Nice

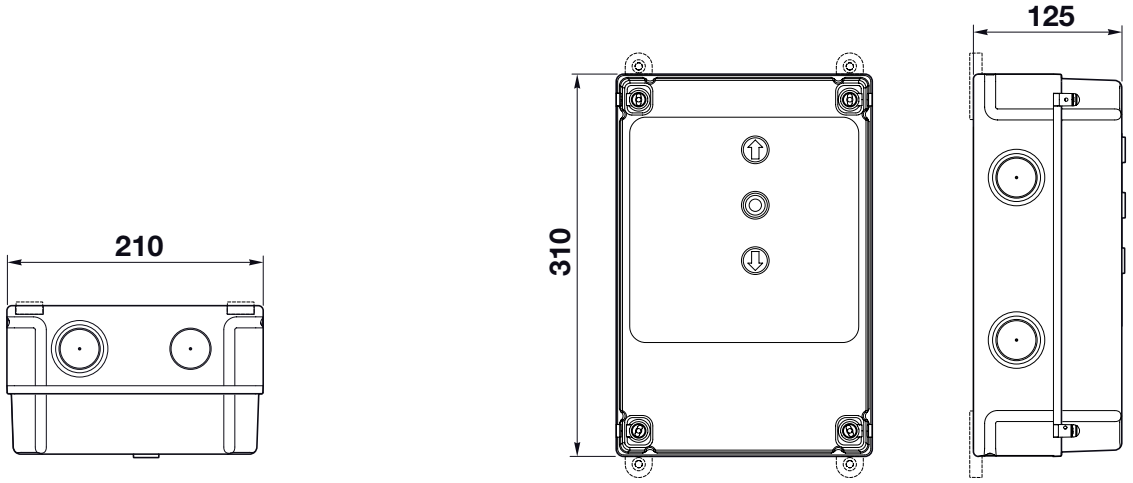
DPRO924

Control unit

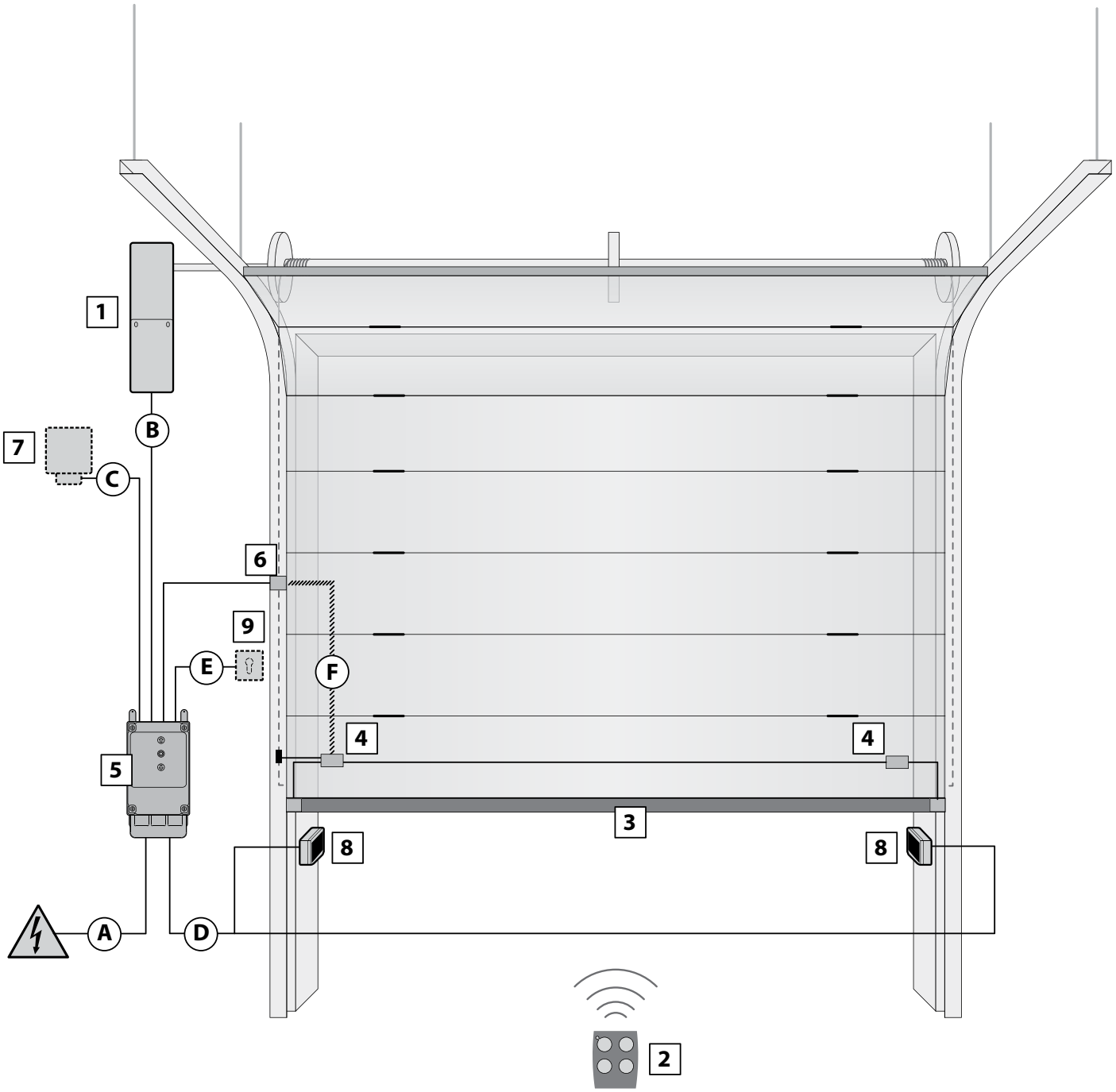
DE - Installierungs-und Gebrauchsanleitungen und Hinweise

