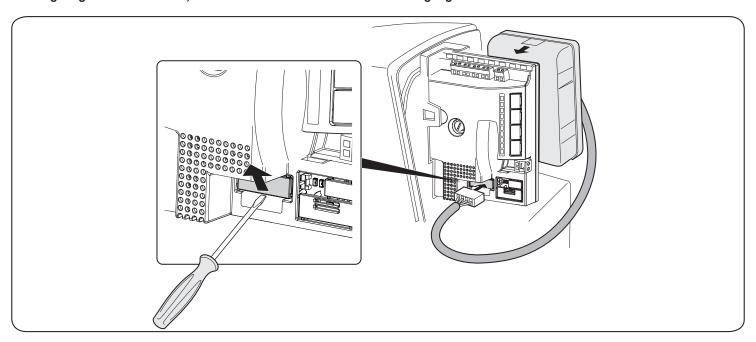


A Zur Nutzung der Funktion "Fototest", muss der "Synchronismus" aktiviert werden, wie es in der Gebrauchsanleitung der Fotozellen beschrieben wird.

8.2 - Pufferbatterie

Für ROAD ist das optionale Zubehör Pufferbatterie Mod. PS124 (1,2 Ah mit integriertem Ladegerät) vorgesehen. Um den Anschluss der Pufferbatterie durchzuführen, fahren Sie wie folgt fort.

A ACHTUNG! - Der elektrische Anschluss der Pufferbatterie an die Steuerungseinheit darf erst nach deren Installation und Programmierung vorgenommen werden, denn die Batterie ist eine Notstromversorgung.



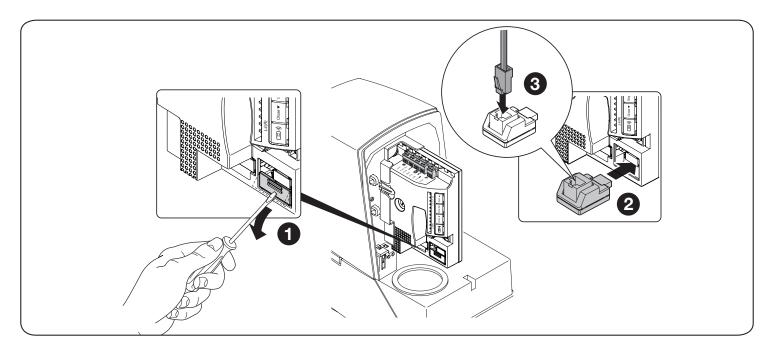
8.3 - Anschluss des Programmiergerätes Oview

Über die Bus-Schnittstelle IBT4N und die 4-adrige Busleitung kann das Oview-Programmiergerät an die Steuerungseinheit angeschlossen werden. Dieses Gerät ermöglicht eine umfassende und schnelle Programmierung der Funktionen, Einstellung der Parameter, das Update der Steuerungs-Firmware, die Diagnose eventueller Störungen sowie die regelmäßige Wartung.

Oview ermöglicht einen Zugriff auf die Steuerung aus einer maximalen Entfernung von ca. 100 m. Wenn mehrere Steuerungen in einem BusT4-Netzwerk zusammengeschlossen sind, können Sie Oview an eine der Steuerungen anschließen und auf dem Oview-Display alle im Netzwerk vorhandenen Steuerungen anzeigen (maximal 16 Steuerungen).

Das Oview-Gerät kann auch während des normalen Betriebs des Antriebs an die Steuerung angeschlossen bleiben, damit der Anwender Bedienbefehle über ein entsprechendes Menü senden kann.

A Achtung! - Vor dem Anschließen der IBT4N-Schnittstelle ist es erforderlich, den Netzstecker der Steuerungseinheit zu ziehen.



8.4 - Vollständiges Löschen des Speichers

Wenn der Speicher vollständig gelöscht und die Werkseinstellungen wiederhergestellt werden sollen, führen Sie den folgenden Vorgang bei stehendem Motor durch:

	Tabelle 16 - Verfahren zum vollständigen Löschen des Speichers			
01.	Die beiden Tasten ▲ und ▼ 3 Sek lang gleichzeitig gedrückt halten.	↓ ↓ 3 s		
02.	Wenn alle Leds gleichzeitig angehen, die Tasten loslassen.	* * * *		
03.	Nach Abschluss des Verfahrens blinken die Leds L1, L2 und L3.	V; V; V; (8)		
A	Nach der vollständigen Löschung kann das Einlernverfahren der Endlagen mit Hilfe des Verfahrens "Quick gestartet werden.	Setup" (Abschnitt 7.2) erneut		

A Wichtig - Dieses Verfahren führt keine Löschung der Sender durch.

