ROX

ROX600
ROX1000
ROX1000/V1

Für Schiebetore

DE - Installierungs-und Gebrauchsanleitungen und Hinweise

Nice

INHALT

ALLGEMEINE HINWEISE:
SICHERHEIT - INSTALLATION - GEBRAUCH 2

1 - PRODUKTBESCHREIBUNG UND BESTIMMUNGSZWECK 3

2 - EINSATZBESCHRÄNKUNGEN 3

3 - INSTALLATION 4

4 - ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE
4.1 - Typologie der Elektrokabel 9
4.2 - Anschlüsse der Elektrokabel 9

5 - AUTOMATISIERUNGSBEGINN UND ÜBERPRÜFUNGEN DER ANSCHLÜSSE
5.1 - Anschluss der Automation an das Stromnetz 10

6 - ABNAHME UND INBETRIEBNAHME
6.1 - Abnahme 11
6.2 - Inbetriebnahme 12

7 - PROGRAMMIERUNG
GLOSSAR 12
7.1 - Steuereinheit: Programmierungstasten 13
7.1.1 - Trimmer 13
7.2 - Programmierbare Funktionen 14
7.3 - Integrierter Funkempfänger 15
7.3.1 - Speicherung der Funksender 15
7.3.2 - Fernspeicherung 16
7.3.3 - Löschen der Funksender 16

8 - WEITERE INFORMATIONEN
8.1 - Hinzufügen oder Entfernen von Vorrichtungen 17
8.2 - Stromversorgung von externen Vorrichtungen 17
8.3 - Komplettes Löschen des Empfängerspeichers 17
8.4 - Diagnostik 17
8.4.1 - Anzeigen der Steuereinheit 17

9 - ENTSORGUNG DES PRODUKTES 18

10 - WAS TUN, WENN... 18

11 - WARTUNG 18

12 - TECHNISCHE MERKMALE 19

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG 20

Bedienungsanleitung *(dem Endbenutzer zu übergeben)* 21

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

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)
- Kinder dürfen Reinigung- und Wartungsarbeiten, die dem Benutzer obliegen, nur dann ausüben, wenn sie von einer erwachsenen Person beaufsichtigt 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
- 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 sich die Tür vorschriftsgemäß öffnen und schließen lässt
- 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 versperren. 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

ROX 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 FLO, FLOR, OPERA, HCS SMILO integriert ist.

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

2 EINSATZBESCHRÄNKUNGEN

Tabelle 1: Einsatzbeschränkungen in Bezug auf den täglichen Gebrauch des Tors.

Tabelle 2: Einsatzbeschränkungen in Bezug auf die Abmessungen und das Gewicht des Tors.

Die tatsächliche Eignung von ROX 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 12 - technische merkmale): Dieser Wert wird empfohlen, da schlechte Witterung die Reibungswerte erhöhen kann.

Tabelle 1 – Einsatzbeschränkungen

	ROX600	**ROX1000**	**ROX1000/V1**
Endschaltertyp	elektromechanisch	elektromechanisch	elektromechanisch
„Optimale“ Torflügellänge (empfohlen)	5 m	5 m	5 m
Höchstgewicht des Torflügels	600 kg	1000 kg	1000 kg
Maximales Anlaufdrehmoment	18 Nm	24 Nm	24 Nm
Entspricht der Höchstkraft	600 N	800 N	800 N

Tabelle 2 – Einsatzbeschränkungen

	ROX600		**ROX1000**		**ROX1000/V1**	
Torflügellänge (m)	**max. Zyklen/ Stunde**	**max. Zyklen nacheinander**	**max. Zyklen/ Stunde**	**max. Zyklen nacheinander**	**max. Zyklen/ Stunde**	**max. Zyklen nacheinander**
bis zu 4	40	20	40	20	60	30
4 ÷ 6	25	13	25	13	30	15
6 ÷ 8	20	10	20	10	24	12
8 ÷ 10	-	-	-	-	16	8
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 12 (technische merkmale).

Abb. 1 zeigt den Verpackungsinhalt: Material überprüfen.

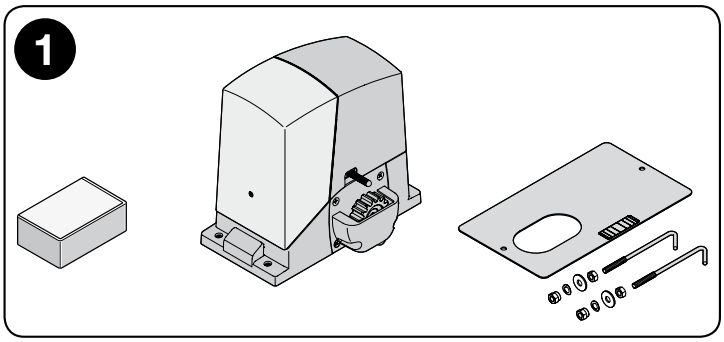
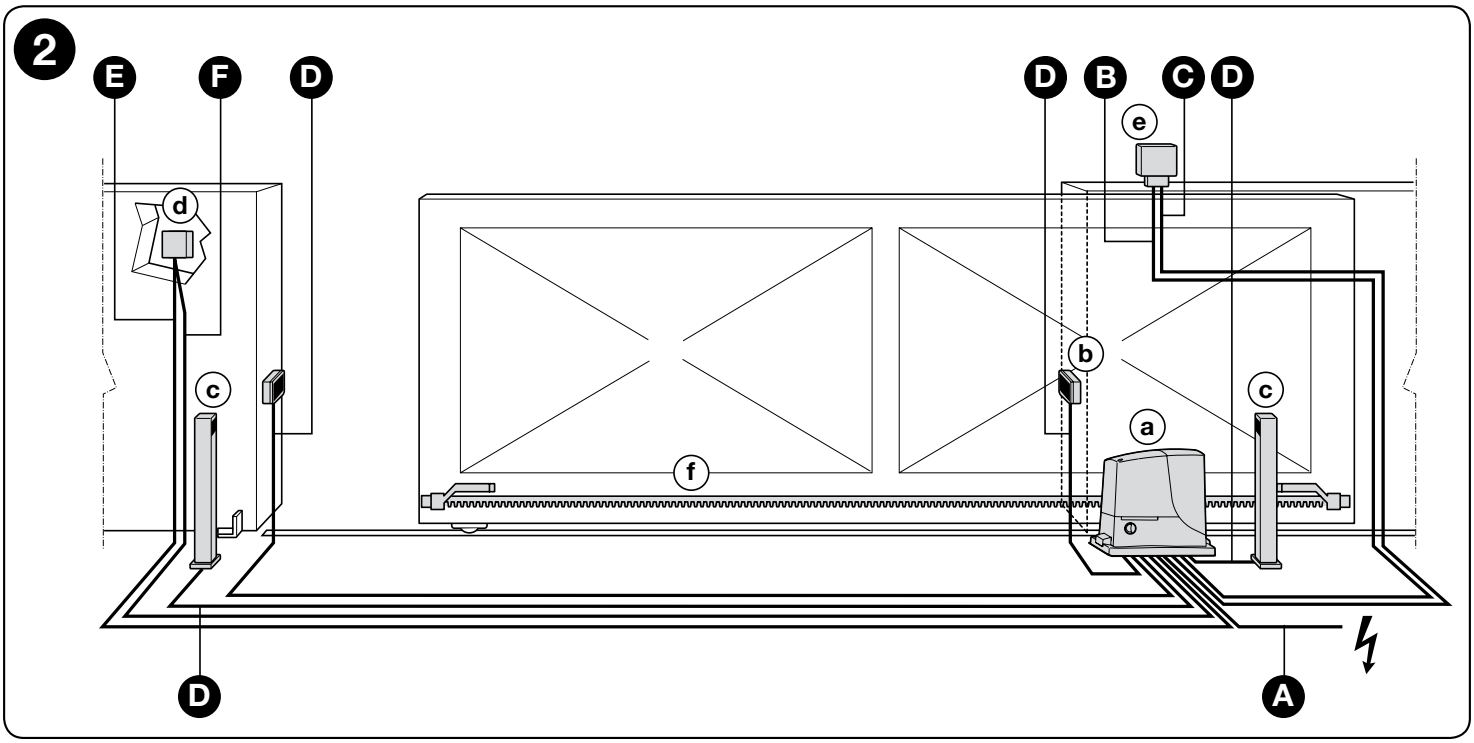
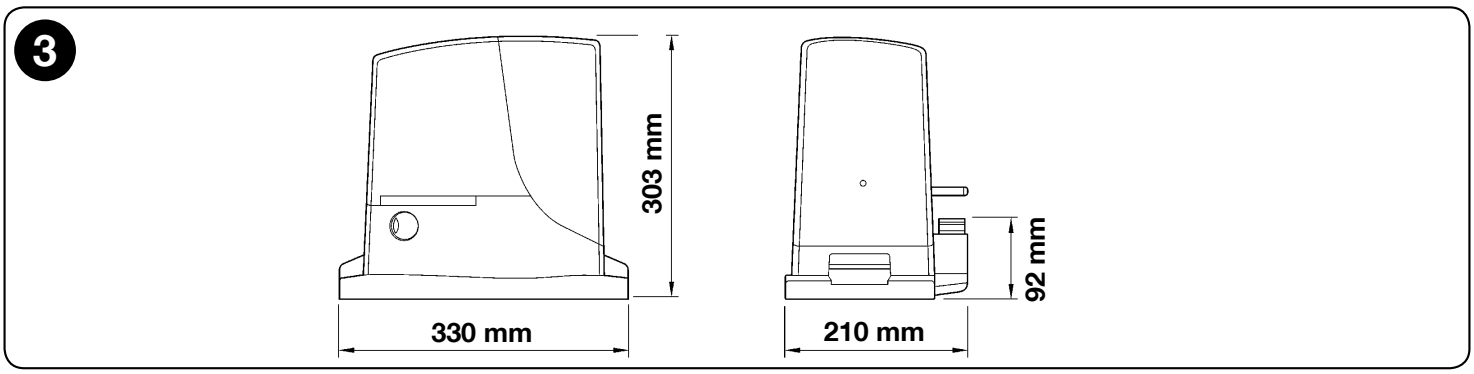


