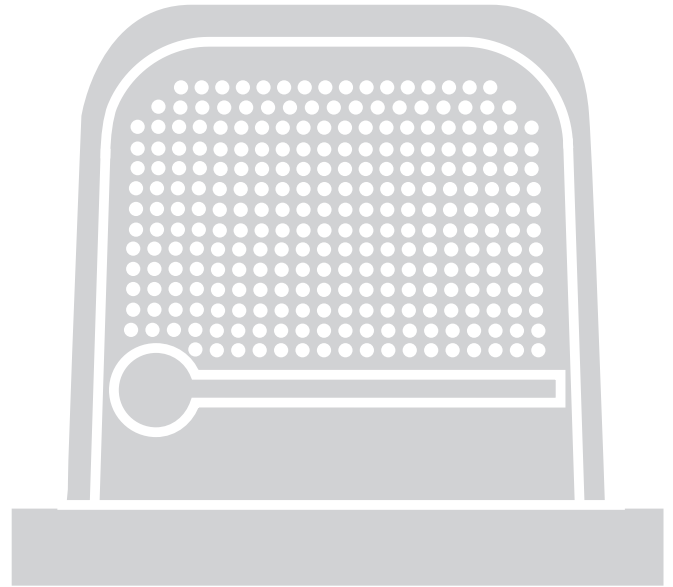


Nice

ROBO600

UK
CA EAC  CE



Für Schiebetore

DE - Installierungs-und Gebrauchsanleitungen

Nice

ALLGEMEINE HINWEISE:	
SICHERHEIT - INSTALLATION	2
1 - PRODUKTBESCHREIBUNG UND BESTIMMUNGSZWECK	3
2 - EINSATZBESCHRÄNKUNGEN	3
3 - INSTALLATION	4
4 - ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE	
4.1 - Typologie der Elektrokabel	10
4.2 - Anschlüsse der Elektrokabel	10
5 - AUTOMATISIERUNGSBEGINN UND ÜBERPRÜFUNGEN DER ANSCHLÜSSE	
5.1 - Anschluss der Automation an das Stromnetz	12
5.2 - Lernen der Geräte	13
6 - ABNAHME UND INBETRIEBNAHME	
6.1 - Abnahme	14
6.2 - Inbetriebnahme	14
7 - PROGRAMMIERUNG	
GLOSSAR	15
7.1 - Einstellbare Parameter: Trimmer (TL - TP - F)	16
7.2 - Programmierbare Funktionen	16
7.3 - Integrierter Funkempfänger	18
8 - WEITERE INFORMATIONEN	
8.1 - Hinzufügen oder Entfernen von Vorrichtungen	21
8.2 - Stromversorgung von externen Vorrichtungen	22
8.3 - Verbindung Programmierer Oview	22
8.4 - Vollständiges Löschen des Empfängerspeichers	22
8.5 - Besondere Funktionen	22
9 - WARTUNG	23
10 - WAS TUN, WENN	24
11 - ENTSORGUNG DES PRODUKTES	24
12 - WARTUNG	25
13 - TECHNISCHE MERKMALE	25
EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	26
Bedienungsanleitung (dem Endbenutzer zu übergeben)	27

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

⚠ Die folgenden Hinweise werden direkt aus den Normen übernommen und so weit wie möglich anwendbar auf das betreffende Produkt.

ACHTUNG Sicherheitsrelevante Anweisungen. Alle Anweisungen strikt einhalten. Unkorrekte Installationen können schwerwiegende Schäden verursachen

ACHTUNG Sicherheitsrelevante Anweisungen. Damit die Sicherheit von Personen gewährleistet ist, die folgenden Anweisungen einhalten. Die vorliegende Anleitung gut aufbewahren

- Bevor Sie mit der Installation beginnen, sollten Sie unbedingt die „Technischen Eigenschaften des Produkts“ in dieser Anleitung prüfen, insbesondere ob das vorliegende Produkt zur Automatisierung Ihres gesteuerten Tors oder Rollladens geeignet ist. Das Gerät NICHT installieren, wenn es nicht dafür geeignet ist
- Das Gerät darf erst verwendet werden, nachdem es wie im Abschnitt „Abnahme und Inbetriebnahme“ beschrieben in Betrieb genommen wurde

ACHTUNG Gemäß der neuesten europäischen Gesetzgebung muss die Realisierung einer Automatisierung unter Beachtung der von der geltenden Maschinenrichtlinie vorgesehenen harmonisierten Normen erfolgen, die es erlauben, eine Erklärung über die angenommene Konformität der Automatisierung auszustellen. Unter Beachtung dessen dürfen alle Arbeiten zum Anschluss an das Stromnetz, zur Abnahme, Inbetriebsetzung und Wartung der Vorrichtung nur von einem qualifizierten und kompetenten Fachmann ausgeführt werden

- Vor der Installation des Geräts ist sicherzustellen, dass das gesamte Material in technischem einwandfreiem Zustand und für den Einsatzzweck geeignet ist
- Das Produkt ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden
- Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen
- Erlauben Sie es Kindern nicht, mit den Steuervorrichtungen dieses Produkts zu spielen. Die Fernbedienungen von Kindern fernhalten

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

- Die Stromversorgung der Anlage muss über eine Trennvorrichtung (nicht im Lieferumfang enthalten) ausgeführt sein, deren Öffnungsabstand der Kontakte eine vollständige Unterbrechung gemäß Überspannungskategorie III garantiert
- Das Produkt bei der Installation vorsichtig handhaben und Quetschungen, Stöße, Herunterfallen sowie den Kontakt mit Flüssigkeiten jeder Art vermeiden. Das Produkt nicht in der Nähe von Wärmequellen positionieren und es keinen offenen Flammen aussetzen. All diese Handlungen können das Produkt beschädigen oder Ursache für Störungen oder Gefahrensituationen sein. In diesen Fällen die Installation unverzüglich abbrechen und den Kundendienst einschalten
- 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)
- Reinigungs- und Wartungsarbeiten, die vom Anwender auszuführen sind, dürfen nicht durch Kinder erledigt werden.
- Das Produkt vor jeder Arbeit an der Anlage (Wartung, Reinigung) immer von der Stromversorgung abtrennen
- Prüfen Sie die Anlage regelmäßig auf eventuelle Ungleichgewichte, Abnutzungserscheinungen oder Schäden, insbesondere die Kabel, Federn und Halterungen. Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn eine Reparatur oder Einstellung erforderlich ist, da eine unkorrekte Installation oder ein nicht ordnungsgemäßer Gewichtsausgleich des Tors zu Verletzungen führen kann
- Das Verpackungsmaterial des Produkts muss entsprechend den einschlägigen Umweltschutzvorschriften 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

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 Antriebskomponenten einen ausreichenden Abstand zu den Bewegungsteilen haben und nicht die Sicht versperrern. Falls kein Wahlschalter verwendet wird, müssen die Antriebskomponenten in einer Höhe von mindestens 1,5 m montiert werden und dürfen nicht zugänglich sein
- Vergewissern Sie sich, falls die Öffnungsbewegung von einem Brandschutzsystem kontrolliert wird, dass etwaige Fenster mit einer Öffnung über 200 mm 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

ROBO ist ein elektromechanischer Torantrieb, der zur Automatisierung von Schiebetoren für den Gebrauch an Wohngebäuden bestimmt ist: er verfügt über eine elektronische Steuereinheit, in der ein Funkempfänger von 433,92 MHz mit den Codierungen O-CODE integriert ist.

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

Die Haupteigenschaften des Getriebemotors ROBO sind in Tabelle 1 beschrieben.

Tabelle 1 – Haupteigenschaften	
	ROBO600
Grenzwert Torflügel (m)	8
Grenzwert Gewicht (kg)	600
Stromversorgung (V~)	230
Nennleistung (W)	300
Maximales Anlaufdrehmoment (Nm)	18
das der Kraft entspricht (N)	600
Nominales Drehmoment (Nm)	9
das der Kraft entspricht (N)	300
Arbeitszyklus (Zyklen/Stunde)	20

Anmerkung: 1 kg = 9,81 N (Beispiel: 600 N = 61 kg)

2 EINSATZBESCHRÄNKUNGEN

Die tatsächliche Eignung von ROBO zur Automatisierung eines Schiebetors hängt von den Reibungen und anderen, auch gelegentlichen Ereignissen ab (auch vorübergehende wie das Vorhandensein von Eis, das die Torbewegung behindern könnte).

Es ist notwendig, die Kraft zu messen, die notwendig ist, um das Tor auf der gesamten Lauflänge zu bewegen und zu überprüfen, dass dieselbige 25 % des „höchstzulässigen Kraft“ nicht überschreitet (Kapitel 13 - technische Merkmale): Dieser Wert wird empfohlen, da schlechte

Witterung die Reibungswerte erhöhen kann.

Tabelle 2 – Einsatzbeschränkungen		
	ROBO600	
Torflügelänge (m)	max. Zyklen/Stunde	max. Zyklen nacheinander
bis zu 4	40	20
4 ÷ 6	25	13
6 ÷ 8	20	10
8 ÷ 10	-	-
10 ÷ 12	-	-

⚠ Achtung! Jede andere Nutzung oder mit höheren Abmessungen als in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben, gilt als nicht konform mit der Zielanwendung. Nice entzieht sich jeglicher Haftung bei Schäden, die durch den unsachgemäßen Gebrauch verursacht werden.

3 INSTALLATION

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

Abb. 1 zeigt den Verpackungsinhalt: Material überprüfen.

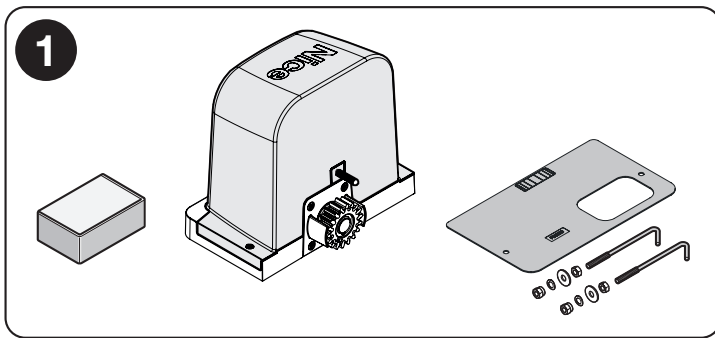
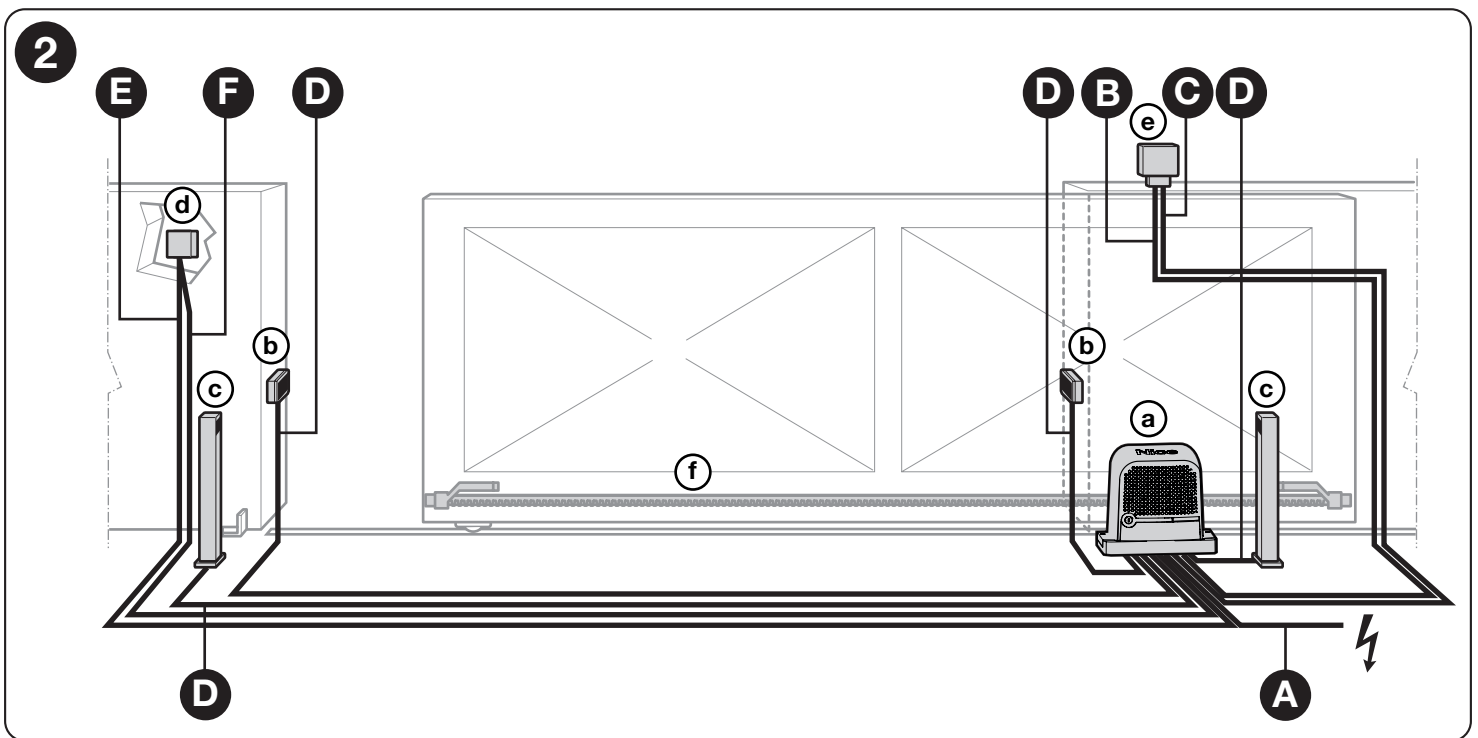