8.5 - Sonderfunktionen

Funktion "Öffnet Immer"

Sie ist eine Sonderfunktion der Steuerung, mit der immer eine Öffnungsbewegung erfolgt, wenn der Befehl "Schrittbetrieb" länger als 3 Sekunden gegeben wird; das ist zum Beispiel nützlich, um an die SbS-Klemme den Kontakt einer Zeituhr anzuschließen, damit das Tor in einer bestimmten Zeitspanne geöffnet bleibt.

Diese Eigenschaft ist unabhängig von der Programmierung des SbS-Eingangs (siehe Parameter "Funktion SbS" in Tabelle 11).

Funktion "Totmann"

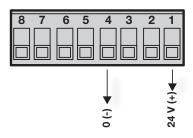
Wenn eine Sicherheitsvorrichtung nicht korrekt funktioniert oder ausgefallen ist, kann das Tor im "Totmann"-Modus bewegt werden. Weitere Details können im herausnehmbaren Beiblatt "GEBRAUCHSANLEITUNG" (im letzten Teil des Handbuchs) nachgelesen werden

8.6 - Stromversorgung externer Geräte

Falls externe Geräte (Näherungssensor für Transponderausweise oder die Hinterleuchtung

eines Schlüsselschalters) stromversorgt werden sollen, kann man das betreffende Gerät wie im nebenstehenden Bild an die Steuerung des Torantriebs anschließen.

Die Versorgungsspannung beträgt 24 VDC -30 % \div +50 % mit verfügbarer Höchststromstärke von 100 mA.



O DIAGNOSE

Die Steuerungseinheit gibt spezielle Signale aus, die den Betriebsstatus oder eine eventuelle Fehlfunktion anzeigen. Die Led OK kann rot blinken, wenn eine Störung während des Normalbetriebs auftritt; insbesondere wird sie eine Anzahl von Blinksignalen durchführen, gefolgt von einer 1 Sekunde Pause, um die Art des Fehlers/der Störung anzuzeigen

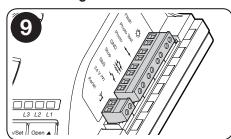
9.1 - Anzeigen der Blinkleuchte und zusätzliche Beleuchtung

Tabelle 17 - Anzeigen der Blinkleuchte und zusätzliche Beleuchtung		
Meldung	Ursache	Abhilfe
2 Blinkzeichen 1 Sekunde Pause 2 Blinkzeichen	Ansprechen einer Fotozelle	Bei Bewegungsbeginn wird die Zustimmung zur Bewegung von einer oder mehreren Fotozellen nicht gegeben: prüfen, ob Hindernisse vorhanden sind. Während der Schließbewegung ist das normal, wenn effektiv ein Hindernis vorhanden ist.
3 Blinkzeichen 1 Sekunde Pause 3 Blinkzeichen	Auslösung des "Motorkraftbegrenzers"	Während der Bewegung war mehr Reibung am Tor vorhanden: Ursache überprüfen.
4 Blinkzeichen 1 Sekunde Pause 4 Blinkzeichen	Auslösung des STOP-Eingangs	Zu Beginn oder während der Bewegung wurde der Eingang STOP angesprochen: die Ursache feststellen.
5 Blinkzeichen 1 Sekunde Pause 5 Blinkzeichen	Fehler beim Speichern der inter- nen Parameter	Mindestens 30 Sekunden warten, in denen die Steuerung einen Wiederherstellungsversuch unternimmt. Wenn der Status unverändert bleibt, muss der Speicher gelöscht und die Speicherung erneut vorgenommen werden.
6 Blinkzeichen 1 Sekunde Pause 6 Blinkzeichen	Die maximale Anzahl an Bewegungen pro Stunde wurde überschritten	Einige Minuten warten, bis der Bewegungsbegrenzer wieder unter die Höchstgrenze zurückkehrt.