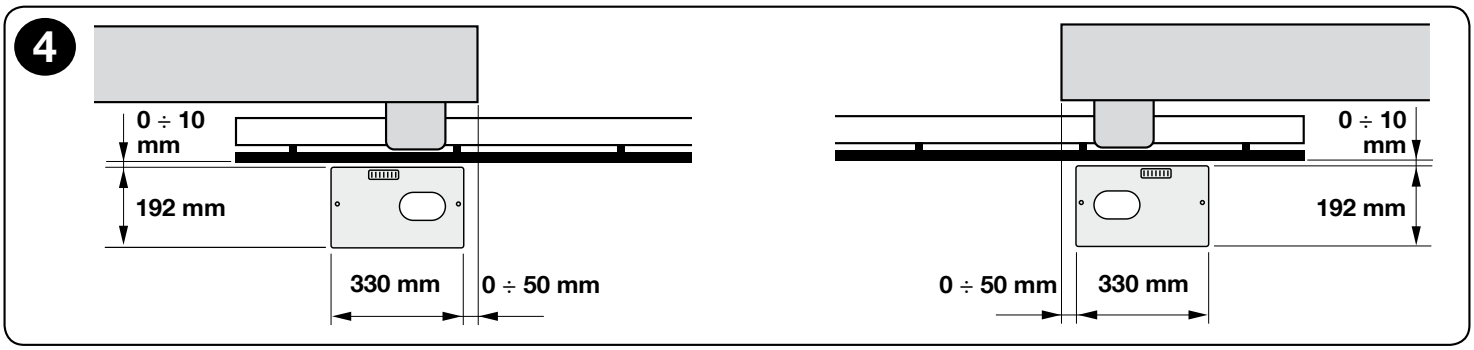
Abb. 2 zeigt die Position der unterschiedlichen Komponenten einer typischen Anlage mit Nice-Zubehör:

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

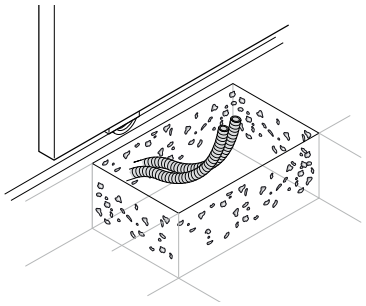


Überprüfen Sie vor der Installation den Platzbedarf des Torantriebs (Abb. 3) und die Maßangaben (Abb. 4):



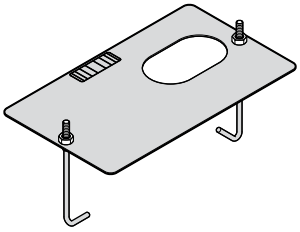


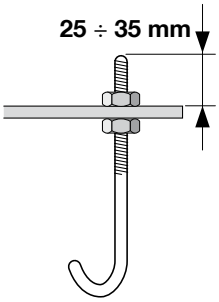
01. Ein Loch für das Fundament ausheben und die elektrischen Kabel verlegen



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

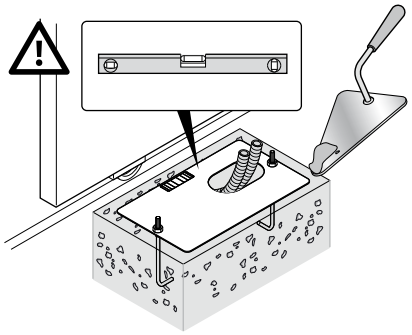
⚠ **Die untere Mutter muss so angebracht werden, dass das obere Gewinde etwa 25/35 mm herausragt.**





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

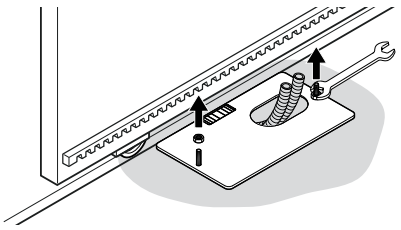
⚠ **Bevor der Putz aushärtet, überprüfen Sie, dass die Grundplatte mit der Wasserwaage ausgerichtet ist und parallel zum Torflügel liegt.**



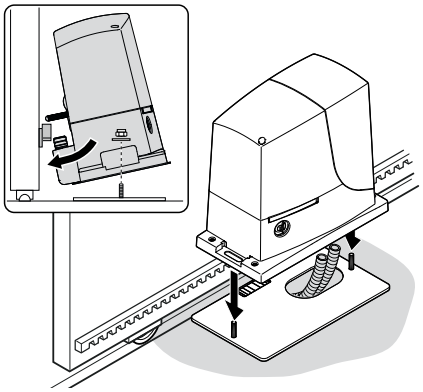
04. Lassen Sie den Putz vollständig aushärten.

05. Den Torantrieb befestigen:

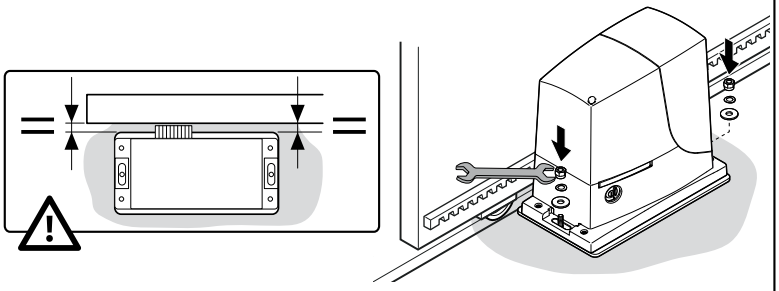
a - die oberen Muttern von den Verankerungen lösen



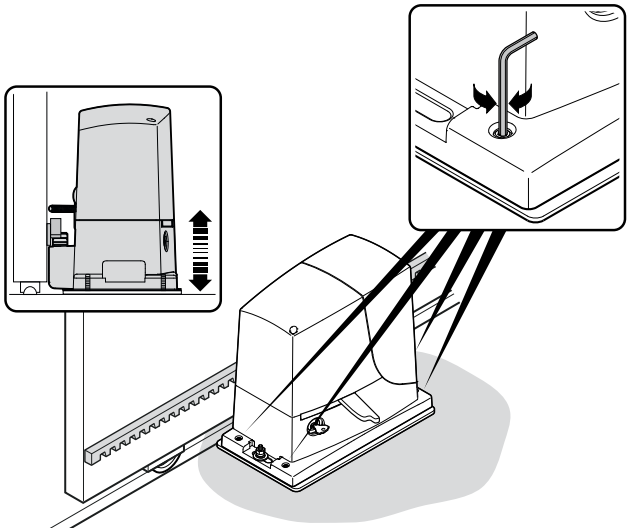
b - den Torantrieb auf den Verankerungen abstellen: Überprüfen Sie, dass er parallel zum Torflügel steht



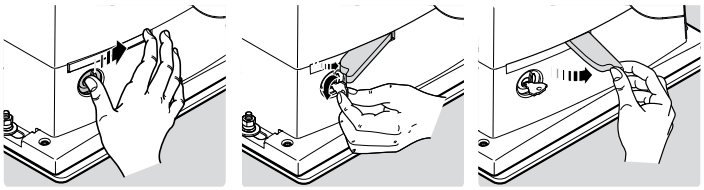
c - die mitgelieferten Unterlegscheiben und Muttern einfügen und leicht anziehen



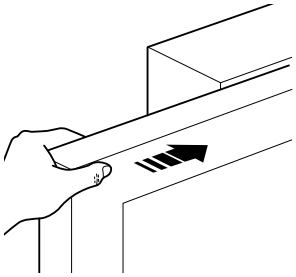
d - Zur Höhenverstellung des Getriebemotors die Stiftschrauben einschrauben: Das Ritzel in der gewünschten Höhe in 1 - 2 mm Abstand zur Zahnstange positionieren (um zu verhindern, dass das Gewicht des Torflügels auf dem Getriebemotor lastet).



