

S4BAR

Diese Anleitung ersetzt nicht die jeweils bei der Schranke mitgelieferte Anleitung.



**Automatic barrier**

DE - Installierungs- und Gebrauchsanleitungen und Hinweise



**BAUER**

Bauer Systemtechnik GmbH, Geschäftsführer: Franz Bauer  
Gewerbering 17, D-84072 Au i.d. Hallertau  
Tel.: 0049 (0)8752-865809-0, Fax: 0049 (0)8752-9599  
E-Mail: [info@bauer-tore.de](mailto:info@bauer-tore.de)

# Zusammenfassung

<b>Kapitel 1 - ALLGEMEINE HINWEISE: SICHERHEIT - INSTALLATION - GEBRAUCH</b> .....	1
<b>Kapitel 2 - PRODUKTBSCHREIBUNG UND EINSATZ</b> .....	3
<b>Kapitel 3 - INSTALLATION</b>	
3.1 - Überprüfungen vor der Installation .....	3
3.2 - Einsatzgrenzen des Produkts .....	3
3.2.1 - Produktlebensdauer .....	3
3.3 - Typische Anlage .....	3
3.3.1 - Die werkseitige Einstellung des Schließmanövers ändern .....	4
3.4 - Befestigung der Schranke .....	4
3.4.1 - Wenn die Auflagefläche besteht .....	4
3.4.2 - Wenn die Auflagefläche nicht besteht .....	4
3.5 - Installation des Schrankenbaums .....	4
3.5.1 - Zusammenbau der Halterung für den Schrankenbaum .....	4
3.5.2 - Zusammenbau des Schrankenbaums .....	4
3.6 - Manuelles Blockieren und Entriegeln des Antriebs .....	4
3.7 - Einstellung der mechanischen Endanschläge .....	4
3.8 - Ausgleich des Schrankenbaums .....	4
<b>Kapitel 4 - ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE</b>	
4.1 - Beschreibung der elektrischen Anschlüsse .....	5
4.2 - Erstes Einschalten und Überprüfung der Anschlüsse .....	5
4.3 - Bereits programmierte Funktionen .....	5
4.4 - Erlernung der angeschlossenen Vorrichtungen .....	5
4.5 - Erlernung der Öffnungs- und Schließ-Positionen .....	5
4.6 - Prüfung der Schrankenbaumbewegung .....	6
4.7 - Anschluss eines Funkempfängers .....	6
4.8 - Anschluss Schrankbaumlichter (zusätzliches Teil) .....	6
4.9 - Anschluss Blinker an Leuchtdiode Mod. XBA7 oder Ampel an Leuchtdiode Mod. XBA8 (Zusatzzubehör) .....	6
4.10 - Gelenkverbindung sonstiger Vorrichtungen .....	6
4.10.1 - Oview-Programmiereinheit .....	6
4.10.2 - Pufferbatterie Mod. PS124 (Zubehör) .....	6
4.10.3 - Solemyo-System (Photovoltaikspeisung) .....	6
<b>Kapitel 5 - ABNAHME UND INBETRIEBNAHME</b>	
5.1 - Abnahme .....	7
5.2 - Inbetriebsetzung .....	7
<b>Kapitel 6 - PROGRAMMIERUNG DER STEUERUNG</b>	
6.1 - Programmierung erstes Niveau (ON-OFF) .....	8
6.2 - Zweites Niveau: Programmierung (einstellbare Parameter) .....	8
<b>Kapitel 7 - WAS TUN, WENN... (Leitfaden zum Lösen von Problemen)</b>	10
<b>Kapitel 8 - WEITERE AUSKÜNFTE</b>	
8.1 - Vollständiges Löschen des Speichers der Steuerung .....	10
8.2 - Weitere Funktionen .....	10
8.3 - Vorrichtungen zufügen oder entfernen .....	12
8.3.1 - Eingang BlueBus .....	12
8.3.2 - Lichtschranken .....	12
8.3.3 - Digitales Codeschloss MOTB und Proximity-Lesegerät für Transponder-Cards MOMB .....	12
8.3.4 - Eingang STOPP .....	12
8.4 - Diagnose .....	12
8.4.1 - Signalisierungen der Steuerung .....	12
8.4.2 - Signalisierungen der Blinkleuchte .....	14
<b>ENTSORGUNG DES PRODUKTES</b> .....	15
<b>TECHNISCHE MERKMALE DES PRODUKTS</b> .....	15
<b>Konformitätserklärung</b> .....	16
<b>Gebrauchsanweisung</b> .....	17
<b>Wartungsplan</b> .....	19
<b>DARSTELLUNGEN</b> .....	I - XIV

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

## 1 ALLGEMEINE HINWEISE: SICHERHEIT - INSTALLATION - GEBRAUCH

### 1.1 - Sicherheitshinweise

**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 dieses Gerät für die betreffende Automatisierung 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 eine Automatisierung die harmonisierten Normen der geltenden Maschinenrichtlinie erfüllen, die es erlauben, eine Erklärung über die vermutliche Konformität der Automatisierung 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 Befehleinrichtungen 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 der Automatisierung zu Verletzungen führen kann

- Das Verpackungsmaterial des Geräts muss in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften entsorgt werden

- Halten Sie alle anwesenden Personen von der Automatisierung fern, wenn diese 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 vergleichbaren Qualifikation ersetzt werden, um jede Gefährdung auszuschließen

### 1.2 - Hinweise zur Installation

- Vor dem Einbau des Antriebsmotors sicherstellen, dass alle mechanischen Komponenten in einem technisch einwandfreien Zustand sind, sich korrekt im Gleichgewicht befinden und die Automatisierung vorschriftsgemäß bedient werden kann

- Sicherstellen, dass die Bedienelemente ausreichenden Abstand zu den Bewegungsteilen haben und eine direkte Sicht erlauben. Sofern kein Schlüsselschalter benutzt wird, müssen die Bedienelemente auf einer Mindesthöhe von 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

### 1.3 - Recommandations particulières concernant les Directives Européennes applicables au produit

#### • Bauprodukte-Richtlinie:

Besondere Hinweise für dieses Produkt gemäß der Bauprodukte-Richtlinie 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.

- Im Absatz 1.3.1 „Installationskriterien und besondere Hinweise in Bezug auf die grundlegenden Anforderungen“ sind alle Installationskriterien angegeben, die erforderlich sind, damit das Produkt den wichtigsten Anforderungen der Verordnung 305/2011 entspricht. Die Person, die die Installation vornimmt, muss sicherstellen und prüfen, dass alle diese Kriterien streng eingehalten werden.

- Falls die Straßensperre 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 untersagt, bis die Person, die die Installation vorgenommen hat, die Einhaltung der von der Richtlinie vorgesehenen Auflagen und Anforderungen überprüft hat;** in diesem Fall muss das auf dem Produkt angebrachte Etikett unverzüglich entfernt werden und die EG-Konformitätserklärung des Anhangs I dieses Handbuchs darf nicht benutzt werden. Demzufolge wird die Person, die die Installation vornimmt, ihrerseits zum Hersteller des Produkts „Automatischer Schrankenbaum“ und ist verpflichtet, die Bestimmungen der Verordnung 305/2011 und der harmonisierten Norm EN 13241-1 einzuhalten. In diesem Fall muss die Straßensperre als „unvollständige Maschine“ eingestuft werden und es kann die Konformitätserklärung des Anhangs II verwendet werden (die zum integralen Bestandteil der technischen Unterlagen wird).

#### • Maschinenrichtlinie:

- Im Absatz 1.3.1 „Installationskriterien und besondere Hinweise in Bezug auf die grundlegenden Anforderungen“ sind alle Installationskriterien angegeben, die erforderlich sind, damit das Produkt den wichtigsten Anforderungen der Maschinenrichtlinie entspricht. Die Person, die die Installation ausführt, ist dazu verpflichtet, die genaue Einhaltung aller dieser Kriterien zu kontrollieren und zu gewährleisten.

- Falls die Straßensperre unter Nichtbeachtung einer oder mehrerer dieser Kriterien verwendet oder installiert wird, können diese Anforderungen gegebenenfalls nicht gewährleistet werden. **Die Verwendung des Produkts unter diesen Umständen ist solange verboten, bis die Person, die die Installation vorgenommen hat, die Einhaltung der von der Richtlinie vorgesehenen Auflagen und Anforderungen überprüft hat;** in diesem Fall darf nicht die EG-Konformitätserklärung: Anhang I benutzt werden. Demzufolge wird die Person, die die Installation vornimmt, ihrerseits zum Hersteller des Produkts „Automatische Schranke“ und ist verpflichtet, die Bestimmungen der Maschinenrichtlinie einzuhalten. Der Hersteller ist zur Erstellung einer Risikoanalyse verpflichtet, die auch die Liste der wesentlichen Sicherheitsanforderungen, angeführt in „Anlage I der Maschinenrichtlinie“, und die Angabe der jeweils angewendeten Lösungen umfasst. Die Risikoanalyse ist integraler Bestandteil der „Technischen Dokumentation“ der Automatisierung. Sie muss von einem Fachmonteur verfasst sein. Es kann die „Konformitätserklärung“ des Anhangs II verwendet werden, die von jener Person zu stellen ist, welche die Installation der Straßensperre ausführt.

#### Besondere Hinweise zur Eignung dieses Produkts in Bezug auf die Maschinenrichtlinie - zu beachten, wenn der Monteur zum Hersteller des Produkts wird.

Die Straßensperre wird als „unvollständige Maschine“ auf den Markt gebracht und ist daher für den Einbau in eine Maschine bzw. für den Zusammenbau mit anderen Maschinen konzipiert, um so „eine Maschine“ im Sinne der Maschinenrichtlinie - nur in Kombination mit anderen Bauteilen und in den im vorliegenden Bedienungshandbuch beschriebenen Modalitäten - zu bilden. Wie von der Maschinenrichtlinie vorgesehen, wird darauf hingewiesen, dass die Inbetriebnahme des oben genannten Produktes erst gestattet ist, nachdem die Maschine, in die dieses Produkt eingegliedert ist, vom Maschinenhersteller als konform mit der Maschinenrichtlinie ausgewiesen und erklärt worden ist.

#### • „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 die-

sen 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.

#### 1.3.1 - Besondere Hinweise in Bezug auf die für dieses Produkt anwendbaren Europäischen Richtlinien

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 A** und der EU-Maschinenrichtlinie hervorgehen.

**Achtung!** – Falls die Straßensperre ausschließlich für die Durchfahrt von Fahrzeugen genutzt wird, ist sie vom Anwendungsbereich der EN 13241-1 ausgeschlossen; in diesem Fall könnten einige der Anforderungen, die in Tabelle A angeführt sind, nicht obligatorisch sein. Die Durchfahrt gilt dann als „ausschließlich für Fahrzeuge bestimmt“, wenn für eine andere Nutzung (beispielsweise durch Fußgänger) ein ausdrückliches Verbot, z. B. durch angemessene Schilder, besteht; falls andere Nutzungen benötigt werden, muss dafür in unmittelbarer Nähe ausreichend Platz vorhanden sein.

#### • Freisetzung gefährlicher Substanzen:

Dieses Produkt enthält gemäß Norm EN 13241-1 und gemäß der auf der Homepage der Europäischen Union veröffentlichten Liste keine gefährlichen Substanzen und/oder setzt keine gefährlichen Substanzen frei.

**Besonderer Hinweis, um die Beibehaltung der Anforderung zu gewährleisten** – Es ist außerordentlich wichtig, dass auch andere bei der Installation verwendete Materialien, wie z. B. Stromkabel, dieser Anforderung entsprechen.

#### • Widerstand gegen Windlast

In der **Tabelle B** ist der Widerstand des im Lieferumfang enthaltenen Schrankenbaums gegenüber dem Differenzdruck des Windes angeführt. Die Prüfungen wurden mit einem mit Pufferprofil ausgestatteten Schrankenbaum ausgeübt; andere Zubehörteile könnten die ausgesetzte Oberfläche erhöhen und so den Widerstand gegen Windlast verringern.

#### • Sichere Öffnung für Schranken mit vertikaler Bewegung

Das Produkt erzeugt keine unkontrollierten Bewegungen und verursacht nicht das Herunterfallen des Schrankenbaums bei Störungen eines einzelnen Bauteils des Aufhängungs- oder Ausgleichsystems (Federn).

#### Besondere Hinweise, um die Beibehaltung der Anforderungen zu gewährleisten:

- Führen Sie die Installation unter strenger Beachtung der in den Kapiteln 3 „Installation“ und 6 „Abnahme und Inbetriebnahme“ beschriebenen Anweisungen durch.

- Vergewissern Sie sich, dass ein Wartungsplan erstellt wird, gemäß dem die im Kapitel „Wartungsplan“ (herausnehmbares Beiblatt am Ende des Handbuchs) vorgesehenen Arbeiten minutiös ausgeführt werden.

#### • Mechanische Festigkeit und Stabilität

Das Produkt ist so geplant und gebaut, dass die angewandten Kräfte, Aufprall und Verschleiß das Produkt bei normalem Gebrauch weder beschädigen noch seine mechanischen Leistungen beeinträchtigen.

**Hinweis:** Siehe die Angaben für die Anforderung „Sichere Öffnung für Schranken mit vertikaler Bewegung“.

#### • Bewegungskräfte für motorbetriebene Schließungen

Die ausgeübten Betriebskräfte des Schrankenbaums werden in Bezug auf Quetsch- und Aufprallgefahren durch eine dieser drei Methoden geschützt:

**1 Für den Betrieb mit „Steuerung ohne Selbsthaltevorrichtung“ (Totmannfunktion):** wie in EN 12453. 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 Schüsselschalters.

**2 Für den Betriebsmodus „Halbautomatisch“:** durch Kraftbegrenzung, wie in EN 12453.

**3 Für den Betriebsmodus „Automatisch“:** Durch Kraftbegrenzung, wie in EN 12453; in diesem Fall muss zumindest ein Fotozellenpaar (Lichtschranke), wie in Abb. 2 dargestellt, verwendet werden.

**Besonderer Hinweis, um die Beibehaltung der Anforderung zu gewährleisten:** Siehe die Angaben für die Anforderung „Sichere Öffnung für Schranken mit vertikaler Bewegung“.

**TABELLE A - Grundsätzliche Eigenschaften für die EG-Markierung (gemäß Tabelle ZA.1 der Norm EN 13241-1)**

Grundsätzliche Merkmale	Punkt der Norm	Ergebnis
Wasserfestigkeit	4.4.2	NPD*
Abgabe gefährlicher Substanzen	4.2.9	Konform
Widerstand gegenüber der Windkraft	4.4.3	Konform
Wärmefestigkeit	4.4.5	NPD*
Wasserdurchlässigkeit	4.4.6	NPD*
Sichere Öffnung für Tore mit vertikaler Öffnung	4.2.8	Konform
Definition der Geometrie der Glasteile	4.2.5	NPD*
Mechanische Festigkeit und Stabilität	4.2.3	Konform
Bewegungskräfte für angetriebene Schließungen	4.3.3	Konform
Dauer der Wasserfestigkeit, der Wärmefestigkeit und der Luftdurchlässigkeit	4.4.7	NPD*

\* NPD = Nicht erklärte Leistung, wenn das Produkt keine Leistung bietet, zum Beispiel „Luftdurchlässigkeit“, oder wenn die Anforderung nicht anwendbar ist, zum Beispiel „Definition der Geometrie der Glasteile“.