7 Blinkzeichen 1 Sekunde Pause 7 Blinkzeichen	Fehler der internen Schaltkreise	Alle Versorgungskreisläufe ein paar Sekunden lang abtrennen, dann einen Befehl erteilen; sollte dieser Status bleiben, könnte ein schwerer Defekt an der Steuerkarte oder der Motorverdrahtung vorhanden sein: Überprüfen und ggf. auswechseln.
8 Blinkzeichen 1 Sekunde Pause 8 Blinkzeichen	Steuerbefehl schon vorhanden.	Es ist bereits ein anderer Steuerbefehl vorhanden. Den vorhandenen Steuerbefehl entfernen, um weitere zu erteilen.
10 Blinkzeichen 1 Sekunde Pause 10 Blinkzeichen	Timeout-Bewegung oder kein Betriebsstrom im Motor während der Einlernung der Positionen	Wenn Timeout, dann ist die Bewegung zu lang. Die Bewegungszeit durch Anheben der Geschwindigkeit verkürzen oder durch das Auswuchten des Tors, um die Motorbelastung zu verringern. Bei fehlendem Betriebsstrom im Motor muss überprüft werden, dass sich die Platine korrekt in ihrem Sitz befindet

9.2 - Anzeigen der Leds der Klemmen in der Steuerungseinheit

In der Steuerungseinheit befinden sich Leds, die sowohl während des Normalbetriebs als auch im Störfall spezielle Signale aussenden.



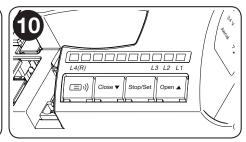


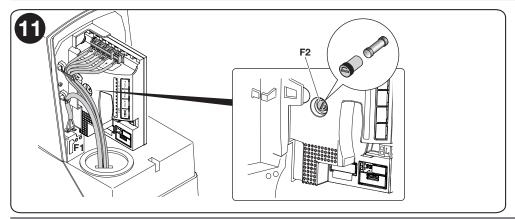
Tabelle 18 - Leds der Klemmen (Abb. 9)		
Led OK	Ursache	Abhilfe
Rote und grüne Led Aus	Störung	Prüfen, ob die Stromversorgung vorhanden ist; prüfen, ob die Sicherungen ausgelöst wurden: ggf. die Ursache des Defekts überprüfen, dann die Sicherungen mit anderen mit denselben Merkmalen auswechseln.
Rote und grüne Led Ein	Schwere Störung	Die Steuerungseinheit ein paar Sekunden abschalten; falls dieser Status bleibt, ist ein Defekt vorhanden und die elektronische Steuerkarte muss ausgewechselt werden.
1 Mal pro Sek. grünes Blinken	Alles OK	Normalbetrieb der Steuerungseinheit.
2 Mal schnelles grünes Blinken	Es erfolgte eine Statusän- derung der Eingänge	Statuswechsel an folgenden Eingängen sind normal: SbS, STOP, wenn die Fotozellen ansprechen oder ein Funksender verwendet wird.
Mehrmaliges rotes Blinken mit 1 Sekunde Pause.	Verschiedenes	Dieselbe Anzeige, die an der Blinkleuchte oder der zusätzlichen Beleuchtung erfolgt: Tabelle 20
Stop-Led (rot)	Ursache	Abhilfe
Ausgeschaltet	Auslösung des Eingangs STOP	Die am Eingang STOP angeschlossenen Vorrichtungen überprüfen
Dauerleuchten	Alles OK	Eingang STOP aktiv

Tabelle 19 - Leds der Tasten (Abb. 10)		
L1	Beschreibung	
Ausgeschaltet	Zeigt beim Normalbetrieb an: "Kurze Bremsung"	
Dauerleuchten	Zeigt beim Normalbetrieb an: "Lange Bremsung"	
Blinkt	Programmierung der Funktionen läuft	
L2	Beschreibung	
Ausgeschaltet	Zeigt beim Normalbetrieb an: langsame "Motorgeschwindigkeit"	
Dauerleuchten	Zeigt beim Normalbetrieb an: schnelle "Motorgeschwindigkeit"	
Blinkt	 - Programmierung der Funktionen läuft - Bei gleichzeitigem Blinken von L1 und L3 bedeutet dies, dass es erforderlich ist, eine Einlernung der Öffnungs- und Schließabstände des Tors durchzuführen (Abschnitt 7.3). 	
L3	Beschreibung	
Ausgeschaltet	Zeigt beim Normalbetrieb an: "Automatische Schließung" deaktiviert.	
Dauerleuchten	Zeigt beim Normalbetrieb an: "Automatische Schließung" aktiviert.	
Blinkt	 - Programmierung der Funktionen läuft - Bei gleichzeitigem Blinken von L1 und L2 bedeutet dies, dass es erforderlich ist, eine Einlernung der Öffnungs- und Schließabstände des Tors durchzuführen (Abschnitt 7.3). 	
L4(R) (Funk)	Beschreibung	
Dauerleuchten	Zeigt beim Normalbetrieb an, dass ein nicht gespeicherter Funkcode empfangen wurde.	
Blinkt	Programmierung oder Löschung des Funksenders läuft	