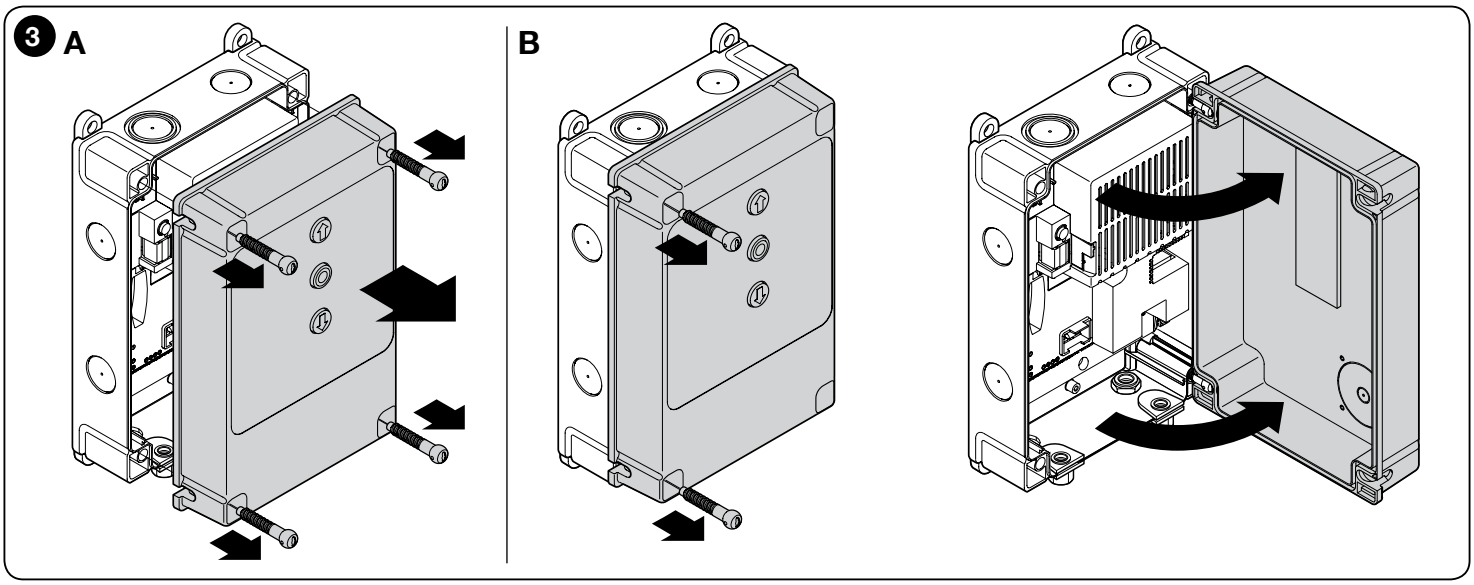
Nice

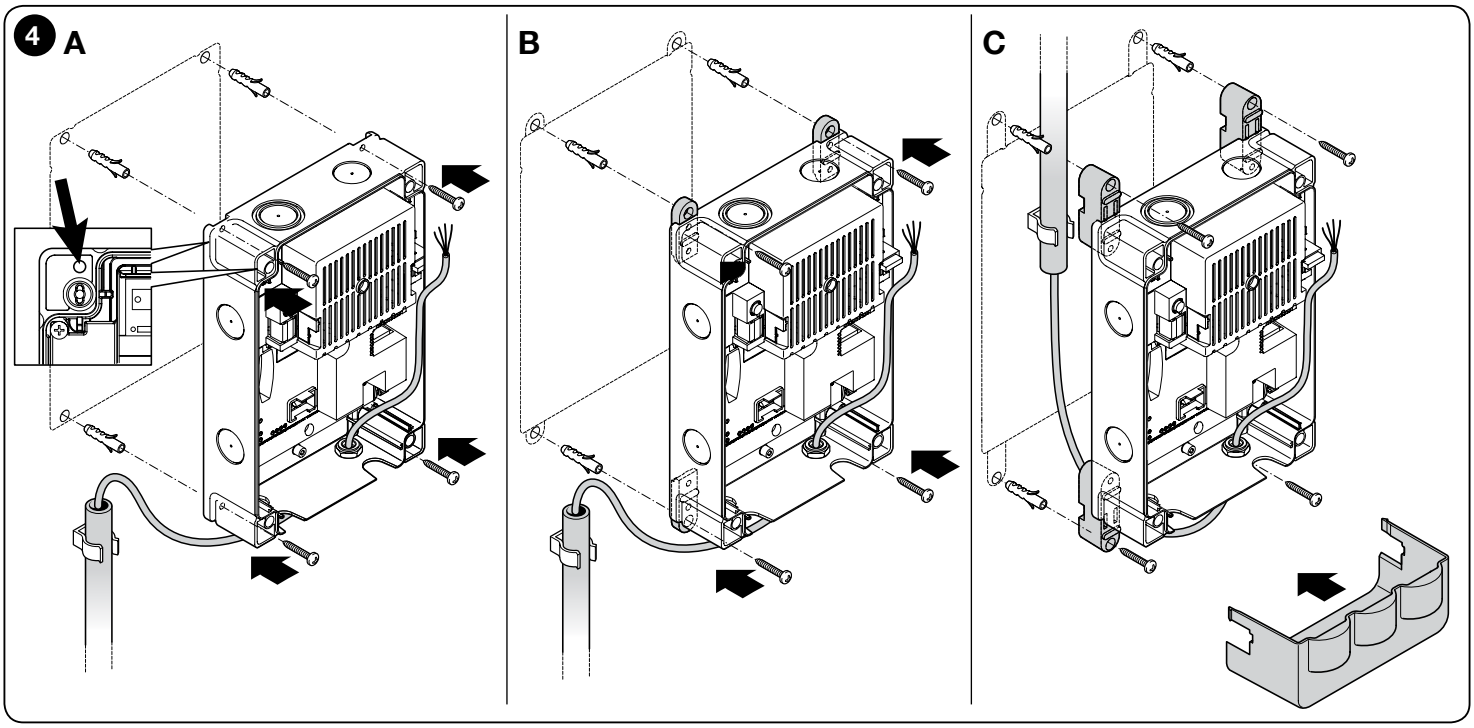
1

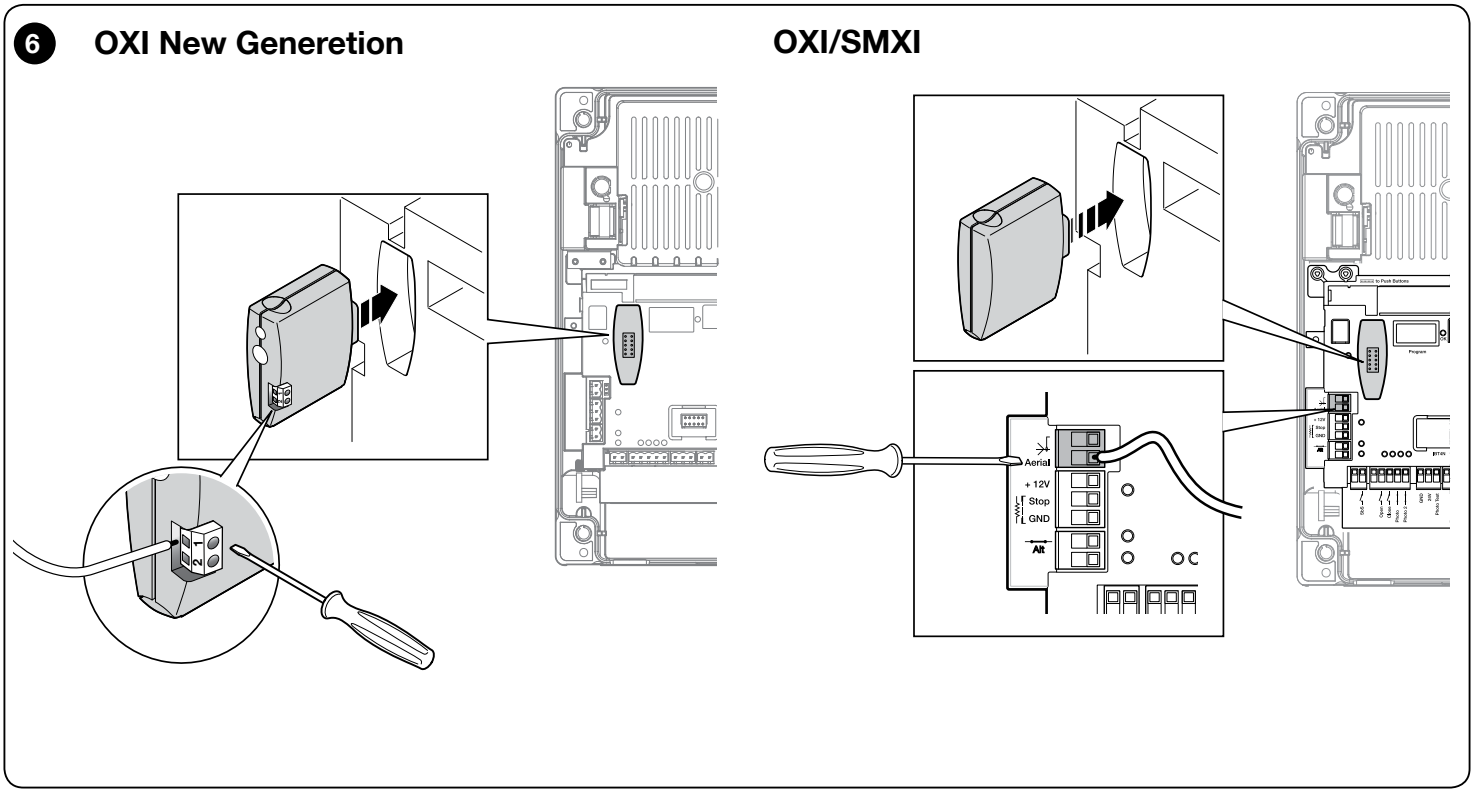


2




3
A
B


4
A
B
C


6
OXI New Generetion
OXI/SMXI
Aerial
+ 12V
Stop
GND
Alt

Originalbedienungsanleitung in Italienisch

Inhalt

Abbildungen ..... I-II

ALLGEMEINE HINWEISE: SICHERHEIT - INSTALLATION - BEDIENUNG 1

1 - PRODUKTBESCHREIBUNG UND BESTIMMUNGSZWECK 2

2 - INSTALLATION 2
2.1 - Kontrollen vor der Installation 2
2.2 - Einsatzgrenzen des Produktes 2
2.3 - Typische Anlage 2
2.4 - Installation der Steuereinheit 2

3 - ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE 3
3.1 - Beschreibung der Anschlüsse 3
3.2 - Elektrische Anschlüsse der Steuereinheit 4
3.3 - Eingang STOP SAFETY EDGE 4
3.4 - Anschluss eines Funkempfängers 5
3.5 - Anschluss weiterer Geräte an die Steuereinheit 5
3.6 - Programmiergerät Oview 5
3.7 - Erste Inbetriebnahme und Kontrolle der Anschlüsse 5

4 - PROGRAMMIERUNG 6
4.1 - Tasten der Steuereinheit 6
4.2 - Vollständiges Löschen des Speichers der Steuereinheit 6
4.3 - Erlernen der Sicherheitsvorrichtungen und der Programmierungen DIP SCHALTER 6
4.4 - Erlernen der Öffnungs- und Schließpositionen mit dem Inkrementalgeber 6
4.5 - Funktionsweisen 7
4.5.1 - Einstellung der Pausenzeit für automatisches Schließen 7
4.5.2 - Pausenzeit ändern 7
4.5.3 - Geschwindigkeitseinstellung ändern 8

5 - ABNAHME UND INBETRIEBNAHME 8
5.1 - Abnahme 8
5.2 - Inbetriebnahme 8

6 - WEITERE INFORMATIONEN 9
6.1 - Anschluss der Fotozellen und Zusatzgeräte im Stanby-Modus 9
6.2 - Anschluss der Fotozellen im „Fototest“-Modus 9
6.3 - Anschluss Pufferbatterie 10
6.4 - Anschluss der Status- und Diagnose-Kontrollleuchte 10
6.5 - Steuerblock Öffnen und Schließen (Tasten auf dem Gehäusedeckel verwenden) 10

7 - DIAGNOSTIK 10
7.1 - Einschaltsignale 10
7.2 - Diagnostik 10

8 - ENTSORGUNG DES GERÄTS 11

9 - TECHNISCHE GERÄTEEIGENSCHAFTEN 12

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG 13

ALLGEMEINE HINWEISE: SICHERHEIT - INSTALLATION - GEBRAUCH (Originalanleitung in Italienisch)

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

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

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

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

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

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

- Im Stromanschluss der Anlage muss eine Abschaltvorrichtung (nicht im Lieferumfang enthalten) mit einem Öffnungsabstand der Kontakte vorgesehen werden, der eine vollständige Abschaltung gemäß der Bedingungen von Überspannungskategorie III ermöglicht.
- Das Gerät bei der Installation vorsichtig handhaben und Quetschungen, Stöße, Herunterfallen sowie den Kontakt mit Flüssigkeiten jeder Art vermeiden. Das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen positionieren und es keinen offenen Flammen aussetzen. All diese Handlungen können das Gerät beschädigen oder Ursache für Störungen oder Gefahrensituationen sein. In diesen Fällen die Installation unverzüglich abbrechen und den Kundendienst kontaktieren.
- Der Hersteller haftet nicht für Vermögens-, Personen- oder Sachschäden, die durch Nichtbeachtung der Montageanweisungen entstehen. In diesen Fällen ist die Garantie für Materialfehler ausgeschlossen.
- Der A-bewertete Schalldruckpegel ist geringer als 70 dB(A)
- Kinder dürfen Reinigungs- und Wartungsarbeiten, die vom Anwender auszuführen sind, nur erledigen, wenn sie von einer erwachsenen Person beaufsichtigt werden.
- Das Gerät vor Arbeiten an der Anlage (Wartung, Reinigung) immer erst von der Stromversorgung trennen.
- Prüfen Sie die Anlage regelmäßig auf eventuelle Ungleichgewichte, Abnutzungserscheinungen und Schäden insbesondere von Kabeln, Federn und Halterungen. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn eine Reparatur oder Einstellung erforderlich ist, da eine unkorrekte Installation oder ein nicht ordnungsgemäßer Gewichtsausgleich des Antriebs zu Verletzungen führen kann.
- Das Verpackungsmaterial des Geräts muss in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften entsorgt werden.

Besondere Hinweise in Bezug auf die europäischen Richtlinien, die für das Produkt anwendbar sind

- „Bauprodukte“-Verordnung: Besondere Hinweise für dieses Produkt gemäß der Verordnung 305/2011:
  - Die vollständige Installation dieses Produkts, wie in diesem Bedienungshandbuch und für einige Verwendungstypen beschrieben (beispielsweise mit Ausnahme der ausschließlichen Verwendung für Fahrzeuge), kann dazu führen, dass dieses Gerät in den Anwendungsbereich der Verordnung 305/2011 und der entsprechenden harmonisierten Norm EN 13241-1 fällt.
  - Die notwendigen Installationskriterien müssen eingehalten werden, damit das Produkt den wichtigsten Anforderungen der Verordnung 305/2011 entspricht; die Person, die die Installation vornimmt, ist verpflichtet, sicherzustellen und zu kontrollieren, dass alle diese Kriterien streng eingehalten werden.
  - Falls das Produkt unter Nichtbeachtung einer oder mehrerer dieser Kriterien verwendet oder installiert wird, können diese Anforderungen gegebenenfalls nicht gewährleistet werden. Die Verwendung des Produkts in diesen Situationen ist solange verboten, bis die Person, die die Installation vorgenommen hat, die Einhaltung der von der Richtlinie vorgesehenen Auflagen und Anforderungen überprüft; in diesem Fall muss das auf dem Produkt angebrachte Etikett „ES13241-1.4870“ unverzüglich entfernt werden. Die weitere Verwendung der „CE-Konformitätserklärung“ des Anhangs I dieses Handbuchs ist ebenfalls untersagt. Demzufolge wird die Person, die die Installation vornimmt, ihrerseits zum Hersteller des Produkts und ist verpflichtet, die Bestimmungen der Verordnung 305/2011 und der harmonisierten Norm EN 13241-1 einzuhalten. In diesem Fall muss das Produkt als „unvollständige Maschine“ eingestuft werden und es kann die Konformitätserklärung des Anhangs II verwendet werden (die zum integralen Bestandteil der technischen Unterlagen wird).
- „Niederspannungsrichtlinie“:
  Besondere Hinweise zur Gebrauchstauglichkeit dieses Produkts in Bezug auf die Niederspannungsrichtlinie. Dieses Produkt entspricht bei bestimmungsgemäßer Verwendung und Nutzung in der vorgesehenen Konfiguration gemäß vorliegendem Handbuch sowie in Kombination mit den im Produktkatalog von NICE S.p.A. enthaltenen Teilen den Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie.
  Bei Verwendung des Produkts in anderer Konfiguration bzw. mit anderen, nicht vorgesehenen Komponenten, kann die Einhaltung dieser Anforderungen nicht gewährleistet werden; die Verwendung des Produkts ist unter diesen Umständen solange verboten, bis die Person, die die Installation vorgenommen hat, die Einhaltung der von der Richtlinie vorgesehenen Auflagen und Anforderungen sicherstellt.
- Richtlinie zur „elektromagnetischen Verträglichkeit“:
  Besondere Hinweise zur Gebrauchstauglichkeit dieses Produkts in Bezug auf die Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit.
  Dieses Produkt wurde Tests zur elektromagnetischen Verträglichkeit unter schwierigsten Anwendungsbedingungen unterzogen, und zwar in den von diesem Handbuch vorgesehenen Konfigurationen und in Kombination mit Teilen, die im Produktkatalog von Nice S.p.A. enthalten sind. Bei Verwendung des Produkts in anderer Konfiguration bzw. mit anderen, nicht vorgesehenen Teilen kann die elektromagnetische Verträglichkeit gegebenenfalls nicht gewährleistet werden; die Verwendung des Produkts ist unter diesen Umständen solange verboten, bis die Person, die die Installation vorgenommen hat, die Einhaltung der von der Richtlinie vorgesehenen Auflagen und Anforderungen sicherstellt.

Installationskriterien und besondere Hinweise in Bezug auf die grundlegenden Anforderungen

- Dieses Produkt entspricht bei ordnungsgemäßer Installation den grundlegenden Anforderungen der Verordnung 305/2011 gemäß den Bestimmungen der harmonisierten Norm EN 13241-1, wie sie aus Tabelle 1 und der EU-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG hervorgehen.