TABELLE B

Schrankenbaumart	Klasse nach EN 12424	Höchstgeschwindigkeit des Winds	Art der Erscheinung gemäß Beaufort-Skala
Stab XBA19	5 (> 1000 Pa)	389 m/s (108 km/h)	Hurrikan

## 2 PRODUKTBE SCHREIBUNG UND EINSATZ

S4BAR ist eine elektromechanische Straßenschranke für Wohnhäuser; sie kontrolliert die Öffnung und Schließung einer Ein-/Ausfahrt mit einer Breite bis zu 3 Metern.

**ACHTUNG! – Jeder andere Einsatz, auch unter anderen Bedingungen, als in dieser Gebrauchsanleitung aufgeführt, ist als falsch zu betrachten und somit verboten!**

S4BAR ist ein elektromechanischer Antrieb mit 24 V, mit einem optionalen integrierten Blinklicht (XBA7) und einem elektrischen Endschalersystem. Die Steuerung ist speziell dafür vorgerüstet, um an die Vorrichtungen des Systems Opera von Nice und des Solarspeisungssystem Solemyo angeschlossen zu werden (siehe Abschnitt 4.10.3).

S4BAR funktioniert durch Strom und im Falle eines Ausfalls (Stromausfall) kann die manuelle Entriegelung des Schrankenbaums vorgenommen und dieser von Hand bewegt werden. Alternativ ist es möglich, die Pufferbatterie Modell PS124 zu nützen (zusätzliches Teil – siehe Abschnitt 4.10.2), das der Automatisierung garantiert, einige Bewegungen in den ersten Stunden des Stromausfalls auszuführen). Um diesen Zeitraum oder die Bewegungszahl zu verlängern, ist es empfehlenswert, die Funktion Stand by zu aktivieren (siehe Tabelle 6).

S4BAR ist auch für die Installation der Lichter für den Schrankenbaum vorgerüstet (Mod. XBA4 (siehe Abschn. 4.8).

## 3 INSTALLATION

### 3.1 - Überprüfungen vor der Installation

Vor Arbeitsbeginn die Eignung des gewählten Modells und der für die Installation bestimmten Umgebung prüfen:

- Prüfen, ob das gesamte benutzte Material in bestem Zustand und für den Einsatz geeignet ist.
- Prüfen, ob es möglich ist, alle Anwendungslimits des Produkts einzuhalten (siehe Abschnitt 3.2).
- Prüfen, ob die zur Installation gewählte Umgebung mit dem Gesamtplatzbedarf des Produkts kompatibel ist (**Abb. 2**).
- Prüfen, ob die für die Installation gewählte Oberfläche solide ist und daher eine stabile Befestigung garantieren kann.
- Prüfen, ob sich der Bereich, in dem das Produkt befestigt wird, nicht überschwemmt werden kann; das Produkt ggf. über dem Boden installieren.
- Prüfen, ob der Platz um den Schrankenbaum eine leichte und sichere Ausführung der Handbewegungen ermöglicht.
- Prüfen, ob der Bewegungsverlauf des Schrankenbaums keine Hindernisse aufweist, die die Öffnungs- und Schließbewegungen untersagen.
- Prüfen Sie, ob jede Vorrichtung, die sie installieren wollen, in geschützter und stoßsicherer Position angebracht werden kann.

### 3.2 - Einsatzgrenzen des Produkts

Vor der Installation des Produkts muss geprüft werden, ob alle Werten, die im Kapitel „Technische Produkteigenschaften“ aufgeführt sind, und die max. Häufigkeit der Zyklen der **Tabelle 1** mit der vorgesehenen Nutzung übereinstimmen.

- Prüfen, ob die geschätzte Dauer (siehe Abschnitt 3.2.1) mit dem vorgesehenen Zweck kompatibel ist.
- Prüfen, ob es möglich ist, alle Einschränkungen, Bedingungen und Hinweise dieses Handbuchs einzuhalten.

TABELLE 1

Typologie	Höchstgeschwindigkeit	Höchstzahl der Zyklen pro Stunde	Höchstzahl der aufeinanderfolgenden Zyklen
S4BAR mit Schrankenbaum XBA19, Stoßschutzgummi XBA13, ohne Zubehörteile	V5	100	50
S4BAR mit Schrankenbaum XBA19, Stoßschutzgummi XBA13 und Lichter Mod. XBA4	V4	80	40

#### 3.2.1 - Produktlebensdauer

Die Lebensdauer ist die durchschnittliche Betriebsdauer des Produkts. Der Wert der Lebensdauer wird stark durch den Index der ausgeführten Bewegungen beeinflusst: d.h. die Summe aller Faktoren, die zum Verschleiß des Produkts beitragen (siehe **Tabelle 2**).

Gehen Sie wie folgend vor, um die wahrscheinliche Dauer Ihrer Automatisie-

rung zu bestimmen:

**01.** Die Werte der Punkte laut **Tabelle 2** hinsichtlich der Bedingungen in der Anlage summieren;

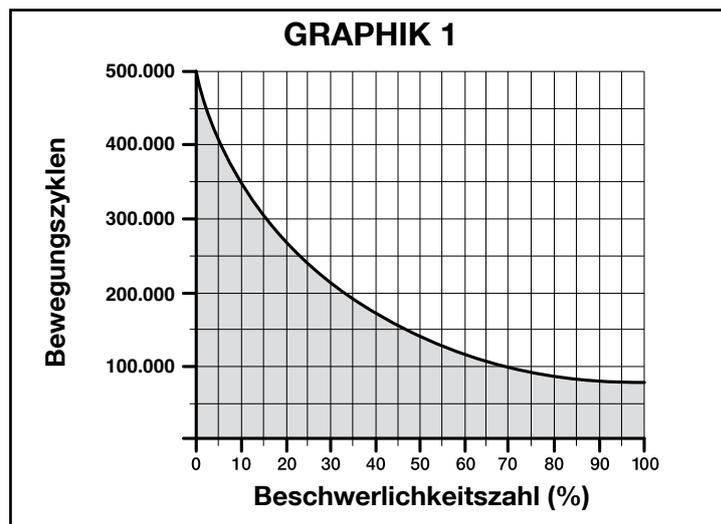
**02.** In der **Graphik 1** wird ab dem soeben gefundenen Wert eine vertikale Linie gezogen, bis die Kurve überkreuzt wird; von diesem Punkt aus wird eine waagrechte Linie gezogen, bis die Linie der „Bewegungszyklen“ überkreuzt wird. Der bestimmte Wert ist die geschätzte Lebensdauer Ihres Produkts.

Die in der Graphik aufgeführten Lebensdauerwerte werden nur durch die strenge Einhaltung des Wartungsplans erhalten, siehe Kapitel „Wartungsplan“. Die Schätzung der Lebensdauer wird aufgrund der Projektkalkulationen und der Ergebnisse der an Prototypen ausgeführten Tests getätigt. Da es sich um eine Schätzung handelt, stellt sie keine Garantie für die effektive Dauer des Produkts dar.

TABELLE 2

	Beschwerlichkeitszahl
Asta con luci mod. XBA4	15 %
Umgebungstemperatur über 40°C oder unter 0°C	15 %
Vorhandensein von Staub oder Sand	10 %
Salzhaltige Umgebung	10 %
Unterbrechung der Bewegung durch Lichtschranke > 10%	15 %
Unterbrechung der Bewegung durch Halt > 10%	25 %
Kraft gleich 5 oder 6	10 %
Kraft gleich 7 oder 8	10 %
Geschwindigkeit V3 und V4	5 %
Geschwindigkeit V5	20 %

GRAPHIK 1



**Beispiel der Lebensdauerkalkulierung der Straßenschranke S4BAR (Bezugnahme auf Tabelle 2 und Graphik 1):**

S4BAR mit Lichtern XBA4 (Beschwerlichkeitszahl gleich 15%) – Salzhaltige Luft (Beschwerlichkeitsgrad gleich 10%): **Beschwerlichkeitszahl insgesamt = 25%**

**Die geschätzte Dauer beträgt zirka 240.000 Bewegungszyklen.**

### 3.3 - Typische Anlage

Die **Abb. 3** zeigt die Bestandteile in der Verpackung des Produkts:

- [a] - Straßenschranke mit eingebauter Steuerung
- [b] - Schrankenbaumhalterung
- [c] - Verschluss für Schrankenbaum
- [d] - 2 Trägerbügel für Schrankenbaum
- [e] - Metallkleinteile (Schrauben, Scheiben, usw. Schlüssel zur manuellen Entriegelung und Verriegelung des Schrankenbaums)
- [f] - Befestigungsbügel
- [g] - Fotozellenbox
- [h] - Fundamentplatte

Die **Abb. 1** zeigt als Beispiel eine mit Teilen von **Nice** ausgeführte Automationsanlage. Die ungefähre Position festlegen, in der jede für die Anlage vorgesehene Komponente installiert werden soll, indem man sich auf das typische Schema der **Abb. 1** bezieht.

**ACHTUNG! – Bringen Sie die Enden der Rohrleitungen zum Durchführen der Elektrokabel in der Nähe der Stellen an, wo die verschiedenen Komponenten befestigt werden sollen. Anmerkung:** Die Rohrleitungen sollen die Elektrokabel schützen und unbeabsichtigte Schäden zum Beispiel durch Stöße verhindern.

**Die Schranke wird werkseitig eingestellt, um die Schließbewegung**

**links auszuführen**; es ist wichtig, in dieser Phase zu entscheiden, ob die Schließrichtung des Schrankenbaums anders eingestellt werden soll. Bei Bedarf einer **Schließbewegung nach rechts**, siehe Paragraph 3.3.1.

Zur Vorbereitung der für Ihre Anlage notwendigen Elektrokabel, siehe **Abb. 1** und „**Tabelle 3 - Technische Eigenschaften der Stromkabel**“.

**TABELLE 3 – Technische Eigenschaften der Stromkabel (Abb.1)**

Anschluss	Kabelart	Zugelassene Höchstlänge
<b>A: NETZSTROMVERSORGUNG</b>	Kabel 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	30 m ( <b>Anmerkung 1</b> )
<b>B: Kabel für BLUEBUS-Vorrichtungen</b>	Kabel 2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	30 m
<b>C: LICHTER SCHRANKENBAUM</b>		
<b>C: Kabel SCHLÜSSELTASTER</b>	Kabel 4 x 0,25 mm <sup>2</sup>	30 m ( <b>Anmerkung 2</b> )
ZUSÄTZLICHE BLINKLEUCHTE:	Mitgeliefertes Kabel	

**WICHTIG – Zur Ausführung des Anschlusses ist es notwendig, die Programmierung des Ausgangs FLASH zu ändern (siehe Abschnitt 6.2 – Tabelle 7)**

**Anmerkung 1** – Wenn das Versorgungskabel länger als 30 m ist, muss ein Kabel mit größerem Querschnitt benutzt (3 x 2,5 mm<sup>2</sup>) und eine Sicherheitserdung in der Nähe der Automatisierung installiert werden.

**Anmerkung 2** – Anstelle des Schlüsseltasters wird ein Transponder-Kartenlesegerät MOMB oder eine digitale Tastatur MOTB verwendet, somit ist ein Kabel mit 2 Leitern ausreichend (2 x 0,5 mm<sup>2</sup>).

**ACHTUNG!** – Die verwendeten Kabel müssen der Installationsumgebung angepasst werden.

### 3.3.1 - Die werkseitige Einstellung des Schließmanövers ändern

Wenn die **Schließrichtung rechts** benötigt wird, muss wie folgt vorgegangen werden:

- Die Abdeckung entfernen (**Abb. 4**);
- Die 2 Schrauben abschrauben, die die Schranktür (**Abb. 4**) befestigen;
- Die Ausgleichsfeder entfernen und aus dem Ausgleichshebel aushaken (**Abb. 5 - Phase A, B, C, D**);
- Den Bolzen der Ausgleichsfeder abschrauben (**Abb. 6 - A**);
- Den Antrieb entriegeln (siehe Abschnitt 3.6 - **Abb. 6 - B**);
- Den Ausgleichshebel um 90° drehen (**Abb. 6 - C** – und sich eventuell mit einem Gummihammer behelfen);
- Den Bolzen der Ausgleichsfeder fest einschrauben (**Abb. 7**);
- Die Ausgleichsfeder in die korrekte Position einhaken (**Abb. 8 - A, B**);
- Den Antrieb entriegeln (siehe Abschnitt 3.6);
- In der Steuerung wird durch (ON) die Funktion „**Motorendrehrichtung**“ aktiviert (siehe Kapitel 6 - Tabelle 6).

Zur Vorbereitung der für Ihre Anlage notwendigen Elektrokabel, beziehen Sie sich bitte auf die **Abb. 1** und die „**Tabelle 3 - Technische Eigenschaften der Stromkabel**“ bezieht.

### 3.4 - Befestigung der Schranke

#### 3.4.1 - Wenn die Auflagefläche besteht

[\*] Die Befestigungsfläche muss perfekt flach und glatt sein. Wenn die Oberfläche aus Beton besteht, muss diese eine Stärke von mindestens 0,15 m haben und ausreichend mit Eisenkäfigen verstärkt sein. Das Volumen des Betons muss über 0,2 m<sup>3</sup> sein (eine Stärke von 0,25 m entspricht 0,8 m<sup>2</sup>; d.h. gleich einer Quadratbasis von zirka 0,9 m pro Seite).

Die Befestigung auf Beton kann mit 4 Spreizverankerungen mit 12MA-Schrauben ausgeführt werden, die eine Zugfestigkeit von mindestens 400 kg haben. Wenn die Befestigungsfläche ein anderes Material aufweist, muss die Zusammensetzung bewertet und geprüft werden, ob die 4 Verankerungspunkte einer Belastung von mindestens 1000 kg widerstehen. Für die Befestigung werden 12MA-Schrauben verwendet.

Wie folgt vorgehen:

- Den Schaltschrank der Schranke öffnen (**Abb. 4**);
- Die Schranke auf die Befestigungsfläche legen und die Punkte anzeichnen, auf denen die Langlöcher befestigt werden (**Abb. 9**);
- Die Schranke versetzen und die Oberfläche in den soeben angezeichneten Punkten durchbohren, dann 4 Spreizverankerungen einsetzen, die nicht mitgeliefert werden (**Abb. 10**);
- Die Schranke korrekt platzieren und mit den hierfür vorgesehenen Muttern und Scheiben sperren, die nicht mitgeliefert werden (**Abb. 11 - A, B**).

#### 3.4.2 - Wenn die Auflagefläche nicht besteht

- Die Fundamentgrube ausführen, um die Fundamentplatte aufzunehmen (zusätzliches Teil). Für die Abmessungen der Gruppe bezieht man sich auf die Angaben des Punkts [\*] des Abschnitts 3.4.1.
- Die Kabelkanäle zum Durchführen der Elektrokabel vorbereiten;
- Auf der Fundamentplatte werden 4 Bügel befestigt, auf die jeweils eine Mutter auf der oberen und unteren Seite der Platte gesetzt werden. **Achtung** - Die untere Mutter muss bis zum Ende des Gewindebereichs eingeschraubt werden;
- Den Betonguss ausführen und vor dem Anziehen die Fundamentplatte eintauchen, die bündig zur Oberfläche, parallel zum Schrankenbaum und perfekt ausgeglichen platziert werden muss (**Abb. 12**). Warten, bis der Beton ganz hart ist, generell dauert das mindestens 2 Wochen;
- Die 4 oberen Muttern der Bügel entfernen;
- Den Schaltschrank der Schranke öffnen (**Abb. 4**);
- Die Schranke korrekt platzieren und mit den hierfür vorgesehenen Muttern und Scheiben sperren, die mit der Fundamentplatte mitgeliefert werden und unter Punkt 4 entfernt wurden (**Abb. 13 - A, B**).