1 WAS TUN, WENN ...

In Tabelle 20 sind nützliche Hinweise zu finden, um eventuelle Betriebsstörungen zu beheben, die bei der Installation oder im Falle von Defekten auftreten können.

Tabelle 20 - Fehlersuche	
Störung	Abhilfe
Der Funksender steuert das Tor nicht an und die Led am Sender leuchtet nicht	Prüfen, ob die Batterien des Senders leer sind: Batterien ggf. auswechseln.
Der Funksender steuert das Tor nicht an, und die Led am Sender leuchtet	- Prüfen, ob der Sender korrekt im Funkempfänger gespeichert ist Mit dem folgenden Praxistest prüfen, ob der Sender das Funksignal korrekt überträgt: Eine Taste drücken und die Led an die Antenne eines handelsüblichen, möglichst preiswerten Funkgeräts anlegen, das eingeschaltet und im UKW-Band auf 108,5 MHz abgestimmt ist. Es müsste ein leises, pulsierendes Rauschen zu hören sein.
Es wird keine Bewegung angesteuert und die OK-Led blinkt nicht	Prüfen, ob der Antrieb mit einer Netzspannung von 230V gespeist ist. Prüfen, ob die Sicherung F2 durchgebrannt ist; in diesem Fall die Störungsursache feststellen und die Sicherungen anschließend durch gleiche Sicherungen mit derselben Stromfestigkeit ersetzen (Abb. 11).
Es wird keine Bewegung angesteuert und die Blinkleuchte blinkt nicht	Prüfen, ob der Befehl tatsächlich empfangen wird. Falls der Befehl am Eingang SbS angelangt, blinkt die OK-Led zweimal, um zu melden, dass der Befehl empfangen wurde.
Es erfolgt keine Bewegung und die zusätzliche Beleuchtung blinkt mehrmals	Zählen Sie die Blinkanzahl und überprüfen Sie diese in der Tabelle 19.
Die Bewegung beginnt, aber gleich danach erfolgt die Umkehrung	Die ausgewählte Antriebskraft könnte zu niedrig sein, um das Tor zu bewegen: überprüfen, ob Hindernisse vorhanden sind oder ggf. eine höhere Antriebskraft auswählen oder überprüfen, ob der Endlauf blockiert ist.



1 1 ENTSORGUNG DES GERÄTS

Dieses Gerät ist integraler Bestandteil des Torantriebs und muss daher zusammen mit diesem entsorgt werden.

Wie schon die Installation muss auch die Demontage am Ende der Nutzungsdauer des Geräts von Fachpersonal ausgeführt werden. Dieses Gerät besteht aus verschiedenen Materialien: einige können recycelt werden, andere müssen entsorgt werden. Informieren Sie sich über die Recycling- oder Entsorgungsmöglichkeiten, die in Ihrer Region gemäß den geltenden Vorschriften für dieses Gerät vorgesehen sind.

ACHTUNG! - Bestimmte Teile des Geräts enthalten evtl. Schadstoffe oder gefährliche Substanzen, die schädliche Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit haben können, wenn sie in die Umwelt gelangen.



Das nebenstehende Symbol weist darauf hin, dass es verboten ist, dieses Gerät über den Hausmüll zu entsorgen. Halten Sie die Vorgaben zur Mülltrennung ein, die in Ihrem Land bzw. in Ihrer Region vorgeschrieben sind, oder geben Sie das Gerät an den Verkäufer zurück, wenn Sie ein vergleichbares neues Gerät kaufen.

A CHTUNG! - Die gesetzlichen Vorschriften sehen für den Fall einer widerrechtlichen Entsorgung dieses Geräts unter Umständen schwere Strafen vor.

12 wartung

Damit ein sicherer Betrieb und eine hohe Lebensdauer des gesamten Antriebs gewährleistet sind, muss eine regelmäßige Wartung durchgeführt werden: Alle 6 Monate bzw. spätestens nach 10.000 Bewegungen ab der vorausgegangenen Wartung.