- Freisetzung gefährlicher Substanzen:
  Dieses Produkt enthält gemäß Norm EN 13241-1, Abs. 4.2.9 und gemäß der auf der Homepage der Europäischen Union veröffentlichten Liste keine gefährlichen Substanzen und/oder setzt keine gefährlichen Substanzen frei.
  Spezieller Hinweis zur Gewährleistung der Einhaltung der Anforderungen - Es ist außerordentlich wichtig, dass auch die anderen, bei der Installation verwendeten Materialien, wie z. B. die Stromkabeln, diesen Anforderungen entsprechen.
- Sichere Öffnung für Schranken mit vertikaler Bewegung: Das Produkt verursacht keine unkontrollierten Bewegungen.
  Besondere Hinweise, um die Beibehaltung der Anforderungen zu gewährleisten:
  - Führen Sie die Installation unter strenger Einhaltung der in den Kapiteln „2 - Installation“ und „5 - Abnahme und Inbetriebnahme“ enthaltenen Anweisungen durch.
  - Vergewissern Sie sich, dass ein Wartungsplan erstellt wird, gemäß dem die im Kapitel „Wartungsplan“ vorgesehenen Arbeiten minutiös ausgeführt werden.
- Die Automatisierung des Tors ist in Bezug auf Quetsch- und Aufprallgefahren durch eine der folgenden drei Methoden geschützt:
  1 - Für den Betrieb mit „Steuerung ohne Selbsthaltevorrichtung“ (Totmannfunktion): wie in EN 12453, Abs. 5.1.1.4. angeführt. In diesem Fall muss die Steuertaste in Sichtweite der Automatisierung positioniert sein. Wenn diese öffentlich zugänglich ist, muss verhindert werden, dass sie von jedermann betätigt werden kann, z. B. durch Verwendung eines Schlüsselschalters.
  2 - Für den Betriebsmodus „Halbautomatisch“: mithilfe einer aktiven Schaltleiste für die Kraftbegrenzung, wie in EN 12453, Abs. 5.1.1.5 und 5.1.3 spezifiziert.
  3 - Für den Betriebsmodus „Automatisch“: mithilfe einer aktiven Schaltleiste für die Kraftbegrenzung, wie in EN 12453, Abs. 5.1.1.5 und 5.1.3 angeführt; in diesem Fall muss zumindest ein Photozellenpaar (Lichtschranke), wie in **Abb. 2** dargestellt, verwendet werden.

DE

1 BESCHREIBUNG DES PRODUKTS UND BESTIMMUNGSZWECK

DPRO924 è una centrale di comando destinata all'utilizzo per automatizzare portoni sezionali bilanciati. Può comandare motori con sistema di controllo della posizione ad encoder, a d effetto Hall o a finecorsa elettromeccanici.
DPRO924 è particolarmente predisposta per essere collegata a motori della famiglia Sumo e a dispositivi del Sistema Opera.
Accessori disponibili: ricevitori predisposti con innesto “SM” (SMXI, OXI, ecc.).

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

2 INSTALLATION

2.1 - Überprüfungen vor der Installation

Vor Installationsbeginn muss geprüft werden, ob Komponenten des Produktes beschädigt und das gewählte Modell und die Umgebung für die jeweilige Installation geeignet sind:
- Vergewissern Sie sich, dass die Verwendungsbedingungen sich innerhalb jener Grenzwerte befinden, die bei den Verwendungsbeschränkungen des Produkts (Absatz 2.2) bzw. im Absatz „technische Eigenschaften des Produkts“ beschrieben werden (Abschnitt. 9).
- Vergewissern Sie sich, dass die zur Installation gewählte Umgebung mit dem Gesamtplatzbedarf des Produkts kompatibel ist (**Abb. 1**).
- Vergewissern Sie sich, dass die für die Installation des Produkts gewählte Oberfläche tragfähig ist und eine stabile Befestigung gewährleisten kann.
- Vergewissern Sie sich, dass der Befestigungsbereich keinen Überschwemmungen ausgesetzt werden kann; nehmen Sie gegebenenfalls die Montage in angemessenem Abstand zum Boden vor.
- Vergewissern Sie sich, dass genug Platz vorhanden ist, um einen bequemen und sicheren Zugang zu gewährleisten.
- Vergewissern Sie sich, dass alle zu verwendenden Stromkabel dem Typ entsprechen, der in Tabelle 1 aufgelistet ist.
- Vergewissern Sie sich, dass bei der Automatisierung die mechanischen Anschläge sowohl für den Öffnungs- als auch Schließvorgang vorhanden sind.

2.2 - Verwendungsbeschränkungen des Produkts

Das Gerät darf ausschließlich an ausbalancierten Sektionaltoren mit Motoren Nice der Sumo Serie verwendet werden.

⚠ ACHTUNG! – Die im vorliegenden Handbuch beschriebene Steuereinheit darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden.

2.3 - Übliche Anlage

Die **Abbildung 2** zeigt ein Beispiel für eine Automatisierungsanlage, die mit Nice-Komponenten hergestellt wurde:

1 Getriebemotor
2 Funkempfänger
3 Schaltleiste
4 Abzweigdose
5 Steuerungseinheit
6 Spiralkabel
7 Blinkleuchte
8 Photozelle
9 Digitale Tastatur - Transponder-Lesegerät - Schlüssel-Wahlschalter - Bedientastenmodul

Diese Einzelteile wurden nach einem typischen und gebräuchlichen Schema positioniert. Bestimmen Sie die ungefähre Position, in der die für die Anlage vorgesehenen Komponenten installiert werden sollen, indem Sie die **Abbildung 2** zu Rate ziehen.

Wichtig – Vor der Installation die notwendigen Elektrokabel vorbereiten, siehe Abb. 2 und Tabelle 1.

⚠ Achtung! – Beachten Sie bei der Installation der Leitungen für die Durchführung der Stromkabel und bei der Einführung der Kabel in den Behälter der Steuerungseinheit, dass die Verbindungsleitungen aufgrund von etwaig vorhandenen Wasserrückständen in den Abzweigschächten Kondenswasserbildung im Inneren der Steuerungseinheit verursachen können, welche möglicherweise zu einer Beeinträchtigung oder Beschädigung der elektronischen Schaltkreise führen.

2.4 - Installation der Steuerungseinheit

01. Öffnen des Gehäuses der Zentrale: Lösen Sie die entsprechenden Schrauben, wie in **Abb. 3-A** / **Abb. 3-B** gezeigt;
02. Bringen Sie die Öffnungen für die Verlegung der Stromkabel der Zusatzvorrichtungen der Steuerungs- und/oder Anzeigeeinheit an. Zu diesem Zweck und um die Aufrechterhaltung des IP-Schutzgrades zu gewährleisten, empfehlen wir die Verwendung eines Spezialwerkzeugs (z. B. Spiralfräser) für jene Positionen, die im unteren Bereich des Gehäuses vorgesehen sind. Gegebenenfalls kann man auch die seitlichen Kabeleingänge verwenden. In diesem Fall müssen aber unbedingt die dafür vorgesehenen Verbindungsstücke für Leitungen verwendet werden;
03. Gehäuse befestigen: Es gibt drei Befestigungsmöglichkeiten:
a) direkt an der Wand, durch Verwendung der Schrauben vom Inneren des Gehäuses aus (**Abb. 4-A**);
b) unter Verwendung der im Lieferumfang enthaltenen Standard-Halterungen (**Abb. 4-B**);
c) falls der Kabelkanal außen verläuft und eine Befestigung des Gehäuses erforderlich ist: In einem Abstand von maximal 2 cm von der Wand, um die Durchführung der Anschlusskabel hinter der Steuerungseinheit zu ermöglichen. NDA100 verfügt über 4 Abstandsstücke und ein Schutzgehäuse für den Kabeleingang im Inneren des Gehäuses der Steuerungseinheit. Zur Ausführung der Installation mit Zusatzvorrichtung siehe **Abb. 4-C**.

04. An diesem Punkt angelangt, können sämtliche elektrische Anschlüsse vorgenommen werden: siehe Kapitel 3.
Für die Installation der anderen in der Automatisierung vorhandenen Vorrichtungen, siehe jeweilige Bedienungshandbücher.

TABELLE 1 - Technische Eigenschaften der Stromkabel (Abb. 2)		
Anschluss	**Kabelart**	**Zugelassene Höchstlänge**
A: STROMKABEL STEUEREINHEIT	3 x 1.5 mm²	30 m (**Anm. 1**)
B: MOTORKABEL	3 x 2.5 mm²	10 m
C: Kabel ENDCODER/ENDANSCHLAG	Encoder: 2 x 1 mm² Endanschlag: 4 x 0.75 mm²	10 m 20 m
D: Kabel BLINKLEUCHTE mit Antenne	2 x 0,5 mm² (für Blinkleuchte 24 V ⎓) Abschirmkabel vom Typ RG58 (für Antenne)	20 m 10 m (Empfehlung 5 m)
E: Kabel FOTOZELLEN	4 x 0,5 mm²	20 m
F: Kabel SCHLÜSSELTASTER	2 Kabel 2 x 0.25 mm²	20 m
G: SPIRALKABEL für Schaltleisten		
Anm. 1 – Wenn das Versorgungskabel länger als 30 m ist, muss ein Kabel mit größerem Querschnitt benutzt werden (3 x 2,5 mm²) und eine Sicherheitserdung in der Nähe der Automatisierung ist erforderlich. **Anm. 2** – Diese beiden Kabel müssen durch ein einziges Kabel von 4 x 0,5 mm² ersetzt werden **ACHTUNG! – Die verwendeten Kabel müssen für die Installationsumgebung geeignet sein.**		

DE

3 ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

⚠ ACHTUNG!
– Alle elektrischen Anschlüsse müssen bei ausgeschalteter Stromversorgung ausgeführt werden;
– Die Anschlusstätigkeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden.
– An der Netzleitung muss eine Vorrichtung angebracht werden, mit der eine völlige Abtrennung des Antriebs vom Netz gewährleistet wird. Die Vorrichtung muss mit einem solchen Öffnungsabstand der Kontakte versehen sein, sodass die vollständige Abschaltung unter den in der Hochspannungs-Kategorie III festgelegten Bedingungen und in Übereinstimmung mit den Installationsbestimmungen gewährleistet wird. Bei Bedarf garantiert diese Vorrichtung ein schnelles und sicheres Abtrennen der Spannungsversorgung. Sie muss daher in Sichtweite der Automation angebracht sein. Falls sie entfernt und an nicht sichtbarer Stellung angebracht ist, muss sie – um Gefahren zu vermeiden - über ein System verfügen, das eine unbeabsichtigte, nicht autorisierte Einschaltung der Spannungsversorgung blockiert. Die Abtrennvorrichtung ist nicht im Lieferumfang des Produkts enthalten.

3.1 - Beschreibung der Anschlüsse

Nachfolgend wird die Bedeutung der auf der Platine aufgedruckten Kennzeichnen in Übereinstimmung mit den entsprechenden Klemmen beschrieben:

PUSH BUTTONS	Eingang für Anschluss des Bedienfelds auf dem Gehäusedeckel
24 V ∿ Erdung ⏚	Eingang zum Anschluss der Spannungsversorgung des Transformators
Batterie (Symbol)	Stecker für Anschluss der Pufferbatterie Nice Modell PS224
Inkrementalgeber	Klemme für Anschluss des Encoders der Motore der Sumo Serie - Die Polarität muss nicht berücksichtigt werden
Motor	Klemme für Anschluss des E-Motors und der Erdung ⏚ **Auf Polarität achten**: Motor so anschließen, dass sich beim Öffnungsbefehl von der Steuereinheit das Tor öffnet **1**: 24 V ⎓ Motor **2**: 24 V ⎓ Motor **3**: ⏚ Motor
Limit Switch (Funktion nicht verfügbar)	Stecker für Anschluss der elektromechanischen Endanschläge: **Common**: Standardendanschlag **Open**: Eingang Endanschlag für maximales Öffnen **Preclose**: Eingang Endanschlag Vorschließen; Einstellung ca. 3 cm oberhalb des Endanschlags für vollständiges Schließen. Eine Maßnahme zur Erkennung von Hindernissen oder Schaltleisten zwischen geschlossener und vorgeschlossener Position, die die Schließbewegung stoppt, die Steuerung erkennt das Tor als in der vollständig geschlossenen Position befindlich an. **Close**: Eingang Endanschlag für vollständiges Schließen
IBT4N	Eingang für den Anschluss des Oview Programmiergeräts, mit entsprechendem IBT4N Adapter. **ACHTUNG! - Vor dem Anschließen/Abtrennen des Programmiergeräts Spannungsversorgung abschalten.**
Aerial	Eingang für den Anschluss der Antenne des Funkempfängers (Anm.: in den Blinkleuchten Nice Modell ELDC ist die Antenne eingebaut)
STOP	Eingang für Anschluss der resistiven (8k2) oder optischen (OSE) Schaltleisten, siehe nachfolgende Beschreibung (**Abb. 5**): **Anschluss OSE**: - Positiv 12 V ⎓ (+) (braune Drähte) - Signal (S) (grüne Drähte) - Negativ GND (-) (weiße Drähte) **Anschluss 8k2**: - Widerstand von 8,2 kΩ zwischen Klemme Signal und Klemme GND anschließen
Common	Ausgang 24 V ⎓ (- 30 %; + 50 %) fungiert standardmäßig als Eingang SbS; wenn die Steuereinheit im Standby-Modus ist (geringer Energieverbrauch) wird dieser Ausgang nicht abgeschaltet.
Sbs	Eingang für NA-Kontakt (normal geöffnet) für das Weiterleiten der Steuerbefehle Schritt für Schritt. Eingang kann mit dem Oview Programmiergerät neu konfiguriert werden.
COM SBY	Ausgang 24 V ⎓ (- 30 %; + 50 %) fungiert standardmäßig für die Eingänge Open, Close, Photo und Photo2; wenn die Steuereinheit im Standby-Modus ist (geringer Energieverbrauch) wird dieser Ausgang nicht abgeschaltet
Open	Eingang für NA-Kontakt (normal geöffnet) für das Weiterleiten der Steuerbefehle im Öffnungsmodus. Eingang kann mit dem Oview Programmiergerät neu konfiguriert werden.
Close	Eingang für NA-Kontakt (normal geöffnet) für das Weiterleiten der Steuerbefehle im Schließmodus. Eingang kann mit dem Oview Programmiergerät neu konfiguriert werden.