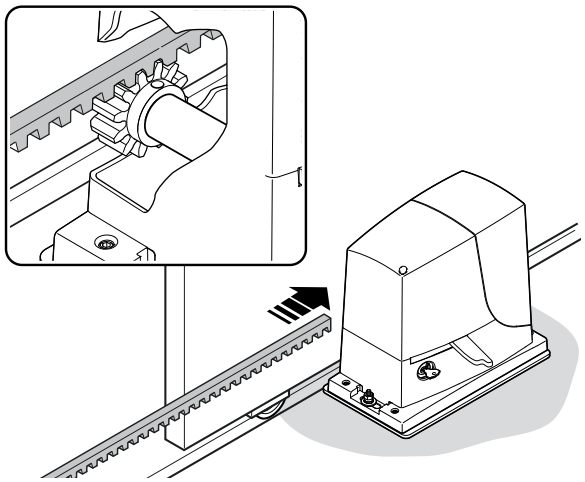
e / f / g - den Torantrieb entriegeln



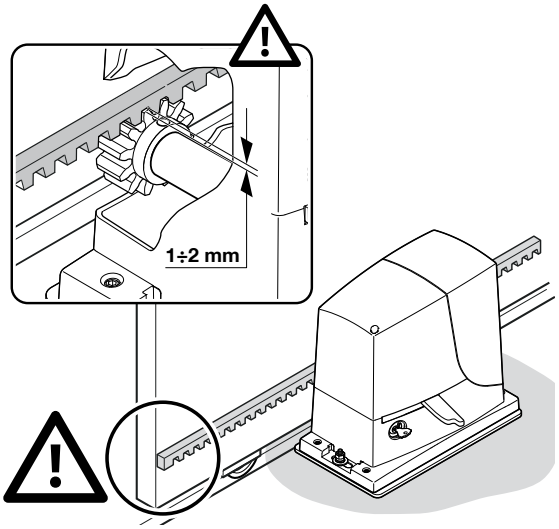
h - den Torflügel des Tors vollständig und von Hand öffnen



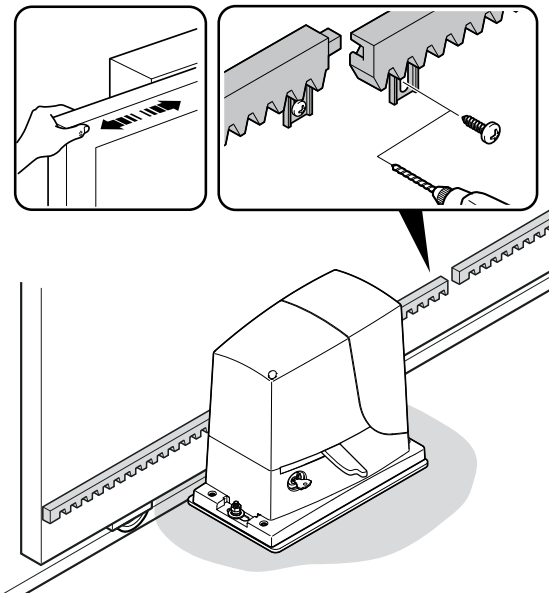
i - das erste Stück der Zahnstange auf das Ritzel des Torantriebs abstellen: Überprüfen Sie, dass dieses mit dem Beginn des Türflügels übereinstimmt und dass zwischen Ritzel und Zahnstange 1÷2 mm Toleranz vorhanden ist (um zu vermeiden, dass das Gewicht des Torflügels den Torantrieb belastet)



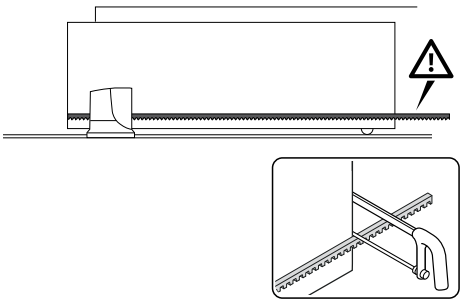
l - das Zahnstangenstück befestigen



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

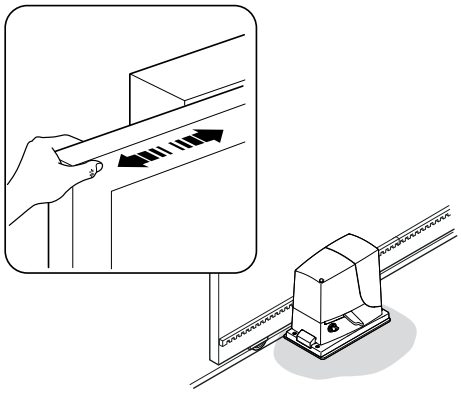


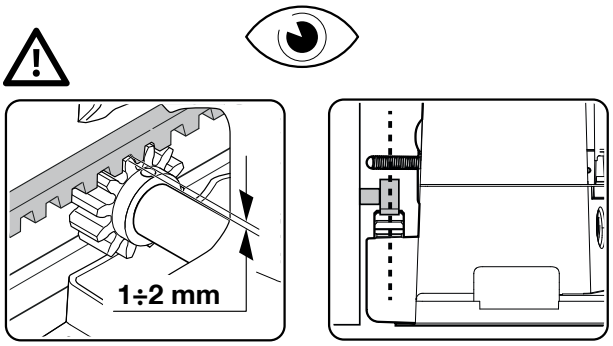
n - das überstehende Stück des Zahnstangenendteils eventuell abschneiden



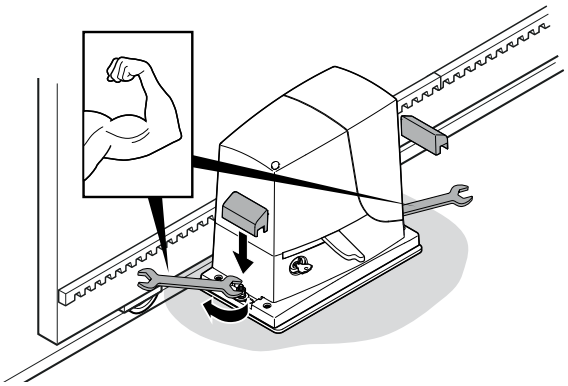
06. Den Torflügel bei der Öffnung und Schließung von Hand bewegen, um zu überprüfen, dass die Zahnstange parallel zum Ritzel gleitet.

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





07. Die Muttern zur Befestigung des Torantriebs an die Grundplatte energisch anziehen e die Muttern mit den dazugehörigen Kappen abdecken



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

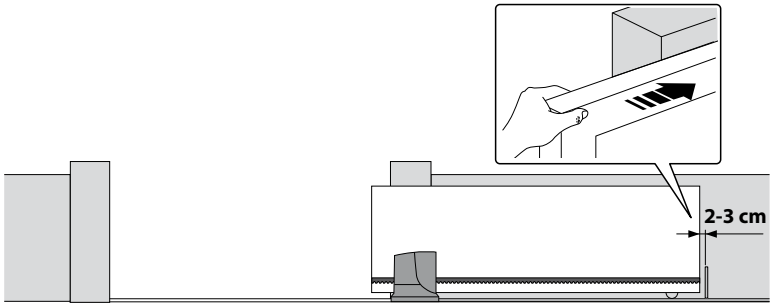
ÖFFNUNG:

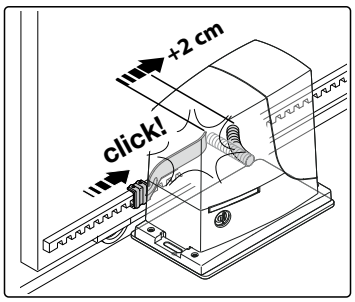
a - den Torflügel von Hand öffnen, dabei 2/3 cm vor dem mechanischen Endanschlag anhalten

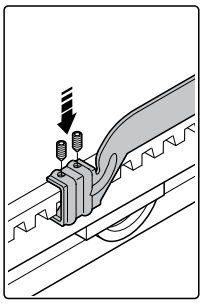
b - den Endschalterbügel in Öffnungsrichtung auf der Zahnstange verschieben, bis der Endschalter auslöst (es ist ein „Klicken“ beim Umschalten des Endschalters zu hören)

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







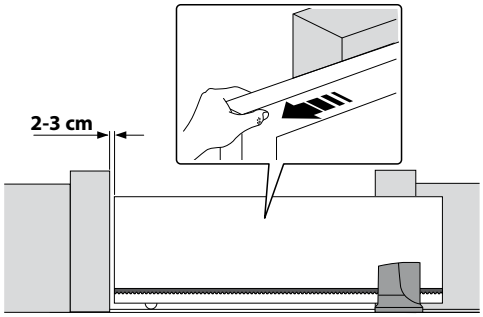
SCHLIESSUNG:

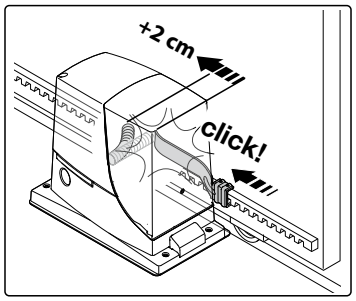
a - den Torflügel von Hand schließen, dabei 2/3 cm vor dem mechanischen Endanschlag anhalten

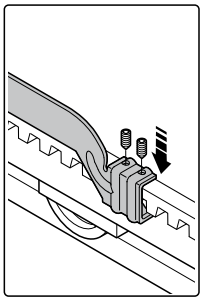
b - den Endschalterbügel in Schließrichtung auf der Zahnstange verschieben, bis der Endschalter auslöst (es ist ein „Klicken“ beim Umschalten des Endschalters zu hören)

c - Die Halterung nach dem Klicken um mindestens 2 cm nach vorn verschieben

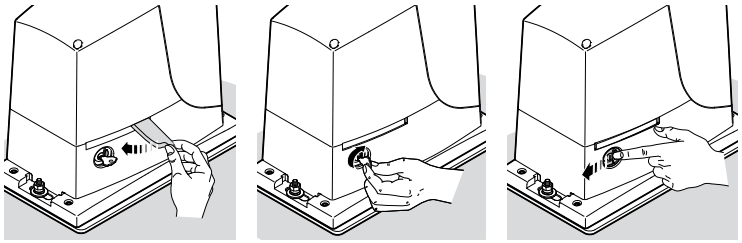
d - blockieren Sie den Endschalterbügel an der Zahnstange mit den dazugehörigen Stiften







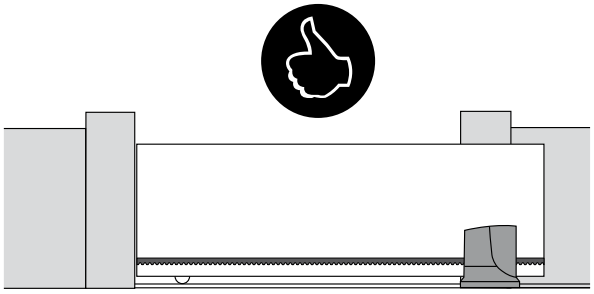
09. Den Torantrieb von Hand blockieren



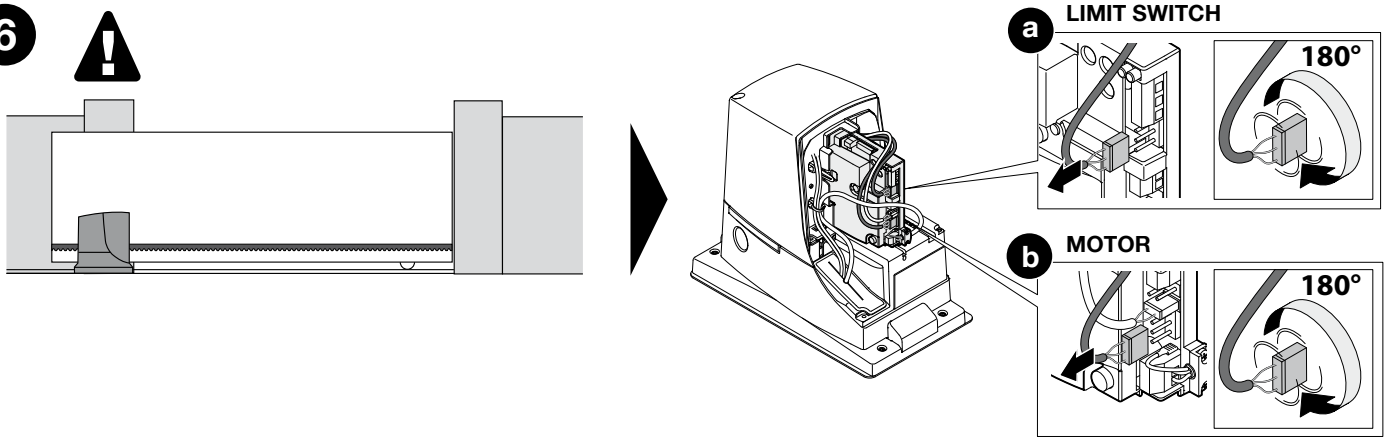
Für die Installation der in der Anlage vorgesehenen Vorrichtungen, siehe jeweilige Bedienungshandbücher.

⚠ 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.

5



6



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 mm²	30 m *
B **C**	BLINKLEUCHTE MIT ANTENNE	1 Kabel: 2 x 1,5 mm² 1 Abschirmkabel vom Typ RG58	10 m 10 m (< 5 m wird empfohlen)
D	FOTOZELLEN	1 Kabel: 2 x 0,25 mm² (TX) 1 Kabel: 4 x 0,25 mm² (RX)	30 m 30 m
E - F	SCHLÜSSELTASTER	2 Kabel: 2 x 0,5 mm² **	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

Klemmen	Funktion	Beschreibung
1 - 2	Antenne	- Antenneneingang für Funkempfänger - in der Blinkleuchte integrierte Antenne; alternativ kann auch eine externe Antenne verwendet werden
9 - 12	Schrittbetrieb	Eingang für Vorrichtungen, welche die Bewegungsaktionen steuern; es können NA-Kontakte (Normal Geöffnet) angeschlossen werden
9 - 10	Stopp	- Eingang für Vorrichtungen, die Blockier- oder Stillstandsaktionen eines laufenden Vorgangs steuern: es ist möglich, NC-Kontakte (Normal Geschlossen) anzuschließen - für weitere Informationen siehe Kapitel 8.1
9 - 11	Foto	- Eingang für Sicherheitsgeräte, die während des Schließungsvorgangs eingreifen, indem Sie den Vorgang umkehren: es ist möglich, NC-Kontakte (Normal Geschlossen) anzuschließen - für weitere Informationen siehe Kapitel 8.1
5 - 4	Blinkleuchte	- Ausgang für Blinkleuchte (230 V autom. intermittierend) - beim Durchführen des Vorgangs gibt sie regelmäßige Blinksignale ab: 0,5 Sekunden eingeschaltet und 0,5 Sekunden ausgeschaltet

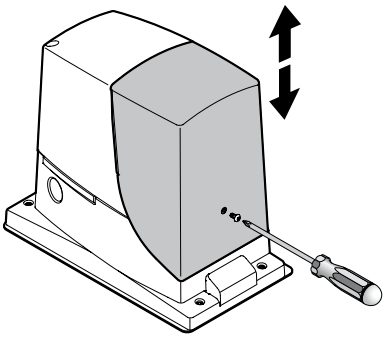
Hinweise
• Eingänge NC-Kontakte (Normal Geschlossen): bei Nichtverwendung müssen sie kurzgeschlossen werden; ist mehr als ein anzuschließender Kontakt im STOP-Eingang vorhanden, müssen sie untereinander in REIHE geschaltet werden;
• Eingänge NA-Kontakte (Normal Geöffnet): bei Nichtverwendung müssen sie kurzgeschlossen werden; ist mehr als ein anzuschließender Kontakt am Eingang vorhanden, müssen sie untereinander PARALLEL geschaltet werden.
• Die Kontakte dürfen ausschließlich mechanisch und müssen von frei von jeglichem elektrischen Potenzial sein.

Schaltleisten	Dafür ist kein entsprechender Eingang vorgesehen, es müssen spezifische Nice-Vorrichtungen verwendet werden: - fixe Schaltleisten: „TCE"-Schnittstelle verwenden - bewegliche Schaltleisten: „FT210"-Gerät oder „IRW"-Schnittstelle verwenden Für den Einsatz der Vorrichtungen siehe Bedienungsanweisungen der jeweiligen Produkte