A ACHTUNG! – Alle Wartungsarbeiten sind unter genauester Einhaltung der in dieser Anleitung genannten Sicherheitsvorschriften sowie der einschlägigen Gesetze und Vorschriften auszuführen.

(01.	Die Netzspannung vom Antrieb nehmen und den Verschleißzustand sämtlicher Antriebskomponenten feststellen. Dabei vor allem auf Abrieb und Roststellen an tragenden Teilen achten. Alle Teile, die keinen sicheren Betrieb mehr garantieren, müssen
		ersetzt werden

02. Den Verschleiß der Bewegungsteile überprüfen: Ritzel, Zahnstange und alle Komponenten des Torflügels. Verschlissene Teile ersetzen

O3. Den Antrieb wieder an die Netzspannung anschließen und alle in Abschnitt 6.1 Abnahme vorgesehenen Tests und Überprüfungen durchführen

13 TECHNISCHE DATEN

Alle technischen Daten beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 20 °C (± 5 °C). ● Nice S.p.A. behält sich das Recht vor, jederzeit als nötig betrachtete Änderungen am Produkt vorzunehmen, wobei Funktionalitäten und Einsatzzweck beibehalten werden.

ROAD (RD400)	
Тур	Elektromechanischer Torantrieb für die automatische Bewegung von Schiebetoren an Wohngebäuden, komplett mit elektronischer Steuerung
Ritzel	Z: 15; Modul: 4; Teilung: 12,5mm; Wälzdurchmesser: 60mm
Maximales Anlaufdrehmoment	12 Nm; entspricht der Fähigkeit den Flügel mit einer statischen Reibung bis zu 400 N zu bewegen
Nenndrehmoment	5 Nm; entspricht der Fähigkeit den Flügel mit einer dynamischen Reibung bis zu 167 N in Bewegung zu halten
Leerlauf-Geschwindigkeit	0,25 m/s; die Steuerung ermöglicht die Programmierung der Geschwindigkeiten von: 0,13 m/s oder 0,25 m/s
Geschwindigkeit bei Nenndrehmoment	0.16 m/s
Max. Häufigkeit der Betriebszyklen	50 Zyklen pro Tag (die Steuerung begrenzt die Anzahl der Zyklen auf das maximal Vorgesehene - siehe die Tabellen 1 und 2)
Dauerbetriebszeit	9 Minuten (die Steuerung begrenzt den Dauerbetrieb auf das maximal Vorgesehene - siehe die Tabellen 1 und 2)
Stromversorgung RD400 Stromversorgung RD400/V1	230 V~ (+10% +15%) 50/60Hz 120 V~ (+10% +15%) 50/60Hz
Sicherungen	F1: 1A Typ T (250V) - F2: 2A Typ T (250V)
Max. Leistungsaufnahme	210 W (1.1 A)
Schutzklasse	1 (eine Sicherheitserdung ist erforderlich)
Ausgang Blinkleuchte	Für 1 Mal blinken mit ELDC Led
Eingang STOP	Für normal geschlossene Kontakte, normal offene Kontakte oder Kontakte mit konstantem 8,2-kΩ-Widerstand; in Selbsterlernung (eine Veränderung im Vergleich zum gespeicherten Zustand verursacht den Steuerbefehl "STOP")
Eingang PP	Für normal offene Kontakte (das Schließen des Kontaktes verursacht den Steuerbefehl Schrittbetrieb)
Eingang FUNKANTENNE	52 Ω für Kabel Typ RG58 oder ähnliche
Funkempfänger	Eingebaut
Programmierbare Funktionen	3 ON-OFF-Funktionen und 3 einstellbare Funktionen (siehe die Tabellen 13 und 15)
Selbsterlernungs-Funktionen	Selbstlernung des Typs der "STOP"-Vorrichtung (NO-Kontakt, NC-Kontakt oder 8,2-kΩ-Widerstand) Selbsterlernung der Öffnungs- und Schließabstände des Tors und Berechnung der Stellen, an denen die Verlangsamung und die Teilöffnung erfolgen
Betriebstemperatur	-20 °C +55 °C
Schutzart	IP 44
Abmessungen und Gewicht	330mm x 195mm h 277mm; 8 kg