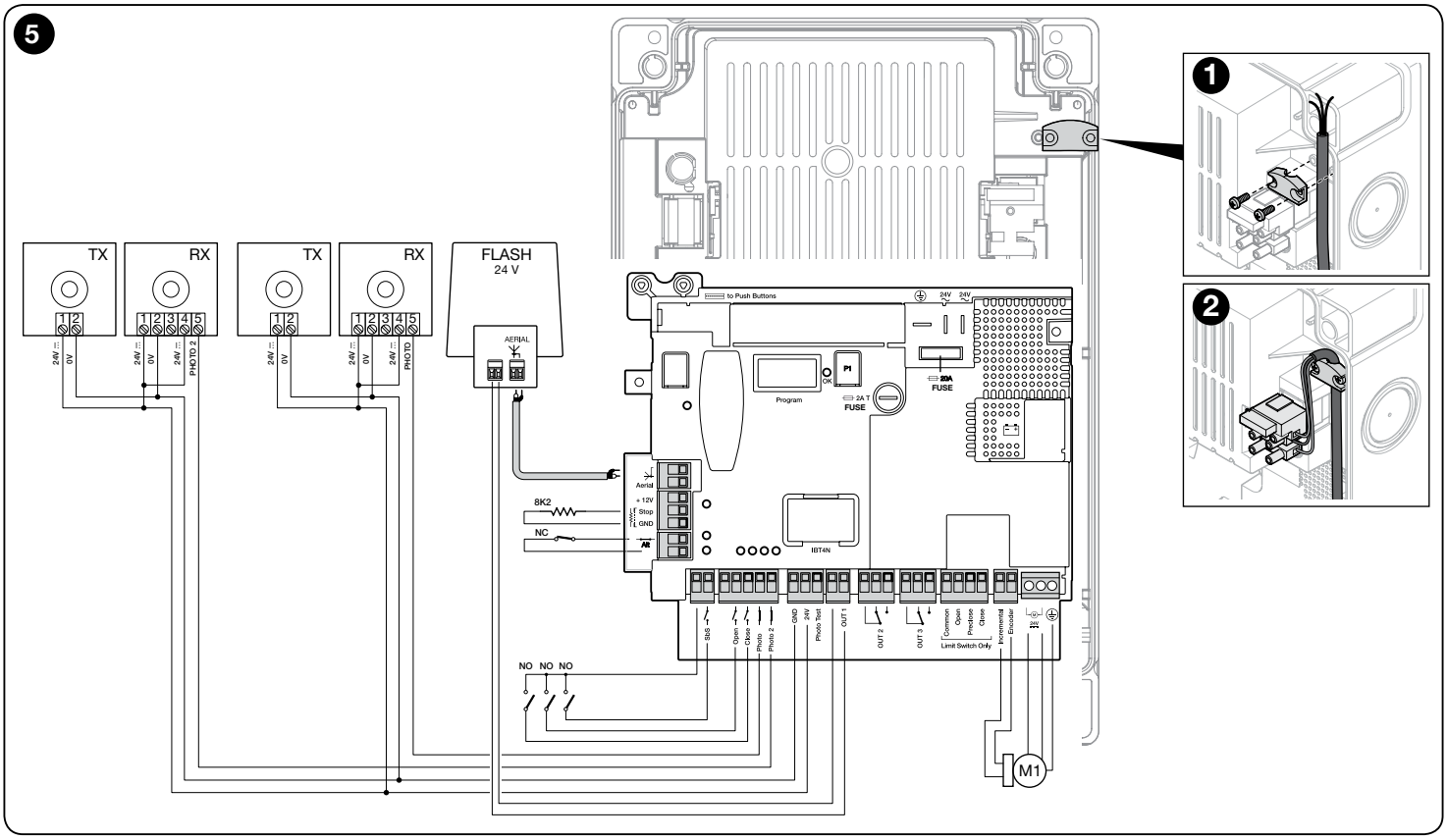
Photo	Eingang für Sicherheitsvorrichtungen wie Fotozellen mit NC-Kontakt (normal geschlossen). Die Maßnahme erfolgt während des Schließvorgangs.
Photo2	Eingang für Sicherheitsvorrichtungen wie Fotozellen mit NC-Kontakt (normal geschlossen). Die Maßnahme erfolgt während des Schließvorgangs.
GND	Negativ GND
24V	Ausgang 24 V ⎓ (- 30 %; + 50 %) 200 mA für die Geräteversorgung; wenn die Steuereinheit im Standby-Modus ist (geringer Energieverbrauch) wird dieser Ausgang nicht abgeschaltet.
Phototest	Ausgang 24 V ⎓ (- 30 %; + 50 %) 200 mA für die Versorgung der Fotozellen im Testmodus; wenn die Steuereinheit im Standby-Modus ist (geringer Energieverbrauch) wird dieser Ausgang nicht abgeschaltet.
Out1 (Flash)	Ausgang für Blinkleuchte 24 V 25 W mit Automatik (ELDC)
Out2	Relaisausgang potentialfreier Kontakt (max. resisitive Last 3 A)
Out3	Relaisausgang potentialfreier Kontakt (max. resisitive Last 3 A)

WICHTIG! - Vom Anschluss einer Vorrichtung welcher Art auch immer bzw. eines nicht ausdrücklich in diesem Bedienungshandbuch angeführten Zubehörs wird ABGERATEN. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für etwaige Schäden, die durch eine unsachgemäße Verwendung der diversen Vorrichtungen des Systems (d. h. eine Verwendung, die nicht den Bestimmungen des vorliegenden Bedienungshandbuchs entspricht), verursacht wurden. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den NICE-Kundendienst.

3.2 - Elektrische Anschlüsse der Steuerungseinheit (Abb. 5)

⚠ **ACHTUNG! – Alle elektrischen Anschlüsse müssen bei ausgeschalteter Stromversorgung und abgetrennter Pufferbatterie ausgeführt werden.**

Nachdem das Gehäuse der Steuereinheit befestigt und die Bohrungen für die Durchführung der Elektrokabel vorgenommen wurden (Abschnitt 2.4), die elektrischen Anschlüsse, wie in **Abb. 5** gezeigt, vornehmen.



3.3 - Eingang STOP SAFETY EDGE

Die Funktion des Eingangs SAFETY EDGE besteht darin, eine sofortige Anhaltung des laufenden Bewegungsvorgangs gefolgt von einer kurzen Bewegungsumkehr zu bewirken.

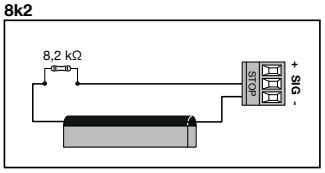
An diesen Eingang können Vorrichtungen wie optische Schaltleisten (OSE) bzw. Vorrichtungen mit Ausgang mit konstantem Widerstand 8.2 kΩ angeschlossen werden.

Die Steuerungseinheit erkennt in der Einlernphase den Typ der angeschlossenen Vorrichtung und bewirkt einen „STOP“, sobald eine Änderung in Bezug auf den eingelernten Status eintritt.

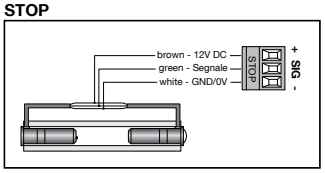
Mit entsprechenden Maßnahmen kann am Eingang STOP SAFETY EDGE mehr als eine Vorrichtung auch anderen Typs angeschlossen werden:

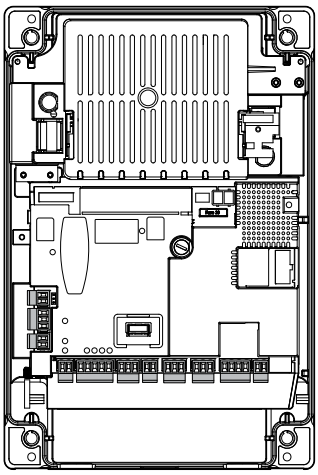
- NA-Vorrichtungen: den Widerstand mit 8,2 kΩ parallel zur Vorrichtung schalten;
- NC-Vorrichtungen: den Widerstand mit 8,2 kΩ in Reihe zur Vorrichtung schalten;
- Eine „Reihenschaltung“ mehrerer NC-Vorrichtungen untereinander ohne Mengenbeschränkung ist möglich;
- Falls mehrere Vorrichtungen vorhanden sind, müssen alle „in Kaskade“ mit einem einzigen Endwiderstand von 8,2 kΩ geschaltet werden;
- Es ist auch die Schaffung einer Kombination des Typs NA und NC möglich, indem man die beiden Kontakte „parallel“ anbringt. In diesem Fall ist es erforderlich, den NC-Kontakt mit einem Widerstand von 8,2 kΩ in Serie zu schalten; dadurch wird auch die Kombination von drei Vorrichtungen ermöglicht: „NA“, „NC“ und 8,2 kΩ.

8k2



STOP





⚠ ACHTUNG! - Nach dem Anschluss der Sicherheitsvorrichtungen müssen die Schritte für das „Erlernen der Sicherheitsvorrichtungen“ ausgeführt werden (Abschnitt 4.3).

3.4 - Anschluss Funkempfänger

Die Steuerungseinheit verfügt über eine SM-Steckverbindung für den Anschluss eines Funkempfängers (optionales Zubehör, nicht im Lieferumfang enthalten) Modell SMXI, SMXIS, OXI, OXI New Generetion, OXIBD bzw. OXIT und ähnliche.
Zur Einsetzung des Funkempfängers ist es erforderlich, den Netzstecker der Steuerungseinheit zu ziehen, die Spannungszufuhr zu unterbinden und den Empfänger wie in **Abb. 6** gezeigt einzusetzen.
In der Tabelle 2 sind die Aktionen angeführt, die von der Steuerungseinheit je nach aktivierten Ausgängen bzw. je nach den vom Funkempfänger ausgesendeten Steuerungsbefehlen ausgeführt werden.

Hinweis - Für allfällige weitere Informationen siehe Bedienungshandbuch des Funkempfängers.

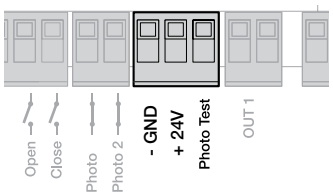
TABELLE 2	
SMXI-, SMXIS-Empfänger in „Modus 1 oder 2“	
Ausgang	**Beschreibung**
Ausgang Nr. 1	Schrittbetrieb (PP)
Ausgang Nr. 2	Teilöffnung; Werkseinstellung: Öffnet zu 1/4 der Laufhöhe (kann in der Phase der Laufhöhenerfassung bzw. mithilfe des Programmiergerätes Oview verändert werden)
Ausgang Nr. 3	Öffnen
Ausgang Nr. 4	Schließen
Empfänger OXI, OXIT, programmiert auf „Modus 2 erweitert“	
Steuerungsbefehl	**Beschreibung**
Steuerungsbefehl Nr. 1	Schrittbetrieb (PP)
Steuerungsbefehl Nr. 2	Teilöffnung; Werkseinstellung: Öffnet zu 1/4 der Laufhöhe (kann in der Phase der Laufhöhenerfassung bzw. mithilfe des Programmiergerätes Oview verändert werden)
Steuerungsbefehl Nr. 3	Öffnen
Steuerungsbefehl Nr. 4	Schließen
Steuerungsbefehl Nr. 5	Stop
Steuerungsbefehl Nr. 6	Schrittbetrieb (PP) Wohnblockbetrieb
Steuerungsbefehl Nr. 7	Schrittbetrieb (PP) „Hohe Priorität“
Steuerungsbefehl Nr. 8	Teilweise öffnen 2
Steuerungsbefehl Nr. 9	Teilweise öffnen 3
Steuerungsbefehl Nr. 10	Öffnen und Antrieb sperren
Steuerungsbefehl Nr. 11	Schließen und Antrieb sperren
Steuerungsbefehl Nr. 12	Antrieb sperren
Steuerungsbefehl Nr. 13	Antrieb entsperren
Steuerungsbefehl Nr. 14	Timer für zusätzliche Beleuchtung
Steuerungsbefehl Nr. 15	Zusätzliche Beleuchtung AN/AUS

DE

3.5 - Anschluss weiterer Geräte an die Steuereinheit

Müssen weitere in der Anlage vorgesehene Geräte versorgt werden (z.B. Lesegerät für Transponderkarten, Beleuchtung für den Schlüsseltaster usw.), können diese mittels der Klemmen „GND“ und „24 V⎓“ an die Steuereinheit angeschlossen werden.