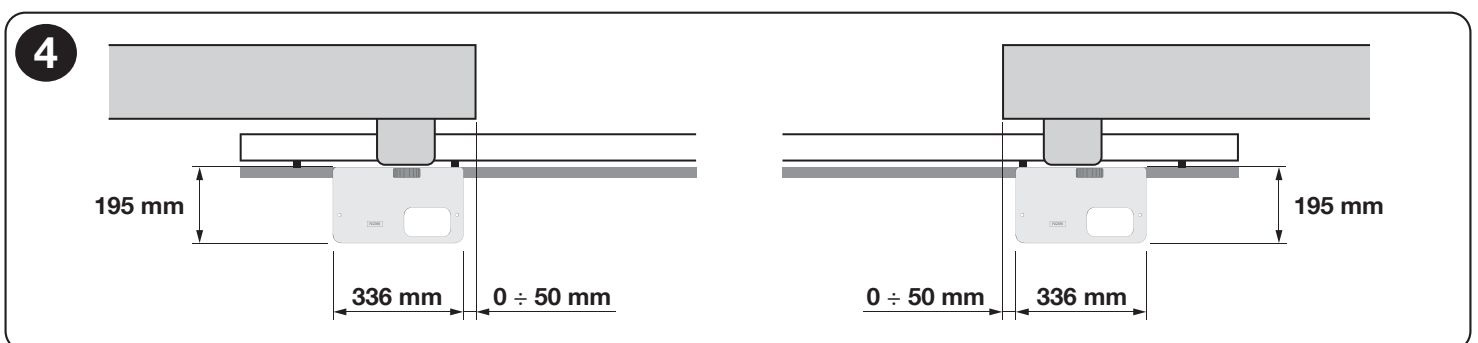
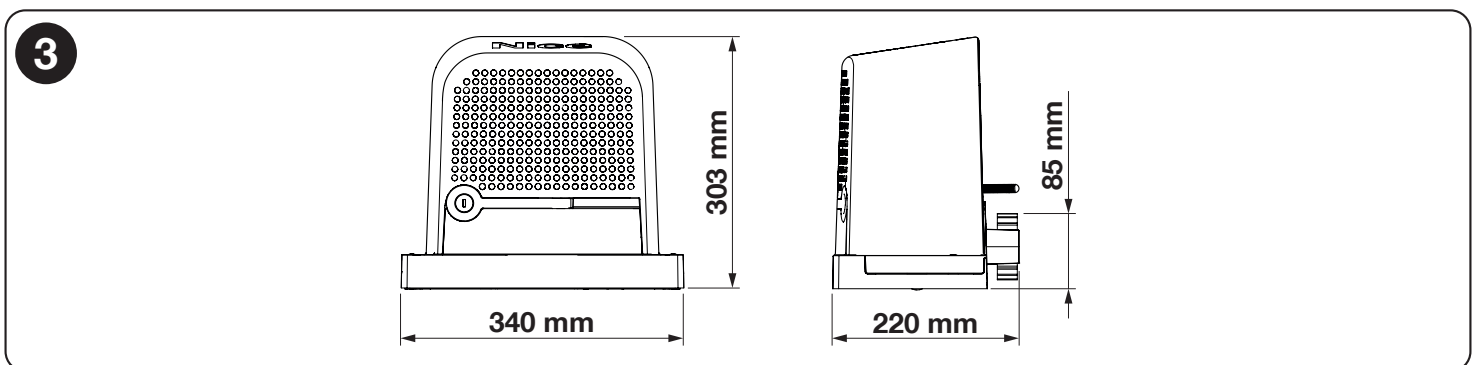
Abb. 2 zeigt die Position der unterschiedlichen Komponenten einer typischen Anlage mit Nice-Zubehör:

- a - ROBO-Torantrieb
- b - Fotozellen
- c - Säulen für Fotozellen
- d - Schlüsseltaster / digitale Tastatur
- e - Blinkleuchte
- f - Zahnstange

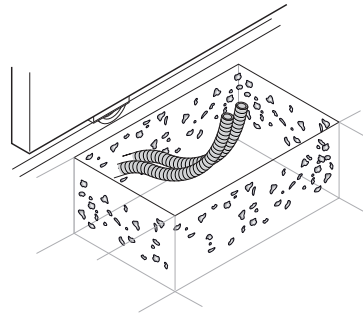
Hinsichtlich der Typologie der Elektrokabel (A ÷ F) siehe Tabelle 3 im Abschnitt „4.1 - Typologie der Elektrokabel“.



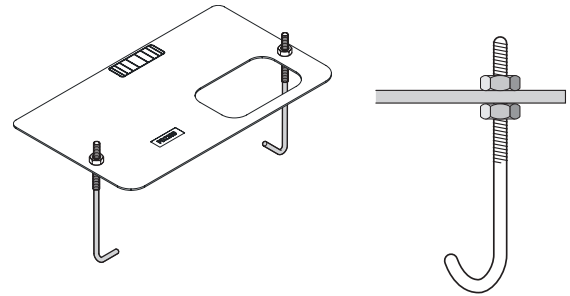
Überprüfen Sie vor der Installation den Platzbedarf des Torantriebs (Abb. 3) und die Maßangaben (Abb. 4):



01. Ein Loch für das Fundament ausheben und die elektrischen Kabel verlegen

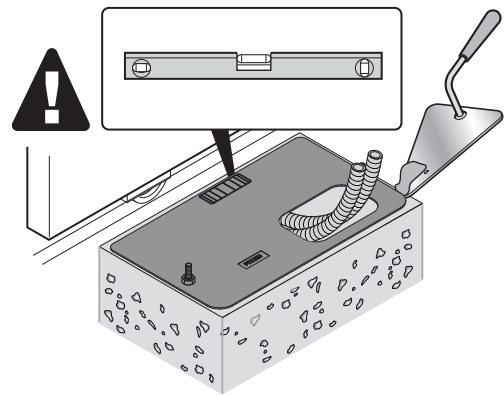


02. Die beiden Verankerungen an der Grundplatte befestigen; eine obere und eine untere Mutter.



03. Eine Schicht Putz auftragen, um die Grundplatte zu befestigen.

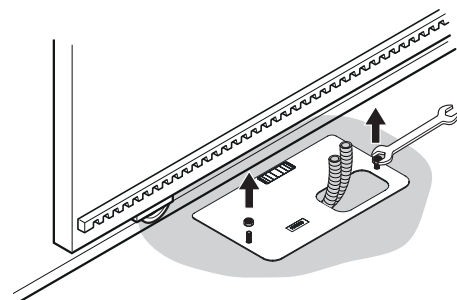
⚠ Bevor der Putz aushärtet, überprüfen Sie, dass die Grundplatte mit der Wasserwaage ausgerichtet ist und parallel zum Torflügel liegt.



04. Lassen Sie den Putz vollständig aushärten.

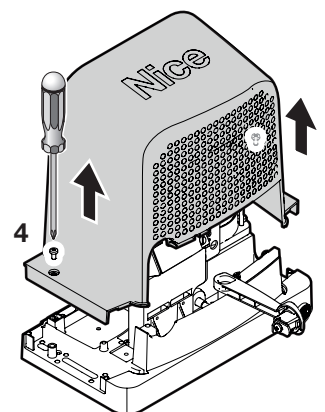
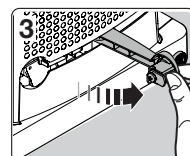
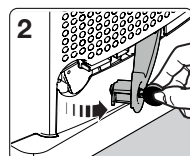
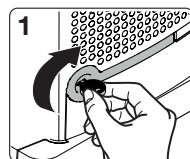
05. Den Torantrieb befestigen:

a - Die oberen Muttern lösen.



b - Den Torantrieb entriegeln (1÷3).

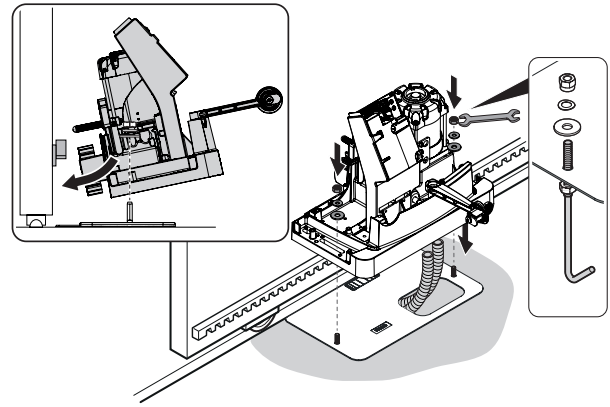
c - Die zwei Schrauben entfernen und das Gehäuse hochheben (4).



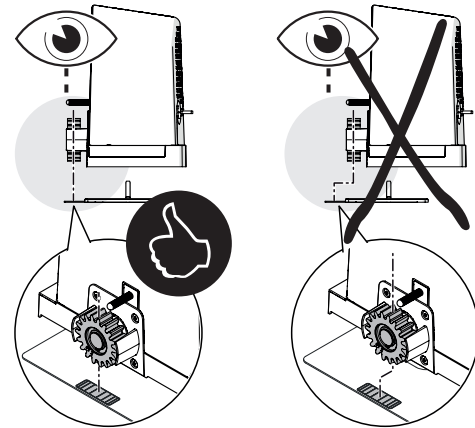


d - Den Torantrieb auf der Grundplatte abstellen.

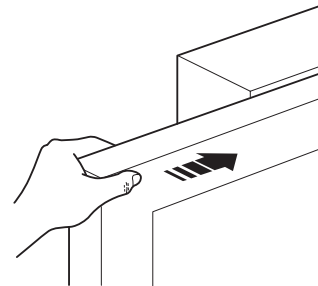
e - den Torantrieb auf den Verankerungen abstellen:
Überprüfen Sie, dass er parallel zum Torflügel steht



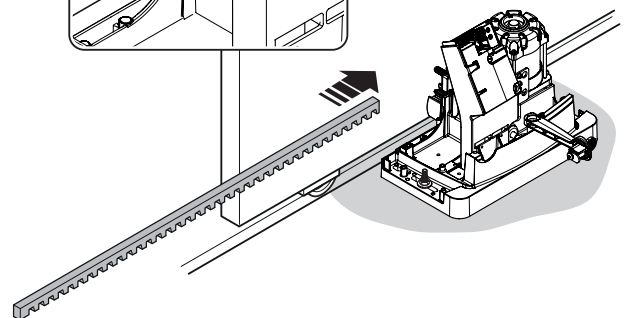
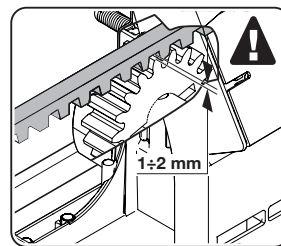
f - Sicherstellen, dass der Torantrieb richtig auf der Grundplatte positioniert ist.



g - den Torflügel des Tors vollständig und von Hand öffnen

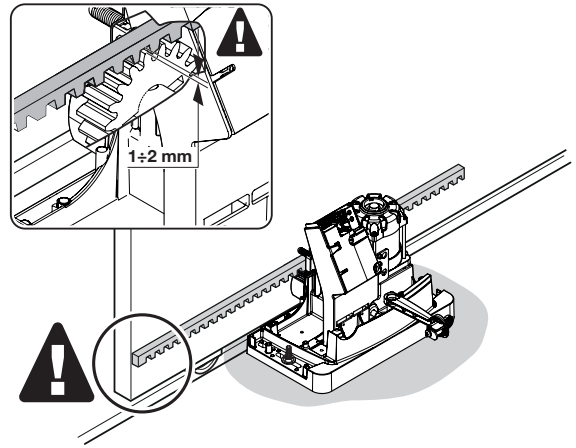


h - das erste Stück der Zahnstange auf das Ritzel des Torantriebs abstellen: Überprüfen Sie, dass dieses mit dem Beginn des Türflügels übereinstimmt und dass zwischen Ritzel und Zahnstange 1÷2 mm Toleranz vorhanden ist (um zu vermeiden, dass das Gewicht des Torflügels den Torantrieb belastet)

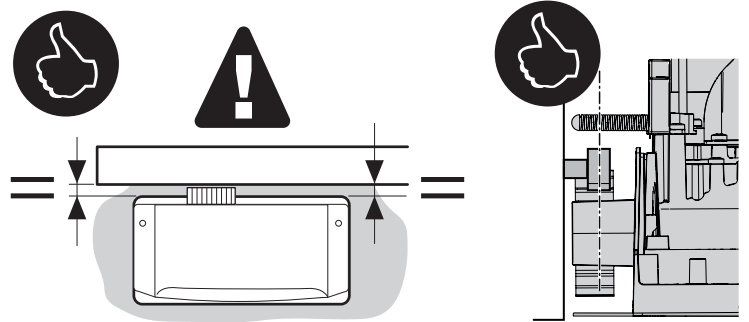




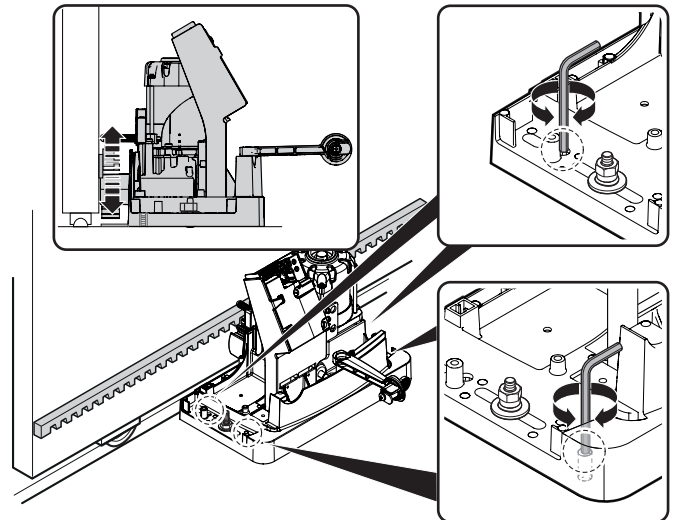
i - das Zahnstangenstück befestigen



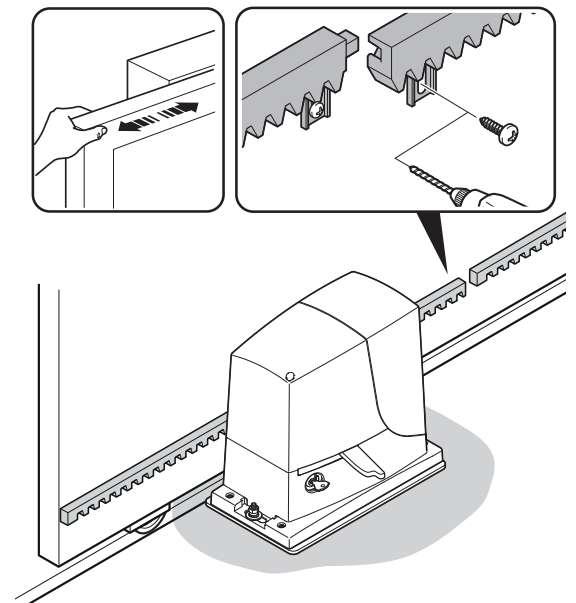
j - Sicherstellen, dass der Torantrieb zum Torflügel und zur Zahnstange korrekt ausgerichtet ist.



k - Prüfen, ob der Abstand zwischen Ritzel und Zahnstange 1±2 mm beträgt. Ist dies nicht der Fall, die Höhe des Motors durch Einschrauben der Stellstiftschrauben entsprechend regeln, um zu verhindern, dass das Gewicht des Torflügels auf dem Getriebemotor lastet.