### 3.5 - Installation des Schrankenbaums

#### 3.5.1 - Zusammenbau der Halterung für den Schrankenbaum

- Die beiden Stecker in die vorgesehenen Sitze in der Ausgangsmotorenwelle einfügen (**Abb. 14- Phase A und B**).

- Die Halterung an der Ausgangsmotorenwelle platzieren, in die Position „vertikale Baumschranke“ ausrichten und mit den hierfür vorgesehenen geöffneten Schrauben und Scheiben befestigen, kräftig anziehen (**Abb. 15 - Phase A und B**).
- Den Deckel des Schrankenbaums platzieren und **teilweise** mit den 4 mitgelieferten Schrauben befestigen (**Abb. 16 - Phase A und B**).

#### 3.5.2 - Zusammenbau des Schrankenbaums

- Die Aluminiumführung auf beiden Seiten leicht ölen (**Abb. 17**).
- Dies auf beiden Schrankenbaumseiten ausführen: Das erste Stoßschutzgummiteil in den Schlitz stecken und bis zum Ende des Schrankenbaums schieben; dann die Gelenkverbindung für Stoßschutzgummis einfügen (**Abb. 18**) und bei den anderen Teilen wiederholen;
- Den Verschluss des Schrankenbaums positionieren (**Abb. 19**):
  - Der Stoßschutz muss mindestens 1 cm im Schrankenbaum versunken sein;
  - Den Verschluss des Schrankenbaums einstecken und mit den entsprechenden Schrauben blockieren;
  - Den oberen Stoßschutz in Richtung Verschluss drücken und leicht hervorragen lassen; die beiden Stoßschutzverschlüsse einrasten;
- In das zum Verschluss entgegen gesetzte Ende die Halteplättchen des Schrankenbaums einsetzen (**Abb. 20**);
- Den vollständigen Schrankenbaum in die Hülle des Schrankenträgers bis zum Anschlag einsetzen und die 4 vorher eingesetzten Schrauben kraftvoll festschrauben.

### 3.6 - Manuelles Blockieren und Entriegeln des Antriebs

Die manuelle Entriegelung kann auf beiden Seiten der Schranke wie in **Abb. 21** gezeigt ausgeführt werden:

- Den Schlüsseldeckel drehen;
- Den mitgelieferten Schlüssel einstecken und um 180° im Uhrzeigersinn und gegen den Uhrzeigersinn drehen;
- Um den Antrieb zu sperren, wird der Schlüssel um weitere 180° in jeder angewendeten Drehrichtung gedreht.

### 3.7 - Einstellung der mechanischen Endanschläge

- Den Antrieb entriegeln (siehe Abschnitt 3.6);
- Den Schrankenbaum von Hand eine vollständige Öffnung und Schließung ausführen lassen;
- Dann auf die Schrauben der mechanischen Endanschläge einwirken (**Abb. 22 und 23**) und die Linearität des Schrankenbaums waagrecht wie senkrecht einstellen;
- Die Muttern gut anziehen.

### 3.8 - Ausgleich des Schrankenbaums

Der Ausgleich der Schranke dient zur Bestimmung des besten Ausgleichs zwischen den beiden Faktoren: Das **Gewicht** des Schrankenbaums und der eventuellen Zubehörteile sowie die entgegen gesetzte **Kraft** der Ausgleichsfeder. Diese garantiert selbstständig den Ausgleich des Schrankenbaums, falls er dazu neigen sollte, anzusteigen oder zu sinken, muss wie folgt vorgegangen werden:

- Den Antrieb manuell entriegeln (siehe Abschnitt 3.6);
- Den Schrankenbaum von Hand auf zirka Hälfte seines Laufs bringen (45°) und loslassen. Dann prüfen, ob der Schrankenbaum in seiner Position bleibt. Wenn der Schrankenbaum dazu neigt, anzusteigen, muss die Federspannung reduziert werden; wenn der Schrankenbau dazu neigt, zu sinken, muss die Federspannung erhöht werden. Um die Spannung der Feder zu ändern, siehe Punkt 04;
- Den Punkt 2 wiederholen und den Schrankenbaum bei zirka 20° und 70° platzieren. Wenn der Schrankenbaum in seiner Position bleibt, bedeutet das, dass sein Ausgleich korrekt ist; eine kleine Unauswuchtung ist erlaubt, **aber die Schranke darf sich nie schwer bewegen**. Der Wert der Unauswuchtung ist akzeptabel, wenn die notwendige Kraft zur Bewegung des Schrankenbaums (senkrecht zum Schrankenbaum gemessen und 1 m von der Drehachse) in der Öffnung, Schließung und in allen anderen Positionen, die Hälfte des Werts des Höchstdrehmoments

- nicht überschreitet (bei diesem Produkt zirka 5 kg pro 1 m).
04. - Wenn der Schrankenbaum nicht korrekt ausgeglichen ist, muss die Schranke in die Höchstöffnungsposition gebracht werden.
    - Die Ausgleichsfeder aus ihrem Sitz haken (**Abb. 24**) und ihren Verankerungspunkt zur Mitte hin versetzen; um die Federspannung zu reduzieren, oder nach außen, um die Spannung der Feder zu erhöhen;
  05. Den Antrieb entriegeln (siehe Abschnitt 3.6).

- **PP** = Eingang für Vorrichtungen, welche die Bewegung in Modalität Schrittbetrieb steuern; es können „gewöhnlich geöffnete“ Kontakte angeschlossen werden.
- **OPEN** = Eingang für Vorrichtungen, die nur eine Öffnungsbewegung steuern; es können „normalerweise geöffnete“ Kontakte angeschlossen werden.
- **CLOSE** = Eingang für Vorrichtungen, die nur eine Schließbewegung steuern; es können „normalerweise geöffnete“ Kontakte angeschlossen werden.
- **ANTENNE** = Eingang für den Anschluss der Antenne für Funkempfänger (die Antenne ist in LUCY B, MBL, MLBT eingebaut).

**WICHTIG! – KEINE ANDEREN VORRICHTUNGEN ALS VORGESEHEN VERWENDEN.**

#### 4.2 - Ersteinschaltung und Prüfung der Anschlüsse

**ACHTUNG! – Der endgültige Anschluss der Automatisierung an das Stromnetz muss unter Einhaltung der örtlich gültigen Sicherheitsvorschriften durch einen qualifizierten und erfahrenen Elektriker ausgeführt werden.**

Die Steuerung an eine elektrische Versorgungsleitung mit Sicherheitserdung anschließen. Die elektrische Versorgungsleitung muss durch eine geeignete magnetothermische Vorrichtung und Differentialschalter geschützt sein. Eine Stromabtrennvorrichtung, mit einer Kontaktöffnungsabstand versehen, die die vollständige Abtrennung unter den Bedingungen der Überspannungskategorie III sichert oder ein Steckdosen- und Steckersystem vorsehen.

Nachdem die Steuerung mit Strom gespeist wurde, die folgenden Prüfungen vornehmen:

- Prüfen, ob die LED BLUEBus ein paar Sekunden lang schnell und dann regelmäßig einmal pro Sekunde blinkt.
- Falls Lichtschranken vorhanden sind, prüfen, ob auch die LEDs an den Lichtschranken (sowohl an TX als auch an RX) blinken; wie die LEDs blinken, hat keine Bedeutung und hängt von anderen Faktoren ab.
- Prüfen, dass die an Ausgang FLASH angeschlossene Vorrichtung ausgeschaltet ist (bei werkseitiger Einstellung).
- An der Steuerung prüfen, ob die Lampe ausgeschaltet ist.

Sollte all dies nicht der Fall sein, muss die Versorgung zur Steuerung unverzüglich ausgeschaltet werden, dann die elektrischen Anschlüsse genauer kontrollieren.

Weitere nützliche Auskünfte über die Fehlersuche und die Diagnose befinden sich im Kapitel 7 „Was tun, wenn... (Leitfaden zum Lösen von Problemen)“.

#### 4.3 - Bereits programmierte Funktionen

Die Steuerung verfügt über programmierbare Funktionen, wie werkseitig mit gemein verwendeten Werten eingestellt sind. Es ist jederzeit möglich, diese Werte zu ändern, hierzu siehe Kapitel 6.

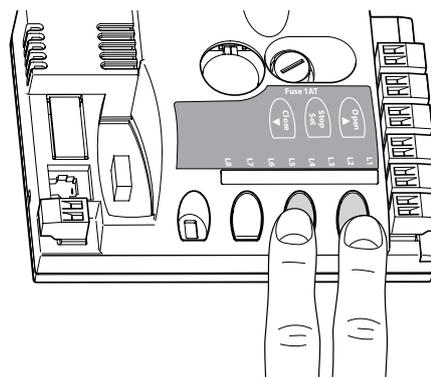
#### 4.4 - Erlernung der angeschlossenen Vorrichtungen

Nachdem die Ersteinschaltung ausgeführt wurde, müssen der Steuerung die an den Eingängen „Bluebus“ und „Stopp“ angeschlossenen Vorrichtungen zur Erkennung gegeben werden.

**ACHTUNG! – Die Erlernungsphase muss auch ausgeführt werden, wenn mit der Steuerung keine Vorrichtung verbunden ist.**

Um anzuzeigen, ob es notwendig ist, diesen Vorgang auszuführen, blinken die Leds „L1“ und „L2“ in der Steuerung gleichzeitig.

01. Die Tasten „Open“ und „Set“ drücken und gleichzeitig gedrückt halten;



02. Die Tasten loslassen, wenn die Leds „L1“ und „L2“ sehr schnell zu blinken beginnen (nach ca. 3 Sekunden).
03. Einige Sekunden abwarten, bis die Steuerung die Erlernungsphase der Vorrichtungen abgeschlossen hat. Am Ende dieser Phase muss die Led „Stop“ eingeschaltet und die Leds „L1“ und „L2“ müssen ausgeschaltet sein (die Leds „L3“ und „L4“ könnten zu blinken beginnen, um anzuzeigen, dass die Maße nicht erfasst wurden).

Dieses Verfahren muss bei Änderungen der an den Klemmen BlueBus und Stopp angeschlossenen Vorrichtungen wiederholt werden, zum Beispiel nach Anschluss einer neuen Vorrichtung an die Steuerung.

#### 4.5 - Erlernung der Öffnungs- und Schließ-Positionen

Nach der Erlernung der angeschlossenen Vorrichtungen muss auch die Steuerung die Positionen der mechanischen Endanschläge erlernen. In dieser Phase wird der Wert des Schrankenverlaufs erfasst, der durch den mechanischen Endanschlag der Schließung und der Öffnung gemessen wird.

01. Den Antrieb von Hand entriegeln (siehe Kapitel 3.6) und die Schranke von Hand auf zirka 45° platzieren (Hälfte des Laufs);

## 4 ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

**ACHTUNG! – Alle elektrischen Anschlüsse sind ohne Stromspeisung auszuführen.**

01. Die Deckelschrauben abschrauben (**Abb. 25**);
02. Die Stromkabel innerhalb von S4BAR verlaufen lassen, wobei man von der Basis zur Steuerung hin ausgeht und sie auf die linke Seite dieser ausrichtet;
03. Die Drähte des Stromkabels an die 3-Kontakt-Klemme mit Sicherung anschließen und das Kabel mit der Schelle befestigen (**Abb. 26**);
04. Die Anschlüsse der restlichen Kabel in Bezug auf **Abb. 27** ausführen. Anmerkung – Zur Erleichterung der Kabelanschlüsse können die Klemmen aus ihren Einsätzen gezogen werden.

#### 4.1 - Beschreibung der elektrischen Anschlüsse

- **FLASH** = Dieser Ausgang ist programmierbar (siehe Kapitel 6, Abschnitt 6.2) – Programm des zweiten Niveaus – einstellbare Parameter), sie werden benützt, um eine der folgenden Vorrichtungen anzuschließen:

– **Blinkleuchte**: Falls als „Blinkleuchte“ programmiert, kann am Ausgang „FLASH“ eine NICE Blinkleuchte „LUCY B, oder MLB oder MLBT“ mit 12 V - 21 W Lampe automatischen Typs angeschlossen werden. Während der Bewegung blinkt sie mit einer Zeitspanne von 0,5 s eingeschaltet und 0,5 s abgeschaltet.

– **Meldeleuchte Schranke geöffnet“ - „aktiv, wenn Schranke geschlossen“ - „aktiv, wenn Schranke geöffnet“ - „Blinkleuchte für Schrankenlichter“ und „Wartungsleuchte“**: Falls eine dieser 5 Funktionen programmiert ist, kann am Ausgang „FLASH“ eine Meldeleuchte für 24 V max. 10 W für folgende Meldungen angeschlossen werden:

##### **Funktion „Meldeleuchte Schranke geöffnet“**

Schranke geschlossen: ausgeschaltet  
Schranke in Öffnung: Langsam blinkend  
Schranke in Schließung: Schnell blinkend  
Schranke geöffnet (nicht geschlossen): Eingeschaltet

##### **Funktion „aktiv, wenn Schrank geschlossen“**

Schranke geschlossen: Eingeschaltet  
In allen anderen Fällen: ausgeschaltet

##### **Funktion „aktiv, wenn Schrank geöffnet“**

Schranke geöffnet: Eingeschaltet  
In allen anderen Fällen: ausgeschaltet

##### **Funktion „Blinkleuchte für Schrankenlichter“**

Die Meldeleuchte oder die Schrankenlichter zeigen die Ausführung der vorliegenden Bewegungen mit einem regelmäßigen Blinken (0,5 Sekunden eingeschaltet, 0,5 Sekunden abgeschaltet).

##### **Funktion „Wartungsleuchte“**

- Kontrolllampe erleuchtet 2 Sek. am Beginn der Öffnungsbewegung = Anzahl der Bewegungen unter 80%;  
- Kontrolllampe blinkt während der Ausführung der ganzen Bewegung = Anzahl der Bewegungen zwischen 80 und 100%.  
- Kontrolllampe immer blinkend = Anzahl der Bewegungen über 100%.

– **Saugkopf**: Es kann eine 24 V max. 10 W - Saugscheibe angeschlossen werden (Ausführungen nur mit Elektromagnet, ohne elektronische Vorrichtungen). Wenn die Schranke geschlossen ist, wird der Saugkopf aktiviert und sperrt den Schrankenbaum. Während der Bewegung in Öffnung und Schließung wird sie deaktiviert.

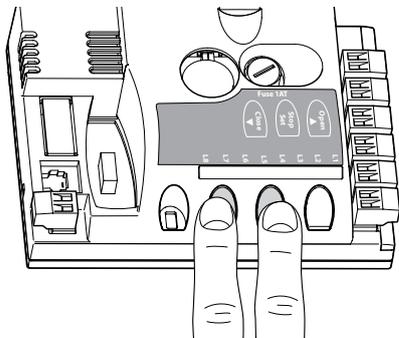
– **Elektrosperre**: Eine Elektrosperre mit 24 V max. 10 W Schnappschloss kann angeschlossen werden (Ausführungen nur mit Elektromagnet, ohne elektronische Vorrichtungen). In der Öffnungsbewegung aktiviert sich die Elektrosperre und bleibt aktiv, um die Schranke frei zu machen, so dass die Bewegung erfolgen kann. Bei der Schließbewegung ist sicher zu stellen, dass sich die Elektrosperre wieder mechanisch einspannt.