Die Versorgungsspannung beträgt 24 V ⎓ (- 30 % ÷ + 50 %) mit verfügbarem Maximalstrom von 200 mA.



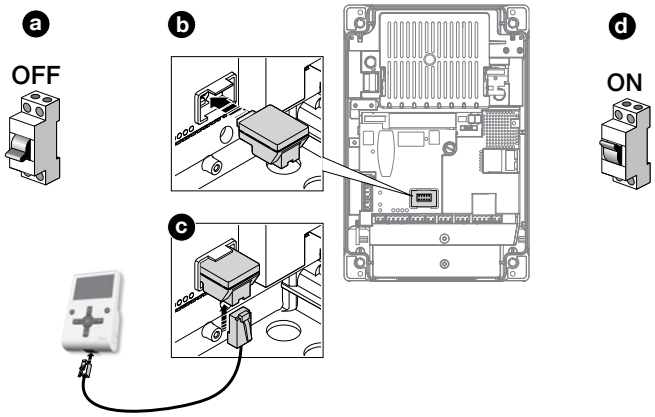
3.6 - Programmierungseinheit Oview

Durch die Programmierungseinheit „Oview“ wird eine vollständige und schnelle Abwicklung der Installations- und Wartungsphase sowie der Diagnose der gesamten Automatisierung ermöglicht. Über die Bus-Schnittstelle IBT4N kann die Oview durch die Verwendung einer 4-adrigen Busleitung an die Steuerung angeschlossen werden.

Für den Zugriff zum Anschluss BusT4 ist es erforderlich, das Gehäuse zu öffnen und den IBT4N-Steckverbinder an der vorgesehenen Stelle einzustecken.

Ganz allgemein kann Oview in Bezug auf die Steuerungseinheit in einer maximalen Distanz von 100 Kabelmetern verwendet werden; die Programmierungseinheit kann gleichzeitig an mehrere Steuerungseinheiten (bis zu 16) angeschlossen werden und kann auch während des normalen Betriebs der Automatisierung angeschlossen bleiben. Um mit Oview zu arbeiten, ist es sehr wichtig, die im Oview-Bedienungshandbuch enthaltenen Anweisungen zu befolgen.

Wenn sich auf der Steuerungseinheit ein Funkempfänger der Serie OXI befindet, ist es bei Verwendung von Oview möglich, auf die Parameter der gespeicherten Sender auf dem Empfänger zuzugreifen. Für weitere Informationen siehe Oview-Bedienungsanleitung bzw. das auf der Seite www.niceforyou.com verfügbare Funktionsdatenblatt der Steuerungseinheit.



⚠ ACHTUNG! - Wurden die Funktionen der Tabelle 3 mit dem Oview-Programmierer eingestellt, muss der Dip-Schalter = OFF eingestellt werden.

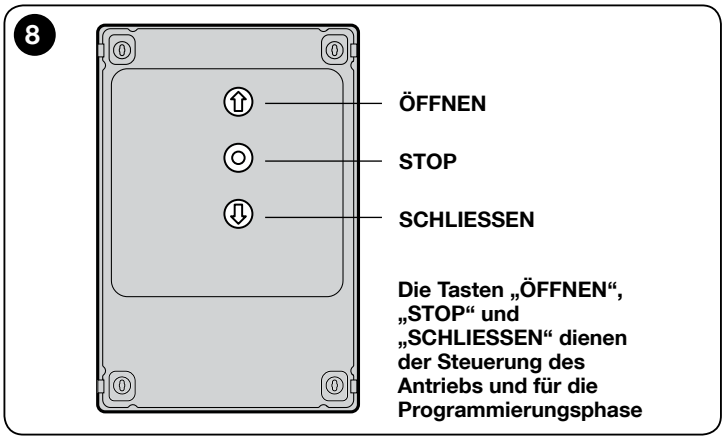
3.7 - Erste Inbetriebnahme und Kontrolle der Anschlüsse

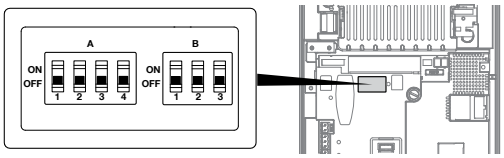
Sobald die Steuereinheit mit Strom versorgt ist, folgendes überprüfen:
- OK-LED (in der Nähe des DIP-Schalters) blinkt regelmäßig mit grünem Licht und einer Blinkfrequenz von 1 mal pro Sekunde.
- LED der Fotozellen (sofern vorhanden) blinken (RX); die Art des Blinkens ist nicht signifikant, da sie von anderen Faktoren abhängt.
- LED der Eingänge ALT, Photo und Photo2 leuchten permanent (siehe Tabelle 6 - Abschnitt 7.2).

Entspricht mindestens eine dieser Kontrollen nicht den Anforderungen, müssen die Stromversorgung der Steuereinheit unterbrochen und die verschiedenen, zuvor angebrachten, elektrischen Anschlüsse überprüft werden.

DE

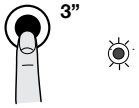
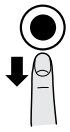
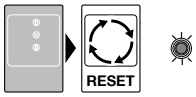
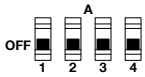
4.1 - Bedienfeld der Steuereinheit





4.2 - Vollständige Löschung des Speichers der Steuerungseinheit

Es ist möglich, alle in der Steuerungseinheit gespeicherten Daten zu löschen, und diese in den Ausgangsstatus mit den werksmäßigen Werten zurückzusetzen.

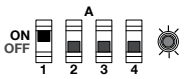
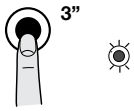
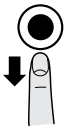
01.	DIP-Schalter A 1-2-3-4 auf ON stellen = LED blinkt schnell orange	
02.	STOPP-Taste 3 Sekunden lang gedrückt halten, bis LED konstant rot leuchtet	
03.	STOPP-Taste loslassen	
04.	An dieser Stelle führt die Steuereinheit einen RESET durch = LED blinkt schnell orange	
05.	DIP-Schalter A 1-2-3-4 auf OFF stellen = LED blinkt grün	

4.3 - Erlernen der Sicherheitsvorrichtungen und der Programmierung des DIP-SCHALTERS

Nach dem ersten Einschalten des Tors (Abschnitt 3.7) und vor dem Einstellen der Öffnungs- und Schließposition ist eine Erkennung des Tors durch die Steuereinheit erforderlich:
- Am Eingang „STOP Safety Edge“ angeschlossenen Sicherheitsvorrichtungen
- Anschluss der Fotozellen im Standard- oder Fototestmodus
- Einstellungen der DIP-Schalter A und B.

HINWEIS:Wenn einer der DIP-Schalter A oder B geändert wird, blinkt die OK-LED abwechselnd rot und grün, um anzuzeigen, dass die Erlernphase der Geräte erneut durchgeführt werden muss.

⚠ ACHTUNG! - Während der Lernphase muss mindestens eine an die Steuereinheit angeschlossene Sicherheitsvorrichtung vorhanden sein.

01.	DIP-Schalter A-1 auf ON stellen = LED blinkt schnell grün	
02.	STOPP-Taste solange gedrückt halten, bis LED konstant rot leuchtet (nach ca. 3 Sekunden)	
03.	STOPP-Taste loslassen	
04.	Alle DIP-Schalter auf OFF stellen = die grüne LED blinkt langsam oder wie vorher programmiert	

Dieser Vorgang muss wiederholt werden, wenn eine Änderung an den an der Klemme „STOP Safety Edge“ angeschlossenen Geräten (z.B. nach Anschluss eines neuen Gerätes an die Steuereinheit) oder am Anschluss für den Fototest bzw. an den DIP-Schaltern A oder B vorgenommen wurde.
Nach dem Erlernen der in der Automatisierung vorhandenen Sicherheitsvorrichtungen muss die Steuereinheit die Öffnungs- und Schließposition des Tors erkennen können.

⚠ ACHTUNG! - Der Lernvorgang der Sicherheitsvorrichtungen und der Positionen eines offenen und geschlossenen Tors muss anschließend ohne Unterbrechungen durchgeführt werden. Dieser Vorgang kann nicht zu unterschiedlichen Zeiten durchgeführt werden.

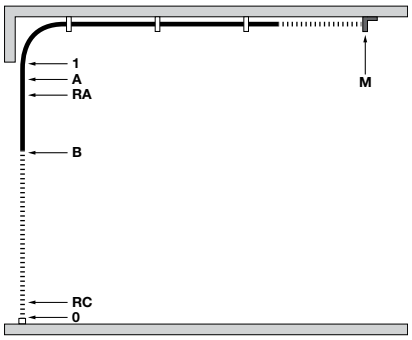
⚠ ACHTUNG! - Vorgehensweise bei Motoren mit Inkrementalgeber: Nach Durchführung des Lernvorgangs der Öffnungs- und Schließpositionen muss die Steuereinheit einen Selbstlernvorgang bezüglich Kräfte durchführen (5 komplette Manöverzyklen, das Tor stoppt in der Schließposition).

4.4 - Erlernen der Öffnungs- und Schließposition mit Inkrementalgeber

Entsprechend unten stehender Beschreibung können 3 Positionen programmiert werden:

Position	Vorgang	Bedeutung
0	Schließung	Maximale Schließhöhe. Wenn das Tor diese Position erreicht, stoppt es; es entspricht dem mechanischen Anschlag (in der Regel dem Boden). Kann von der Platine oder vom Programmiergerät Oview programmiert werden.
1	Öffnungs-anschlag	Position der maximalen Öffnung des Tores, entspricht den mechanischen Öffnungsanschlägen (**M** in Abb. unten). Die Öffnungshöhe muss unterhalb dieses Punktes liegen.
A	Öffnung	Gewünschte Position, an der das Tor beim Öffnen stoppt (entspricht nicht den mechanischen Öffnungsanschlägen). Kann von der Platine oder vom Programmiergerät Oview programmiert werden.
B	Teil-öffnung	Gewünschte Position, an der das Tor bei Teilöffnung stoppt. Kann von der Platine oder vom Programmiergerät Oview programmiert werden.
RA	Verlangsamung Öffnen	Gewünschte Position, an der das Tor während des Öffnungsvorgangs langsamer wird. Kann nur vom Programmiergerät Oview programmiert werden.
RB	Verlangsamung Schließen	Gewünschte Position, an der das Tor während des Schließvorgangs langsamer wird. Kann nur vom Programmiergerät Oview programmiert werden.

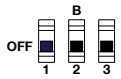
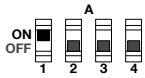
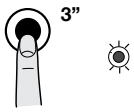
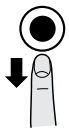
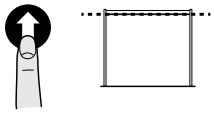
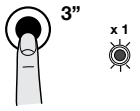
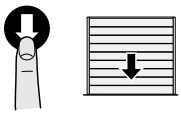
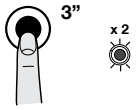
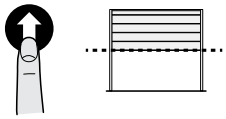
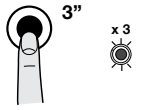
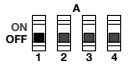
Hinweis: die Positionen **B**, **RA** und **RB** werden automatisch von der Steuereinheit berechnet. Änderungen sind über das Programmiergerät Oview (Zusatzgerät) möglich.



Diese Vorgänge erfolgen bei geringer Geschwindigkeit. Befindet sich das Tor in der Schließposition, muss es mit Hilfe des Notbetätigungssystems (siehe Betriebsanleitung des Motors) manuell ca. 50 cm vom Boden entfernt positioniert werden, um bei Umkehr der Drehrichtung ein Ausklinken der Tragseile (Sektionaltore) oder ein übermäßiges Aufwickeln der Rollgitter (Rolltore) zu verhindern.

⚠ **Wichtig - Freigabe mit Motor Nice SUMO:** bei Freigabe durch den Motor SUMO speichert die Steuereinheit DPR0924 diesen Steuerbefehl, sofern sie in Betrieb ist. Es muss ein Schließvorgang bis zum vollständigen Schließen erfolgen, um die Position erneut mit dem Encoder zu synchronisieren. Das Öffnen erfolgt dann solange im ‚Totmann'-Modus bis die Synchronisation der Position mit dem Encoder abgeschlossen ist.