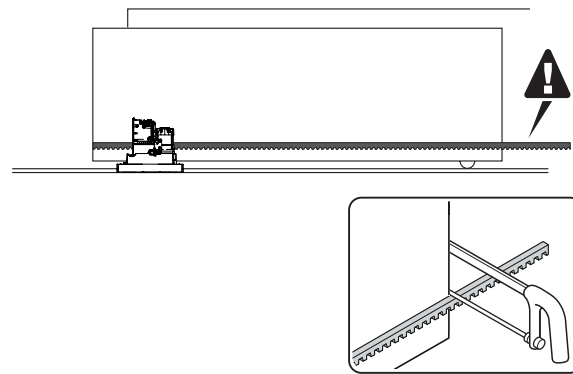


l - den Torflügel von Hand bewegen und das Ritzel als Anhaltspunkt für die Befestigung der anderen Zahnstangenstücke verwenden

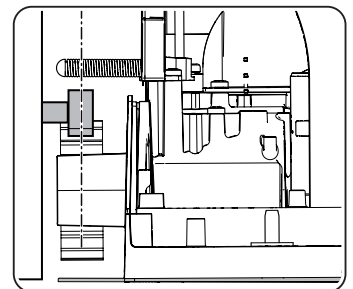
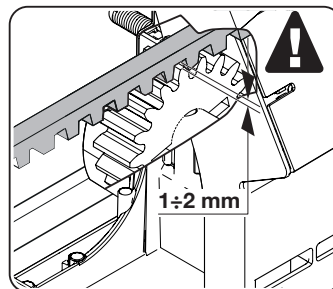
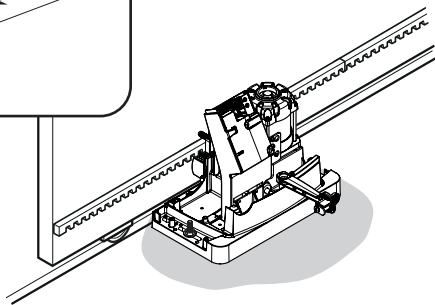
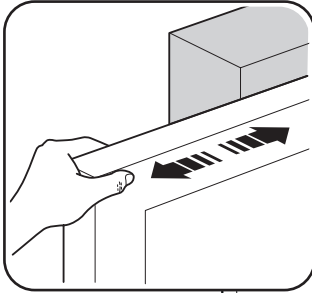




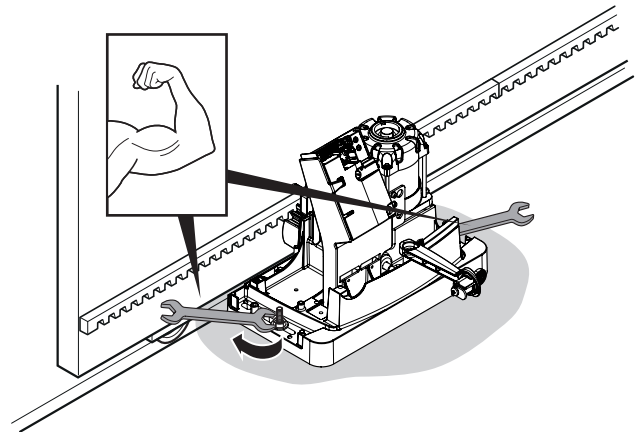
m - das überstehende Stück des Zahnstangenendteils
eventuell abschneiden



06. Den Torflügel bei der Öffnung und Schließung von Hand bewegen, um zu überprüfen, dass 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 Torflügelänge vorhanden ist



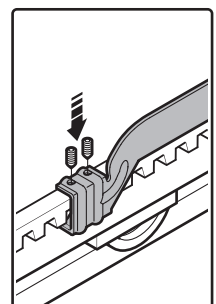
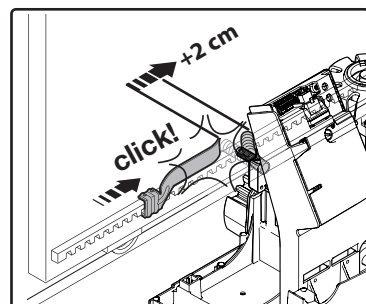
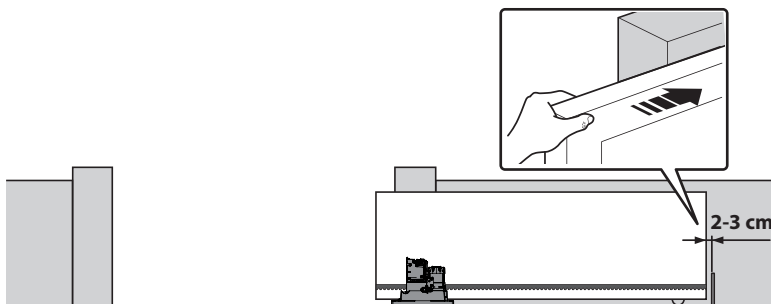
07. Die Muttern zur Befestigung des Torantriebs an der Grundplatte energisch anziehen.

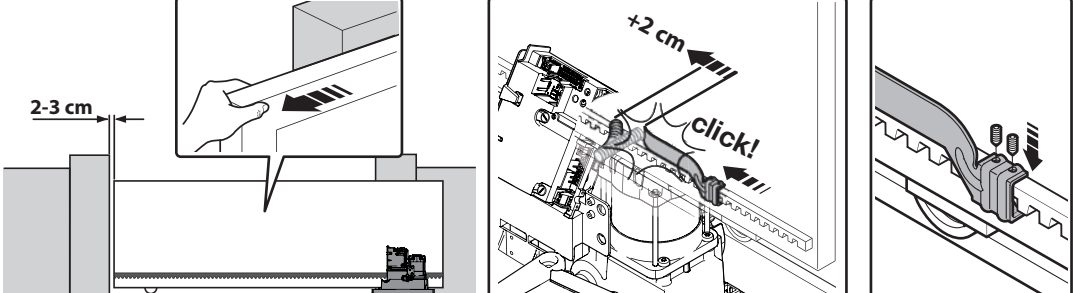
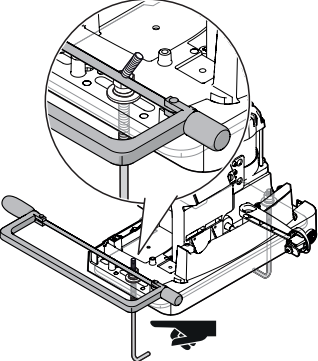
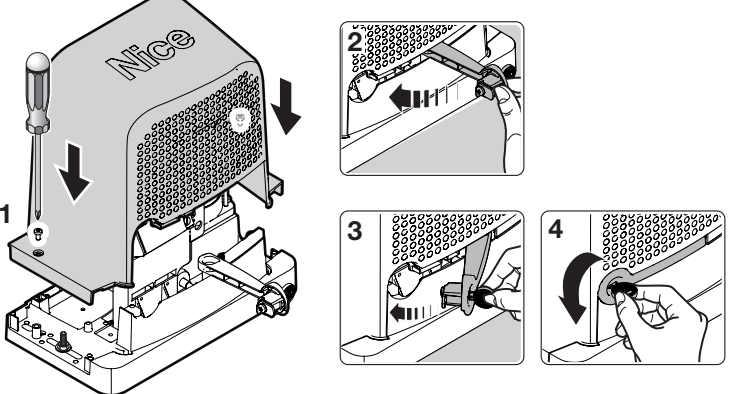
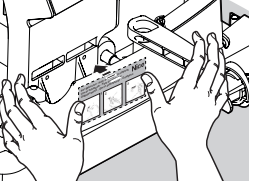


08. Den Endschalterbügel für die ÖFFNUNG und SCHLIESSUNG befestigen: den Vorgang an beiden Endschaltern durchführen

ÖFFNUNG:

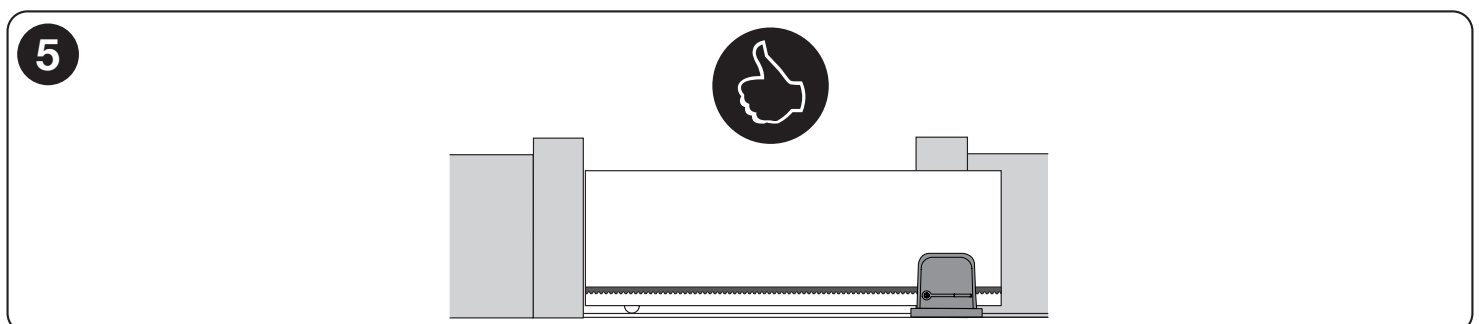
- a - den Torflügel von Hand öffnen, dabei 2/3 cm vor dem mechanischen Endanschlag anhalten
- b - den Endschalterbügel in Öffnungsrichtung auf der Zahnstange verschieben, bis der Endschalter auslöst (es ist ein „Klicken“ beim Umschalten des Endschalters zu hören)
- c - Die Halterung nach dem Klicken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

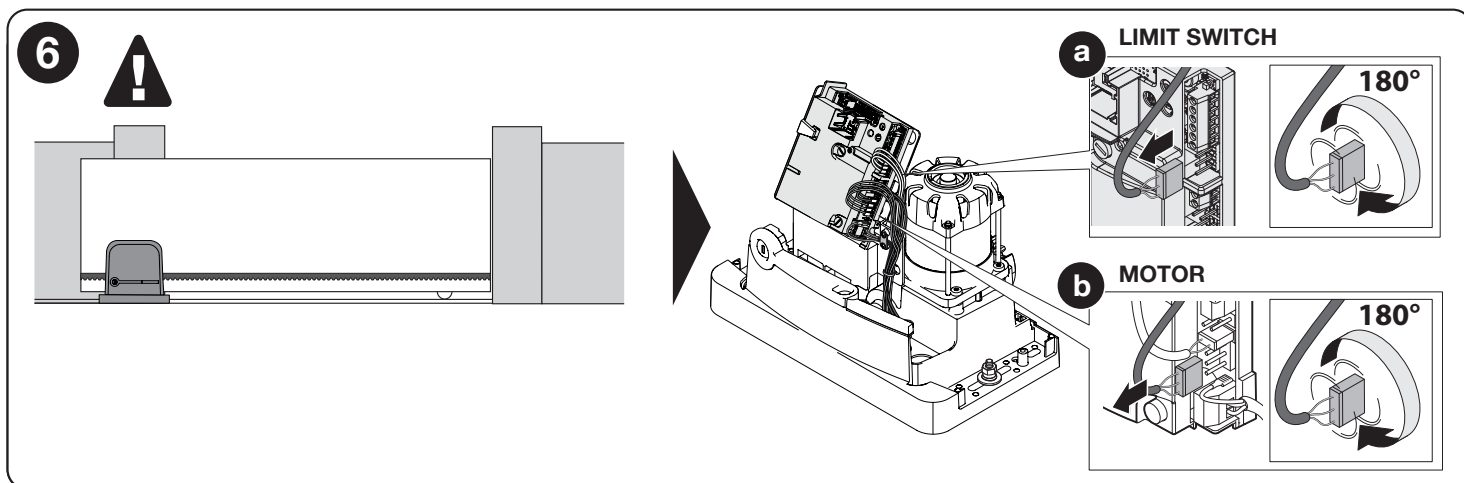


↑	<p>SCHLIESSUNG:</p> <p>a - den Torflügel von Hand schließen, dabei 2/3 cm vor dem mechanischen Endanschlag anhalten</p> <p>b - den Endschalterbügel in Schließrichtung auf der Zahnstange verschieben, bis der Endschalter auslöst (es ist ein „Klicken“ beim Umschalten des Endschalters zu hören)</p> <p>c - Die Halterung nach dem Klicken um mindestens 2 cm nach vorn verschieben</p> <p>d - blockieren Sie den Endschalterbügel an der Zahnstange mit den dazugehörigen Stiften</p> 
09.	<p>Werden die Verankerungen mit Gewinde verwendet, ist nach erfolgter Befestigung des Motors mit der Mutter zu prüfen, ob das Abdeckgehäuse nicht den überstehenden Teil des Gewindes berührt. Ist dies jedoch der Fall, den überstehenden Teil des Gewindes abschneiden.</p> 
10.	<p>a - Das Gehäuse einsetzen und mit den zwei Schrauben befestigen (1).</p> <p>b - Den Torantrieb blockieren (2÷4).</p> 
11.	<p>Den Aufkleber mit den Anweisungen zur Entriegelung anbringen</p> 

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

⚠ 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 (a - b) gezeigten Arbeitsschritte auszuführen.