FUNKEMPFÄNGER	
Тур	4-kanaliger Empfänger für eingebaute Funksteuerung
Frequenz	433.92MHz
Codierung	Digitaler Rollcode mit 52 Bit, Typ FLOR Digitaler Rollcode mit 64 Bit, Typ SMILO
Kompatibilität der Sender *	Unterstützte Protokolle: Flor, O-Code, Smilo
Speicherbare Sender	bis zu 100, falls in Modus 1 gespeichert
Eingangsimpedanz	52Ω
Empfindlichkeit	besser als 0.5µV
Reichweite der Sender	Von 100 bis 150m. Diese Entfernung kann bei Vorhandensein von Hindernissen und elektromagnetischen Störungen variieren und ist durch die Position der Empfangsantenne beeinflusst
Ausgänge	Für Befehle siehe in den Tabellen 4 und 5
Betriebstemperatur	-20 °C +55 °C
* der zuerst eingegebene Sender bestimmt auch die Typik jener, die man später eingeben wird.	

EU-Konformitätserklärung (Nr. 297/ROAD400) und Erklärung für den Einbau einer "unvollständigen Maschine"

Hinweis - Der Inhalt dieser Konformitätserklärung entspricht dem in den offiziellen Unterlagen angegebenen, die sich im Firmensitz der Nice S.p.A. befinden, und insbesondere der vor dem Druck dieser Anleitung verfügbaren letzten Revision. Dieser Text wurde aus redaktionellen Gründen angepasst. Eine Kopie der Originalerklärung kann bei Nice S.p.A. (TV) Italy.

Revision: 9 Sprache: **DE**

Herstellername: NICE S.p.A.

Adresse: Via Pezza Alta 13, 31046 Rustignè, Oderzo (TV) Italy

Für die Zusammenstellung der tech- NICE S.p.A.

nischen

Dokumentation autorisierte Person:

Produkttyp: Elektromechanischer Getriebemotor mit integrierter Steuerung

Modell / Typ:RD400, RD400/V1Zubehör:ELDC, EPMA

Der Unterzeichner Roberto Griffa erklärt hiermit eigenverantwortlich in seiner Funktion als Chief Executive Officer, dass das oben genannte Produkt die Bestimmungen der folgenden Richtlinien erfüllt:

Richtlinie 2014/53/EU (RED) - Schutz der Gesundheit (Art. 3 (1)(a)): EN 62479:2010

- Elektrische Sicherheit (Art. 3(1)(a)): EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A12:2011 + A1:2010 + A2:2013

- Elektromagnetische Verträglichkeit (Art. 3(1)(b)): EN 301 489-1 V2.2.0:2017, EN 301 489-3 V2.1.1:2017

- Funkspektrum (Art. 3(2)): EN 300 220-2 V3.1.1:2017

Außerdem entspricht das Produkt im Sinne der Anforderungen an "unvollständige Maschinen" (Anhang II, Teil 1, Abschnitt B) folgender Richtlinie:

Richtlinie 2006/42/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATS vom 17. Mai 2006 über Maschinen zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Überarbeitung).

- Der Hersteller erklärt hiermit, dass die einschlägige technische Dokumentation in Konformität zu Anhang VII B der Richtlinie 2006/42/EG verfasst wurde und folgende grundlegende Anforderungen erfüllt sind: 1.1.1- 1.1.2- 1.1.3- 1.2.1-1.2.6- 1.5.1-1.5.2- 1.5.5- 1.5.6- 1.5.7- 1.5.8- 1.5.10- 1.5.11
- Der Hersteller verpflichtet sich, den zuständigen Stellen der einzelnen Länder bei begründeter Anfrage unter Wahrung seiner Rechte am geistigen Eigentum die entsprechenden Informationen über die "unvollständige Maschine" zu übermitteln.
- Falls die "unvollständige Maschine" in einem europäischen Land in Betrieb genommen wird, dessen offizielle Landessprache nicht mit der Sprache dieser Erklärung übereinstimmt, ist der Importeur verpflichtet, dieser Erklärung die entsprechende Übersetzung beizulegen.
- Es wird darauf hingewiesen, dass die "unvollständige Maschine" nicht in Betrieb genommen werden darf, bis die Endmaschine, in die sie eingebaut wird, ebenfalls als konform mit den Vorschriften der Richtlinie 2006/42/EG erklärt wurde (falls zutreffend).