Bei diesem Vorgang folgendermaßen vorgehen:

01.	Motortyp auswählen und DIP-Schalter B-2 und B-3 auf OFF stellen	
02.	DIP-Schalter A-1 auf ON stellen (A-2, A-3 und A-4 auf OFF)	
03.	STOPP-Taste solange gedrückt halten, bis LED konstant rot leuchtet (nach ca. 3 Sekunden)	
04.	STOPP-Taste loslassen	
05.	Taste ÖFFNEN drücken, um das Tor in die gewünschte Öffnungsposition zu bringen **Achtung!** - Entspricht die Drechtung nicht der eingestellten Richtung (Taste ÖFFNEN = Öffnungsrichtung) müssen positiver und negativer Pol des Motorkabels ausgetauscht werden und ein neuer Lernprozess der Positionen von Anfang an erfolgen	
06.	STOPP-Taste 3 Sekunden lang gedrückt halten, bis LED 1 mal rot aufblinkt	
07.	Taste SCHLIESSEN drücken, um das Tor in die vollständige Schließposition zu bringen	
08.	STOPP-Taste 3 Sekunden lang gedrückt halten, bis LED 2 mal rot aufblinkt	
09.	Soll die Höhe der „Teilöffnung" nicht programmiert werden, DIP-Schalter A-1 oder B-1 auf OFF stellen und direkt zu Punkt 12 übergehen	
10.	Taste ÖFFNEN drücken, um das Tor in die gewünschte Positon der Teilöffnung zu bringen (z.B. auf halber Strecke)	
11.	STOPP-Taste 3 Sekunden lang gedrückt halten, bis LED 3 mal rot aufblinkt	
12.	DIP-Schalter A-1 auf OFF stellen	
13.	DIP-Schalter A-3 und A-4 gemäß Tabelle 3 für die gewünschte Funktionsweise einstellen und Einstellung der DIP-Schalter mit Taste P1 auf der Steuereinheit bestätigen	

ACHTUNG! – Die Einlernungsphasen dürfen nicht unterbrochen werden. Falls dies trotzdem geschieht, muss das gesamte Einlernungsverfahren wiederholt werden.

Nach Abschluss der Phase des Lernens der Positionen müssen die Kräfte für die Bewegungen gelernt werden: 4 vollständige Manöver ausführen; wenn das Manöver nicht abgeschlossen wird (z. B. aufgrund eines amperometrischen Problems, Alt oder Eingriff Foto), wird es nicht gezählt. Solange diese Phase nicht abgeschlossen ist, blinkt die LED OK rot und grün während des Manövers, DAS MIT DER MAX. KRAFT AUSGEFÜHRT WIRD.

Anmerkung: Wenn die Geschwindigkeiten oder die Verlangsamungspositionen geändert werden oder wenn die Sensibilität aktiviert wird, muss die Phase zum Lernen der Kräfte erneut ausgeführt werden.

4.5 - Funktionsweisen

ACHTUNG! - Wurden die in Tabelle 3 aufgeführten Funktionen mit dem Programmiergerät Oview programmiert, muss der DIP-Schalter auf OFF gestellt sein.

TABELLE 3: DIP SWITCH A

DIP1	DIP2	DIP3	DIP4	Funktion
OFF	OFF	OFF	OFF	Bewegung Totmann-Modus
ON	X	OFF	OFF	Laufhöhenerfassung und Status von ALT-Eingang
OFF	ON	OFF	OFF	Drehrichtung des umgekehrten Encoders (nur für Absolutwertgeber)
OFF	X	OFF	ON	Industriemodus (öffnet halbautomatisch - schließt im Totmann-Modus), wenn Laufhöhe eingelernt wurde
OFF	X	ON	OFF	Halbautomatischer Modus, wenn Laufhöhe eingelernt wurde
OFF	X	ON	ON	Automatischer Modus mit einstellbarer Pausenzeit, wenn Laufhöhe eingelernt wurde (zur Speicherung der Pausenzeit, sie Abschnitt 4.5.1 „Einstellen der Pausenzeit für automatisches Schließen")

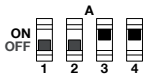
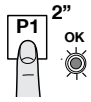
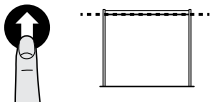
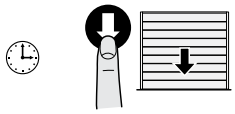
TABELLE 4: DIP SWITCH B

DIP1	DIP2	DIP3	Funktion
OFF	X		Sensorik deaktiviert
ON	X		Sensorik aktiviert*
X	X	OFF	Motor mit Encoder
X	X	ON	Motor mit elektromechanischem Endanschlag

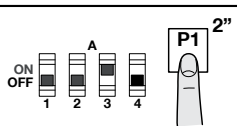
***** Hinweis: Der Empfindlichkeitsparameter reduziert die Krafteinwirkung des Tores auf ein Hindernis erheblich.

Während des Vorgangs „Erlernen der Sicherheitsvorrichtungen" speichert die Steuereinheit den Status der DIP-Schalter A und B. Ist der Lernvorgang abgeschlossen, führt eine Änderung der DIP-Schalter zu schnellem, abwechselndem Blinken der OK-LED in rot-grün. Damit wird die Änderung der Konfiguration angezeigt. In dieser Phase lässt die Steuereinheit keine Befehlsausführungen zu. Der Vorgang „Erlernen der Sicherheitsvorrichtungen" (Abschnitt. 4.3) erneut durchgeführt oder P1 für 2 Sekunden gedrückt werden.
Wenn die Lernphase der Positionen beendet ist, müssen 4 komplette Manöver durchgeführt werden, damit die Steuereinheit den für die Bewegung des Tores erforderlichen Kraftaufwand abspeichert; die Manöver werden durch das langsame, abwechselnd rot-grüne Blinken der OK-LED angezeigt.
Die Parameter „Kraft und Empfindlichkeit" können mit dem Programmiergerät Oview (Zubehör) eingestellt werden.

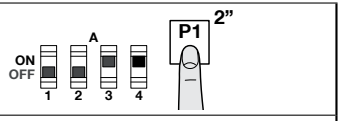
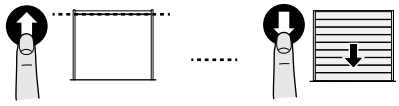
4.5.1 - Einstellen der Pausenzeit für automatisches Schließen

01.	DIP-Schalter A-3 und A-4 auf ON stellen	
02.	Taste P1 für 2 Sekunden drücken (die OK-LED blinkt grün)	
03.	Befehl zum Öffnen geben, um das Tor in die vollständig geöffnete Position zu bringen	
04.	Wenn diese Position erreicht ist, solange abwarten, wie es der gewünschten Pausenzeit zum automatischen Schließen entspricht und Befehl zum Schließen geben. Die Pausenzeit für automatischen Schließens ist nun gespeichert	

4.5.2 - Ändern des Pausenzeitwertes

01.	DIP-Schalter switch A-4 auf OFF stellen und mit Taste P1 für 2 Sekunden bestätigen	

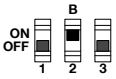
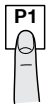
DE

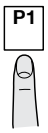
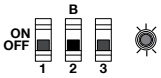
02.	DIP-Schalter switch A-4 wieder auf ON stellen und mit Taste P1 für 2 s bestätigen. An dieser Stelle muss die Reihenfolge von Öffnen, Pausenzeit und Schließen wiederholt werden.	 

ACHTUNG! - Wenn der DIP-Schalter A-4 auf OFF steht, wird die Pausenzeit gelöscht.

4.5.3 - Geschwindigkeitseinstellung ändern

Sie können die Geschwindigkeit des Öffnens, verlangsamten Öffnens, Schließens und verlangsamten Schließens mit dem Programmiergerät Oview oder über die Tasten ändern.

01.	DIP-Schalter 2-B auf ON stellen = LED blinkt schnell orange.	
02.	Halten Sie die Taste P1 solange gedrückt, bis Schritt 04 beendet ist	
03.	Mit den Tasten „ÖFFNEN“ oder „SCHLIESSEN“ dem Öffnungs- oder Schließbefehl geben, abhängig von der zu ändernden Geschwindigkeit = das Tor beginnt sich zu bewegen	

04.	• **Geschwindigkeit erhöhen:** Taste ÖFFNEN mehrmals drücken = mit jedem Tastendruck erhöht sich die Geschwindigkeit um 5 % Oder • **Geschwindigkeit verringern:** Taste SCHLIESSEN mehrmals drücken = jeder Tastendruck entspricht einer Verringerung um 5 %	
05.	P1-Taste loslassen. Für einen neuen Steuerbefehl wiederholen Sie den Vorgang ab Schritt 02	
06.	DIP-Schalter 2-B auf OFF stellen = LED OK blinkt regelmäßig, grün.	

Anmerkung

• Mit gedrückter Taste P1:
- Die OK-LED zeigt die Position der Tür an:
  OK-LED grün: normaler Verlauf
  OK-LED rot: bei Verlangsamen
- Die Zentraleinheit schließt die amperometrische Steuerung aus.

• Am Ende des Vorgangs muss die Steuerung den Selbstlernvorgang bezüglich der Kräfte durchführen. (5 komplette Manöverzyklen; das Tor stoppt in der Schließstellung. Während der Manöver blinkt die OK-LED abwechselnd rot und grün).

• Mit dem DIP-Schalter 2-B können die Manöver nur wie in Tabelle 9 beschrieben gesteuert werden.

DE

5 ABNAHME UND INBETRIEBNAHME

Die Phasen der Abnahmeprüfung und Inbetriebnahme sind bei der Ausführung der Automatisierung die wichtigsten, um eine maximale Sicherheit zu gewährleisten. Die Abnahmeprüfung kann auch dazu verwendet werden, um in regelmäßigen Abständen eine Funktionsprüfung der einzelnen Antriebskomponenten durchzuführen.

Sie müssen von erfahrenem Fachpersonal ausgeführt werden, das die erforderlichen Prüfungen entsprechend der vorhandenem Risiken wählen und die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen und Vorschriften überprüft. Das gilt besonders für alle Anforderungen der Norm EN 12445, die die Prüfverfahren für die Abnahme von automatischen Systemen für Tore und Pforten festlegt. Die Zusatzvorrichtungen müssen einer speziellen Abnahmeprüfung unterzogen werden, sowohl in Bezug auf die Funktionalität als auch in Bezug auf das ordnungsgemäße Zusammenwirken mit der Steuerungseinheit (siehe Bedienungshandbuch der einzelnen Vorrichtungen).

5.1 - Abnahme

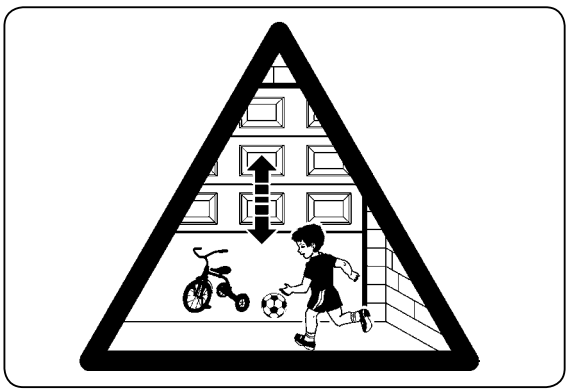
Die Abfolge der Vorgänge für die Abnahme, siehe folgende Beschreibung, bezieht sich auf eine Standardanlage (**Abb. 2**):

1 Vergewissern Sie sich, dass alle Anweisungen des Abschnitts „Hinweise für die Installation“ rigoros eingehalten werden.
2 Den Getriebemotor entriegeln. Prüfen, ob das Tor mit einer Kraft nicht über 225N von Hand geöffnet und geschlossen werden kann.
3 Den Getriebemotor blockieren.
4 Testen Sie mithilfe der Steuerungsvorrichtungen (Sender, Bedientaste, Schlüsselwahlschalter etc.) die Schließung, Öffnung und Anhaltung des Tors; prüfen Sie, ob die Torbewegung wie vorgesehen erfolgt. Es empfiehlt sich, mehrere Tests auszuführen, um die Bewegung des Tors und eventuelle Montage- und Einstellfehler sowie das Vorhandensein besonderer Reibungspunkte zu überprüfen.
5 Überprüfen Sie den korrekten Betrieb aller Sicherheitsvorrichtungen der Anlage einzeln (Photozellen, Schaltleisten usw.).
6 Falls die durch die Bewegung des Tors verursachten Gefahrensituationen durch Aufprallkraftbegrenzung beschränkt wurden, muss die Kraft nach den Vorschriften der Norm EN 12445 gemessen werden.