– **Elektroschloss**: Ein Elektroschloss mit 24 V max. 10 W Schnappschloss kann angeschlossen werden (Ausführungen nur mit Elektromagnet, ohne elektronische Vorrichtungen). Am Anfang der Öffnungsbewegung aktiviert sich das Elektroschloss kurz, um die Schranke frei zu machen, so dass die Bewegung erfolgen kann. Bei der Schließbewegung ist sicher zu stellen, dass sich das Elektroschloss wieder mechanisch einspannt.

- **BLUEBUS** = an dieser Klemme können kompatible Vorrichtungen angeschlossen werden; alle Vorrichtungen werden mit nur zwei Leitern, auf denen sowohl die Stromversorgung als auch die Kommunikationssignale übermittelt werden. Für weitere Details siehe Kapitel 8.

- **STOP** = Eingang für Vorrichtungen, welche die laufende Bewegung blockieren oder ggf. anhalten; mit entsprechenden Maßnahmen am Eingang können „normalerweise geschlossene“ und „normalerweise geöffnete“ Kontakte oder Vorrichtungen mit konstantem Widerstand bzw. optische Vorrichtungen angeschlossen werden. Für weitere Details siehe Kapitel 8.

02. Den Antrieb entriegeln (siehe Abschnitt 3.6);



03. Die Tasten „Close“ und „Set“ drücken und gleichzeitig gedrückt halten;  
 04. Die Tasten loslassen, wenn die Bewegung beginnt (nach ca. 3 Sekunden);  
 05. Warten, bis die Steuerung die Erlernung durchgeführt hat: Schließung, Öffnung und Schließung der Schranke.  
 06. Auf Taste „Open“ drücken, um eine vollständige Öffnungsbewegung auszuführen.  
 07. Auf Taste „Close“ drücken, um eine vollständige Schließbewegung auszuführen.

Während der Ausführung dieser Bewegungen speichert die Steuerung die notwendige Kraft, um diese Bewegungen auszuführen.

**ACHTUNG! – Die Erlernphasen dürfen nicht unterbrochen werden.** Falls dies auftreten sollte, muss das ganze Erlernverfahren wiederholt werden. Wenn am Ende der Erlernphase die Leds „L3“ und „L4“ blinken, bedeutet das, dass ein Fehler aufgetreten ist. Die Erlernphase der mechanischen Endanschläge kann in jedem Moment wiederholt werden, auch nach der Installation (wenn zum Beispiel die Position eines mechanischen Anschlags versetzt wird).

**WICHTIG –** Die Maße der Verlangsamungspositionen werden automatisch durch die Steuerung kalkuliert; nach der Maßsuchphase müssen mindestens 2 oder 3 vollständige Bewegungen ausgeführt werden, bevor die Steuerung die Verlangsamungspunkte entsprechend kalkuliert.

#### 4.6 - Prüfung der Schrankenbewegung

Nachdem die Erlernung der Vorrichtungen und die 2-3 Bewegungen für die Kalkulierung der Verlangsamungen ausgeführt wurde, ist es empfehlenswert, einige Öffnungs- und Schließbewegungen auszuführen, um die korrekte Bewegung der Schranke zu prüfen.

01. Die Taste „Open“ drücken, um eine Öffnungssteuerung zu aktivieren; prüfen, ob die Schranke beginnt, zu verlangsamen, bevor die Öffnungsposition erreicht wird;  
 02. Die Taste „Close“ drücken, um eine Schließsteuerung zu aktivieren; prüfen, ob die Schranke beginnt, zu verlangsamen, bevor die Schließungs programmierte Verlangsamungsposition erreicht wird;  
 03. Während der Bewegungen prüfen, ob der Leuchtdiodenblinker (Optional) mit Zeitspannen von 0.5 Sekunden eingeschaltet und 0.5 Sekunden ausgeschaltet aufblinkt;  
 04. Verschiedene Öffnungs- und Schließbewegungen ausführen, um zu prüfen, ob höhere Reibungen oder Betriebsstörungen vorliegen.

**ACHTUNG –** Wenn die Bewegung aus einer anderen Position als die einer der mechanischen Anschläge beginnt (Öffnung oder Schließung) wird sie langsam ausgeführt.

#### 4.7 - Anschluss eines Funkempfängers

Die Steuerung weist einen Stecker Typ SM für den Anschluss eines Funkempfängers auf (zusätzliches Teil), Modell SMXI, SMXIS, OXI oder OXIT und ähnliche.

Um den Funkempfänger einzuschalten, muss die Netzstromspeisung an der Steuerung entfernt und der Empfänger wie in **Abb. 28** gezeigt eingesetzt werden.

In der **Tabelle 4** sind die durch die Steuerung je nach aktivierten Ausgängen ausgeführten Tätigkeiten, oder die durch den Funkempfänger übersendeten Steuerungen aufgeführt.

#### 4.8 - Anschluss Schrankenlichter (zusätzliches Teil)

01. Die Schranke in eine vertikale Position bringen;  
 02. Die 4 Schrauben abschrauben, die den Schrankendeckel befestigen (**Abb. 29**);  
 03. Die Schranke momentan entfernen;  
 04. Die Kabeldurchführung durch die Öffnung stecken, die für den Durchgang der Verkabelung vorgerüstet ist (**Abb. 30 - A, B**);  
 05. Das Lichtkabel in den Stoßschutzgummi einfügen, eventuell eine Sonde verwenden, um das Einsetzen zu erleichtern (**Abb. 31 - A, B**);  
 06. Wenn notwendig, die Länge des Lichtkabels kürzen: Es ist möglich, den Schnitt nur einem der angezeichneten Punkte auszuführen. Nach dem Schnitt ist es notwendig, den Verschluss am geschnittenen Ende zu versetzen, um das neue Ende zu schließen;  
 07. Das Kabel der Verkabelung zuerst durch die Öffnung an der Schrankenhalterung einsetzen und dann durch die Öffnung am Schrank (**Abb. 32 - A, B, C**); **Achtung –** Etwas mehr Kabel im Schrankenträger lassen, damit eine 90°-Drehung der Schranke ermöglicht wird, ohne Spannungen am Kabel hervorzurufen.  
 08. Das Lichtkabel an die Klemme FLASH an der Steuerung anschließen: Siehe Schema **Abb. 27**;  
 09. Den Stecker im Schrankenschlitz platzieren und sperren (**Abb. 32 - D**);

**TABELLE 4**

Empfänger SMXI, SMXIS	
Ausgang	Beschreibung
Ausgang Nr. 1	Schrittbetrieb
Ausgang Nr. 2	Öffnet teilweise (öffnet bei zirka 45%; mit Oview programmierbarer Wert, siehe Abschnitt 4.10.1).
Ausgang Nr. 3	Öffnet
Ausgang Nr. 4	Schließt
Empfänger OXI, OXIT im „erweiterten Modus II“ programmiert	
Steuerbefehl	Beschreibung
Befehl Nr. 1	Schrittbetrieb
Befehl Nr. 2	Öffnet teilweise (öffnet bei zirka 45%; mit Oview programmierbarer Wert, siehe Abschnitt 4.10.1).
Befehl Nr. 3	Öffnet
Befehl Nr. 4	Schließt
Befehl Nr. 5	Stopp
Befehl Nr. 6	Schrittbetrieb Wohnblock
Befehl Nr. 7	Schrittbetrieb höchste Priorität (steuert auch, wenn die Automatisierung blockiert ist)
Befehl Nr. 8	Entriegelt + öffnet
Befehl Nr. 9	Entriegelt + Schließt
Befehl Nr. 10	Öffnet und sperrt die Automatisierung
Befehl Nr. 11	Schließt und sperrt die Automatisierung
Befehl Nr. 12	Sperrt die Automatisierung
Befehl Nr. 13	Entriegelt die Automatisierung
Befehl Nr. 14	On Timer zusätzliche Beleuchtung
Befehl Nr. 15	On-Off zusätzliche Beleuchtung

10. Die Schranke einsetzen und mit dem Deckel sperren, die 4 Schrauben kräftig anziehen und darauf achten, das Kabel der Verkabelung nicht einzuquetschen (**Abb. 33**).

#### 4.9 - Anschluss Blinker an Leuchtdiode Mod. XBA7 oder Ampel an Leuchtdiode Mod. XBA8 (Zusatzzubehör)

Auf der Abdeckung des Schrankenhebers kann ein Blinker mit Leuchtdiode Mod. XBA7 eingesetzt werden. Die Betriebsart dieses Blinkers kann mit dem Programmator Oview geändert oder mit dem Steuergerät entsprechend programmiert werden. Für weitere Informationen siehe Bedienungsanleitung des Produkts.

#### 4.10 - Verbindung sonstiger Vorrichtungen

Mit S4BAR ist es möglich, externe Vorrichtungen zu speisen (einen Funkempfänger oder das Licht des Schlüsseltasters), wobei die Speisung aus der Steuerung entnommen wird: Für die Anschlussart siehe **Abb. 34**.

Die Versorgungsspannung beträgt 24 Vcc -30% + 50% mit einem verfügbaren Höchststrom von 100 mA.

##### 4.10.1 - Programmierbarkeit Oview

Die Anwendung der Programmierbarkeit Oview ermöglicht eine komplette und schnelle Abwicklung der Installation, Wartung und Diagnose der ganzen Automatisierung. Es ist möglich, Oview an S4BAR durch den Steckverbinder BusT4 in der Steuerung anzuschließen. Um an den Steckverbinder BusT4 zu gelangen, muss der Deckel von S4BAR geöffnet und der Steckverbinder in den hierfür vorgesehenen Sitz eingefügt werden (**Abb. 35**).

Generell kann Oview auf einer Distanz von max. 100 m Kabel ab der Steuerung platziert werden; die Vorrichtung kann an mehrere Steuerungen gleichzeitig angeschlossen werden (bis zu 16) und auch während des normalen Betriebs der Automatisierung angeschlossen bleiben; um dieses Limits zu überschreiten, müssen die Hinweise in der Gebrauchsanleitung Oview und im Handbuch des Systems Oview System Book befolgt werden. Wenn in der Steuerung ein Funkempfänger der Serie OXI vorliegt, kann mit Oview Zugang zu den Parametern der im Empfänger gespeicherten Sender erhalten werden. Für weitere Details siehe die Gebrauchsanleitung des Programmiergeräts Oview oder das Datenblatt der Funktionen „S4BAR“, die auch im Site [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com).

##### 4.10.2 - Pufferbatterie Mod. PS124 (Zubehörteil)

Falls keine Netzspannung vorliegt, ist S4BAR vorgerüstet, um mit einer Pufferbatterie Mod. PS124 gespeist zu werden. Um die Installation und den Anschluss der Batterie auszuführen, wie folgt vorgehen:

**Achtung! – Der elektrische Anschluss der Pufferbatterie an die Steuerung darf erst nach dem Abschluss der Installation und Programmierung ausgeführt werden, da die Batterie eine Notspeisung darstellt.**

01. Das entsprechende Kabel an den Steckverbinder der Pufferbatterie schließen und die Pufferbatterie wie in **Abb. 36** gezeigt platzieren;  
 02. Die Membran in der Steuerung entfernen (**Abb. 37**);  
 03. Die Netzstromspeisung deaktivieren und den Steckverbinder wie in **Abb. 38** gezeigt einsetzen.

##### 4.10.3 - System Solemyo (Photovoltaik-Speisung)

S4BAR ist für die Speisung mit dem Photovoltaik-Speisungssystem „Solemyo SYKCE“ vorgerüstet. Für den Anschluss an die Steuerung muss die Steckdose verwendet werden, die normalerweise für die Pufferbatterie genützt wird (Bezugnahme Abschnitt 4.10.2).

## WICHTIG!

- Wenn S4BAR durch das System „Solemyo“ gespeist wird, DARF ES NICHT gleichzeitig auch durch die Netzstromleitung GESPEIST WERDEN.
- Aufgrund der eingeschränkten Sonnenenergie, kann S4BAR je nach Installationsort und Jahreszeit nur eine bestimmte Höchstzahl an Bewegungen pro Tag ausführen. Vor der Installation des Systems Solemyo in der diesbezüglichen Gebrauchsanleitung prüfen, ob die mögliche Höchstbewegungszahl mit dem vorgesehenen Einsatzzweck übereinstimmt.
- Das System „Solemyo“ kann nur effizient verwendet, wenn in der Steuerung die Funktion „Stand by“ im Modus „Alles“ aktiv ist (ON) – (nur mit der Anwendung des Oview-Programmiergeräts aktiviert).

## 5 ABNAHME UND INBETRIEBSETZUNG

Um die höchste Sicherheit der Anlage zu gewährleisten, sind dies die wichtigsten Schritte bei der Realisierung der Automatisierung. Die Abnahme kann auch verwendet werden, um die Vorrichtungen der Automatisierung regelmäßig zu prüfen. Die Phasen der Abnahme und der Inbetriebnahme der Automatisierung müssen durch qualifiziertes und erfahrenes Personal ausgeführt werden, das die notwendigen Tests zur Kontrolle der Lösungen der vorhandenen Risiken festsetzt wird; außerdem wird die Einhaltung der Gesetze, Normen und Regelungen geprüft. Insbesondere alle Anforderungen der Norm EN 12445, die die Prüfmethode für die Kontrolle der Automatisierungen für Tore und Straßenschranken festsetzt. All diese Tätigkeiten müssen unter der direkten Kontrolle des verantwortlichen Installateurs ausgeführt werden, d.h. derjenige, der seinen Namen und seine Unterschrift in das Feld Nr. 1 der Konformitätserklärung einträgt (siehe Anlage I).

Die zusätzlichen oder hinzugefügten Vorrichtungen müssen einer spezifischen Abnahme unterzogen werden, was ihre Funktionstüchtigkeit und ihre korrekte Verbindung mit S4BAR angeht.

### 5.1 - Abnahme

Die für die Abnahme auszuführende Vorgehensweise bezieht sich auf eine typische Anlage (Abb. 1) mit einer Anwendungsweise „nicht ausgebildete Nutzer“ und mit einer Aktivierungsart der Automatisierung „automatische Steuerung“, die als Mindestschutzniveau der Hauptschalttafel Vorrichtungen des Typs C vorsieht (Einschränkung der Kräfte – siehe Norm EN 12445), die mit Vorrichtungen des Typs D verbunden werden (Anwesenheitserfassungsgeräte, z.B. Lichtschranken). In Anbetracht der Tatsache, dass diese Anwendungsweise zu den beschwerlichsten gehört, kann diese Abnahmefolge auch unter weniger schweren Bedingungen wirksam eingesetzt werden.