4 ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

⚠ ACHTUNG! – Alle elektrischen Anschlüsse müssen ohne Spannung an der Anlage ausgeführt werden. Fehlerhafte Anschlüsse können Schäden an Vorrichtungen und/oder Personen verursachen.

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

4.1 - Typologie der Elektrokabel

Tabelle 3 - Typologie der Elektrokabel (siehe Abb. 2)

	Anschluss	Kabeltypologie	Höchstlänge
A	SPEISUNG	3 x 1,5 mm ²	30 m *
B C	BLINKLEUCHTE MIT ANTENNE	1 Kabel: 2 x 1,5 mm ² 1 Abschirmkabel vom Typ RG58	10 m 10 m (< 5 m wird empfohlen)
D	FOTOZELLEN	1 Kabel: 2 x 0,25 mm ² (TX) 1 Kabel: 4 x 0,25 mm ² (RX)	30 m 30 m
E - F	SCHLÜSSELTASTER	2 Kabel: 2 x 0,5 mm ² **	20 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 nur durch ein 4 x 0,5 mm²-Kabel ersetzt werden.

4.2 - Anschlüsse der Elektrokabel: Abb. 7

Tabelle 4 - Beschreibung der elektrischen Anschlüsse

K l e m - m e n	Funktion	Beschreibung
9 - 10	Stopp	- Eingang für Vorrichtungen, die das laufende Manöver blockieren oder gegebenenfalls anhalten; mit geeigneten Maßnahmen am Eingang ist es möglich, Einschaltglieder, Ausschaltglieder oder Vorrichtungen mit konstantem Widerstand anzuschließen. Weitere Informationen zu STOP sind im Abschnitt 8.1.1 - Eingang STOP vorhanden
9 - 11	Foto	- Eingang für Sicherheitsgeräte, die während des Schließvorgangs eingreifen, indem Sie den Vorgang umkehren: es ist möglich, NC-Kontakte (Normal Geschlossen) anzuschließen - für weitere Informationen siehe Kapitel 8.1 Fotozellen.
8 - 12	Fototest	Jedes mal, wenn ein Manöver aktiviert wird, wird der ordnungsgemäße Betrieb der Fotozellen überprüft; das Manöver beginnt, wenn der Test ein positives Ergebnis hat. Dies ist möglich, indem ein besonderer Anschlussstyp verwendet wird: die Sender der Fotozellen „TX“ werden separat von den Empfängern „RX“ gespeist. - für weitere Informationen siehe Kapitel 8.1 Fotozellen.
9 - 13	Schrittbetrieb	Eingang für Vorrichtungen, welche die Bewegungsaktionen steuern; es können NA-Kontakte (Normal Geöffnet) angeschlossen werden
4 - 5	Blinkleuchte	- Ausgang für Blinkleuchte (autom. intermittierend) - wenn aktiv, liefert der Ausgang eine Spannung von 230 V~.
1 - 2	Antenne	- Antenneneingang für Funkempfänger - in der Blinkleuchte integrierte Antenne; alternativ kann auch eine externe Antenne verwendet werden

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

01.	Den Torantrieb entriegeln.
02.	Die Abdeckung öffnen: die zwei Schrauben entfernen und das Gehäuse hochheben.
03.	Das Versorgungskabel durch die vorgesehene Bohrung ziehen (20/30 cm Kabelüberschuss lassen) und es an die entsprechende Klemme anschließen
04.	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
05.	Die gewünschten Programmierungen vornehmen: Kapitel 7

7

AERIAL	= ANTENNE	LIMIT SWITCH	= ENDSCHALTER
PROGRAM SWITCH	= MIKROSCHALTER	FLASH	= BLINKLEUCHTE
LED RADIO	= LED RADIO	BOOST CAPACITOR	= ANLAUFKONDENSATOR
LED PHOTO	= LED FOTOZELLEN	RUN CAPACITOR	= BETRIEBSKONDENSATOR
LED SbS	= LED SCHRITTMOTOR	MOTOR	= MOTOR
LED OK	= LED OK	FUSE	= SICHERUNG
SbS	= TASTE SCHRITTBETRIEB		= FUNKSENDER-TASTE
PROGRAM	= TASTE PROGRAMMIERUNG		

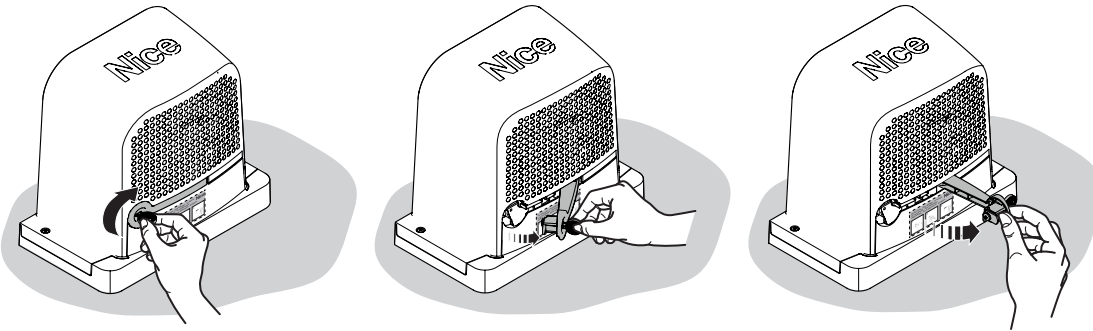
5 AUTOMATISIERUNGSBEGINN UND ÜBERPRÜFUNGEN DER ANSCHLÜSSE

5.1 - 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.

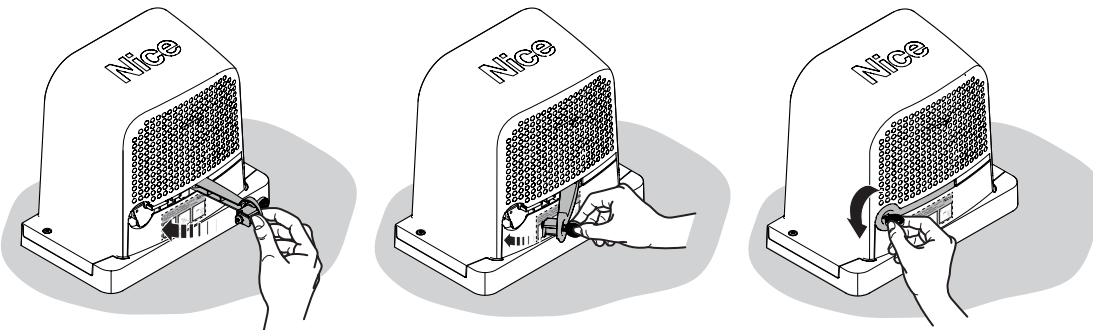
Fahren Sie wie folgt fort

01. Den Torantrieb von Hand entriegeln, um den Torflügel bei der Öffnung und Schließung zu bewegen



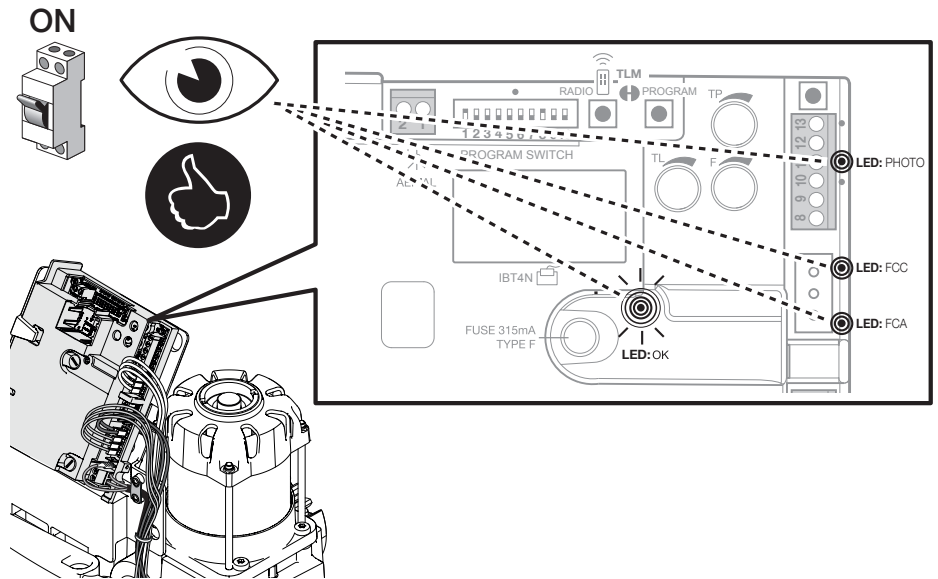
02. Den Torflügel auf die Hälfte seines Wegs setzen

03. Den Torantrieb von Hand blockieren



04. Die Automatisierung an das Stromnetz anschließen und überprüfen Sie:

- dass die OK-Led regelmäßige Blinksignale aussendet: 1 Mal Blinken pro Sekunde
- dass die Photo-LED und die beiden Endschalter-LEDs eingeschaltet sind
- dass keine Bewegungen durchgeführt werden und dass das Blinkleuchte ausgeschaltet ist



⚠ 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. Bei Bedarf den Anschluss der zwei Endschalter überprüfen: Den Hebel des Endschalters betätigen und prüfen, ob der zugehörige Endschalter auslöst und die FCA- und FCC-Led der Steuerung ausschaltet.

5.2 - Lernen der Geräte

Nach dem Anschließen der Stromversorgung muss das Steuergerät die Geräte lernen, die an den Eingang STOP angeschlossen sind, und die Konfigurierung des Eingangs PHOTO.

Tabelle 7		
1	Die Taste PROGRAM drücken und gedrückt halten	
2	Nach drei Sekunden startet das Verfahren zum Lernen der Vorrichtungen; die LED OK beginnt, schnell zu blinken; die Taste PROGRAM gedrückt halten	
3	Einige Sekunden warten, bis das Steuergerät das Lernen der Geräte abgeschlossen hat	
4	Am Ende des Lernens der Geräte muss die LED STOP an sein und die LED OK bleibt ununterbrochen grün an	
5	Die Taste PROGRAM innerhalb von 10 Sekunden loslassen	
6	An diesem Punkt blinkt die LED OK drei Mal grün auf, um das Lernen der Geräte zu bestätigen	
7	Wenn das Verfahren zum Lernen der Geräte nicht erfolgreich abgeschlossen wird, zeigt die LED OK das negative Resultat an, indem sie 5 Mal rot aufblinkt	

Die Phase des Lernens der angeschlossenen Geräte kann auch nach der Installation jederzeit wiederholt werden, zum Beispiel, wenn ein Gerät hinzugefügt wird; zur Durchführung eines neuen Lernvorgangs siehe Abschnitt 8.1 "Hinzufügung oder Entfernung anderer Geräte".

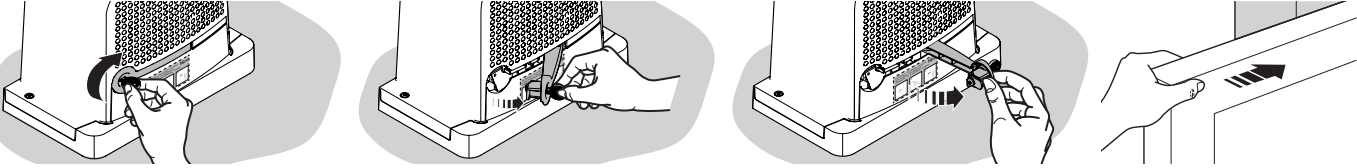
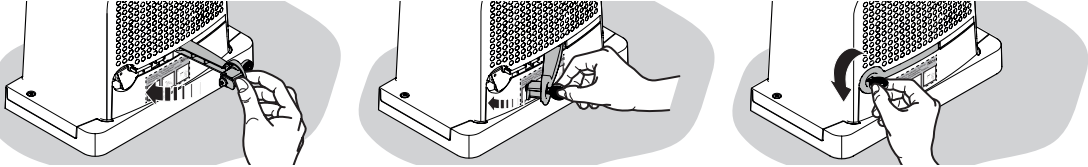
Nach Abschluss des Verfahrens des Lernens der Geräte überprüfen, ob die LEDs PHOTO und STOP sind; anderenfalls wie in Schritt 05 von Abschnitt 5.1 - „Anschließen der Automatisierung an das Stromnetz“ beschrieben vorgehen. Nach Abschluss der Operationen die Abdeckung mit der entsprechenden Schraube schließen.