Ferner entspricht das Produkt folgenden Normen:

EN 60335-1:2012+A11:2014, EN 62233:2008

EN 60335-2-103:2015, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007+A1:2011

Ort und Datum: Oderzo, 12. Juli 2017

Ing. Roberto Griffa (Chief Executive Officer)

GEBRAUCHSANLEITUNG (dem Endbenutzer zu übergeben)

A Diese Gebrauchsanleitung sollte gut aufbewahrt und allen Benutzern des Antriebs ausgehändigt werden.

HINWEISE

- Die Torbewegung überwachen und in einem sicheren Abstand bleiben, bis das Tor vollständig geöffnet oder geschlossen ist; die Durchfahrt ist erst gestattet, wenn das Tor vollständig geöffnet ist und sich nicht mehr bewegt.
- Kinder dürfen nicht in der Nähe der Automation oder mit den Bedienelementen spielen.
- Die Sender von Kindern fernhalten.
- Den Gebrauch der Automation bei einem anomalen Betrieb (Geräusche oder stoßartige Bewegungen) unverzüglich einstellen; die Missachtung dieses Hinweises kann zu großen Gefahren und Unfallrisiken führen.
- Es dürfen keine Teile während der Bewegung berührt werden.
- Die regelmäßigen Kontrollen nach Vorgaben des Wartungsplans ausführen lassen.
- · Wartungs- oder Reparaturarbeiten dürfen ausschließlich durch technisches Fachpersonal ausgeführt werden.
- Senden eines Steuerbefehls mit den Sicherheitsvorrichtungen außer Betrieb:

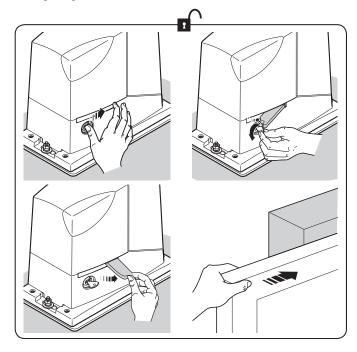
Wenn die Sicherheitsvorrichtungen nicht korrekt funktionieren oder außer Betrieb sein sollten, kann das Tor dennoch gesteuert werden.

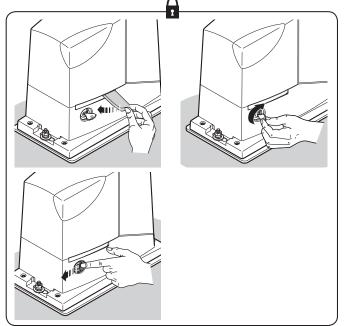
- **01.** Mit dem Sender einen Befehl zur Bewegung des Tors erteilen. Wenn die Sicherheitsvorrichtungen die Zustimmung erteilen, wird sich das Tor normal öffnen; andernfalls muss die Schaltvorrichtung innerhalb von 3 Sekunden erneut betätigt werden und betätigt bleiben.
- **02.** Nach ca. 2 Sekunden wird die Torbewegung im Modus "Totmann" erfolgen. Das bedeutet, dass sich das Tor bewegen wird, solange Sie die Schaltvorrichtung betätigen; sobald Sie diese loslassen, hält das Tor an.

Wenn die Sicherheitsvorrichtungen außer Betrieb sind, muss die Automation so schnell wie möglich repariert werden.

Der Antrieb ist mit einem mechanischen System ausgestattet, das die manuelle Öffnung und Schließung des Tors ermöglicht. Das manuelle Verfahren muss bei Stromausfall oder Betriebsstörungen der Anlage ausgeführt werden.

Bei einem Defekt des Antriebs kann versucht werden, die Motorentriegelung zu verwenden, um zu prüfen, ob der Defekt durch den Entriegelungsmechanismus verursacht ist.





Wartungseingriffe, die der Benutzer ausführen kann

Folgende Wartungsarbeiten sind vom Benutzer regelmäßig auszuführen:

- Reinigung der Oberflächen der Vorrichtungen: ein leicht feuchtes Tuch (nicht nass) verwenden. Verwenden Sie keine Substanzen, die Alkohol, Benzol, Verdünnungsmittel oder sonstige entzündbare Stoffe enthalten; diese Substanzen könnten die Vorrichtungen beschädigen und Brand oder Stromschläge verursachen.
- Beseitigung von Blättern und Steinen: vor Arbeitsbeginn den Antrieb von der Stromversorgung trennen, damit niemand das Tor betätigen kann. Falls eine Pufferbatterie vorhanden ist, muss auch diese abgeklemmt werden.