- 1 Prüfen, ob alles in im Kapitel 1 „Sicherheitshinweise“ angegebene genauestens eingehalten ist.
- 2 Den korrekten Ausgleich der Schranke prüfen, siehe Abschnitt 3.8.
- 3 Die korrekte Funktion der manuellen Entriegelung prüfen, siehe Abschnitt 3.6.
- 4 Bei Anwendung eines Senders oder Schlüsseltasters können Öffnungs-, Schließ- und Stoppversuche der Schranke ausgeführt und sicherstellt werden, dass die Schrankenbewegung den Vorschriften entspricht. Es müssen verschiedene Versuche ausgeführt werden, um die Bewegung der Schranke zu bewerten und eventuelle Montage- und Einstelldefekte sowie die Anwesenheit besonderer Reibungspunkte zu erfassen.
- 5 Die korrekte Funktion aller die Sicherheit unterstützenden Vorrichtungen in der Anlage prüfen (Lichtschranken, Schalteisten usw.). Wenn eine Vorrichtung eingreift, gibt auch die Led „BlueBus“ in der Steuerung 2 schnelle Blinkfolgen ab, um die erfolge Erkennung zu bestätigen.
- 6 Die korrekte Funktion der Lichtschranken wie folgt prüfen: Je nachdem, ob ein oder zwei Lichtschrankenpaare installiert sind, sind ein oder zwei harte Quader notwendig (z.B. Holzpaneele), mit den Maßen 70 x 30 x 20 cm. Jeder Quader muss drei Seiten haben, eine pro Abmessung, die aus reflektierendem Material besteht (z.B. Spiegel oder weißer glatter Anstrich) sowie drei Seiten aus mattem Material (z.B. mattschwarzer Anstrich). Für den Test der Lichtschranken, die 50 cm vom Boden entfernt platziert sind, muss der Quader auf den Boden gestellt oder 50 cm für die Prüfung der Lichtschranken auf 1 m Höhe vom Boden angehoben werden. Im Falle einer Prüfung eines Lichtschrankenpaars, muss der Prüfkörper genau unter der Mitte der Schranke mit den Seiten mit 20 cm auf die Lichtschranken zeigend gestellt werden, und entlang der ganzen Länge der Schranke versetzt (Abb. 39). Im Falle von zwei Lichtschrankenpaaren, muss der Test zuerst einzeln für jedes Lichtschrankenpaar ausgeführt werden, wobei 1 Prüfkörper verwendet wird, und danach mit 2 Prüfkörpern wiederholt werden. Jeder Prüfkörper muss gegenüber der Schrankenmitte seitlich platziert werden, auf 15 cm Distanz und dann entlang der ganzen Schrankenlänge (Abb. 40). Während diesen Prüfungen muss der Prüfkörper durch die Lichtschranken in jeder Position erfasst werden, in der er sich entlang der ganzen Schrankenlänge befindet.
- 7 Überprüfen Sie, dass keine Interferenzen zwischen den Lichtschranken und anderen Vorrichtungen bestehen, indem Sie die optische Achse zwischen den Lichtschrankenpaaren mit einem Zylinder (Durchmesser 5 cm, Länge 30 cm) unterbrechen (Abb. 41): Führen Sie den Zylinder zuerst in der Nähe der Lichtschranke TX durch, dann in der Nähe von RX und abschließend in der Mitte zwischen den beiden Lichtschranken. Stellen Sie dann sicher, dass die Vorrichtung in allen Fällen auslöst und vom aktiven Zustand auf den Alarmzustand übergeht und umgekehrt; prüfen Sie dann, dass in der

Steuerung die vorgesehene Handlung verursacht wird (zum Beispiel die Reversierung der Bewegung während der Schließung).

- 8 **Prüfung des Schutzes gegen eine Anhebegefahr:** In den Automatisierungen mit vertikaler Bewegung ist es notwendig zu prüfen, ob eine Anhebegefahr besteht. Diese Prüfung muss wie folgt ausgeführt werden: Auf Hälfte Länge der Schranke ein Gewicht von 20 kg anbringen (zum Beispiel, einen Sack Kies); eine Öffnungsbewegung steuern und prüfen, dass die Schranke während dieser Bewegung nicht die Höhe von 50 cm ab ihrer Schließposition überschreitet. Falls die Schranke diese Höhe überschreitet, muss die Motorenleistung reduziert werden (siehe Kapitel 6 - Tabelle 7).
- 9 Falls die durch die Schrankenbewegung verursachten Gefahren mittels Begrenzung der Aufprallkraft abgesichert worden sind, muss die Kraft nach den Verordnungen der Vorschrift EN 12445 gemessen werden und wenn die Kontrolle der „Motorkraft“ als Hilfsmittel für das System zur Aufprallkraftreduzierung benutzt werden, muss auch getestet werden, mit welcher Einstellung die besten Ergebnisse erzielt werden.
- 10 **Die Effizienz des Entriegelungssystems prüfen:** Die Schranke in die Schließposition bringen und die manuelle Entriegelung des Antriebs vornehmen (siehe Abschnitt 3.6), und prüfen, ob diese problemlos erfolgt. Prüfen, ob die manuelle Kraftausübung zur Bewegung der Schranke in Öffnung nicht über 200 N beträgt (zirka 20 kg); die Kraft wird senkrecht zur Schranke und 1 m ab der Drehachse gemessen. Schließlich prüfen, ob der Schlüssel für die manuelle Entriegelung an der Automatisierung zur Verfügung steht.
- 11 **Prüfung des Versorgungsabtrennungssystems:** Durch Einwirkung auf die Abtrennvorrichtung der Speisung und Trennung eventueller Pufferbatterien muss geprüft werden, dass alle Leds in der Steuerung ausgeschaltet sind und die Schranke bei Übersendung eines Befehls stehen bleibt. Die Wirksamkeit des Sperrsystems prüfen, um den nicht beabsichtigten oder nicht zugelassenen Wiederanschluss zu vermeiden.

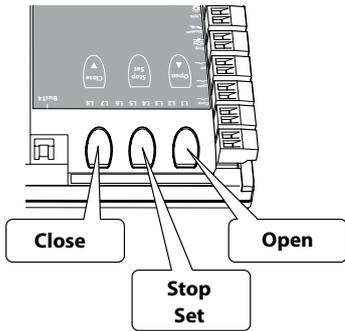
### 5.2 - Inbetriebsetzung

**Die Inbetriebsetzung darf erst erfolgen, nachdem alle Abnahmephasen erfolgreich beendet sind. Eine teilweise oder vorübergehende Inbetriebsetzung ist unzulässig.**

- 1 Dem Eigentümer der Automatisierung die ausgefüllte „EG-Konformitätserklärung - Anlage I“ aushändigen, die am Ende dieser Gebrauchsanleitung im herausnehmbaren Teil vorliegt.
- 2 Füllen Sie das Formular „Bedienungshandbuch“ am Ende dieser Gebrauchsanleitung im herausnehmbaren Teil aus und übergeben Sie es dem Inhaber der Automatisierung.
- 3 Füllen Sie das Formular „Wartungsplan“ aus und übergeben Sie ihm dem Inhaber der Automatisierung. Es enthält die Wartungsvorschriften der einzelnen Vorrichtungen der Automation. Für S4BAR befindet sich dieses Formular am Ende dieser Gebrauchsanleitung, im herausnehmbaren Teil.
- 4 Informieren Sie den Inhaber vor der Inbetriebsetzung der Automatisierung über die noch vorhandenen Gefahren und Risiken.
- 5 An der Schranke permanent die Etikette der Verpackung anbringen, die sich auf die manuellen Sperr- und Entriegelungsvorgänge des Antriebs beziehen.
- 6 NUR für Installationen, die NICHT mit den Kriterien des Kapitels 1.3.1 dieser Gebrauchsanleitung ÜBEREINSTIMMEN: Stellen Sie die technischen Unterlagen der Automatisierung zusammen. Sie müssen mindestens folgendes umfassen: Eine Gesamtzeichnung der Automatisierung, der Plan der ausgeführten Stromanschlüsse, die Analyse der vorhandenen Risiken und die entsprechenden angewendeten Lösungen (siehe die auszufüllenden Formulare im Internet unter [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)), die Konformitätserklärung des Herstellers für alle benutzten Vorrichtungen (für S4BAR siehe Anlage II) und die vom Installateur ausgefüllte Konformitätserklärung. Am Schrankenbau ein Schild mit den zumindest folgenden Daten anbringen: Automatisierungsart, Name und Adresse des Herstellers (Verantwortlicher der „Inbetriebnahme“), Seriennummer, Herstellungsjahr, EG-Kennzeichnung.

## 6 PROGRAMMIERUNG DER STEUERUNG

In der Steuerung befinden sich 3 Tasten **OPEN** (▲), **STOP (Set)**, **CLOSE** (▼), die verwendet werden können, um die Steuerung während den Prüfungen zu steuern und um die Programmierung der verfügbaren Funktionen auszuführen. Die verfügbaren programmierbaren Funktionen befinden sich auf 2 Niveaus und



ihre Betriebszustand wird durch 8 Leds (**L1 .. L8**) in der Steuerung angezeigt (eingeschaltete Led = aktive Funktion; abgeschaltete Led = Funktion nicht aktiv).

### Programmierungstasten:

**OPEN** (▲): Mit der Taste „OPEN“ kann dem Schrankenbau ein Öffnungsbefehl erteilt werden oder sie dient zur Verschiebung des Programmierungspunktes nach oben.

**STOP (Set)**: Mit der Taste „STOPP“ kann die Bewegung angehalten

werden; falls länger als 5 Sekunden gedrückt, ermöglicht sie den Zugriff auf die Programmierung.

**CLOSE** (▼): Mit der Taste „CLOSE“ kann dem Schrankenbau ein Öffnungsbefehl erteilt werden oder sie dient zur Verschiebung des Programmierungspunktes nach unten.

**ACHTUNG!** – Während der Ausführung einer Bewegung (Öffnung oder Schließung) führen die 3 Tasten die STOPP-Funktion aus: Sie stoppen die vorliegende Bewegung.

### 6.1 - Programmierung erstes Niveau (ON-OFF)

Alle Funktionen des ersten Niveaus sind werkseitig auf „OFF“ programmiert und können in jedem Moment geändert werden, wie in der **Tabelle 5** gezeigt wird. Zur Prüfung der entsprechenden Funktion siehe **Tabelle 6**.

**WICHTIG** – Das Programmierverfahren weist eine Höchstzeit von 10 Sekunden zwischen dem Druck einer Taste und dem Druck der nächsten auf. Nach dieser Zeitspanne endet das Verfahren automatisch und speichert die bisher ausgeführten Änderungen.

**TABELLE 5: Programmierverfahren (erstes Niveau)**

01. Mindestens 3 Sekunden lang auf die Taste „Set“ drücken und gedrückt halten.	
02. Die Taste loslassen, wenn die LED „L1“ zu blinken beginnt.	
03. Auf Taste „▲“ oder „▼“ drücken, um das Blinken auf die LED zu verschieben, welche die zu ändernde Funktion darstellt;	
04. Die Taste „Set“ drücken, um den Zustand der Funktion zu ändern: (kurzes Blinken = OFF - langes Blinken = ON);	
05. 10 Sekunden warten (Höchstzeit), um aus der die Programmierung zu treten.	

**Anmerkung** – Zur Programmierung anderer Funktionen auf „ON“ oder „OFF“ müssen während der Ausführung des Verfahrens Punkt 03 und 04 während dieses Vorgangs wiederholt werden.

**TABELLE 6 - Funktionen erstes Niveau**

Led	Beschreibung	Beispiel
L1	<b>Automatische Schließung</b>	Diese Funktion führt eine automatische Schließung der Schranke nach der programmierten Pausenzeit aus. Werkseitiger Wert: 30 Sekunden. Auf 5 – 200 Sekunden programmierbarer Wert.
L2	<b>Schließen nach Durchfahrt der Lichtschranke</b>	Die Funktion ermöglicht die Beibehaltung der Schranke in der Öffnungsposition, nur über die Zeitspanne, die zum Vorbeifahren/-gehen von Fahrzeugen oder Personen notwendig ist. Wenn die Funktion aktiv ist, ändert sich der Betrieb aufgrund des Parameters, der in der Funktion „Automatisches Schließen“ eingestellt ist. <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei <b>aktivem</b> „Automatischem Schließen“, stoppt die Öffnungsbewegung sofort nach der Befreiung der Lichtzellen und 5 Sek. danach beginnt die Schließbewegung.</li> <li>• bei <b>nicht aktivem</b> „automatischer Schließung“ erreicht die Schranke immer die höchste Öffnungsposition (auch wenn die Lichtschranken zuvor befreit werden) und 5 Sek. danach beginnt die Schließbewegung.</li> </ul>
L3	<b>Schließt immer</b>	Diese Funktion ist im Falle eines auch kurzen Stromausfalls nützlich. Wenn die Funktion aktiv ist (ON), erfasst die Steuerung die Schranke nach Wiederherstellung des Stroms in Öffnungsposition und startet die Schließposition, der aus Sicherheitsgründen ein 3 Sek. langes Vorwarnblinken vorausgeht.
L4	<b>Stand by</b>	Diese Funktion reduziert den Verbrauch. Wenn sie aktiv ist, schaltet die Steuerung 1 Minute nach Beendigung der Bewegung den Ausgang BlueBUS (und daher alle Vorrichtungen) sowie alle LEDs mit Ausnahme der BlueBUS-LED aus, die langsamer blinken wird. Wenn die Steuerung einen beliebigen Befehl erhält, geht sie wieder auf den Normalbetrieb über. Für die Anwendung von S4BAR mit dem System Solemyo ist es notwendig, einen noch tiefergründigeren Standby-Modus zu aktivieren. Dieser Vorgang wird mit dem Oview-Programmiergerät ausgeführt.
L5	<b>Lange Verlangsamung</b>	Diese Funktion ermöglicht die Verdopplung des anfänglichen Verlangsamungsbereichs in der Öffnung und Schließung. Wenn die Funktion nicht aktiv ist, ist die Verlangsamung kurz.
L6	<b>Vorwarnblinken</b>	Diese Funktion aktiviert eine Pause von 3 Sek. zwischen der Aktivierung der Blinkleuchte und dem Beginn der Bewegung.
L7	<b>Empfindlichkeit</b>	Durch die Aktivierung dieser Funktion ist es möglich, das Empfindlichkeitsniveau bemerkenswert zu erhöhen, mit dem die Steuerung die Anwesenheit eines Hindernisses erfasst. Falls als Hilfe zur „Aufprallkraftmessung des Motors“ benutzt, sind auch die Parameter „Geschwindigkeit“ und „Motorkraft“ im Menü des zweiten Niveaus einzustellen.
L8	<b>Motorendrehrichtung</b>	Dieser Parameter ermöglicht die Umkehrung der Drehrichtung des Motors, um die Schranke rechts installieren zu können; der werkseitig eingestellte Wert ist auf „OFF“ (Standarddrehung des Motors – die Schließung der Schranke erfolgt links). <b>Wichtig</b> – Wenn diese Funktion aktiviert wird, muss die Erlernung der Öffnungs- und Schließpositionen ausgeführt werden (Abschnitt 4.5).

### 6.2 - Zweites Niveau: Programmierung (einstellbare Parameter)

Alle Parameter des zweiten Niveaus sind werkseitig programmiert, wie grau in der **Tabelle 7** angegeben ist, und können jederzeit geändert werden, indem wie in Tabelle 8 beschrieben vorgegangen wird.

Die Parameter sind auf einer Wertskala von 1 bis 8 einstellbar, zur Prüfung des jeder Led entsprechenden Werts siehe **Tabelle 7**.

**WICHTIG** – Das Programmierverfahren weist eine Höchstzeit von 10 Sekunden zwischen dem Druck einer Taste und dem Druck der nächsten auf. Nach dieser Zeitspanne endet das Verfahren automatisch und speichert die bisher ausgeführten Änderungen.