5.2 - Inbetriebsetzung

Die Inbetriebnahme darf nur dann erfolgen, wenn alle Phasen der Abnahmeprüfung (Absatz 5.1) der Steuerungseinheit und der anderen vorhandenen Vorrichtungen positiv abgeschlossen wurden. **Eine teilweise oder vorübergehende Inbetriebnahme ist unzulässig.**

1 Die technischen Unterlagen der Automatisierung zusammenstellen und diese mindestens 10 Jahre lang aufbewahren. Sie müssen mindestens Folgendes enthalten: Gesamtzeichnung der Automatisierung, Schaltplan mit den elektrischen Anschlüssen, Risikoanalyse und jeweilige angewendete Lösungen, Konformitätserklärung des Herstellers für alle benutzten Vorrichtungen (für die Steuerungseinheit die anliegende „CE-Konformitätserklärung“ verwenden), Kopie der Bedienungsanweisungen und des Wartungsplans der Automatisierung.
2 Am Tor ein Schild anbringen, das mindestens folgende Daten anführt: Automatisierungstyp, Name und Adresse des Herstellers (Verantwortlicher der „Inbetriebnahme“), Seriennummer, Baujahr und CE-Kennzeichnung.
3 Bringen Sie in Tornähe ein Etikett oder ein Schild an, auf dem die Vorgänge für die Entriegelung und die manuelle Bewegung angegeben sind
4 In Tornähe bleibend ein Etikett oder ein Schild mit dieser Abbildung anbringen (Mindesthöhe 60 mm).

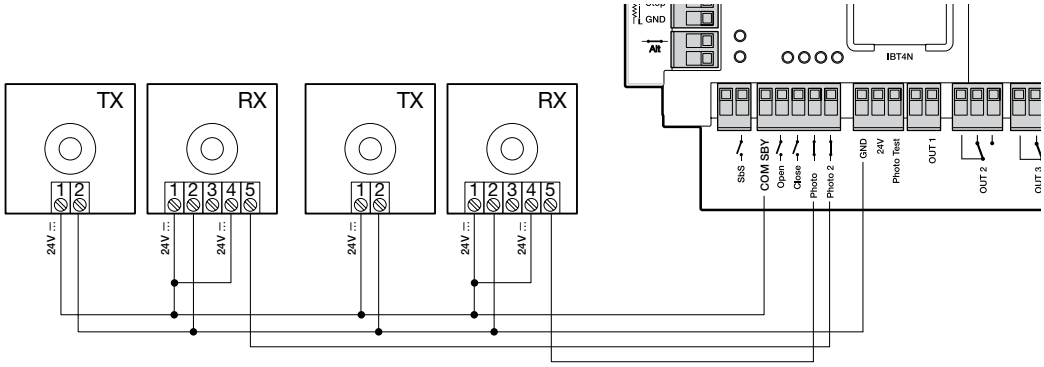


5 Die Konformitätserklärung der Automatisierung anfertigen und dem Inhaber aushändigen.
6 Das Handbuch „Bedienungsanleitung und Hinweise für den Gebrauch der Automatisierung“ anfertigen und dem Besitzer aushändigen.
7 Den Wartungsplan der Automatisierung anfertigen und dem Inhaber aushändigen. Er muss alle Wartungsvorschriften der einzelnen Vorrichtungen enthalten.

6.1 - Anschluss von Fotozellen und Zusatzgeräten im Standby-Modus

Die Funktion „Alles auf Standby“ dient der Energieersparnis, sie ist nützlich, wenn eine Pufferbatterie vorhanden ist, denn dank ihr hält die Batterieladung länger an; sie kann mit dem Programmiergerät Oview aktiviert werden.
Nach Ablauf der eingestellten „Standby-Zeit“ (standardmäßig: 1 Minute) nach Ende eines Manövers wechselt die Steuereinheit in den Modus „Alles auf Standby“ und schaltet alle Ein- und Ausgänge aus, um den Energiekonsum zu reduzieren. Der Status wird durch die OK-LED angezeigt, die langsamer zu blinken beginnt.
Um den Energiekonsum zu reduzieren, müssen die Fotozellen und eventuelle externe Geräte, wie hier seitlich angegeben, angeschlossen werden.
Die Spannungsversorgung der Sender und Empfänger muss an den Ausgang COM SBY angeschlossen werden: In diesem Modus wird der Fototest nicht durchgeführt.
WARNHINWEIS: Bei aktiviertem „Standby“-Modus kann die Steuereinheit durch Senden eines Befehls an den OXI-Funkempfänger oder den SbS-Eingang oder über die Öffnungs- und Schließtasten auf dem Gehäusedeckel wieder aktiviert werden.

⚠ **ACHTUNG! - Wenn die Fotozelle Photo oder Photo2 nicht verwendet wird, den Eingang mit dem Ausgang SBY COM überbrücken.**

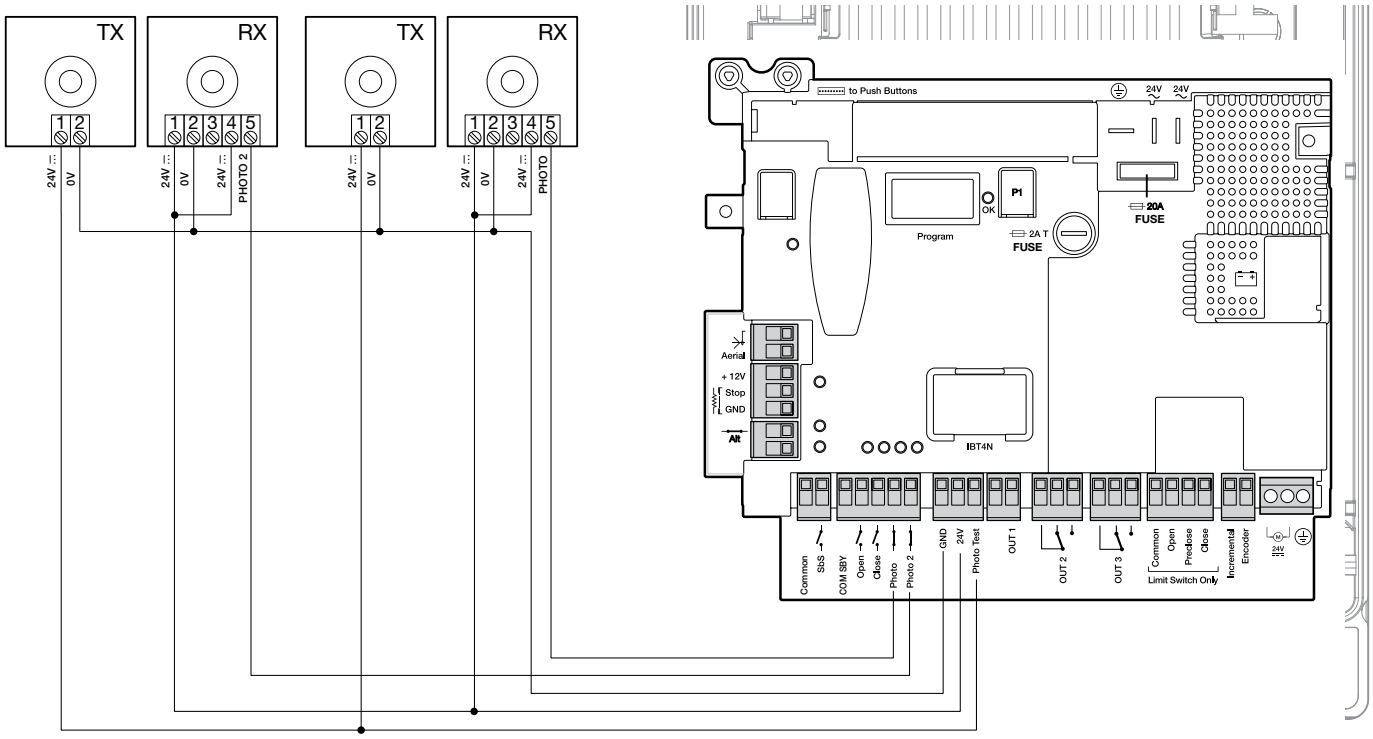


6.2 - Anschluss der Fotozelle im „Fototest“-Modus

Die Funktion „Fototest“ erhöht die Zuverlässigkeit der Sicherheitsvorrichtungen, damit kann die „Kategorie II“ nach der Norm EN 13849-1 (zusammen mit der Steuereinheit und den Sicherheitsfotozellen) erreicht werden.
Wenn ein Manöver beginnt, werden die daran beteiligten Sicherheitsvorrichtungen überprüft, und nur wenn alles in Ordnung ist, beginnt das Manöver. Fällt das Testergebnis hingegen negativ aus (Fotozelle von der Sonne geblendet, Kurzschluss in den Kabeln usw.), wird der Defekt erfasst und das Manöver nicht ausgeführt.
- Nach dem Anschluss der Sicherheitsvorrichtungen muss der Vorgang „Erlernen der Sicherheitsvorrichtungen und Programmieren der DIP-Schalter“ ausgeführt werden (Abschnitt 4.3).
Weitere Fotozellenpaare werden folgendermaßen hinzugefügt:
Die Stromversorgung der Empfänger erfolgt direkt vom Ausgang der Geräte (Klemmen GND (1) - 24 V (2)), die der Sender vom Ausgang „Fototest“ (Klemmen GND (1) - Fototest (3)). Der nutzbare Maximalstrom des Ausgangs „Fototest“ beträgt 200mA.

⚠ **ACHTUNG!**

Werden zwei Fotozellenpaare verwendet, muss die „Synchronisierung“ wie im Bedienungshandbuch der Fotozellen beschrieben aktiviert werden, damit es nicht zu Interferenzen untereinander kommt.
- Wenn die Fotozelle Photo oder Photo2 nicht verwendet wird, muss der Eingang mit dem Ausgang von Fototest überbrückt werden.

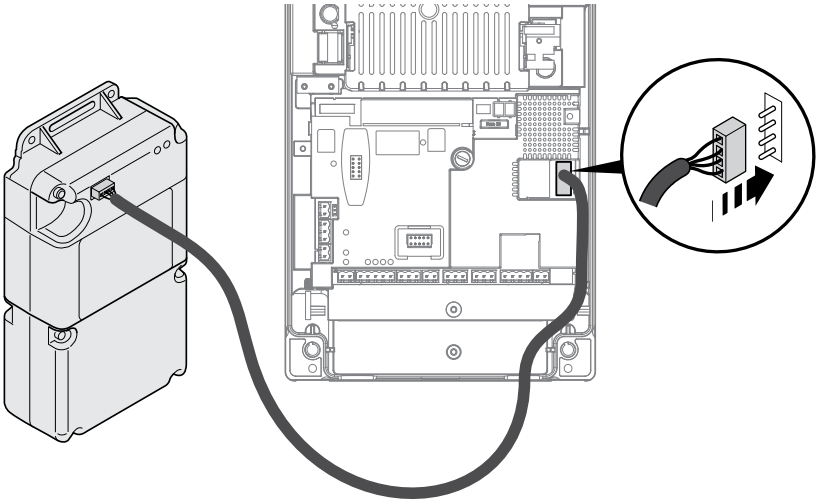


6.3 - Anschluss Pufferbatterie

Das Steuergerät ist geeignet für den Einbau der Pufferbatterie Modell PS224 (optionales Zubehör): 7,2 Ah mit integriertem Ladegerät.

Pufferbatterie entsprechend der Abbildung anschließen.

⚠ ACHTUNG! - Der elektrische Anschluss der Pufferbatterie an die Steuereinheit darf erst nach Abschluss aller Installations- und Programmierphasen erfolgen, da es bei der Batterie lediglich um eine Notstromversorgung handelt.



DE

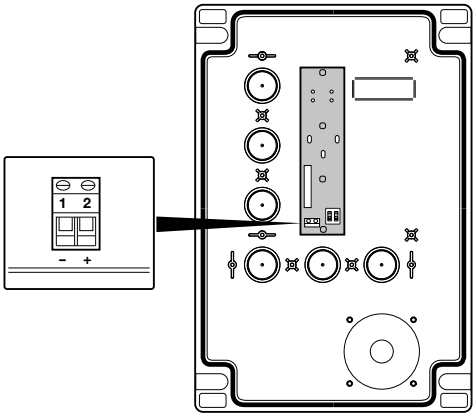
6.4 - Anschluss der Status- und Diagnose Kontrollleuchte

An der Steuereinheit ist ein Anschluss einer 24 V - max. 5 W Warnleuchte an die Klemme „Kontrollleuchte“ der Schalttafel auf dem Gehäusedeckel vorgesehen (nebenstehende Abb.: Klemme 1 -, 2 +).

Die „Kontrollleuchte“ kann auf dem gleichen Gehäusedeckel montiert werden, entweder mittels einer Bohrung oder außerhalb der Steuereinheit in einem Abstand von max. 2 m.

⚠ ACHTUNG: Der Ausgang ist nicht gegen Kurzschluss gesichert.

Diese „Kontrollleuchte“ funktioniert folgendermaßen:
- **Aus** = wenn die Sicherheitskette geöffnet ist (Eingang ALT, Taste STOP rot oder Freigabe)
- **Blinken** (0.5 s ON, 0.5 s OFF) = bei korrekter Funktionsweise
- Verhalten mit der gleichen Diagnose der roten OK-LED = bei Auftreten von Verhaltensweisen, die eine Diagnose erfordern.