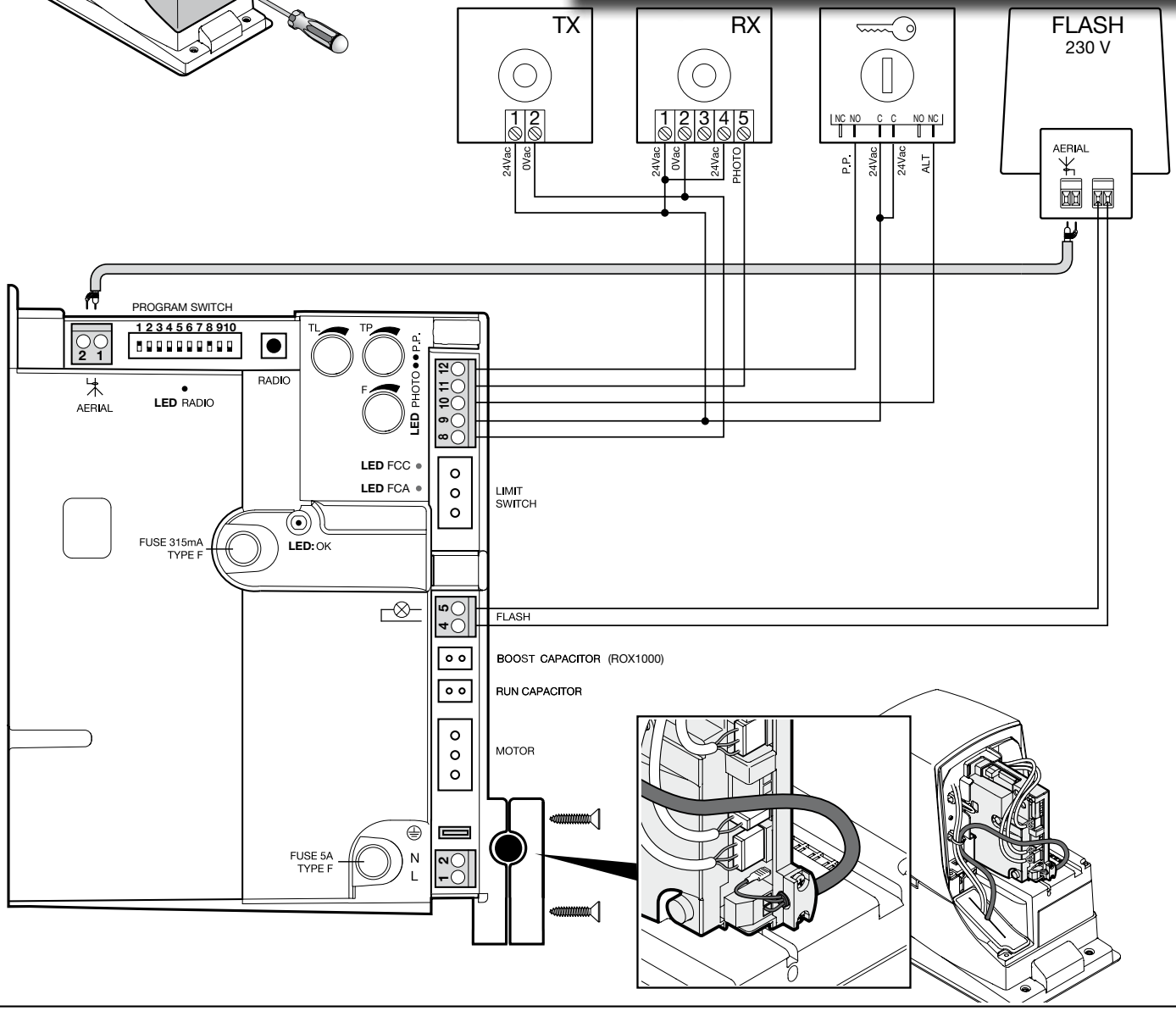
Die elektrischen Anschlüsse wie im Folgenden beschrieben ausführen; siehe dazu Abb. 7:

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

7



AERIAL	=	ANTENNE	**LIMIT SWITCH**	=	ENDSCHALTER
PROGRAM SWITCH	=	MIKRO-SCHALTER	**FLASH**	=	BLINKLEUCHTE
LED RADIO	=	LED FUNKSENDER	**BOOST CAPACITOR**	=	ANLAUFKONDEN-SATOR
LED PHOTO	=	LED FOTOZELLEN	**RUN CAPACITOR**	=	ANLAUF-KONDENSATOR
LED P.P.	=	LED SCHRITTMOTOR	**MOTOR**	=	MOTOR
LED OK	=	LED OK	**FUSE**	=	SICHERUNG
RADIO	=	FUNKSENDER-TASTE			

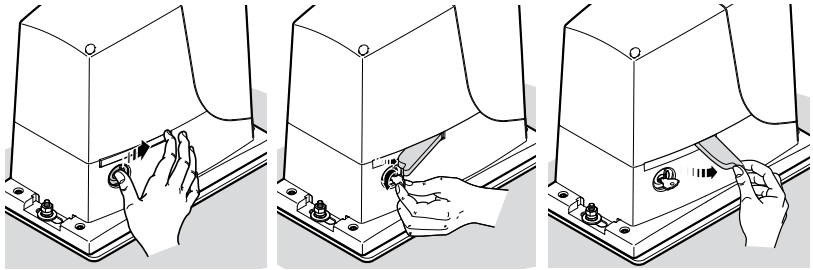


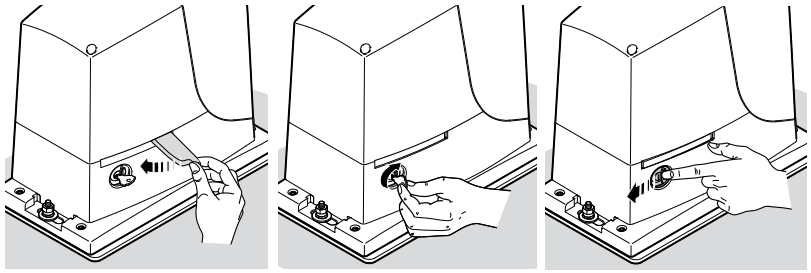
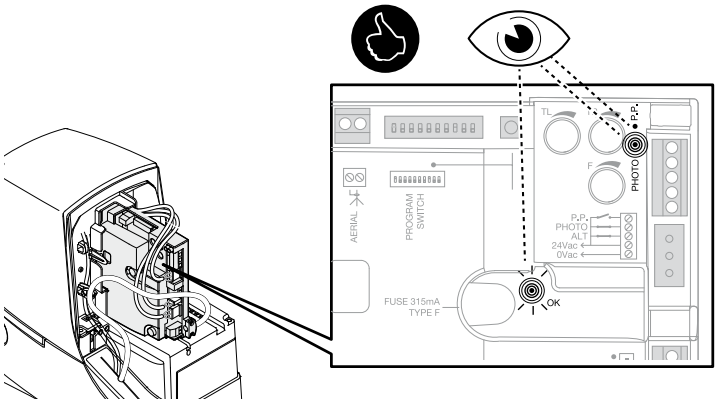
5 AUTOMATISIERUNGSBEGINN UND ÜBERPRÜFUNGEN DER ANSCHLÜSSE

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

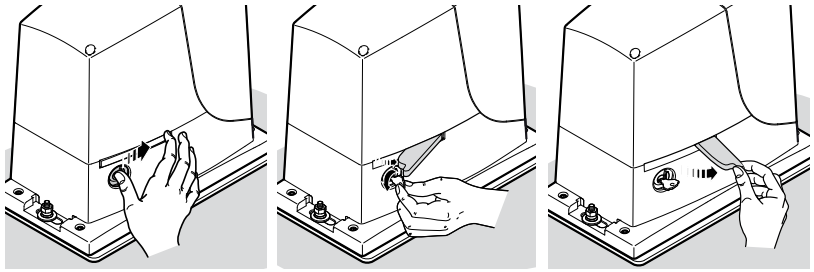
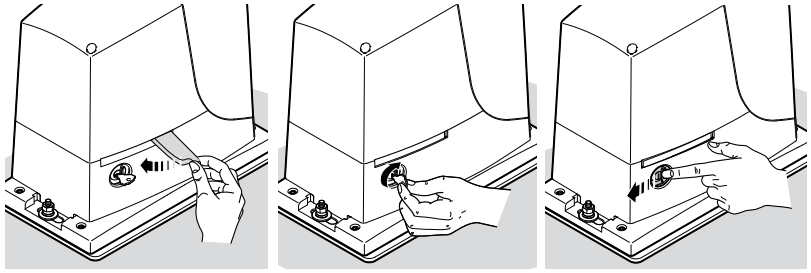
03.	Den Torantrieb von Hand blockieren 
04.	Die Automatisierung an das Stromnetz anschließen und überprüfen Sie: - dass die OK-Led regelmäßige Blinksignale aussendet: 1 Mal Blinken pro Sekunde - dass keine Bewegungen durchgeführt werden und dass das Blinkleuchte ausgeschaltet ist  
⚠	Ist all dies nicht 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.

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, 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 ROX (siehe Bedienungsanleitungen der einzelnen Vorrichtungen).

6.1 - Abnahme

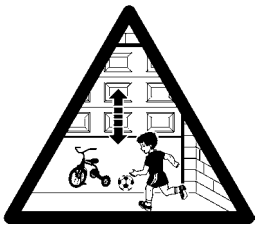
Die Abnahmeprüfung kann auch dazu dienen, in regelmäßigen Abständen Vorrichtungen, aus denen die Automatisierung besteht, zu prüfen. Für jedes einzelne Element der Automatisierung wie Schaltleisten, Fotozellen, Not-Aus usw. ist eine spezielle Abnahmephase erforderlich. Für diese Vorrichtungen sind die 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 Getriebemotor blockieren und prüfen, ob das Eingangstor 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 Torantrieb blockieren 

04.	Mit dem Schlüsseltaster, die Steuertaste oder den 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.	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 12445 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.