TABELLE 7 - Funktionen zweites Niveau

Eingangs-LED	Parameter	LED (Niveau)	Wert	Beschreibung
L1	Zeit Pause	L1	5 Sekunden	Dieser regelt die Pausenzeit, d.h. die Zeit, die zwischen dem Ende einer Öffnungsbewegung und dem Beginn der automatischen Schließung vergeht. Er wirkt nur, falls die automatische Schließung aktiviert ist.
		L2	10 Sekunden	
		L3	20 Sekunden	
		L4	40 Sekunden	
		L5	60 Sekunden	
		L6	80 Sekunden	
		L7	120 Sekunden	
		L8	200 Sekunden	
L2	Funktion Schrittbetrieb	L1	Öffnet - Stopp - schließt - Stopp	Stellt die Sequenz der Steuerbefehle ein, die dem Eingang oder dem Funkbefehl „Schrittbetrieb“ zugeteilt sind.
		L2	Öffnet - Stopp - schließt - öffnet	
		L3	Öffnet - schließt - öffnet - schließt	
		L4	Wohnblock (mehr als 2" erfolgt Stopp)	
		L5	Wohnblock 2 (weniger als 2" bewirkt eine teilweise Öffnung)	
		L6	Schrittbetrieb 2	
		L7	Todmannfunktion	
		L8	Öffnung „halbautomatisch“, Schließung mit „Todmannfunktion“	
L3	Geschwindigkeit Motor	L1	Geschwindigkeit 1 (30% - langsam)	Stellt die Motorgeschwindigkeit während des normalen Laufs ein.
		L2	Geschwindigkeit 2 (47%)	
		L3	Geschwindigkeit 3 (65%)	
		L4	Geschwindigkeit 4 (82%)	
		L5	Geschwindigkeit 5 (100%) - schnell	
		L6	Öffnet V3, Schließt V2	
		L7	Öffnet V4, schließt V3	
		L8	Öffnet V5, Schließt V4	
L4	Ausgang FLASH	L1	Funktion Meldeleuchte Schranke geöffnet (24 V - 10 W)	Wählt die an Ausgang FLASH angeschlossene Vorrichtungstyp. <b>Wichtig!</b> – Wenn die Programmierung geändert wird, muss geprüft werden, dass die Spannungsart der neuen an der Klemme FLASH angeschlossenen Vorrichtung der Spannungsart des gewählten Programmierungsniveaus entspricht.
		L2	Aktiv, wenn Schranke geschlossen (24 V - 10 W)	
		L3	Aktiv, wenn Schranke geöffnet (24 V - 10 W)	
		L4	Blinkleuchte (12 V - 21 W)	
		L5	Blinkleuchte für Schrankenlichter (24 V - 10 W) - blinkt immer	
		L6	Elektroschloss (24 V - 10 W)	
		L7	Saugkopf (24 V - 10 W)	
		L8	Wartungsmeldeleuchte (24 V - 10 W)	
L5	Kraft Motor in Öffnung	L1	Kraft 1 (niedrig)	Regelt das Kontrollsystem der Motorkraft, um es in der Öffnungsbewegung dem Schrankengewicht und demzufolge der Empfindlichkeit bei der Wahrnehmung von Hindernissen anzupassen. <b>Hinweis</b> – Die Kraft wird automatisch während der Ausführung der ersten beiden Bewegungen erfasst.
		L2	Kraft 2	
		L3	Kraft 3	
		L4	Kraft 4	
		L5	Kraft 5	
		L6	Kraft 6	
		L7	Kraft 7	
		L8	Kraft 8 (hoch)	
L6	Kraft Motor in Schließung	L1	Kraft 1 (niedrig)	Regelt das Kontrollsystem der Motorkraft, um es in der Schließbewegung dem Schrankengewicht und demzufolge der Empfindlichkeit bei der Wahrnehmung von Hindernissen anzupassen. <b>Hinweis</b> – Die Kraft wird automatisch während der Ausführung der ersten beiden Bewegungen erfasst.
		L2	Kraft 2	
		L3	Kraft 3	
		L4	Kraft 4	
		L5	Kraft 5	
		L6	Kraft 6	
		L7	Kraft 7	
		L8	Kraft 8 (hoch)	
L7	Wartungshinweis	L1	2500	Wenn der Ausgang FLASH als Wartungsmeldeleuchte programmiert wird: Regelt die Höchstzahl der auszuführenden Bewegungen, wonach angezeigt wird, dass die Wartung der Automatisierung ausgeführt werden muss.
		L2	5000	
		L3	10000	
		L4	15000	
		L5	20000	
		L6	30000	
		L7	40000	
		L8	50000	
L8	Liste der Störungen	L1	Ergebnis 1. Bewegung (die letzte)	Ermöglicht die Prüfung der erfolgten Störungsart während der Ausführung der letzten 8 Bewegungen (siehe: Abschnitt 8.2 - Archiv der aufgetretenen Störungen und Tabelle 14). Es ist möglich, eine tiefgründigere Historik aller Ereignisse zu sammeln, die S4BAR betreffen (und andere am Netz angeschlossene Vorrichtungen), indem das Programmiergerät Oviev angeschlossen wird).
		L2	Ergebnis 2. Bewegung	
		L3	Ergebnis 3. Bewegung	
		L4	Ergebnis 4. Bewegung	
		L5	Ergebnis 5. Bewegung	
		L6	Ergebnis 6. Bewegung	
		L7	Ergebnis 7. Bewegung	
		L8	Ergebnis 8. Bewegung	

Anmerkung – Die werkseitig eingestellten Werte sind in grau angegeben.

**HINWEISE:**

- Keinen zu hohen Wert der „Motorenkraft“ einstellen, da die Funktion des Sicherheitssystem beeinträchtigt oder die Schranke beschädigt werden könnte;
- Wenn die Kontrolle der „Motorenkraft“ als Hilfe für das System zur Reduzierung der Aufprallkraft verwendet wird, muss die Messung der Kraft nach jeder Einstellung wiederholt werden, wie durch Norm EN 12445 vorgesehen ist;
- Der Verschleiß und die atmosphärischen Bedingungen beeinträchtigen die Bewegung der Schranke und kontrollieren somit regelmäßig die Einstellung der „Motorenkraft“.

**TABELLE 8: Programmierungsverfahren (zweites Niveau)**

01. Mindestens 3 Sekunden lang auf die Taste <b>„Set“</b> drücken und gedrückt halten;	
02. Die Taste loslassen, wenn die LED <b>„L1“</b> zu blinken beginnt;	
03. Auf Taste <b>„▲“</b> oder <b>„▼“</b> drücken, um das Blinken auf die LED zu verschieben, welche die zu ändernde Funktion darstellt;	
04. Die Taste <b>„Set“</b> drücken und gedrückt halten, bis Punkt 06 abgeschlossen ist;	
05. Ca. 3 Sekunden warten, danach wird die LED aufleuchten, die das aktuelle Niveau des zu ändernden Parameters darstellt;	
06. Auf Taste <b>„▲“</b> oder <b>„▼“</b> drücken, um die LED zu verschieben, die den Wert des Parameters darstellt;	
07. Die Taste <b>„Set“</b> loslassen;	
08. 10 Sekunden warten (Höchstzeit), um aus der die Programmierung zu treten.	
<b>Anmerkung</b> – Zur Programmierung mehrerer Parameter müssen während der Ausführung des Verfahrens Punkt 03 und 07 während dieses Vorgangs wiederholt werden.	

DE

## 7 WAS TUN, WENN... (Leitfaden zum Lösen von Problemen)

Es folgen die eventuellen Fälle einer mangelhaften Funktion, die während der Installationsphase oder im Falle einer Störung auftreten können, sowie die möglichen Lösungen:

- **Der Funksender schaltet den Schrankenbaum nicht und die LED am Sender leuchtet nicht auf:** Prüfen, ob die Batterien des Senders leer sind, ggf. auswechseln.
- **Der Funksender schaltet den Schrankenbaum nicht und die LED am Sender leuchtet auf:** Prüfen, ob der Sender korrekt im Funkempfänger gespeichert ist. Außerdem mit diesem erfahrungsgemäßen Test prüfen, ob der Sender das Funksignal korrekt abgibt: auf eine beliebige Taste drücken und die LED der Antenne eines beliebigen Funkgeräts nähern, das eingeschaltet und auf FM Frequenz 108,5 MHz gestellt sein muss (oder auf der nächsten): man müsste ein leichtes, pulsierendes und krächzendes Geräusch hören.
- **Wenn ein Befehl übersendet wird, wird keine Bewegung ausgeführt und die Led OK blinkt nicht:** Prüfen, ob die Schranke mit der 230 Netzspannung gespeist ist. Prüfen, ob die Sicherungen F1 und F2 unterbrochen sind; in diesem Fall die Ursache des Defekts überprüfen, dann die Sicherungen mit anderen mit denselben Merkmalen auswechseln, siehe **Abb. 42**.
- **Wenn ein Befehl übersendet wird, wird keine Bewegung ausgeführt und die Blinkleuchte ist ausgeschaltet:** Prüfen, ob die Steuerung effektiv erhalten wurde; wenn die übersendete Steuerung am Eingang PP eintrifft, führt die Led OK ein doppeltes Blinken aus, um anzuzeigen, dass die Steuerung erhalten wurde.
- **Es erfolgt keine Bewegung und die Blinkleuchte blinkt mehrmals:** Die Blinkzahl zählen und die Bedeutung des Blinkens in der **Tabelle 9** des Kapitels 8 prüfen.
- **Die Bewegung wird ausgeführt, aber kurz danach blockiert die Schranke und führt eine kurze Umkehrung aus:** Die ausgewählte Kraft könnte einen zu niedrigen Wert aufweisen, um den Schrankenbaum zu bewegen. Den korrekten Ausgleich der Schranke prüfen; eventuell einen höheren Kraftwert einstellen.

## 8 WEITERE AUSKÜNFTE

### 8.1 - Vollständiges Löschen des Speichers der Steuerung

In der Steuerung ist es möglich, alle gespeicherten Daten zu löschen und auf den Anfangszustand mit den Werksdaten zu bringen:

01. Die Tasten **„▲“** und **„▼“** drücken und gleichzeitig gedrückt halten;
02. (nach zirka 3 Sekunden) die Taste loslassen, wenn sich alle LEDs gleichzeitig einschalten.
03. Wenn die Led **L1** und **L2** zu blinken beginnen, bedeutet das, dass das Verfahren abgeschlossen ist.

**Wichtig** – Dieses Verfahren löscht nicht den Parameter der Motorendrehrichtung und die Anzahl der ausgeführten Bewegungen.

### 8.2 - Weitere Funktionen

#### • Funktion „Öffnet Immer“

Diese Funktion ist eine Besonderheit der Steuerung; sie ist mit dem Eingang „Schrittbetrieb“ verbunden und ermöglicht, immer eine Öffnungsbewegung zu steuern, wenn die Schrittbetriebsteuerung länger als 3 Sekunden aktiv bleibt. Diese Funktion gilt für jede Programmierung des Eingangs PP (Schrittbetrieb) – siehe die Funktion „Schrittbetrieb“ in **Tabelle 7**.

Sie kann zum Beispiel für den Anschluss einer Uhr verwendet werden, um die permanente Öffnung der Schranke in einer bestimmten Zeitspanne zu programmieren.

#### • Funktion „Todmannfunktion“

Falls eine oder mehrere Sicherheitsvorrichtungen nicht korrekt funktionieren sollten oder außer Betrieb sind, ermöglicht diese Funktion die Steuerung der Schranke im Modus „Todmannfunktion“ (Details siehe Kapitel „Gebrauchsanleitung“).

#### • Funktion „Wartungshinweis“

Diese Funktion ermöglicht mitzuteilen, wenn der Moment ist, eine Wartungskontrolle der Automatisierung auszuführen. Der Parameter „Wartungshinweis“ kann mit einem Wert innerhalb der 8 Niveaus eingestellt werden (siehe **Tabelle 7**). Die Niveaus beziehen sich auf die Zahl der ausgeführten Bewegungen. Der Wartungshinweis wird durch die Blinkleuchte Flash angezeigt oder durch die Wartungsmeldeleuchte, aufgrund der festgesetzten Programmierungsart. Die Hinweise der Flash-Blinkleuchte und der Wartungsmeldeleuchte sind in der **Tabelle 9** aufgeführt.

#### • Überprüfung der Anzahl der ausgeführten Bewegungen

Mit der Funktion „Wartungsanzeige“ kann die Anzahl der ausgeführten Bewegungen als Prozentsatz gegenüber des eingestellten Höchstgrenzwerts überprüft werden. Um fortschreiten, siehe **Tabelle 10**.

#### • Nullstellung des Bewegungszählers

Die Nullstellung der Bewegungen muss am Ende der Wartungsphase der Automatisierung ausgeführt werden. Um fortschreiten, siehe **Tabelle 11**.

**TABELLE 9**

Bewegungsanzahl	Blinkleuchte Flash	Leuchtmelder Wartung
Unter 80% des Grenzwertes	Normal (0,5 Sek. ein, 0,5 Sek. aus). zu Beginn der Öffnungsbewegung	2 Sekunden lang eingeschaltete Meldeleuchte,
Zwischen 81% und 100% des Grenzwertes gung,	Zu Beginn 2 Sekunden lang eingeschaltet	Blink während der ganzen Dauer der Bewegung normale Funktion
Über 100% des Grenzwertes	Zu Beginn und am Ende der Bewegung 2 Sekunden lang eingeschaltet, dann normal weiter	Blinkt immer

TABELLE 10	
01. Mindestens 3 Sekunden lang auf die Taste „Set“ drücken und gedrückt halten;	
02. Die Taste loslassen, wenn die LED „L1“ zu blinken beginnt;	
03. Auf die Tasten „▲“ oder „▼“ drücken, um von der Led zu gehen, die bei LED L7 blinkt;	
04. Die Taste „Set“ drücken und gedrückt halten, bis Punkt 07 abgeschlossen ist;	
05. Ca. 3 Sekunden warten, danach wird die LED aufleuchten, die das aktuelle Niveau des Parameters „Wartungsmeldung“ darstellt;	
06. Auf die Tasten „▲“ und „▼“ drücken und sofort loslassen;	
07. Die LED, die dem gewählten Niveau entspricht, wird mehrmals blinken. Die Blinkanzahl identifiziert die Prozentzahl der ausgeführten Bewegungen (Vielfaches von 10%) im Vergleich zum eingestellten Grenzwert. Beispiel: Wenn die Wartungsmeldung auf L7 (40000) eingestellt wird, entspricht 10% genau 1000 Bewegungen; wenn die Anzeigeled 4 mal blinkt, bedeutet das, das 40% der Bewegungen erreicht wurde (zwischen 4000 und 4999 Bewegungen). Wenn nicht mindestens 10% der Bewegungen erreicht wurde, erfolgt kein Blinken;	 <ul style="list-style-type: none"> <li>x 1 = 10-19%</li> <li>x 2 = 20-29%</li> <li>x 3 = 30-39%</li> <li>x 4 = 40-49%</li> <li>x 5 = 50-59%</li> <li>x 6 = 60-69%</li> <li>x 7 = 70-79%</li> <li>x 8 = 80-89%</li> <li>x 9 = 90-99%</li> <li>x 10 = &gt; 100%</li> </ul>
08. Die Taste „Set“ loslassen.	