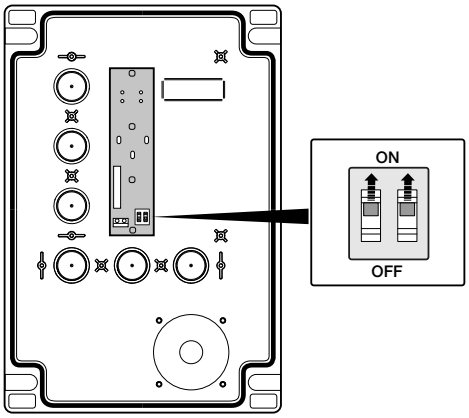
6.5 - Sperren der Befehle Öffnen und Schließen (über die Tasten auf dem Gehäusedeckel)

Auf der Schalttafel im Innern des Gehäusedeckels befindet sich ein Zweiwege-DIP-Schalter, mit dem die Tasten Öffnen und Schließen aktiviert werden können.

- **Position OFF** = Tasten sind deaktiviert.
- **Position ON** = Tasten sind aktiviert.

⚠ ACHTUNG - Taste STOP ist immer aktiviert.

⚠ WARNUNG: Beim Durchführen der Lernvorgänge müssen die DIP-Schalter aktiviert sein, um die Tasten benutzen zu können.



7 DIAGNOSTIK

7.1 - Einschaltsignale

Beim Einschalten der Steuereinheit ist das Verhalten der OK-LED, siehe Tabelle 5, von Bedeutung. Besonders:
- Korrektes Erlernen der offenen und geschlossenen Positionen
- Korrektes Erkennen der Sicherheitsvorrichtung (Schaltleiste) und des Gerätetyps.

TABELLE 5

Einschaltsignale beim Einschalten der Steuereinheit	Verhalten der OK-LED
Speicher weiß (weder Position noch Sicherung erfasst)	Schnelles Blinken für 5 Sekunden - grün
Positionen erfasst und STOP 8.2KΩ	1 langsamer Blitz - rot
Erfasste Positionen und STOP OSE	2 mal Blinken - rot
Motor mit elektromechanischem Endanschlag	1 langsamer Blitz - grün
Motor mit Inkrementalgeber	2 mal langsames Blinken - grün
Motor mit Absolutwertgeber	3 mal langsames Blinken - grün

Nach den Signalen gemäß Tabelle 5 zeigt die Steuereinheit mögliche Fehler an: siehe Abschnitt 7.2.

7.2 - Diagnostik

Einige Geräte sind für das Aussenden von Signalen ausgelegt, mit denen das Erkennen des Funktionsstatus bzw. von etwaigen Störungen möglich ist.

Tabelle 6 beschreibt die verschiedenen Signale mit Ursache und Lösung; die Signale erfolgen durch Farbkombinationen, Blinken der OK-LED und einer möglichen,speziell programmierten Blinkleuchte an den Ausgängen der Steuereinheit.

TABELLE 6: SIGNALE DER OK-LED (rotes Blinken)		
Meldung	**Ursache**	**Abhilfe**
2 mal Blinken - 1 s Pause 2 mal Blinken - LED rot	Eingriff einer Fotozelle	Zu Beginn eines Manövers geben eine oder mehrere Fotozellen keine Freigabe zur Bewegung; Nachsehen, ob sich Hindernisse im Weg befinden. Während des Schließens ist das normal, wenn ein Hindernis vorhanden ist.
3 mal Blinken - 1 s Pause 3 mal Blinken - LED rot	Auslösen des Begrenzers „Motorkraft“ oder „Sensorik“ oder „Encoder blockiert“	Während der Bewegung ist das Tor auf erhöhte Reibung gestoßen: Ursache herausfinden.
4 mal Blinken - 1 s Pause 4 mal Blinken - LED rot	Eingriffs des Eingangs STOP	Zu Beginn des Manövers oder während der Bewegung erfolgte ein Eingriff des STOP- oder ALT-Eingangs oder der Motorentriegelungshebel ist aktiviert: Ursache prüfen.
5 mal Blinken - 1 s Pause 5 mal Blinken - LED rot	Fehler bei der Abspeicherung interner Parameter	STOPP-Taste auf dem Gehäusedeckel betätigen, um den Fehler zurückzusetzen. Mindestens 30 Sekunden warten, damit sich die Steuereinheit zurücksetzen kann. Falls der Status andauert, Speicher löschen und das Abspeichern erneut durchführen.
6 mal Blinken - 1 s Pause 6 mal Blinken - LED rot	Maximale Manöveranzahl pro Stunde überschritten	Einige Minuten abwarten, damit der Begrenzer für Manöveranzahl unter den Maximalwert zurückkkehren kann.
7 mal Blinken - 1 s Pause 7 mal Blinken - LED rot	- Fehler in den internen elektrischen Schaltungen	STOPP-Taste auf dem Gehäusedeckel betätigen, um den Fehler zurückzusetzen. 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.
8 mal Blinken - 1 s Pause 8 mal Blinken - LED rot	Steuerbefehl bereits vorhanden	Es ist bereits ein anderer Befehl vorhanden. Den vorhandenen Befehl entfernen, um andere senden zu können.
9 mal Blinken - 1 s Pause 9 mal Blinken - LED rot	Automatisierung blockiert	Automatisierung über Steuerbefehl freigeben und Normalbetrieb wieder herstellen.

Anmerkung - Die Diagnostikmeldung mit LED-Blinkanzeige wird in dem Moment unterbrochen, in dem der Befehl an die Steuerungseinheit übertragen wird.
Die Diagnostikmeldung fährt mittels externer* Blinkleuchte zwei Blinksequenzen lang fort (z.B. eine Sequenz mit „3 Mal Blinken – kurze Pause – 3 Mal Blinken – lange Pause“; dieser Vorgang wird zweimal wiederholt).
***Mit der Oview-Programmierungseinheit als „Blinkleuchte 1“ konfiguriert.**

TABELLE 7: SIGNALE DER OK-LED (dauerhaft rot - Blinken grün)		
Meldung	**Ursache**	**Abhilfe**
Leuchtet rot auf 8 mal Blinken - 1 s Pause 8 mal Blinken - LED grün	Fehler Encoder. Kein Signal	STOPP-Taste auf dem Gehäusedeckel betätigen, um den Fehler zurückzusetzen. Kontrollieren, ob das Kabel des Encoders lose ist.
Leuchtet rot auf 10 mal Blinken - 1 s Pause 10 mal Blinken - LED grün	Timeout Manöver. Die Dauer des Manövers war länger als die während der der Lernphasen gespeicherte Zeit	STOPP-Taste auf dem Gehäusedeckel betätigen, um den Fehler zurückzusetzen. Falls erforderlich, wiederholen Sie das Lernen der Positionen oder ändern Sie den Wert für die Manöverzeit mit dem Programmiergerät Oview.

TABELLE 8: SIGNALE DER OK-LED(rotes und grünes Blinken)		
Meldung	**Ursache**	**Abhilfe**
Blinken abwechselnd rot-grün	Konfiguration DIP-Schalter geändert	Konfiguration überprüfen und falls korrekt zur Bestätigung Taste P1 2 Sekunden gedrückt halten
Abwechselndes Blinken rot und grün während des Manövers	Lernen der Kräfte läuft	4 vollständige Manöver ausführen, um die Kräfte zu lernen, die für die Bewegung erforderlich sind. **Achtung: Während dieser Phase wird die max. Kraft angewendet.**

TABELLE 9: SIGNALE DER OK-LED (oranges Blinken)		
Meldung	**Ursache**	**Abhilfe**
Schnelles Blinken, orange	DIP-Schalter 2-B auf ON	Mit den Tasten „ÖFFNEN“ / „SCHLIESSEN“ die Geschwindigkeit ändern und DIP-Schalter 2-B auf OFF stellen

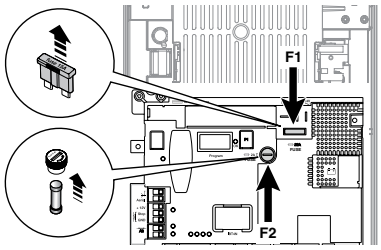
8 ENTSORGUNG DES GERÄTS

Das vorliegende Produkt ist integraler 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 Gerät besteht aus verschiedenen Materialien: einige können recycelt werden, andere müssen entsorgt werden. Informieren Sie sich über die Recycling- oder Entsorgungssysteme für dieses Produkt, die von den auf Ihrem Gebiet gültigen Verordnungen 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 Symbol seitlich angegeben, ist es verboten, dieses Produkt zum Haushaltsmüll zu geben. Daher differenziert nach den Methoden entsorgen, die von den auf Ihrem Gebiet gültigen Verordnungen vorgesehen sind, oder das Produkt dem Verkäufer beim Kauf eines neuen, gleichwertigen Produktes zurückgeben.
Achtung! – die örtlichen Verordnungen können schwere Strafen im Fall einer widerrechtlichen Entsorgung dieses Produktes vorsehen.

DE

9 TECHNISCHE MERKMALE DES PRODUKTS

HINWEISE: • Alle technischen Merkmale beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 20°C (±5°C). • Nice S.p.A. behält sich das Recht auf jederzeitige Änderungen des Geräts vor, insofern diese die vorgesehene Funktionalität und den Einsatzzweck nicht ändern.

Spannungsversorgung DPRO924	230V~50/60Hz
Spannungsversorgung DPRO924/V1	120V~50/60Hz
Maximale Leistungsaufnahme durch das Netz	500W
Isolierungsklasse	1 (eine Sicherheitserdung ist erforderlich)
Notfallstromversorgung	Mit Zusatzgerät PS224
Ausgang Geräte	24V⎓ -30/+50%, 200mA
Sicherungen Leiterplatte	F2: 2A type T F1: 20A type auto 
Ausgang Fototest	24 V⎓, Maximalstrom 200mA
Ausgang OUT1	Für 1 Blinkleuchte ELDC, programmierbar mit Oview
Ausgang OUT2	Potenialfreier Kontakt (Relais), programmierbar mit Oview
Ausgang OUT3	Potenialfreier Kontakt (Relais), programmierbar mit Oview
Eingang Antenne	52 Ohm für Kabel Typ RG58 oder ähnliche – für OXI New Generation Antennenstecker auf dem Empfänger verwenden
Eingang STOP	Für Kontakte mit konstantem Widerstand 8.2k Ω oder optische OSE; im Selbstlernmodus (eine Abweichung vom gespeicherten Zustand führt zum Steuerbefehl „STOPP“)
Eingang ALT	Für NC-Kontakte (normal geschlossen) des Sicherheitskreislauf
Eingang SbS	Für NA-Kontakte (normal geöffnet), programmierbar mit Oview
Eingang Open	Für NA-Kontakte (normal geöffnet), programmierbar mit Oview
Eingang Close	Für NA-Kontakte (normal geöffnet), programmierbar mit Oview
Eingang Photo	Für NC-Kontakte (normal geschlossen)
Eingang Photo2	Für NC-Kontakte (normal geschlossen)
Radiostecker	SM Stecker für Empfänger SMXI, OXI, OXI New Generation, OXIBD
Stecker IBT4N	Für Zusatzgerät IBT4N zum Anschluss von Oview oder IT4WiFi
Betriebstemperatur	-20 °C ... +55°C
Schutzart	IP55 mit unversehrtem Behälter
Abmessung	310 x 210 x 125 mm
Gewicht	Ca. 4 kg

DE

EG-Konformitätserklärung (N.635/DPRO924)
und Erklärung für den Einbau einer „unvollständigen Maschine“

Hinweis *- Der Inhalt dieser Erklärung stimmt mit dem offiziell am Geschäftssitz von Nice S.p.A. hinterlegten Dokument überein, insbesondere mit der letzten, vor dem Druck dieser Anleitung verfügbaren Revision. Dieser Text wurde aus redaktionellen Gründen angepasst. Eine Kopie der Originalerklärung kann bei Nice S.p.A. (TV), Italy.*

Revision: 0 **Sprache:** DE

Herstellername: NICE S.p.A.
Adresse: via Callalta n.1, 31046 Oderzo (TV) Italy
Für die Zusammenstellung der technischen Dokumentation autorisierte Person: NICE S.p.A.
Adresse: via Callalta n.1, 31046 Oderzo (TV) Italy

Warentyp: Steuereinheit für 1 24Vdc Motor
Modell / Typ: DPRO924
Zubehör: Siehe den Katalog

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

- Richtlinie 2014/30/UE (EMC) EN 61000-6-2:2005 - EN 61000-6-3:2007+A1:2011

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

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

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

Ferner entspricht das Produkt folgenden Normen: EN 60335-1:2012+A11:2014, EN 62233:2008, EN 60335-2-103:2015

Ort und Datum: Oderzo, 30/03/2018

Ing. **Roberto Griffa** (Chief Executive Officer)

DE

IS0662A00MM_31-07-2018

Nice

Nice SpA
Via Callalta, 1
31046 Oderzo (TV) Italy
info@niceforyou.com

www.niceforyou.com