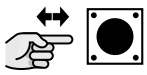
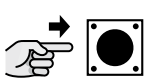
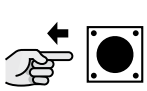
6.2 - Inbetriebsetzung

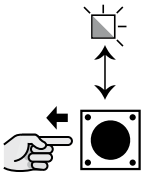
Die Inbetriebnahme darf erst erfolgen, wenn alle Abnahmeschritte erfolgreich abgeschlossen wurden (Absatz 6.1).
Eine teilweise oder vorübergehende Inbetriebnahme ist unzulässig.

01.	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 ROX die beiliegende EG-Konformitätserklärung verwenden) sowie eine Kopie der Bedienungsanleitung und des Wartungsplans der Automatisierung
02.	Am Tor dauerhaft ein Etikett oder ein Schild befestigen, das die Angaben zur Durchführung der manuellen Entriegelung enthält: die hinten im „Bedienungshandbuch“ enthaltenen Abbildungen (herausnehmbare Einlage) verwenden.
03.	In Tornähe dauerhaft ein Etikett oder ein Schild mit der nebenstehenden Abbildung anbringen (Mindesthöhe 60 mm): 
04.	Mit dem Schlüsseltaster oder dem Funksender die Schließung und Öffnung des Tors testen und prüfen, ob die Bewegung wie vorgesehen erfolgt
05.	Die Konformitätserklärung der Automatisierung verfassen und dem Inhaber aushändigen
06.	Dem Inhaber der Automatisierung auch die Bedienungsanleitung (herausnehmbare Einlage) aushändigen
07.	Den Wartungsplan abfassen und dem Inhaber der Automatisierung aushändigen
08.	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.
09.	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 FUNKSENDER eingeschaltet		Warten...
	Led FUNKSENDER ausgeschaltet		Beobachten / überprüfen
	Led FUNKSENDER blinkt		FUNKSENDER-Taste gedrückt halten
	Den netzstecker vom stromnetz trennen		Die FUNKSENDER-Taste gedrückt halten
	En das stromnetz anschliessen		Die FUNKSENDER-Taste loslassen

	Die betreffende Taste des zu speichernden Senders drücken und wieder loslassen		Die FUNKSENDER-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

7.1 - Steuereinheit: Programmierungstasten

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.

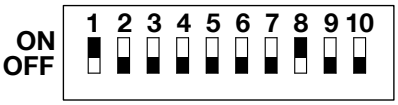
An der Steuereinheit befinden sich Mikroschalter und Justierpotentiometer (Abb. 7):

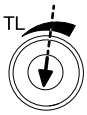
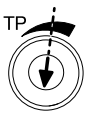
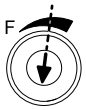
Benennung	Symbol	Beschreibung
MIKROSCHALTER		Zur Aktivierung der Funktionen verwenden
Trimmer **TL**		Zur Einstellung der „Arbeitszeit“-Parameter verwenden (siehe Abschnitt 7.1.1)
Trimmer **TP**		Zur Einstellung der „Pausenzeit“-Parameter verwenden (siehe Abschnitt 7.1.1)
Trimmer **F**		Zur Einstellung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

Werkseitige Voreinstellungen (Standardwerte)

MIKROSCHALTER

Halbautomatisch (1 = ON)



Trimmer TL (Arbeitszeit)	Trimmer TP (Pausenzeit)	Trimmer F (Kraft)
		

7.1.1 - 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“ (Ein) stellen
	02.	Den Trimmer TL (Arbeitszeit) auf halben Lauf stellen
	03.	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. 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
Verlangsamungsfunktion: Um diese Funktion zu verwenden, muss die programmierbare Funktion „Verlangsamung“ aktiviert und der TL-Trimmer so eingestellt werden, dass die Verlangsamungsphase 50/70 cm vor dem Eingriff des Endschalters einsetzt. Anmerkung: Eine eventuelle Änderung dieses Parameters ist während der Ausführung der ersten gesteuerten Öffnungsbewegung sichtbar, nachdem die Änderung vorgenommen wurde.		

TP (Pausenzeit)		
Betriebsart	**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

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 manuellen Modus 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	Bremse
Switch 10	**Betrieb**
Off	Nicht in Benutzung

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.
„Schließt immer“-Betrieb	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:	
„Wohnblock“-Betrieb	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.
Wenn diese Funktion aktiviert wird, muss die „Arbeitszeit (TL)“ eingestellt werden, da der Beginn der Verlangsamungsphase an die eingestellte Arbeitszeit gebunden ist. Daher ist es notwendig, die Arbeitszeit einzustellen, sodass die Verlangsamungsphase 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.

Switch 9:

Durch die Einstellung dieser Funktion wird nach Beendigung einer Bewegung ein Bremsvorgang am Motor durchgeführt; anfänglich moderat, dann stärker, sodass der Torflügel schnell gestoppt wird, ohne grobe Stöße zu bewirken.

Switch 10:

Nicht in Benutzung.

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 FLO, FLOR, OPERA, HCS SMILO kompatibel ist.
Da es verschiedene Codierungen gibt, bestimmt der erste gespeicherte Sender die Art der nachfolgenden gespeicherten Sender.
• Um die Codierungsfamilie zu ändern, muss die Prozedur „Komplettes Löschen des Empfängerspeichers“ durchgeführt werden - Kapitel 8.3.
• Um zu überprüfen, ob im Empfänger bereits Sender sowie die Codierungsfamilie gespeichert sind, ist es notwendig, wie folgt vorzugehen:

01.	OFF  an der Steuereinheit
02.	ON  an der Steuereinheit
03.	Zählen Sie die Anzahl der grünen Blinksignale, die die Led des Empfängers ausgibt und überprüfen Sie sie in Tabelle 7

Tabelle 7

Blinken	Codierung
1	Flo
2	O-Code / FloR / TTS
3	Smilo
4	kein Sender eingegeben

7.3.1 - Speicherung der Funksender

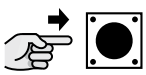
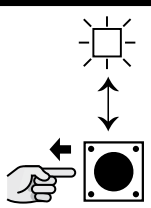
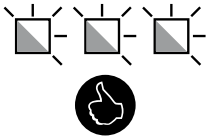
Jeder Sender wird vom Funkempfänger durch einen „Code“ erkannt, der für jeden Sender verschieden ist. Die Speicherung ist auf zwei Arten möglich: Modus 1 und Modus 2.

• 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. (Im Speicher wird für jede gespeicherte Taste ein Platz belegt)
Anmerkung: mit der Speicherung im „Modus 1“, kann ein Sender eine einzelne Automatisierung steuern.

Tabelle 8

Sendertaste	Steuerbefehl
1	Schrittbetrieb
2	HALT
3	Öffnung
4	Schließung
Anmerkung: die einkanaligen 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 FUNKSENDER

• Modus 2:
Weisen Sie einen beliebigen Steuerbefehl unter 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	HALT
3	Öffnung
4	Schließung

Speicherverfahren Modus 2

	01.	02.	03.	04.
Schritt-betrieb	x **1**		innerhalb von 10s x **3s**	
HALT	x **2**		innerhalb von 10s x **3s**	
Öffnung	x **3**		innerhalb von 10s x **3s**	
Schlie-ßung	x **4**		innerhalb von 10s x **3s**	
	FUNKSENDER-TASTE	LED FUNKSENDER	GEWÜNSCHTE SENDER-TASTE	LED FUNKSENDER

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 gespeicherter 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 NEUEN Sender**

„Alternatives" 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 **3s**
03.	**ALTER** bereits gespeicherter Sender	** x **3s**
04.	**NEUER** Sender	* x **3s**
05.	**ALTER** bereits gespeicherter Sender	** x **3s** — LED FUNKSENDER (Aus der Entfernung nicht sichtbar)

Wenn das Verfahren erfolgreich war, wurde der neue Sender gespeichert
*** die gleiche Taste im NEUEN Sender**
**** die gleiche Taste im ALTEN Sender**

7.3.3 - Löschen der Funksender

01.	02.	03.	04.
FUNKSENDER-TASTE	LED FUNKSENDER LED FUNKSENDER	LED UND FUNKSENDER-TASTE	LED UND FUNKSENDER-TASTE

8 WEITERE INFORMATIONEN

8.1 - Hinzufügen oder Entfernen von Vorrichtungen

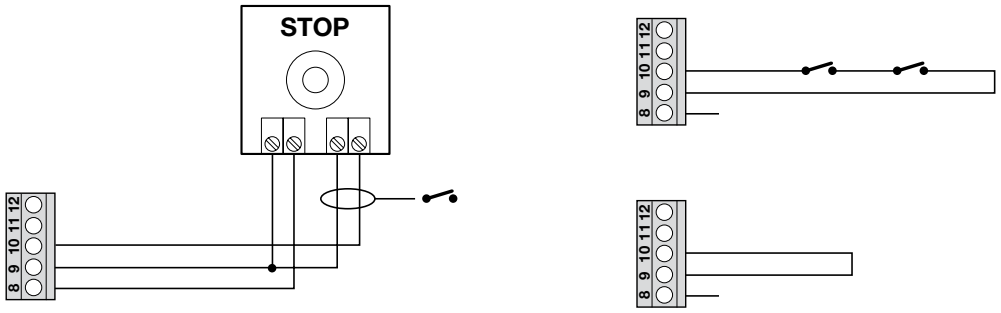
Sie können jederzeit neue Vorrichtungen zu der Automatisierung hinzufügen oder entfernen.