6 ABNAHME UND INBETRIEBNAHME

Um die höchste Sicherheit der Anlage zu gewährleisten, sind dies die wichtigsten Phasen bei der Umsetzung 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 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 ROBO (siehe Bedienungsanleitungen der einzelnen Vorrichtungen).

6.1 - Abnahme

Die Abnahmeprüfung kann auch dazu dienen, in regelmäßigen Abständen Vorrichtungen, aus denen die Automatisierung besteht, zu prüfen. Für jedes einzelne Element der Automatisierung wie Schaltleisten, Fotozellen, Not-Aus usw. ist eine spezielle Abnahmephase erforderlich. Für diese Vorrichtungen sind die in den jeweiligen Anleitungen angeführten Prozeduren auszuführen. Die Abnahme wie folgt ausüben:

01.	Vergewissern Sie sich, dass alle Anweisungen des Kapitels 1 - HINWEISE rigoros eingehalten wurden.
02.	Den Torantrieb entriegeln und prüfen, ob das Tor von Hand mit einer Betätigungskraft geöffnet und geschlossen werden kann, die nicht höher als der in „Tabelle 1 – Haupteigenschaften“ vorgesehene Wert ist.
	
03.	Den Torantrieb blockieren
	
04.	Mit dem Schlüsseltaster, die Steuertaste oder den Funkempfänger 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.	Den Betrieb der Fotozellen und mögliche Interferenzen mit anderen Vorrichtungen überprüfen: 1 - Einen Zylinder mit einem Durchmesser von 5 cm und einer Länge von 30 cm über die optische Achse führen: erst nah an TX, dann nah an RX 2 - Überprüfen Sie, dass die Fotozellen in jedem Fall eingreifen, wenn Sie vom aktiven Status in den Alarmstatus und umgekehrt übergehen 3 - Überprüfen Sie, dass der Eingriff in der Steuereinheit die vorgesehene Aktion auslöst: zum Beispiel löst er beim Schließvorgang die Umkehrung der Bewegung aus
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 Einstellung der „Kraft“ als Hilfsmittel für das System zur Aufprallkraftreduzierung benutzt wird, die Einstellung solange testen, bis die Einstellung optimiert ist.












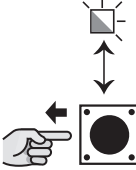




6.2 - Inbetriebsetzung

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

01.	Die technische Dokumentation der Automatisierung erstellen und (zumindest 10 Jahre) aufbewahren; sie muss umfassen: Gesamtzeichnung der Automatisierung, elektrischer Anschlussplan, Analyse der Risiken und der angewendeten Lösungen, Konformitätserklärung des Herstellers aller verwendeten Geräte (für ROBO die beiliegende CE-Konformitätserklärung verwenden); Kopie des Anweisungshandbuchs und Wartungsplan der Automatisierung
02.	Mit dem Schlüsseltaster oder dem Funkempfänger die Schließung und Öffnung des Tors testen und prüfen, ob die Bewegung wie vorgesehen erfolgt
03.	Die Konformitätserklärung der Automatisierung verfassen und dem Inhaber aushändigen
04.	Dem Inhaber der Automatisierung auch die Bedienungsanleitung (herausnehmbare Einlage) aushändigen
05.	Den Wartungsplan abfassen und dem Inhaber der Automatisierung aushändigen
06.	Die Einstellung der Kraft ist für die Sicherheit wichtig und muss von qualifiziertem Personal 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.	Vor der Inbetriebnahme der Automatisierung den Inhaber angemessen und in Schriftform über die noch vorhandenen Gefahren und Risiken informieren.








7 PROGRAMMIERUNG

Diese Anleitung veranschaulicht die Programmierungsphasen mithilfe von Symbolen; deren Bedeutung ist in der in der folgenden Tabelle aufgeführt:

GLOSSAR			
Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
	LED eingeschaltet		Warten...
	LED ausgeschaltet		Beobachten / überprüfen
	LED blinkt		Taste gedrückt halten und loslassen
	Den Netzstecker vom Stromnetz trennen		die Taste gedrückt halten
	an das Stromnetz anschliessen		die Taste loslassen
	Die betreffende Taste des zu speichernden Senders drücken und wieder loslassen		die Taste loslassen, wenn die Led ein bestimmtes Leuchtsignal erzeugt (Dauerleuchten, Blinken, Verlöscht)
	Die betreffende Taste des zu speichernden Senders gedrückt halten		Korrekte Vorgehensweise
	Die Sender-Taste loslassen		FALSCHE Vorgehensweise

Die Steuereinheit verfügt über verschiedene Funktionen mit programmierbaren Werkseinstellungen: In diesem Kapitel werden die verfügbaren Funktionen und die Programmierverfahren beschrieben. Lesen Sie auch im Kapitel 8 „Weitere Informationen“ nach.

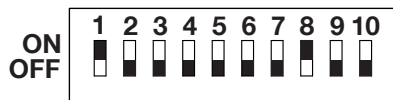
An der Steuereinheit befinden sich Mikroschalter, Justierpotentiometer sowie die im Folgenden beschriebenen Tasten.

Name	Symbol	Beschreibung
Mikroschalter		Zur Aktivierung der Funktionen verwenden
Trimmer TL		Zur Einstellung der „Arbeitszeit“-Parameter verwenden (siehe Abschnitt 7.1.1)
Trimmer TP		Zur Einstellung der „Pausenzeit“-Parameter verwenden (siehe Abschnitt 7.1.1)
Trimmer F		Zur Einstellung der „Kraft“-Parameter verwenden (siehe Abschnitt 7.1.1)
FUNKSENDER-Taste 		Zur Programmierung des Funkempfängers verwenden
Taste PROGRAM		Zur Programmierung des Geräts verwenden

Werkseitige Voreinstellungen (Standardwerte)

Mikroschalter

Halbautomatisch (1 = ON - 2 = OFF)
Verlangsamung (8 = ON)



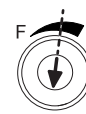
Trimmer TL (Arbeitszeit)



Trimmer TP (Pausenzeit)



Trimmer F (Kraft)



⚠ ACHTUNG! – Bei jeder Änderung der Auswahl der Mikroschalter 1 und 2 muss der Lernvorgang der Geräte wiederholt werden, wie in Abschnitt 5.2 beschrieben.

7.1 - Einstellbare Parameter: Trimmer (TL - TP - F)

Die Betriebsparameter der Steuereinheit sind mit drei Trimmern (Abb. 7) einstellbar

TL (Arbeitszeit)	
Betriebsart	Einstellung
Reguliert die Höchstdauer der Öffnungs- und Schließbewegung	01. Den Modus „Halbautomatisch“ oder „Automatisch“ auswählen und den Mikroschalter 1 auf „ON“ stellen
	02. Einen vollständigen Öffnungs- und Schließzyklus durchführen: Überprüfen Sie, dass die eingestellte Höchstdauer der Bewegung (Öffnung oder Schließung) ausreichend ist und dass eine Toleranz von 2 oder 3 Sekunden gelassen wird. Regulieren Sie den TL-Trimmer eventuell erneut mit dem Höchstwert. Für die Einstellung der Verlangsamung siehe Beschreibung des Switch 8 im Abschnitt 7.2. Anmerkung: Wenn diese Zeit noch immer nicht ausreichend sein sollte, ist es notwendig, die TLM-Brücke hinter dem TL-Trimmer (Abb. 7) abzuschneiden, um eine „Arbeitszeiterhöhung“ (TLM) zu erzielen
TP (Pausenzeit)	
Betriebsweise	Einstellung
Regelt die Zeit, die zwischen dem Ende der Öffnungsbewegung und dem Beginn der Schließbewegung vergeht	01. Den Modus „Automatisch“ auswählen und den Mikroschalter auf „ON“ (Ein) stellen
	02. Den „Trimmer TP“ beliebig einstellen;
	03. Um zu überprüfen, ob die Zeit korrekt eingestellt ist, eine vollständige Öffnungsbewegung durchführen und die Zeit, die vor dem Beginn der Schließbewegung vergeht, kontrollieren.
F (Kraft)	
⚠ ACHTUNG! – Die Einstellung dieses Parameters kann den Grad der Sicherheit der Automatisierung merklich beeinflussen: Seien Sie bei der Durchführung dieser Arbeit daher sehr vorsichtig.	
Gehen Sie bei der Einstellung des Parameters nach der Versuchsmethode vor: Es ist notwendig, die vom Torflügel angewandte Kraft während der Ausführung einer Bewegung zu messen und diese mit den von den geltenden Richtlinien Ihres Landes vorgesehenen Werten abzugleichen.	

7.2 - Programmierbare Funktionen

Die Steuereinheit verfügt über eine Reihe an Mikroschaltern (PROGRAM SWITCH - Abb. 7) mit deren Hilfe verschiedene Funktionen aktiviert werden können, um die Automatisierung an die Bedürfnisse des Endverbrauchers anzupassen und sie sicherer zu machen. Mit den Mikroschalter können Sie die verschiedenen Betriebsmodi auswählen und die gewünschten Funktionen programmieren, die in Tabelle 5 beschrieben sind.

Um die Funktionen zu aktivieren oder zu deaktivieren:

Mikroschalter (1 ... 10)	AKTIVIERUNG	DEAKTIVIERUNG
	ON	OFF

WICHTIG! - Einige der verfügbaren Funktionen beziehen sich auf die Sicherheit, daher ist eine aufmerksame Einschätzung der sichersten Funktion sehr wichtig.

Tabelle 5 - Programmierbare Funktionen

Switch 1-2	Betrieb
Off-Off	Manuell (Totmann-Modus)
On-Off	Halbautomatisch
Off-On	Automatisch (automatische Schließung)
On-On	Automatisch + Schließt immer

Switch 3	Betrieb
On	Wohnblockbetrieb (nicht im Totmannbetrieb verfügbar)
Switch 4	Betrieb
On	Vorwarnen
Switch 5	Betrieb
On	Schließt 5 Sekunden nach „Foto“ wieder, wenn „Automatisch“ eingestellt ist, oder „Nach Foto schließen“, wenn „Halbautomatisch“ eingestellt ist
Switch 6	Betrieb
On	Sicherheit „Foto“ auch bei der Öffnung
Switch 7	Betrieb
On	Gradueller Start
Switch 8	Betrieb
On	Verlangsamung
Switch 9	Betrieb
On	Mittlere Bremsun
Switch 10	Betrieb
On	Mittlere Bremsun

Switch 1-2:

‘Manueller’ ‘Betrieb	Die Bewegung wird nur solange ausgeführt, wie der Steuerbefehl aktiv ist (Taste des Senders im Totmann-Modus gedrückt).
‘Halbautomatischer’ Betrieb	Das Senden eines Steuerbefehls lässt eine vollständige Bewegung ausführen, bis die „Arbeitszeit“ vorüber oder der Endschalter erreicht ist.
‘Automatischer’ Betrieb	Nach einer Öffnungsbewegung erfolgt eine Pause und anschließend wird eine Schließbewegung durchgeführt.
Betrieb ‘Schließt immer’	Greift nach einem elektrischen Blackout ein: Wenn nach der Rückkehr der Stromversorgung die Steuereinheit erkennt, dass sich der Torflügel in der Öffnungsposition befindet, setzt nach einer Vorwarnung von 5 Sekunden eine automatische Schließbewegung ein.

Switch 3:

Betrieb ‘Wohnblock’	Wenn ein Steuerbefehl „Schrittbetrieb“ gesendet wird und eine Öffnungsbewegung einsetzt, kann diese nicht durch einen weiteren über Funk versendeten Steuerbefehl „Schrittbetrieb“ oder „Öffnet“ unterbrochen werden, bis die Bewegung vollständig abgeschlossen ist. Bei der Schließbewegung hingegen verursacht das Versenden eines neuen Steuerbefehls „Schrittbetrieb“ den Stopp und die Umkehrung derselbigen Bewegung.
--------------------------------	---

Switch 4:

Wenn ein Steuerbefehl gesendet wird, aktiviert sich zuerst die Blinkleuchte und nach 5 Sekunden (nach 2 Sekunden, wenn die Funktion im „Manuellen“ Modus eingestellt ist) setzt die Bewegung ein.

Switch 5:

Mit dieser Funktion (wenn sie im Betriebsmodus „Automatisch“ eingestellt ist) kann der Torflügel nur so lange Zeit offen gehalten werden, wie für den Durchgang von Fahrzeugen oder Personen notwendig ist; nach Ende des Eingriffs der Sicherheitsvorrichtungen „Foto“, stoppt die Bewegung und nach 5 Sekunden setzt automatisch eine Schließbewegung ein.
Wenn die Funktion hingegen im Modus „Halbautomatisch“ eingestellt ist, aktiviert sich, wenn die Sicherheitsvorrichtungen „Fotozelle“ während der Schließung eingreifen, die automatische Schließung mit der Dauer der programmierten „Pausenzeit“.

Switch 6:

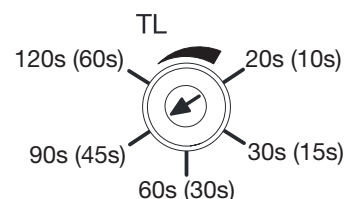
In der Regel ist die Sicherheitsfunktion „Foto“ nur für die Schließbewegung aktiv, wenn der Mikroschalter 6 auf „ON“ (Ein) gestellt wird, verursacht der Eingriff der Sicherheitsvorrichtung eine Unterbrechung der Bewegung auch bei der Öffnungsbewegung. Wenn er hingegen im Betriebsmodus „Halbautomatisch“ oder „Automatisch“ eingestellt ist, beginnt die Öffnungsbewegung sofort nach dem Freiwerden der Sicherheitsvorrichtungen.

Switch 7:

Durch die Einstellung dieser Funktion erfolgt der Bewegungsbeginn stufenweise, sodass auf diese Weise unerwünschte grobe Stöße der Automatisierung vermieden werden können.