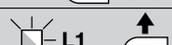
DE

TABELLE 11	
01. Mindestens 3 Sekunden lang auf die Taste „Set“ drücken und gedrückt halten;	
02. Die Taste loslassen, wenn die LED „L1“ zu blinken beginnt;	
03. Auf die Tasten „▲“ oder „▼“ drücken, um von der Led zu gehen, die bei LED L7 blinkt (Eingangsled „Wartungsmeldung“);	
04. Die Taste „Set“ drücken und gedrückt halten, bis Punkt 07 abgeschlossen ist;	
05. Ca. 3 Sekunden warten, danach wird die LED aufleuchten, die das aktuelle Niveau des Parameters „Wartungsmeldung“ darstellt;	
06. Mindestens 5 Sekunden lang auf die Tasten „▲“ und „▼“ drücken und gedrückt halten, dann die beiden Tasten loslassen. In dieser Phase blinkt das entsprechende Niveau mehrere Male schnell, um die erfolgte Nullstellung der Bewegungen anzuzeigen;	
07. Die Taste „Set“ loslassen.	

• **Liste der Alarmhistorik**

Diese Funktion ermöglicht die Ansicht der eventuellen Störungen, die während der Ausführung der letzten 8 Bewegungen aufgetreten sind, zum Beispiel die

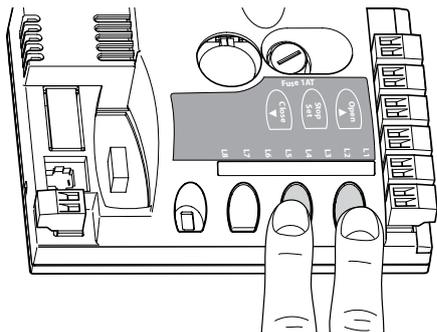
Unterbrechung einer Bewegung durch den Eingriff einer Lichtschranke oder einer Schalleiste. Um die Liste der Störungen zu überprüfen, wie in **Tabella 12** beschrieben vorgehen.

TABELLE 12	
01. Mindestens 3 Sekunden lang auf die Taste „Set“ drücken und gedrückt halten;	
02. Die Taste loslassen, wenn die LED „L1“ zu blinken beginnt;	
03. Auf die Tasten „▲“ oder „▼“ drücken, um sich von der Led zu versetzen, die bei LED L8 blinkt (Eingangs-LED „Alarmhistorik“);	
04. Die Taste „Set“ drücken und gedrückt halten, bis Punkt 06 abgeschlossen ist;	
05. Zirka 3 Sekunden abwarten, bis die Leds aufleuchten, die die Bewegungen darstellen, die Störungen aufgewiesen haben. Die Led L1 gibt das Ergebnis der letzten Bewegung an, L8 das Ergebnis der achten Bewegung. Wenn die LED leuchtet, haben sich Störungen während der Bewegung ereignet, wenn sie ausgeschaltet ist, wurde die Bewegung störungsfrei beendet;	
06. Auf die Tasten „▲“ oder „▼“ drücken, um die gewünschte Bewegung auszuwählen: die entsprechende LED wird sooft blinken, wie die Blinkleuchte gewöhnlich nach einer Störung blinkt (siehe <b>Tabella 15</b> );	
07. Die Taste „Set“ loslassen.	

### 8.3 - Vorrichtungen zufügen oder entfernen

In jedem Moment ist es möglich, neue Vorrichtungen zuzufügen, die mit dem Eingang BlueBus und Stopp verbunden sind, oder um andere zu beseitigen. Um dies auszuführen, wie folgt vorgehen:

01. Die Tasten „▲“ und „Set“ drücken und gleichzeitig gedrückt halten;



02. (nach zirka 3 Sekunden) die Tasten loslassen, wenn die LEDs **L1** und **L2** sehr schnell zu blinken beginnen;

03. Einige Sekunden abwarten, bis die Steuerung die Erlernungsphase der angeschlossenen Vorrichtungen beendet;

04. Am Ende dieser Phase muss die LED **STOPP** eingeschaltet bleiben; die LEDs **L1** und **L2** werden sich ausschalten (eventuell werden L3 und L4 zu blinken beginnen).

Nach der Ausführung dieses Verfahrens ist es notwendig, die Abnahme der Automatisierung erneut ausführen, wie in Kapitel 5.1 angegeben ist.

#### 8.3.1 - Eingang BlueBus

BlueBUS ist eine Technik, mit der kompatible Vorrichtungen mit nur zwei Leitern, auf denen sowohl die Stromversorgung als auch die Kommunikationssignale übermittelt werden, angeschlossen werden können. Alle Vorrichtungen werden an den 2 BlueBUS Leitern parallel geschaltet; eine Polung ist nicht zu beachten. Jede Vorrichtung wird einzeln, dank einer unverwechselbaren Adresse erkannt, die während der Installierung zugewiesen wird. An das System Bluebus können Lichtschranken, Sicherheitsvorrichtungen, Steuervorrichtungen wie Tastaturen und Transponder-Karten-Lesegeräte, Meldeleuchten usw. angeschlossen werden. Die Steuerung erkennt während der Erlernung alle angeschlossenen Vorrichtungen einzeln und ist auch in der Lage, mit extremer Sicherheit eventuelle Störungen zu erkennen. Deshalb muss die Erlernungsphase ausgeführt werden, wenn eine an BlueBUS angeschlossene Vorrichtung hinzugefügt oder entfernt wird, wie in Abschn. 4.4 beschrieben wird.

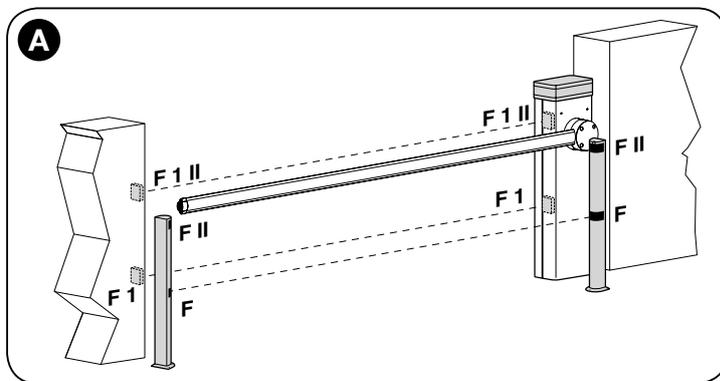
#### 8.3.2 - Lichtschranken

Das System Bluebus ermöglicht der Steuerung, die Lichtschranken zu erkennen, indem die Ausrichtung der diesbezüglichen Brücken eingestellt wird (siehe **Tabelle 13**), wodurch ermöglicht wird, den korrekten Wert der Hinderniserfassungsfunktion zuzuweisen. Die Adressierung muss sowohl an TX als auch an RX ausgeführt werden (wobei die Überbrückungen auf dieselbe Art anzuordnen sind). Überprüft werden muss, dass andere Lichtschrankenpaare nicht dieselbe Adresse haben.

Die Lichtschranken können wie in **Abb. A** gezeigt installiert werden. **Wichtig** – Nach der Installation oder Entfernung der Lichtschranken ist es notwendig, die Erlernungsphase der Vorrichtungen auszuführen, wie in Abschnitt 4.4 beschrieben ist.

**TABELLE 13 - ADRESSEN DER LICHTSCHRANKEN**

Lichtschranke	Überbrückungen
<b>FOTO</b> Lichtschranke h = 50 Auslösung während Schließung	
<b>FOTO II</b> Lichtschranke h = 100 Auslösung während Schließung	
<b>FOTO 1</b> Lichtschranke h = 50 Auslösung während Schließung	
<b>FOTO 1 II (*)</b> Lichtschranke h = 100 Auslösung während Schließung	
<b>FOTO 2</b> Lichtschranke außen mit Auslösung in Öffnung (kehrt bei Schließung um)	
<b>FOTO 2 II</b> Lichtschranke außen mit Auslösung in Öffnung (kehrt bei Schließung um)	
<b>FOTO 3</b> Einzigste Lichtschranke mit Auslösung sowohl in Schließung als auch in Öffnung	



Die Fotozelle TX oder RX kann im Gehäuse des Schrankenhebers an der dafür vorgesehenen Stelle installiert werden (**Abb. 43**).

Für den Einbau der Fotozelle folgendermaßen vorgehen:

01. Die Karte der Fotozelle aus ihrer Box mit Hilfe eines Schlitzschraubenziehers (durch Anheben) entnehmen (**Abb. 43-a**). **ACHTUNG!** - Nicht die internen Elektrokomponenten beschädigen;

02. Die für die Fotozelle vorgesehene und auf dem Zubehörkasten befindliche Box öffnen (**Abb. 43-b**);

03. Die Karte am Boden der Box einrasten (**Abb. 43-c**);

04. Den für die Passage des Stromkabels vorgesehenen Gummi durchbohren (**Abb. 43-d**);

05. Das Kabel durchschieben und an der Klemme der Fotozelle anschließen (**Abb. 43-e**);

06. Den Boden der Box mit der Abdeckung verschließen; darauf achten den Gummi an seinem Sitz zu blockieren (**Abb. 43-f**);

07. Die Box auf der Linse der Gehäusesseite durch Gleiten von oben nach unten einhaken (**Abb. 43-g**).

#### 8.3.3 - Digitales Codeschloss MOTB und Proximity-Lesegerät für Transponder-Cards MOMB

An BlueBUS können bis zu 4 digitale Schlüsseltaster MOTB oder Transpondercard-Lesegeräte MOMB angeschlossen werden.

MOTB ermöglicht die Steuerung der Automatisierung durch Eingabe einer der gespeicherten numerischen Kombinationen.

Mit MOMB ist es möglich, die Automatisierung einfach zu steuern, indem die gespeicherte Transponder-Karte nah an den Sensor gebracht wird.

Diese Vorrichtungen sind mit einem unverwechselbaren Code ausgestattet, der durch die Steuerung während der Erlernung aller angeschlossenen Vorrichtungen erkannt und gespeichert (siehe Abschnitt 4.4).

Auf diese Weise wird jeder unerwünschter Versuch, eine Vorrichtung auszutauschen, vermieden, und kein Fremder kann die Automatisierung steuern. Für weitere Auskünfte wird auf die Anleitungen von MOTB und MOMB verwiesen.

#### 8.3.4 - Eingang STOPP

Die Funktion des Eingangs STOPP ist das unverzügliche Anhalten der Bewegung, gefolgt von einer kurzen Umkehrung. An diesen Eingang können Vorrichtungen mit Ausgang mit gewöhnlich geöffnetem „NO“-Kontakt, mit gewöhnlich geschlossenem „NC“-Kontakt, OPTO SENSOR oder Vorrichtungen mit Ausgang mit konstantem 8,2 K $\Omega$  Widerstand, wie zum Beispiel Schalleisten, angeschlossen werden. Die Steuerung erkennt während der Erlernung die Art der angeschlossenen Vorrichtung und ruft einen STOPP hervor, wenn eine beliebige Variation des erlernten Status erfolgt. Mit entsprechenden Maßnahmen kann am Eingang STOPP mehr als eine Vorrichtung auch anderen Typs angeschlossen werden.

- Mehrere NO-Vorrichtungen können miteinander in unbegrenzter Menge parallel geschaltet werden.
- Mehrere NC-Vorrichtungen können miteinander in unbegrenzter Menge seriengeschaltet werden.
- Zwei Vorrichtungen mit konstantem 8,2 K $\Omega$  Widerstand können parallel geschaltet werden, im Falle von mehr als 2 Vorrichtungen müssen alle mit nur einem 8,2 K $\Omega$  Endwiderstand "Kaskaden geschaltet" werden.;
- Es ist auch eine NO- und NC-Kombination möglich, indem 2 Kontakte parallel angereicht werden. In diesem Fall werden an den NC-Kontakt ein 8,2 K $\Omega$  Widerstand seriengeschaltet, was auch die Kombination von 3 Vorrichtungen ermöglicht: NO, NC und 8,2 K $\Omega$  möglich.

**Achtung** – Wenn der Eingang STOPP verwendet wird, um Vorrichtungen mit Sicherheitsfunktionen zu verbinden, müssen diese einen Ausgang mit einem konstanten Widerstand von 8,2 K $\Omega$  oder optische Vorrichtungen OPTO SENSOR sein, die einen korrekten Sicherheitslevel bei Störungen gewährleisten.

Für den Anschluss einer optischen Vorrichtung Typ OPTO SENSOR werden die Anschlüsse wie in **Abb. 44** gezeigt ausgeführt. Der maximal gelieferte Strom in der 12Vcc-Leitung beträgt 40 mA.

#### 8.4 - Diagnose

Einige Vorrichtungen sind vorgerüstet, um Meldungen abzugeben, mit denen die Erkennung des Betriebszustands oder eventueller Störungen möglich ist.

##### 8.4.1 - Signalisierungen der Steuerung

Die Leds der Klemmen und der Tasten in der Steuerung (**Abb. 44**) geben besondere Meldungen ab, um die normale Funktion sowie eventuelle Störungen abzugeben. In der **Tabelle 14** und **15** sind die Ursache und die Lösung für jede Anzeigeart beschrieben.

**TABELLE 14 - Leds der Klemmen in der Steuerung**

BlueBUS-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, 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, STOP, OPEN oder CLOSE erfolgt oder die Lichtschranken ansprechen oder der Funksender benutzt wird.
Mehrmaliges Blinken mit 1 Sekunde Pause	Verschiedenes	Ist dieselbe Anzeige, die an der Blinkleuchte über 1 Sekunde erfolgt - (siehe Tabelle 15)
LED STOPP	Ursache	Lösung
Aus	Auslösung des Eingangs STOPP überprüfen	Die am Eingang STOPP angeschlossenen Vorrichtungen
Ein	Alles OK	Eingang STOPP aktiv
Led PP	Ursache	Lösung
Aus	Alles OK	Eingang PP nicht aktiviert
Ein	Auslösung des Eingangs PP	Es ist normal, wenn die Vorrichtung am Eingang PP effektiv aktiv ist
Led OPEN	Ursache	Lösung
Aus	Alles OK	Eingang OPEN nicht aktiv
Ein	Auslösung des Eingangs OPEN Vorrichtung effektiv aktiviert ist	Ist normal, wenn die am Eingang OPEN angeschlossene
Led CLOSE	Ursache	Lösung
Aus	Alles OK	Eingang CLOSE nicht aktiv
Ein	Auslösung des Eingangs CLOSE	Ist normal, wenn die am Eingang CLOSE angeschlossene Vorrichtung effektiv aktiviert ist