Eingang STOP

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

Am Eingang können Vorrichtungen mit Kontakten mit „NC"-Ausgängen (Normalerweise Geschlossen) angeschlossen werden; es ist möglich, mehrere Vorrichtungen mit NC-Kontakten anzuschließen, indem sie untereinander in Reihe geschaltet werden.

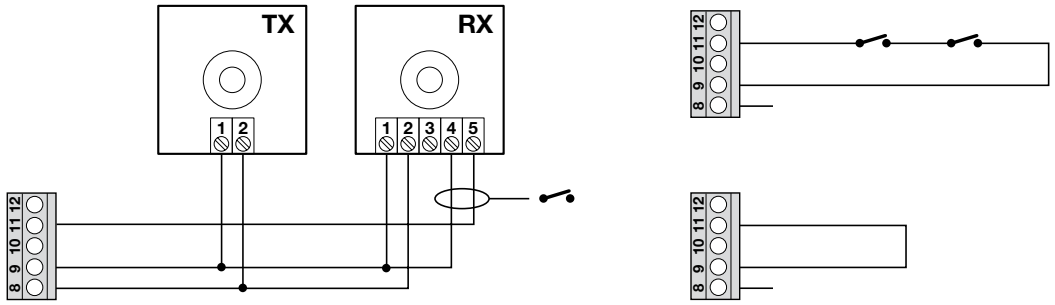
Anmerkung: wenn sich eine Öffnung des NC-Kontakt ergibt, führt die Automatisierung einen Bewegungsstop mit einer kurzen Umkehrung durche.



Fotozellen

Um ein Fotozellenpaar hinzuzufügen, gehen Sie wie folgt vor:
01. die Empfänger (RX) direkt über die Klemmen 8 - 9 mit Strom versorgen
02. Den NC-Kontakt des Empfängers der hinzugefügten Fotozelle an den bereits an den Klemmen der Steuereinheit 9 - 11 vorhandenen NC-Kontakt in Reihe schalten.

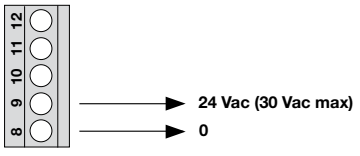
⚠ Wenn Sie zwei Fotozellenpaare verwenden, ist es notwendig, die „Synchronisierungs"-Funktion wie im Bedienungshandbuch der Fotozellen beschrieben zu aktivieren, damit Interferenzen untereinander vermieden werden.



8.2 - Stromversorgung von externen Vorrichtungen

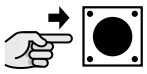
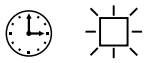
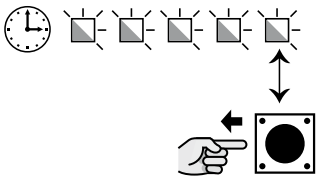
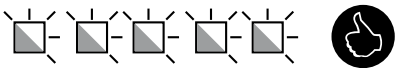
Wenn Sie externe Vorrichtungen mit Strom versorgen möchten (Lesegerät für Transponderkarten oder die Hintergrundbeleuchtung eines Schlüsseltasters), können Sie die Vorrichtung an die Steuereinheit des Produkts anschließen, so wie es in der untenstehenden Abbildung gezeigt wird.

Die Versorgungsspannung beträgt 24VAC -20% ÷ +30% mit verfügbarem Maximalstrom von 100 mA.



8.3 - Komplettes Löschen des Empfängerspeichers

Um alle gespeicherten Sender oder alle im Empfängerspeicher vorhandenen Daten zu speichern, fahren Sie wie folgt fort:

01.	02.		03.	04.
				
FUNKSENDER-TASTE	LED FUNKSENDER	LED FUNKSENDER	LED UND FUNKSENDER-TASTE	LED UND FUNKSENDER-TASTE

8.4 - Diagnostik

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

8.4.1 - 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 10 sind die verschiedenen Warntypologien beschrieben:

Tabelle 10		
OK-LED	**Ursache**	**Lösung**
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 demselben Wert auswechseln
Ein	Schwere Störung	Eine schwere Störung liegt vor; versuchen Sie, die Steuerung ein paar Sekunden abzuschalten; falls dieser Status bleibt, ist ein Defekt vorhanden und die elektronische Steuerkarte muss ausgewechselt werden
1-Mal Blinken pro Sekunde	Alles OK	Normalbetrieb der Steuerung
2 Mal kurzes Blinken	Es erfolgte eine Statusvariation der Eingänge	Ist normal, wenn eine Änderung an einem der Eingänge PP, OPEN, wenn die Fotozellen (Lichtschranken) eingreifen oder ein Funksender verwendet wird.
FOTO-Led	**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 FCA (Öffnen-Endschalter) und Led FCC (Schließen-Endschalter)	**Ursache**	**Lösung**
Ausgeschaltet	Auslösung des Eingangs STOP	Die am Eingang STOP angeschlossenen Vorrichtungen überprüfen
Eingeschaltet	Alles OK	Eingang STOP aktiv

9 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.

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 11 nach:

Tabelle 11	
Störung	**Lösung**
Der Funksender gibt keinen Befehl an das Tor aus und die LED am Sender leuchtet nicht auf	Prüfen, ob die Batterien des Senders leer sind, ggf. auswechseln
Der Funksender 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 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.

12 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.

	ROX600	ROX1000	ROX1000/V1
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	24 Nm	24 Nm
Nenndrehmoment	9 Nm	9 Nm	12 Nm
Leerlauf-Geschwindigkeit	11 m/min	11 m/min	13 m/min
Geschwindigkeit bei Nenndrehmoment	8,5 m/min	8,5 m/min	8,5 m/min
Betriebszyklen	20 Zyklen / Stunde	20 Zyklen / Stunde	25 Zyklen / Stunde
Dauerbetriebszeit	4 Minuten		
Nennstrom	230 V - 50/60 Hz	230 V - 50/60 Hz	120 V - 60 Hz
Nennleistung	300 W	350 W	350 W
Elektrische Isolationsklasse	1 (eine Sicherheitserdung ist erforderlich)		
Ausgang Blinkleuchte	Pro 1 Blinken 230 V autom. intermittierend		
Eingang STOP	Für normalerweise geschlossene Kontakte (eine Variation im Vergleich zum geschlossenen Status verursacht den Steuerbefehl „STOP“).		
Eingang PP	Für gewöhnlich geöffnete Kontakte (das Schließen des Kontaktes verursacht den Steuerbefehl Schrittbetrieb)		
Eingang FOTO	Für Normal Geschlossene Kontakte (eine Veränderung im Vergleich zum geschlossenen Zustand verursacht eine Bewegungsumkehrung während der Schließung aufgrund der Erkennung einer Unterbrechung des Fotozellenstreifens)		
Eingang FUNKANTENNE	52 Ohm für Kabel Typ RG58 oder ähnliche		
Funkempfänger	Eingebaut		
Betriebstemperatur	-20°C ÷ 50°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 FLO, FLOR, OPERA, HCS SMILO		
Speicherbare Sender	bis zu 1024, 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 und elektromagnetischen Störungen variieren und ist durch die Position der Empfangsantenne beeinflusst		
Ausgänge	Für Befehle wie in den Tabellen 8 und 9		
Betriebstemperatur	-20°C ÷ 50°C		

EG-Konformitätserklärung

Erklärung gemäß den Richtlinien:
1999/5/EG (R&TTE), 2004/108/EG (EMC); 2006/42/EG (MD) Anhang II, Teil B

Hinweis: Der Inhalt dieser Erklärung entspricht den Angaben im Original-Konformitätsdokument, das am Firmensitz der Nice S.p.a. niedergelegt ist, und zwar in dessen jüngster Fassung vor der Drucklegung dieses Handbuchs. Dieser Text wurde aus redaktionellen Gründen angepasst. Eine Kopie der Originalerklärung kann bei Nice S.p.a. (TV) I angefordert werden.