Switch 8:

Die Verlangsamung besteht in einer Geschwindigkeitsreduzierung auf 30% der Nenngeschwindigkeit; dadurch wird die Aufschlagkraft des Torflügels am Ende einer Bewegung verringert.
Der Torantrieb verlässt das Werk mit aktiver ‚Verlangsamungsfunktion‘ (Switch 8 = ON). Die Automatisierung startet die Verlangsamung nach einer Zeit, die TL/2 entspricht (TL ist die eingestellte Arbeitszeit). Standardmäßig ist die Arbeitszeit auf 90s eingestellt (3/4 Drehung), und daraus folgt, dass die Verlangsamung nach 45s ab Beginn der Bewegung von vollständig geschlossen oder vollständig geöffnet beginnt.
Nach Ermessen des Installateurs und je nach Länge des Tors kann es notwendig sein, die Arbeitszeit (TL) entsprechend einzustellen, sodass die Verlangsamungsphase (TL/2) etwa 50-70 cm vor dem Eingriff der Endschalter einsetzt (**). Die Verlangsamungsfunktion reduziert neben der Automatisierungsgeschwindigkeit auch das Drehmoment des Motors um 70%. **ACHTUNG** – Bei Automatisierungen, die einen Drehmomentwert des Motors erfordern, könnte diese Verlangsamungsfunktion den unmittelbaren Motorstop bewirken.



(**) Anmerkung: Eine eventuelle Änderung dieses Parameters ist während der Ausführung der ersten gesteuerten Öffnungsbewegung sichtbar, nachdem die Änderung vorgenommen wurde.

Switch 9 - 10:

Durch Einstellung einer Kombination der Switches 9 und 10 wird das Bremsverfahren des Motors ausgeführt; auf Grundlage der Kombination wird die Intensität der Bremsung gemäß folgendem Setup ausgeführt:

Tabelle 6

dip9 off	dip10 off	Bremsung off
dip9 off	dip10 on	leichte Bremsung
dip9 on	dip10 off	mittlere Bremsung
dip9 on	dip10 on	intensive Bremsung

7.3 - Integrierter Funkempfänger

Für die Fernsteuerung ist in der Steuereinheit ein Funkempfänger integriert, der mit der Frequenz 433,92 MHz arbeitet und mit den Codierungen O-CODE kompatibel ist.

7.3.1 - Speicherung der Funkempfänger

Jeder Sender wird vom Funkempfänger durch einen „Code“ erkannt, der für jeden Sender verschieden ist. Die Speicherung ist auf zwei Arten möglich: Modus 1 und Modus 2.

• Modus 1:

den Sendertasten automatisch die in Tabelle 8 angegebenen Steuerbefehle zuweisen.

Für jeden Sender wird eine einzige Phase durchgeführt und alle Tasten werden gespeichert: Dabei ist es nicht wichtig, welche Taste gedrückt wird.

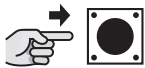

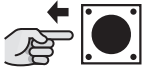




Anmerkung: mit der Speicherung im „Modus 1“, kann ein Sender eine einzelne Automatisierung steuern.

Tabelle 8

Sendertaste	Steuerbefehl
1	Schrittbetrieb
2	Fußgängeröffnung
3	Öffnung
4	Schließung

Anmerkung: die einkanalen Sender verfügen nur über die Taste 1, die zweikanaligen Sender verfügen über die Tasten 1 und 2

Speicherverfahren Modus 1

01.	02.	03.	04.
 x 4s	 	innerhalb von 10s  x 3s	 
FUNKSENDER-TASTE 	LED UND FUNKSENDER-TASTE	GEWÜNSCHTE SENDER-TASTE	LED RADIO

• Modus 2:

Weisen Sie einen beliebigen Steuerbefehl den in Tabelle 9 aufgeführten verfügbaren Befehlen zu.

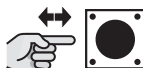





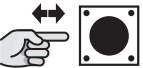

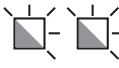

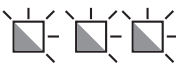

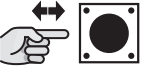

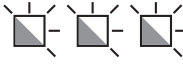

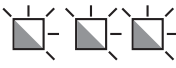

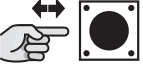

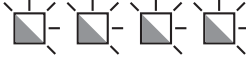

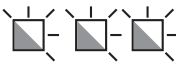


Für jede Phase wird nur eine Taste gespeichert, und zwar die, die während der Speicherphase gedrückt wird.

(Im Speicher wird für jede gespeicherte Taste ein Platz belegt)

Tabelle 9

Sendertaste	Steuerbefehl
1	Schrittbetrieb
2	Fußgängeröffnung
3	Öffnung
4	Schließung
5	Stopp

Speicherverfahren Modus 2

	01.	02.	03.	04.
Schrittbetrieb	 x 1	 	innerhalb von 10s  x 3s	 
Fußgängeröffnung	 x 2	 	innerhalb von 10s  x 3s	 
Öffnung	 x 3	 	innerhalb von 10s  x 3s	 
Schließung	 x 4	 	innerhalb von 10s  x 3s	 
	FUNKSENDER-TASTE 	LED RADIO	GEWÜNSCHTE SENDER-TASTE	LED RADIO

Anmerkung: Zur Speicherung weiterer Sender, Schritt 03 innerhalb von 10s wiederholen. Die Speicherphase wird beendet, falls innerhalb von 10s keine weiteren Vorgänge durchgeführt werden

7.3.2 - Fernspeicherung

Sie können einen neuen Sender speichern, ohne die Taste des Senders (10-20 m vom Sender) betätigen zu müssen.

Sie müssen bereits einen gespeicherten (alten) Sender haben. Ein neuer Sender wird mit denselben Eigenschaften wie der alte gespeichert.

⚠ Wichtig! Die Fernspeicherung kann in allen Empfängern innerhalb der Reichweite des Senders erfolgen; es ist notwendig, nur den betreffenden Empfänger gespeist zu halten.

„Standard“-Verfahren

⚠ Während des Verfahrens, wenn der bisherige Sender wie folgt gespeichert ist:

- Modus 1 → Eine beliebige Taste drücken
- Modus 2 → Die Taste drücken, die Sie speichern möchten

01.	Mit stillstehendem Motor sich in der Nähe der Steuerung positionieren
02.	NEUER Sender * x 5s
03.	ALTER bereits abgespeicherter Sender x 1s x 1s x 1s
04.	NEUER Sender * x 1s

Wenn das Verfahren erfolgreich war, wurde der neue Sender gespeichert

* **die gleiche Taste im NEUEM Sender**

⚠ Die LED RADIO kann auch die folgenden Meldungen ausführen:

1 schnelles Blinken, falls der Sender bereits abgespeichert ist, 6 Mal Blinken, falls die Funkcodierung des Senders nicht mit der des Empfängers des Steuergerätes kompatibel ist oder 8 Mal Blinken, falls der Speicher voll ist.

















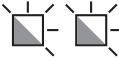

7.3.3 - Löschen von Funkempfängern

⚠ Dieses Verfahren kann NUR ausgeführt werden, wenn der Funkspeicher entriegelt ist.

Tabelle 10 Verfahren Lösung Sender		= Taste RADIO = LED RADIO
1	Die Funktaste auf dem Steuergerät bis zum Punkt 02 gedrückt halten	
2	warten, bis die LED R aufleuchtet, dann warten, bis sie ausgeht und dann warten, bis sie 3 Mal aufblinkt	
3	Die Taste während des dreimaligen Blinkens loslassen	
⚠	Wenn die Abspeicherung erfolgreich war, blinkt die LED Radio R auf dem Steuergerät 5 Mal auf	

7.3.4 - Blockierung/Entriegelung des Funkspeichers

⚠ Dieses Verfahren blockiert den Speicher und verhindert die Erfassung und die Löschung der Funksender.

Tabelle 11 Verfahren für die Blockierung/Entriegelung des Funkspeichers		  = Taste RADIO  = LED RADIO
1	Die Stromversorgung des Steuergeräts unterbrechen	
2	Die Funktaste  auf dem Steuergerät drücken (bis zum Schritt 04 gedrückt halten)	
3	Die Stromversorgung des Steuergeräts einschalten (weiterhin die Taste gedrückt halten)	 
4	Nach 5 Sekunden blinkt die LED Radio R zwei Mal langsam auf; an diesem Punkt die Taste loslassen	  
5	Wiederholt die Funktaste  auf dem Steuergerät drücken und loslassen (innerhalb von 5 Sekunden), um eine der folgenden Optionen auszuwählen: - LED aus = Deaktivierung der Blockierung der Abspeicherung. - LED an = Aktivierung der Blockierung der Abspeicherung.	innerhalb von 5s  
⚠	5 Sekunden nach dem letzten Drücken der Funktaste  blinkt die LED Radio R zwei Mal langsam auf, um das Ende des Verfahrens anzuzeigen.	  

8.1 - Hinzufügen oder Entfernen von Vorrichtungen

Es ist jederzeit möglich, Geräte zur Automatisierung hinzuzufügen oder zu entfernen; insbesondere können an den Eingang STOP verschiedene Gerätetypen angeschlossen werden, wie in den folgenden Abschnitten beschrieben; **⚠ ACHTUNG!** - am Ende der an der Konfigurierung des Eingangs ALT und des Eingangs Fotozellen vorgenommenen Änderungen muss der Vorgang für das Lernen der Geräte erneut vorgenommen werden, wie in Abschnitt 5.2 beschrieben.

8.1.1 Eingang STOP

Eingang, der das unverzügliche Anhalten der Bewegung bewirkt, gefolgt von einer kurzen Umkehrung.

An diesem Punkt können Geräte mit einem Einschaltglied, mit einem Ausschaltglied oder Geräte mit Ausgang mit konstanter Spannung (*) angeschlossen werden, zum Beispiel Tastleisten. Das Steuergerät erkennt den Typ des an den Eingang STOP angeschlossenen Geräts während der Phase der Erfassung der Geräte (Abschnitt „5.2 - Lernen der Geräte“ auf Seite 13).

Wenn sich eine Änderung gegenüber dem gelernten Status ergibt, führt die Automatisierung einen Bewegungsstopp mit einer kurzen Umkehrung durch. Mit den geeigneten Maßnahmen ist es möglich, an den Eingang STOP mehrere Geräte anzuschließen, auch von unterschiedlichem Typ:

- Mehrere Einschaltglieder können ohne Beschränkung der Menge parallel zueinander angeschlossen werden.
- Mehrere Ausschaltglieder können ohne Beschränkung der Menge in Reihe angeschlossen werden.
- Mehrere Geräte mit konstantem Widerstand 8,2 kΩ können „in Reihe“ mit nur einem Abschlusswiderstand 8,2 kΩ angeschlossen werden
- Die Kombination von Einschaltgliedern und Ausschaltgliedern ist möglich, indem zwei Kontakte parallel eingesetzt werden, wobei das Ausschaltglied parallel mit einem Widerstand 8,2 kΩ geschaltet werden muss (dies macht auch die Kombination von drei Geräten möglich: NO, NC und 8,2 kΩ).

⚠ Falls der Eingang STOP verwendet wird, um Geräte mit Sicherheitsfunktionen anzuschließen, garantieren nur die Geräte mit Ausgang mit konstantem Widerstand 8,2 kΩ die Sicherheitsgarantie III gegen Defekte gemäß Norm EN 13849-1.

(*) Anmerkung: unterstützt 8,2 kΩ oder doppelte Schaltleiste 4,1 kΩ.

8.1.2 Fotozellen

Um ein Fotozellenpaar hinzuzufügen, gehen Sie wie folgt vor:

01. Die Empfänger (RX) direkt an den Klemmen 8 – 9 speisen (siehe Abbildung 7)

Die Anschlussmodalität der Sender ist hingegen davon abhängig, ob wie die Funktionsweise der Fotozellen mit Modalität „Fototest aktiv“ oder nicht haben wollen.

Der Fototest ist eine Funktion des Steuergeräts, die die Zuverlässigkeit der Sicherheitsvorrichtungen erhöht und es gestattet, die „Kategorie II2 gemäß Norm EN 13849-1 hinsichtlich der Gesamtheit von Steuergerät und Sicherheitsfotozellen zu erreichen.

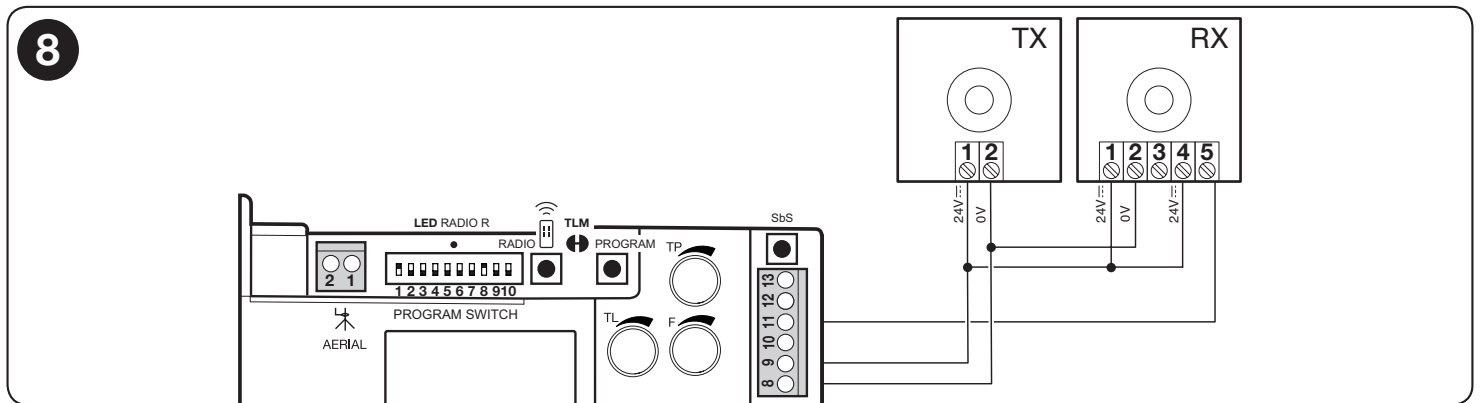
Wenn ein Manöver aktiviert wird, werden die beteiligten Sicherheitsvorrichtungen kontrolliert und das Manöver beginnt nur, wenn alles in Ordnung ist.