Nummer der Erklärung: **532/ROX** Revision: **0** Sprache: **DE**

Hersteller: NICE S.p.A.
Adresse: Via Pezza Alta 13, 31046 Rustignè, Oderzo (TV) Italien
Für die Zusammenstellung der technischen Dokumentation autorisierte Person: NICE S.p.A.
Produkttyp: Elektromechanischer Getriebemotor und Zubehör
Modell / Typ: ROX600, ROX1000
Zubehör:

Der Unterzeichner Mauro Sordini erklärt hiermit eigenverantwortlich als Chief Executive Officer, dass die oben genannten Produkte die Bestimmungen der folgenden Richtlinien erfüllen:

• Das Modell ist konform zur Richtlinie 1999/5/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 9. März 1999 über Funkanlagen und Telekommunikationsendgeräte und die gegenseitige Anerkennung ihrer Konformität, gemäß den folgenden harmonisierten Normen:
· Gesundheitsschutz (Art. 3 (1)(a)): EN 62479:2010
· Elektrische Sicherheit (Art. 3(1)(a)): EN 60950-1:2006+A1:2010+A12:2011+A1:2010+A2:2013
· Elektromagnetische Verträglichkeit (Art. 3(1)(b)): EN 301 489-1 V1.9.2:2011, EN 301 489-3 V1.6.1:2013
· Funkfrequenzband (Art. 3(2)): EN 300 220-2 V2.4.1:2012

Gemäß der Richtlinie 1999/5/EG (Anhang V) gehört das Produkt der Klasse 1 an.

• Das Modell entspricht der RICHTLINIE 2004/108/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 15. Dezember 2004 über die Annäherung der Gesetzgebungen der Mitgliedsstaaten hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit, die Richtlinie 89/336/EWG aufhebt, und erfüllt folgende harmonisierte Normen:
EN 61000-6-2:2005; EN 61000-6-3:2007 + A1:2011

Außerdem entspricht das Produkt im Sinne der Anforderungen an „unvollständige Maschinen“ 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- 1.1.2- 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, bevor ebenfalls die Konformität der Maschine, in die sie eingebaut werden soll, zu Richtlinie 2006/42/EG erklärt wurde.

Ferner entspricht das Produkt folgenden Normen:
EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008 + A14:2010 + A15:2011; EN 60335-2-103:2003 +A11:2009

Das Produkt erfüllt, auf die anwendbaren Teile begrenzt, folgende Normen:
EN 13241-1:2003+A1:2011, EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003+A1:2009

Oderzo, Mittwoch, den Dienstag, 28. April 2015

Ing. Mauro Sordini
(Chief Executive Officer)

Bedienungsanleitung (dem Endbenutzer zu übergeben)

- Vor dem ersten Gebrauch des Antriebs sollten Sie sich vom Anlagenerrichter über mögliche Restrisiken informieren lassen. Nehmen Sie sich außerdem einige Minuten Zeit, um diese Bedienungsanleitung zu lesen
- Es ist wichtig, die vom Installateur übergebene Bedienungsanleitung für zukünftige Zweifel gut aufzubewahren und sie ggf. dem neuen Besitzer der Automatisierung zu übergeben.
- Ihre Automatisierung ist eine Maschine, die Ihre Befehle genau ausführt; eine unsachgemäße Anwendung kann Gefahren hervorrufen. Setzen Sie die Automatisierung nicht in Bewegung, wenn Personen, Tiere oder Gegenstände in ihrer Reichweite sind.
- **Kinder:** Eine Automatisierungsanlage gewährleistet einen hohen Sicherheitsgrad und verhindert mit ihren Schutzsystemen, dass sie sich in Anwesenheit von Personen und Gegenständen bewegt. Sie gewährleistet eine immer vorhersehbare und sichere Aktivierung. Als Vorsichtsmaßnahme sollte man dennoch Kindern verbieten, in der Nähe der Automatisierung zu spielen und Fernbedienungen nicht in der Reichweite von Kindern lassen: Sie sind kein Spiel!
- **Prüfung der Anlage:** insbesondere die Kabel, die Federn und die Halterungen auf eventuelle Unausgeglichenheiten, Abnutzungserscheinungen und Schäden überprüfen.

  – Monatlich überprüfen, dass die Anlage mit Hilfe der Sicherheitsvorrichtungen, die mit Schaltleisten ausgestattet sind, sicher ist.

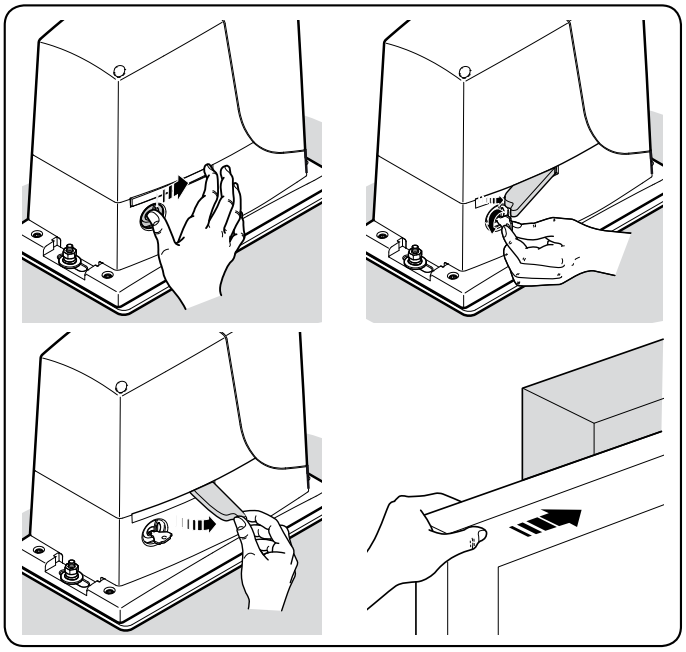
  – Die Automatisierung nicht verwenden, wenn eine Reparatur oder Einstellung erforderlich ist; ein Defekt oder ein nicht korrekt ausgerichtetes Tor kann zu Verletzungen führen.
- **Störungen:** Wenn die Automatisierung ein ungewöhnliches Verhalten zeigt, die Stromversorgung der Anlage abtrennen. Versuchen Sie nie, selbst Reparaturen auszuführen, sondern rufen Sie den Installateur Ihres Vertrauens.

  – Die Anlage kann manuell betrieben werden: dazu den Torantrieb wie unter Punkt „Manuelle Entriegelung des Torantriebs“ beschrieben entriegeln.

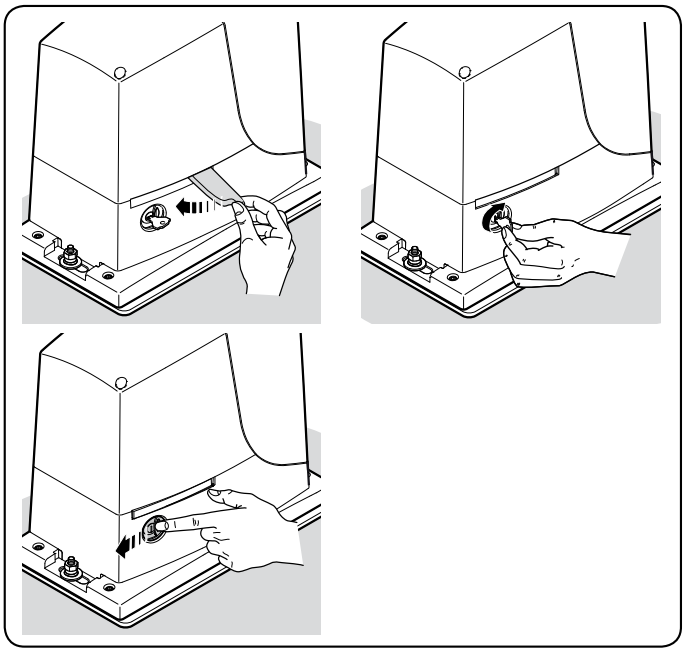
  – Ändern Sie die Anlage sowie die Programmier- und Einstellparameter der Automatisierung nicht: Die Verantwortung hierfür liegt bei Ihrem Installateur.

  – Die Endabnahme, die periodischen Wartungen und eventuelle Reparaturen müssen von der Person, die diese Arbeiten ausübt, belegt werden; all diese Belege sind vom Besitzer der Anlage aufzubewahren.

  Wichtig: Falls die Sicherheitseinrichtungen nicht funktionieren, muss der Antrieb so schnell wie möglich repariert werden. ‘Durchfahrt nur bei geöffnetem Tor im Stillstand gestattet’.
- **Entsorgung:** Versichern Sie sich, dass die Entsorgung am Ende der Lebensdauer Ihrer Automatisierung von Fachpersonal durchgeführt wird und dass die Materialien nach den örtlich geltenden Vorschriften für diesen Produkttyp recycelt oder entsorgt werden.
- **Wartung:** Wie jedes technische Gerät muss auch dieser Antrieb regelmäßig gewartet werden, damit er eine lange Nutzungsdauer erreicht und stets seine maximale Betriebssicherheit garantiert ist. Vereinbaren Sie mit Ihrem Anlagenerrichter einen Wartungsplan mit regelmäßigen Instandhaltungsmaßnahmen. Nice empfiehlt für eine normale private Nutzung ein Wartungsintervall von 6 Monaten, dieses Intervall ist allerdings von der Nutzungsintensität abhängig. Wartungs-, Kontroll- und Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachpersonal ausgeführt werden.
- **Manuelle Entriegelung des Torantriebs**



- **Manuelle Verriegelung des Torantriebs**



IDV0378A03DE_18-12-2015_DIGITAL VERSION

Nice SpA
Oderzo TV Italia
info@niceforyou.com