Wenn der Test hingegen zu einem negativen Resultat führt (Fotozelle von der Sonne geblendet, Kurzschluss in den Kabeln usw.), wird ein Defekt erfasst und das Manöver wird nicht ausgeführt.

Wie folgt vorgehen, um ein Fotozellenpaar hinzuzufügen.

Anschluss ohne Funktion „Fototest“:

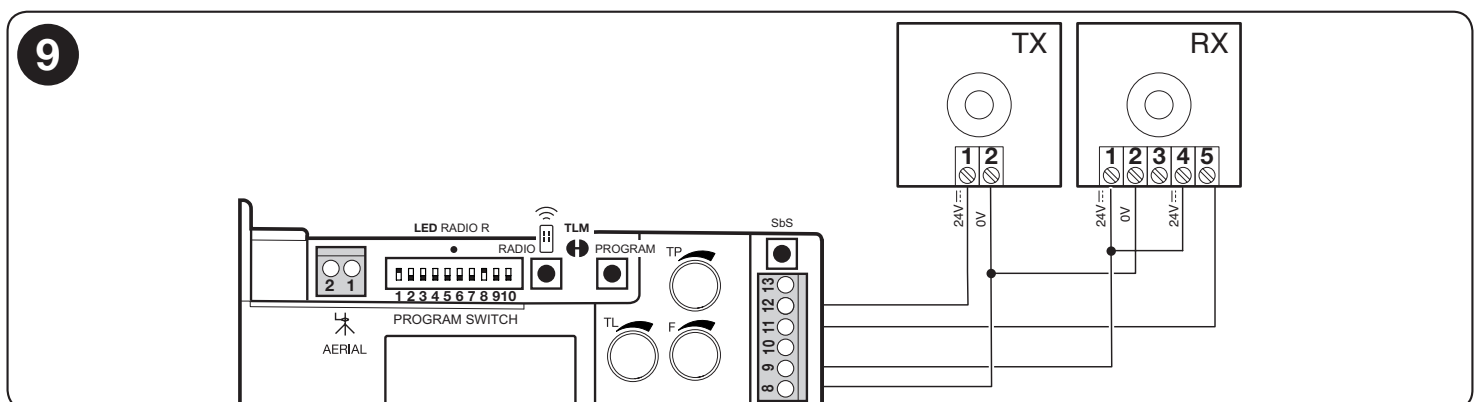
Die Empfänger und die Sender direkt vom Ausgang Verbraucher des Steuergeräts speisen (Klemmen 8 und 9).



Anschluss mit Funktion „Fototest“:

Die Empfänger direkt vom Ausgang Verbraucher des Steuergeräts speisen (Klemmen 8 und 9). Die Stromversorgung der Sender der Fotozellen wird nicht vom Ausgang der Verbraucher abgegriffen, sondern vom Ausgang „Fototest“ zwischen den Klemmen 8 - 12. Der max. nutzbare Strom des Ausgangs „Fototest“ ist 100 mA.

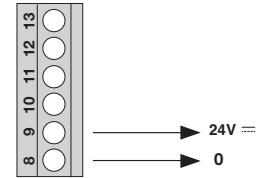
⚠ Zur Verwendung der Funktion „Fototest“ muss der „Synchronismus“ aktiviert werden, wie beschrieben im Anweisungshandbuch der Fotozellen.



8.2 - Stromversorgung von externen Vorrichtungen

Wenn Sie externe Vorrichtungen mit Strom versorgen möchten (Lesegerät für Transponderkarten oder die Hintergrundbeleuchtung eines Schlüsseltasters), können Sie die Vorrichtung an die Steuereinheit des Produkts anschließen, so wie es in der unten stehenden Abbildung gezeigt wird.

Die Stromversorgung beträgt 24 V $\overline{\text{---}}$ (+/- 10 %) mit max. verfügbarem Strom von 100 mA.



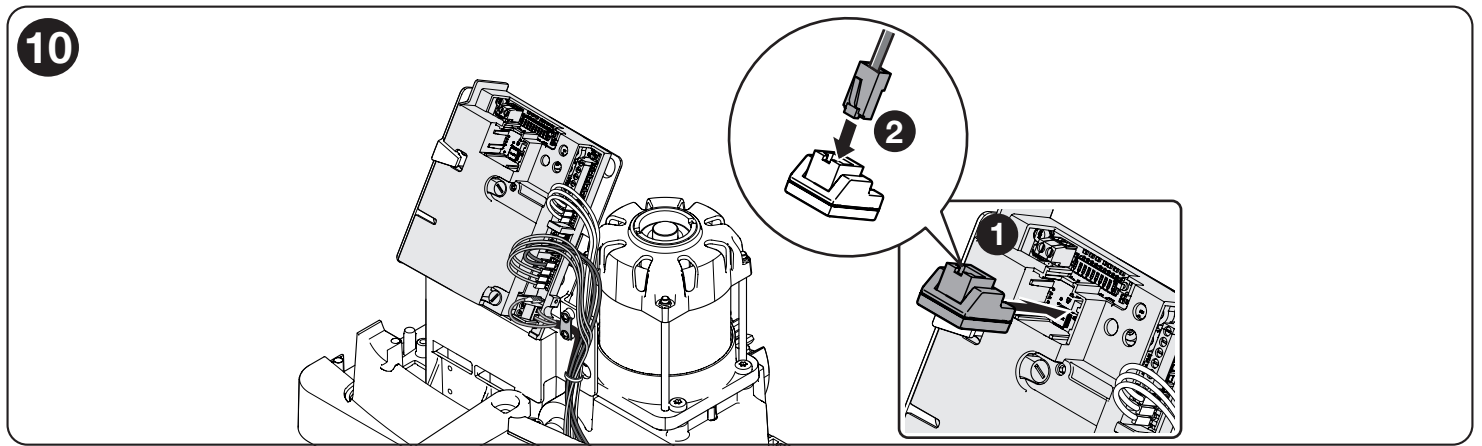
8.3 - Verbindung Programmierung Oview

Es ist möglich, an das Steuergerät Programmierereinheiten Oview über die Schnittstelle IBT4N über ein Buskabel mit 4elektrischen Leitern im Inneren anzuschließen. Diese Einheit gestattet eine vollständige und schnelle Programmierung der Funktionen, die Einstellung der Parameter, die Aktualisierung der Firmware des Steuergeräts, Die Diagnose eventueller Funktionsstörungen und die periodische Wartung.

Die Oview gestattet es, Eingriffe am Steuergerät mit einer Entfernung von bis zu 100 m vorzunehmen. Falls mehrere Steuergeräte miteinander in einem Netz 'BusT4', verbunden sind, ist es durch anschließen von Oview an eines dieser Steuergeräte möglich, auf dessen Display alle Steuergeräte anzuzeigen, die an das Netz angeschlossen sind (max. 16 Steuergeräte).

Die Einheit Oview kann auch während des normalen Betriebs der Automatisierung an das Steuergerät angeschlossen bleiben und gestattet es dem Benutzer, die Befehle über eine spezifisches Menü zu senden.

⚠ Achtung! - Vor dem Anschließen der Schnittstelle IBT4N muss die Stromversorgung zur Steuerung unterbrochen werden.



8.4 - Vollständiges Löschen des Empfängerspeichers

Das folgende verfahren bei stehendem Motor ausführen, wenn es erforderlich ist, die vollständige Löschung des Speichers vorzunehmen und die Rückstellung auf die Werkseinstellungen vorzunehmen. **⚠ Achtung!** Die vollständige Löschung des Speichers löscht die Blockierung des Funkspeichers.

Tabelle 12 Vollständiges Löschen des Speichers		= Taste PROGRAM = LED OK
1	Die Stromversorgung des Steuergeräts unterbrechen	
2	Die Programmierungstaste PROGRAM auf dem Steuergerät drücken (die Taste bis zu Schritt 05) gedrückt halten	
3	Die Stromversorgung des Steuergeräts einschalten (weiterhin die Taste gedrückt halten)	
4	Warten, bis die LED OK aufleuchtet, dann warten, bis sie ausgeht und dann warten, bis sie 3 Mal aufblinkt	
5	Die Taste während des dreimaligen Blinkens loslassen	
⚠	Wenn der Vorgang erfolgreich war, blinkt die LED OK auf dem Steuergerät 5 Mal auf	
⚠	Wichtig - Dieses Verfahren führt nicht die Löschung der Sender aus.	

8.5 - Besondere Funktionen

Funktion „Immer öffnen“

Dies ist eine Eigenschaft des Steuergeräts, die es gestattet, immer ein Öffnungsmanöver anzusteuern, wenn der Befehl Schrittbetrieb eine Dauer von mehr als drei Sekunden hat; dies ist zum Beispiel nützlich, um an den Eingang SbS den Kontakt einer Programmieruhr anzuschließen, um das Tor während eines bestimmten Zeitraums offen zu halten. Diese Eigenschaft ist nicht gültig, wenn der manuelle Betrieb aktiv ist (Switch 1-2 off-off - programmierbare Funktionen – Tabelle 5).

Funktion „Dennoch bewegen“

Wenn eine Sicherheitsvorrichtung nicht ordnungsgemäß funktioniert, ist es dennoch möglich, das Tor in der Modalität „Mann anwesend“ zu bewegen. Für die Details auf die abnehmbaren Beilage „BENUTZUNGSANLEITUNG“ (letzter teil des Handbuchs) Bezug nehmen.

9 DIAGNOSE

Einige Vorrichtungen sind für das Aussenden von Signalen ausgelegt, mit denen die Erkennung des Funktionsstatus bzw. von etwaigen Störungen möglich ist.

9.1 - Anzeigen der Steuereinheit

Die auf der Steuereinheit vorhandenen Leds senden spezielle Signale sowohl für die Anzeige eines normalen Betriebs als auch etwaiger Störungen aus.

In Tabelle 13 sind die verschiedenen Warntypologien beschrieben:

Tabelle 13		
LED OK	Ursache	Lösung
Rote und grüne LED aus	Störung	Überprüfen, ob die Stromversorgung vorhanden ist; sicherstellen, dass die Sicherungen nicht eingegriffen habe: gegebenenfalls die Ursache des Defekts überprüfen und dann durch andere mit dem gleichen Wert ersetzen.
Grüne oder rote LED an	Störung Störung	Versuchen, das Steuergerät für einige Sekunden auszuschalten; falls der Status andauert, ist ein Defekt vorhanden und die Elektronikkarte muss ausgewechselt werden.
1 Mal grün Blinken pro Sekunde	Alles OK	Normalbetrieb des Steuergeräts.
1 Mal Blinken rot Pause 1 Sekunde 1 Mal Blinken rot	Die Installation der Geräte wurde nicht ordnungsgemäß abgeschlossen oder die Konfigurierung der DIP-Switches 1-2 wurde geändert, ohne dass die Geräte neu gelernt wurden.	Die Korrektheit des Anschlusses der Eingänge ALT und Fotozelle kontrollieren (siehe Abbildung 7 und Abschnitte 8.1.1 und 8.1.2) oder den Lernvorgang der Geräte ausführen (Abschnitt 5.2), falls die Konfigurierung der Mikroschalter 1-2 geändert wurde.
2 Mal schnell grün Blinken	Eine Variation des Status der Eingänge liegt vor	Normal, wenn einer der Eingänge geändert wird: SbS, STOP, Eingriff der Fotozellen und Verwendung des Funksenders.
2 Mal Blinken rot Pause 1 Sekunde 2 Mal Blinken rot	Eingriff einer Fotozelle	Zu Beginn eines Manövers geben eine oder mehrere Fotozellen nicht die Freigabe zur Bewegung: Überprüfen, ob Hindernisse vorhanden sind. Ist während der Schließbewegung normal, falls effektiv ein Hindernis vorhanden ist.
4 Mal Blinken rot Pause 1 Sekunde 4 Mal Blinken rot	Eingriffs des Eingangs STOP	Eingriff des Eingangs zu Beginn des Manövers oder während der Bewegung STOP: Die Ursache überprüfen.
5 Mal Blinken rot Pause 1 Sekunde 5 Mal Blinken rot	Fehler Abspeicherung interne Parameter	Zumindest 30 Sekunden warten, während der das Steuergerät die Wiederherstellung versucht. Falls der Status andauert, ist es erforderlich, den Speicher zu löschen und die Abspeicherung erneut vorzunehmen.
7 Mal Blinken rot Pause 1 Sekunde 7 Mal Blinken rot	- Fehler in den internen elektrischen Schaltungen. - Geänderte Konfigurierung der Programmierungs-Switches 1 und 2	Alle Stromversorgungen für einige Sekunden abklemmen und dann versuchen, einen neuen Steuerbefehl zu geben; falls der Status andauert, könnte ein schwerer defekt der Platine oder der Verkabelung des Motors vorliegen: notwendige Kontrollen durchführen und eventuell defekte Teile austauschen. Bei geänderter Konfigurierung der Switches 1 und 2 das Verfahren Gerät lernen mit der vorausgehenden Konfigurierung wiederholen
8 Mal Blinken rot Pause 1 Sekunde 8 Mal Blinken rot	Befehl bereits vorhanden.	Es ist bereits ein anderer Befehl vorhanden. Den vorhandenen Befehl entfernen, um andere senden zu können.
LED PHOTO	Ursache	Lösung
Aus	Auslösung des Eingangs der Fotozelle	Bei Bewegungsbeginn wird die Zustimmung zur Bewegung von einer oder mehreren Fotozellen nicht gegeben; prüfen, ob Hindernisse vorhanden sind oder wenn der NC-Anschluss nicht korrekt ist
Ein	Alles OK	Die Fotozelle ist parallel ausgerichtet und die Bewegung ist genehmigt
Led STOP	Ursache	Lösung
Aus	Auslösung des Eingangs STOP	Die am Eingang STOP angeschlossenen Vorrichtungen überprüfen
Ein	Alles OK	Eingang STOP aktiv
LED SbS	Ursache	Lösung
Aus	Befehl Schrittbetrieb nicht vorhanden	
Ein	Befehl Schrittbetrieb vorhanden	
LED FCA	Ursache	Lösung
Aus	Eingriff Eingang Endschalter FCA	
Ein	Eingang Endschalter FCA geschlossen	
LED FCC	Ursache	Lösung
Aus	Eingriff Eingang Endschalter FCC	
Ein	Eingang Endschalter FCC geschlossen	
LED Radio R	Ursache	Lösung
Aus	Zeigt während des normalen Betriebs an, dass ein Funkcode empfangen wurde, der nicht im Speicher vorhanden ist.	
Ein	Programmierung oder Löschung Funksender läuft	

10 WAS TUN, WENN

Im Falle einer Betriebsstörung, die durch Probleme während der Installationsphase oder durch einen Defekt verursacht worden sind, lesen Sie in Tabelle 13 nach:

Problem	Lösung
Der Funkempfänger gibt keinen Befehl an das Tor aus und die LED am Sender leuchtet nicht auf	Prüfen, ob die Batterien des Senders leer sind, ggf. austauschen
Der Funkempfänger gibt keinen Befehl an das Tor aus, aber die LED am Sender leuchtet auf.	Prüfen, ob der Sender korrekt im Funkempfänger gespeichert ist. Mit diesem erfahrungsgemäßen Test prüfen, ob der Sender das Funksignal korrekt abgibt: auf eine Taste drücken und die LED der Antenne eines handelsüblichen Funkgeräts (besser kein teures) nähern, das eingeschaltet und auf FM Frequenz 108,5 MHz gestellt sein muss: man müsste ein leichtes, pulsierendes und krächzendes Geräusch hören.
Es erfolgt keine Bewegung und die OK-LED blinkt nicht.	Prüfen, ob der Torantrieb mit der 230-V-Netzspannung gespeist ist. Überprüfen, dass die Sicherungen F1 und F2 (Abb. 7) nicht unterbrochen sind. In diesem Fall die Ursache der Störung überprüfen und die Sicherungen anschließend ersetzen (Sicherungen mit gleichen Stromwerten und Eigenschaften)
Es erfolgt keine Bewegung und die Kontrollleuchte blinkt nicht.	Prüfen, ob der Steuerungsbefehl tatsächlich empfangen wird; wenn der gesendete Steuerungsbefehl den Eingang „PP“ erreicht, blinkt die LED „OK“ zweimal auf, um anzuzeigen, dass der Steuerungsbefehl empfangen wurde.

11 ENTSORGUNG DES PRODUKTS

Das vorliegende Produkt ist fester Bestandteil der Automation und muss daher zusammen mit dieser entsorgt werden.

Wie die Installationsarbeiten muss auch die Demontage am Ende der Lebensdauer dieses Produktes von Fachpersonal ausgeführt werden. Dieses Produkt besteht aus verschiedenen Stoffen: Einige können recycelt werden, andere müssen entsorgt werden. Informieren Sie sich über die Recyclings- oder Entsorgungssysteme, die in Ihrem Gebiet gemäß der geltenden Vorschriften für dieses Produkt vorgesehen sind.

⚠ ACHTUNG! - Bestimmte Teile des Produktes können Schadstoffe oder gefährliche Substanzen enthalten, die – falls sie in die Umwelt gelangen – schädliche Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit haben könnten.





Wie durch das nebenstehende Symbol veranschaulicht, ist es verboten, dieses Produkt zum Haushaltsmüll zu geben. Halten Sie sich daher bitte an die Mülltrennung, die von den geltenden Vorschriften in Ihrem Land bzw. in Ihrer Gemeinde vorgesehen ist, oder geben Sie das Produkt an Ihren Verkäufer zurück, wenn sie ein gleichwertiges neues Produkt kaufen.

⚠ ACHTUNG! - Die örtlichen Verordnungen können schwere Strafen im Fall einer widerrechtlichen Entsorgung dieses Produktes vorsehen.

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 20.000 Bewegungen ab der vorausgegangenen Wartung.

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

01.		Den Verschleißzustand sämtlicher Antriebskomponenten feststellen. Dabei vor allem auf Abrieb und Roststellen an tragenden Teilen achten. Alle Teile, die keinen sicheren Betrieb mehr garantieren können, müssen ersetzt werden.
02.		Den Verschleiß der Bewegungsteile überprüfen: Ritzel, Zahnstange und alle Komponenten des Torflügels. Verschlissene Teile ersetzen.
03.		Sämtliche Tests und Überprüfungen aus Abschnitt 6.1 „Endprüfung“ durchführen.


13 TECHNISCHE MERKMALE

⚠ Alle technischen Merkmale beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 20 °C (± 5 °C). • Nice S.p.A. behält sich das Recht vor, jederzeit als notwendig erachtete Änderungen am Produkt vorzunehmen, wobei die vorgesehenen Funktionalitäten und Einsatzzwecke beibehalten werden.

ROBO600	
Typ	Elektromechanischer Torantrieb für die automatische Bewegung von Schiebetoren an Wohngebäuden, komplett mit elektronischer Steuerung.
Ritzel Z	15; Modul: 4; Teilung: 12,5 mm; Wälzdurchmesser: 60 mm
Maximales Anlaufdrehmoment	18 Nm
Nenn Drehmoment	9 Nm
Leerlauf-Geschwindigkeit	11 m/min
Geschwindigkeit bei Nenn Drehmoment	8,5 m/min
Betriebszyklen	20 Zyklen / Stunde
Dauerbetriebszeit	4 Minuten
Nennstrom	230 V - 50/60 Hz
Nennleistung	300 W
Elektrische Isolationsklasse	1 (eine Sicherheitserdung ist erforderlich)
Ausgang Blinkleuchte	Für 1 Blinkleuchte 230 V~ autointermittierend (max. 60 W)
Eingang STOP	Für Schließerkontakte (NO), Öffnerkontakte (NC) und 8,2-kΩ-Widerstand (eine Änderung im Vergleich zum Status verursacht den Steuerbefehl „STOPP“).
Eingang SbS	Für gewöhnlich geöffnete Kontakte (das Schließen des Kontaktes verursacht den Steuerbefehl Schrittbetrieb)
Eingang PHOTO	Für normalerweise geschlossene Kontakte (eine Variation im Vergleich zum geschlossenen Status verursacht einen Richtungswechsel Manöver während der Schließung zur Erfassung einer Unterbrechung der Lichtschranke)
Eingang FUNKANTENNE	52 Ohm für Kabel Typ RG58 oder ähnliche
Funkempfänger	Eingebaut
Betriebstemperatur	-20 °C ... +55 °C
Schutzart	IP 44
Abmessungen (mm) und Gewicht	330 x 210 x 303 h; 11 kg
Eingebauter Funkempfänger	
Typ	4-kanaliger Empfänger für eingebaute Funksteuerung
Frequenz	433.92MHz
Kompatibilität der Sender	Codierung O-CODE
Speicherbare Sender	bis zu 100, falls in Modus I gespeichert
Eingangsimpedanz	52Ω
Empfindlichkeit	besser als 0,5 μV
Reichweite der Sender	Von 100 bis 150 m; diese Entfernung kann bei Vorhandensein von Hindernissen oder elektromagnetischen Störungen variieren, die gegebenenfalls vorhanden sind; außerdem wird sie von der Position der Empfangsantenne beeinflusst
Ausgänge	Für Befehle gemäß Tabelle 8 und 9 von Abschnitt 7.3 - Integrierter Funkempfänger
Betriebstemperatur	-20 °C ... +55 °C

EU-Konformitätserklärung und Einbauerklärung für „Quasi-Maschine“

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:
<https://www.niceforyou.com>

Nice Made in Italy صنع في إيطاليا		Type RO600 P/N:RO600R01
Nice SpA Via Callalta,1 31046 Oderzo TV Italy		
300W	1.4A	230V 50/60Hz
4min	7Nm	-20°C +55°C
0.18m/s	8 Cycles/h(@55°C)	
S/N 1005592 PR 01/06/2023		
IP44	UKCA	EAC CE 
		ES242101



14 PRODUKTBESCHREIBUNG UND EINSATZZWECK

14.1 - 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.

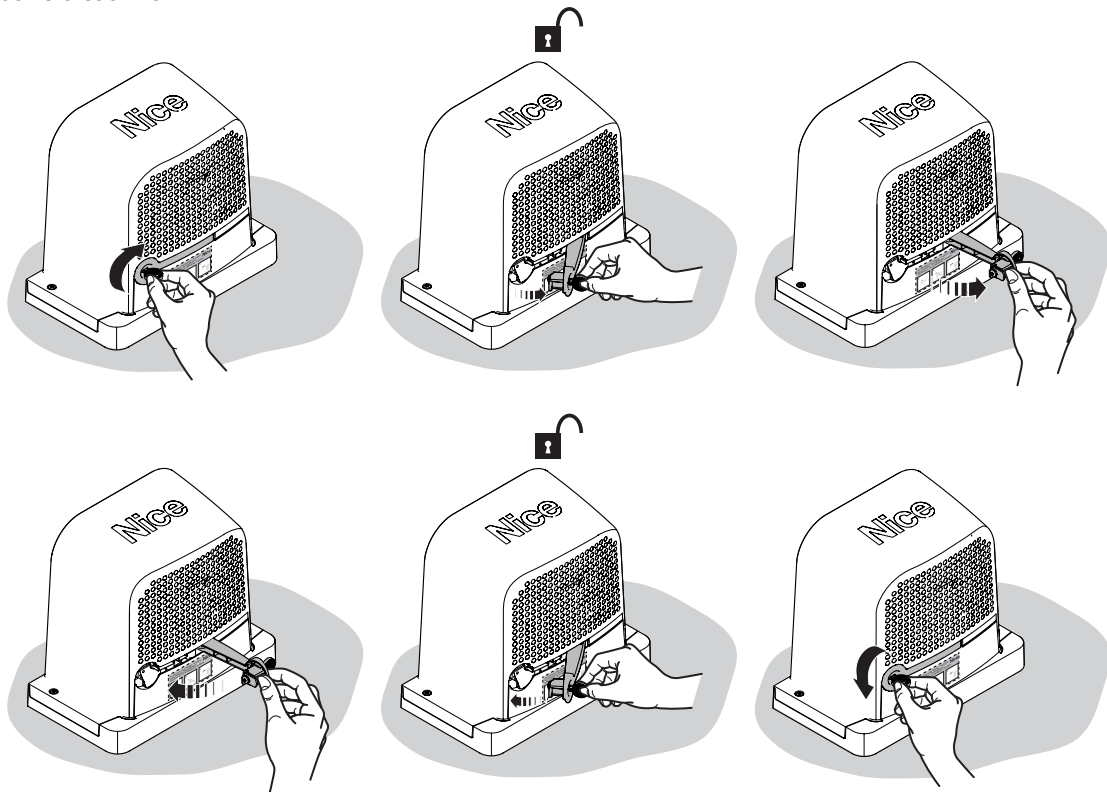
01. Mit dem Sender einen Befehl zur Bewegung des Tors erteilen. Wenn die Sicherheitsvorrichtungen die Zustimmung erteilen, wird sich das Tor normal öffnen; andernfalls muss die Schaltvorrichtung innerhalb von 3 Sekunden erneut betätigt werden und betätigt bleiben.
02. Nach ca. 2 Sekunden wird die Torbewegung 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.

14.2 - Den Antrieb entriegeln und verriegeln

Der Antrieb ROBO600 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.



14.3 - Wartungseingriffe, die der Benutzer ausführen kann:

- 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 abgeklemt werden.

14.4 - Austausch der Senderbatterie

Wenn die Batterie entladen ist, verringert der Sender die Reichweite erheblich. Wenn beim Drücken einer Taste die LED aufleuchtet und sofort wieder erlischt, bedeutet dies, dass die Batterie vollständig entladen ist und sofort ersetzt werden muss.

Leuchtet die LED dagegen nur kurz auf, bedeutet dies, dass die Batterie teilweise entladen ist; der Knopf muss mindestens eine halbe Sekunde lang gedrückt gehalten werden, damit der Sender versucht, den Befehl zu senden.

Wenn die Batterie jedoch zu schwach ist, um die Steuerung abzuschließen (und möglicherweise auf eine Antwort zu warten), schaltet sich der Sender mit dem Dimmen der LED aus. In diesen Fällen muss die entladene Batterie durch eine Batterie desselben Typs unter Beachtung der angegebenen Polarität ersetzt werden, um den regulären Betrieb des Senders wiederherzustellen. Für den Austausch der Batterie siehe Handbuch der Fernbedienung.

 **⚠️ WARNUNG! - Batterien enthalten Schadstoffe: entsorgen Sie sie nicht über den Hausmüll, sondern verwenden Sie die in den örtlichen Vorschriften vorgesehenen Methoden.**

ANMERKUNGEN

A series of horizontal dashed lines for writing notes.

A series of 20 horizontal dashed lines spanning the width of the page, intended for handwriting practice.



Nice S.p.A.
Via Callalta, 1
31046 Oderzo (TV)
info@niceforyou.com

www.niceforyou.com