**TABELLE 15 - Leds der Tasten in der Steuerung**

Led 1	Beschreibung
Aus	Zeigt beim Normalbetrieb an: „Automatische Schließung“ deaktiviert.
Ein	Zeigt beim Normalbetrieb an: „Automatische Schließung“ aktiviert.
Blinkt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmierung der Funktionen im Gang</li> <li>• Falls sie zusammen mit L2 blinkt, muss die Erlernung der Vorrichtungen ausgeführt werden (siehe Abschnitt 4.4).</li> </ul>
Schnelles Blinken	Nach dem Start der Steuerung wird ein Speicherfehler hinsichtlich der <u>angeschlossenen Vorrichtungen</u> angegeben. Gleichzeitig gibt die Led „Bluebus“ eine Diagnose-Signalisierung ab: 5 Mal Blinken, 1 Sekunde Pause, 5 Mal Blinken. In diesem Fall ist es notwendig, die Erlernungsphase der angeschlossenen Vorrichtungen auszuführen (siehe Abschnitt 4.4).
Led 2	Beschreibung
Aus	Zeigt beim Normalbetrieb an: „Zulauf nach Durchfahrt der Lichtschranke“ deaktiviert.
Ein	Zeigt beim Normalbetrieb an: „Zulauf nach Durchfahrt der Lichtschranke“ aktiviert.
Lampeggia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmierung der Funktionen im Gang</li> <li>• Falls sie zusammen mit L1 blinkt, muss die Erlernung der Vorrichtungen ausgeführt werden (siehe Abschnitt 4.4).</li> </ul>
Schnelles Blinken	Nach dem Start der Steuerung wird ein Speicherfehler hinsichtlich der <u>Maße</u> angegeben. Gleichzeitig gibt die Led „Bluebus“ eine Diagnose-Signalisierung ab: 5 Mal Blinken, 1 Sekunde Pause, 5 Mal Blinken. Die Erlernung der Öffnungs- und Schließpositionen der Schranke erneut ausführen (siehe Par. 4.5).
Led 3	Beschreibung
Aus	Während der normalen Funktion wird „Schließt immer“ nicht aktiv angegeben.
Ein	Während der normalen Funktion wird „Schließt immer“ aktiv angegeben.
Blinkt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmierung der Funktionen im Gang</li> <li>• Falls sie zusammen mit L4 blinkt, muss die Erlernung der Positionen Öffnung und Schließung der Schranke ausgeführt werden (siehe Abschnitt 4.5).</li> </ul>
Schnelles Blinken	Nach dem Start der Steuerung wird ein Speicherfehler hinsichtlich der <u>Parameter und Konfigurationen</u> angegeben. Gleichzeitig gibt die Led „Bluebus“ eine Diagnose-Signalisierung ab: 5 Mal Blinken, 1 Sekunde Pause, 5 Mal Blinken. In diesem Fall ist es notwendig, den Speicher zu löschen (siehe Abschnitt 8.1), die Erlernung der angeschlossenen Vorrichtungen (siehe Abschnitt 4.4) und die Erlernung der Öffnungs- und Schließbewegung (siehe Abschnitt 4.5).
Led 4	Beschreibung
Aus	Zeigt beim Normalbetrieb an: „Standby“ deaktiviert.
Ein	Zeigt beim Normalbetrieb an: „Standby“ aktiviert.
Blinkt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmierung der Funktionen im Gang</li> <li>• Falls sie zusammen mit L3 blinkt, muss die Erlernung der Positionen Öffnung und Schließung der Schranke ausgeführt werden (siehe Abschnitt 4.5).</li> </ul>
Led 5	Beschreibung
Aus	Zeigt beim Normalbetrieb an: „Kurze Verlangsamung“ aktiviert.
Ein	Zeigt beim Normalbetrieb an: „Lange Verlangsamung“ aktiviert.
Blinkt	Programmierung der Funktionen im Gang.
Led 6	Beschreibung
Aus	Zeigt beim Normalbetrieb an: „Vorwarnung“ deaktiviert.
Ein	Zeigt beim Normalbetrieb an: „Vorwarnung“ aktiviert.
Blinkt	Programmierung der Funktionen im Gang.

<b>Led 7</b>	<b>Beschreibung</b>
Aus	Zeigt beim Normalbetrieb an: „Strommessung (Empfindlichkeit)“ deaktiviert.
Ein	Zeigt beim Normalbetrieb an: „Strommessung (Empfindlichkeit)“ aktiviert.
Blinkt	Programmierung der Funktionen im Gang.
<b>Led 8</b>	<b>Beschreibung</b>
Aus	Während der normalen Funktion wird angezeigt, dass das Schließen der Schranke links eingestellt ist.
Ein	Während der normalen Funktion wird angezeigt, dass das Schließen der Schranke rechts eingestellt ist.
Blinkt	Programmierung der Funktionen im Gang.

### 8.4.2 - Signalisierungen der Blinkleuchte

Wenn am Ausgang FLASH in der Steuerung eine Blinkleuchte angeschlossen wird (oder die Bordleuchte), blinkt diese während einer Bewegung in Abständen von 1 Sekunde auf. Wenn Störungen auftreten, blinkt die Blinkleuchte mit kürze-

ren Abständen, diese werden zweimal wiederholt und sind von einer 1 Sekunden langen Pause getrennt. Dieselben Anzeigen werden auch durch das zusätzliche Licht und die Led „Bluebus“ abgegeben. In der **Tabelle 16** sind die Ursache und die Lösung für jede Anzeigart beschrieben.

**TABELLE 16**

<b>Meldung</b>	<b>Ursache</b>	<b>Lösung</b>
1 Mal Blinken 1 Sekunde Pause 1 Mal Blinken	Fehler im System Bluebus	Die Überprüfung der an BlueBUS angeschlossenen Vorrichtungen, die zu Beginn der Bewegung ausgeführt wird, entspricht nicht den während der Erlernung gespeicherten Vorrichtungen. Es ist möglich, dass gestörte Vorrichtungen vorliegen, somit prüfen und ersetzen. Wenn Änderungen vorgenommen wurden, muss die Erlernung der Vorrichtungen erneut ausgeführt werden (siehe Abschnitt 4.5).
2 Mal Blinken 1 Sekunde Pause 2 Mal Blinken	Auslösung einer Lichtschranke	Bei Bewegungsbeginn wird die Zustimmung zur Bewegung von einer oder mehreren Lichtschranken nicht gegeben; prüfen, ob Hindernisse vorhanden sind.
3 Mal Blinken 1 Sekunde Pause 3 Mal Blinken	Auslösung des „Motorkraft“-Begrenzers	Während der Bewegung war mehr Reibung an der Schranke vorhanden; Ursache überprüfen.
4 Mal Blinken 1 Sekunde Pause 4 Mal Blinken	Auslösung des Eingangs STOPP	Am Anfang oder während der Bewegung erfolgte eine Auslösung des Eingangs STOPP; Ursache überprüfen.
5 Mal Blinken 1 Sekunde Pause 5 Mal Blinken	Fehler in den internen Parametern der Steuerung	Mindestens 30 Sekunden warten und den Befehl erneut erteilen; sollte dieser Status bleiben, könnte ein schwerer Defekt vorhanden sein, und die elektronische Steuerkarte muss ausgewechselt werden.
6 Mal Blinken 1 Sekunde Pause 6 Mal Blinken	Die Höchstgrenze an Bewegungen pro Stunde wurde überschritten	Ein paar Minuten warten, bis der Bewegungsbegrenzer wieder unter die Höchstgrenze zurückkehrt.
Mal Blinken 1 Sekunde Pause 7 Mal Blinken	Fehler in den internen elektrischen Kreisläufen	Alle Versorgungskreisläufe ein paar Sekunden lang abtrennen, dann einen Befehl erteilen; sollte dieser Status bleiben, könnte ein schwerer Defekt an der Steuerkarte oder der Motorverdrahtung vorhanden sein. Überprüfen und ggf. auswechseln.
8 Mal Blinken 1 Sekunde Pause 8 Mal Blinken	–	Dies ist dem Technischen Service von Nice vorbehalten.
Mal Blinken 1 Sekunde Pause 9 Mal Blinken	Automatisierung blockiert	Die Steuerung „Entriegeln Automatisierung“ geben oder die Bewegung mit „Schrittbetrieb hohe Priorität“ steuern.

## ENTSORGUNG DES PRODUKTES

**Dieses Produkt ist ein vervollständigender Teil der Automatisierung und muss somit gemeinsam entsorgt werden.**

Wie die Installationsarbeiten muss auch die Abrüstung am Ende der Lebensdauer dieses Produktes von Fachpersonal ausgeführt werden.

Dieses Produkt besteht aus verschiedenen Materialarten: Einige können recycelt, anderen 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 in die Umwelt gegeben, schädliche Wirkungen 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.

## TECHNISCHE MERKMALE DES PRODUKTS

**HINWEISE:** • Alle angegebenen technischen Merkmale beziehen sich auf eine Temperatur von 20°C (± 5°C). • Nice S.p.A. behält sich das Recht vor, jederzeit als nötig betrachtete Änderungen am Produkt vorzunehmen, wobei Funktionalitäten und Einsatzzweck beibehalten werden.

Typologie	Elektromechanischer Schrankenheber für Wohnblock-Nutzung. Kontrollieren Sie die Öffnung und Schließung eines Übergangs von mindestens 4 m Breite. Einschließlich elektronischer Kontrollsteuerung.
Max. Anlaufdrehmoment	100 Nm
Nennndrehmoment	25 Nm
Max. Häufigkeit der Betriebszyklen bei Nennndrehmoment *	100 (80 mit Zubehörteil XBA4) Zyklen/Stunde
Max. Dauerbetriebszeit bei Nennndrehmoment **	10 (8 mit Zubehörteil XBA4) Minuten
Öffnungszeit	≥ 4 s (>5s mit Zubehörteil XBA4)
Lebensdauer	zwischen ca. 80.000 und 500.000 Zyklen je nach den in Tabelle 2 angegebenen Bedingungen geschätzt
Spitzenspeisung	230 Vac (50/60Hz)
Beim Anlauf aufgenommene Spitzenleistung	300W
Höchstleistung bei Nennndrehmoment	200 W
Isolationsklasse	I
Notversorgung	Ja (mit Zubehörteil PS124)
Zusätzliche Beleuchtung	Mit Zubehör Blinker mit Leuchtdiode XBA7
Ausgang Blinkleuchte	für 1 Blinkleuchte LUCYB, MLB oder MLBT (Glühbirne 12 V, 21 W)
BlueBUS Ausgang	1 Ausgang mit einer Höchstlast von 12 BlueBUS Einheiten
Eingang STOPP	Für gewöhnlich geschlossene, gewöhnlich geöffnete Kontakte oder Kontakte mit konstantem 8,2kΩ; Widerstand; wird in Selbsterlernung (eine Variation im Vergleich zum gespeicherten Status) der Steuerbefehl "STOP" hervorgerufen
Eingang PP	Für gewöhnlich geöffnete Kontakte (das Schließen des Kontaktes verursacht den Schritt-Steuerbefehl)
Eingang ÖFFNET	Für gewöhnlich geöffnete Kontakte (das Schließen des Kontaktes verursacht den Steuerbefehl ÖFFNET)
Eingang SCHLIESST	Für gewöhnlich geöffnete Kontakte (das Schließen des Kontaktes verursacht den Steuerbefehl SCHLIESST)
Eingang Funkantenne	52 Ω für Kabel Typ RG58 oder ähnliche
Steckverbinder für Funkempfänger	Verbinder SM für die Empfänger SMXI, SMXIS oder OXI, OXIT und OXIFM
Programmierbare Funktionen	8 ON-OFF-Funktionen und 8 einstellbare Funktionen (Tabelle 6 und 7)
Funktionen in Selbsterlernung	Selbsterlernung der am BlueBUS Ausgang angeschlossenen Vorrichtungen Selbsterlernung der "STOPP"-Vorrichtung (NO-Kontakt, NC-Kontakt oder 8,2 kΩ Widerstand). Selbsterlernung der Positionen Öffnung und Schließung der Schranke und Berechnung der Stellen, an denen die Verlangsamung und die Teilöffnung erfolgen.
Betriebstemperaturo	-20 ... +50 °C
Schutzart	IP 44
Abmessungen	1146 x 330 h 179,5; Schranke: Mindestens 2 m – höchstens 4 m
Gewicht	35 kg

### Anmerkungen:

(\*) Bei 50°C beträgt die maximale Betriebshäufigkeit 40 Zyklen/Stunde

(\*\*) Bei 50° beträgt die maximale Dauerbetriebszeit 5 Minuten

# EG-Konformitätserklärung und Erklärung für den Einbau Einer „unvollständigen Maschine“

Erklärung in Übereinstimmung mit den Richtlinien:  
1999/5/EG (R&TTE); 2014/30/UE (EMC); 2006/42/EG (MD) Anlage II, Teil B

Anmerkung - Der Inhalt dieser Erklärung entspricht den Angaben im offiziellen Dokument, das im Sitz der Nice S.p.A. hinterlegt ist und der letzten verfügbaren Revision vor dem Druck dieser Anleitung. Dieser Text wurde aus redaktionellen Gründen angepasst. Die Kopie der Original-Erklärung kann bei der Firma Nice S.p.A. (TV) Italy angefordert werden.

Nummer der Erklärung: **407/S-BAR**

Revision: **7**

Sprache: **DE**

**Name des Herstellers:** NICE S.p.A.

**Adresse:** Via Pezza Alta N°13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italy

**Art des Produkts:** Elektromechanischer Schrankenheber

**Modell / Typ:** S4BAR, S4BARI

**Zubehör:** XBA14, XBA15, XBA4, XBA6, XBA18, XBA9, XBA7, XBA8, PS224, OVIEW Unit

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

- RICHTLINIE 2014/30/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (Neufassung), unter Anwendung folgender harmonisierter Normen: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007+A1:2011

Außerdem entspricht das Produkt folgender Richtlinie, entsprechend der vorgesehenen Anforderungen für die „unvollständigen Maschinen“:

- Richtlinie 2006/42/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 17. Mai 2006 über Maschinen, welche die Richtlinie 95/16/EG ändert (Überarbeitung)
  - Hiermit wird erklärt, dass die entsprechenden technischen Unterlagen in Übereinstimmung mit Anlage VII B der Richtlinie 2006/42/EG zusammengestellt und die folgenden wesentlichen Anforderungen eingehalten wurden:  
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, die Informationen über die „unvollständige Maschine“ auf Verlangen an die nationalen Behörden weiterzuleiten, wobei die eignen Rechte des geistigen Eigentums beibehalten werden.
  - Wenn die „unvollständige Maschine“ in einem europäischen Land in Betrieb genommen wird, deren offizielle Sprache nicht der in dieser Erklärung entspricht, ist der Importeur verpflichtet, dieser Erklärung die entsprechende Übersetzung beizulegen.
  - Wir weisen darauf hin, dass die „unvollständige Maschine“ erst dann in Betrieb genommen werden darf, wenn gegebenenfalls festgestellt wurde, dass die Maschine, in die die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG entspricht.

Außerdem 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, EN 62233:2008

Das Produkt entspricht, auf die anwendbaren Teile begrenzt, folgenden Normen:

EN 13241-1:2003+A1:2011, EN 12445:2000, EN 12453:2000, EN 12978:2003+A1:2009

Oderzo, 23, Januar 2017

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



# Bedienungsanleitung

(Muss dem Endbenutzer von S4BAR übergeben werden)

Bevor Sie die Automatisierung zum ersten Mal verwenden, lassen Sie sich von Ihrem Installateur erklären, wie Restrisiken entstehen können, und widmen Sie dem Lesen dieser Gebrauchsanleitung ein paar Minuten. Bewahren Sie die Anleitung für zukünftige Zweifelsfälle auf und übergeben Sie diese ggf. einem neuen Besitzer der Automatisierung.

**ACHTUNG! – Ihre Automatisierung ist eine Maschine, die Ihre Befehle getreu durchführt; ein verantwortungsloser und unsachgemäßer Gebrauch kann gefährlich werden:**

- **Steuern Sie die Bewegung der Automatisierung nicht, wenn sich in ihrem Wirkungskreis Personen, Tiere oder Gegenstände befinden.**
- **Es ist absolut verboten, Teile der Automatisierung zu berühren, wenn die Schranke in Bewegung ist!**
- **Der Durchgang/-fahrt ist nur erlaubt, wenn die Schranke vollständig geöffnet ist und stillsteht!**

## Hinweise

**1 - 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 aber Kindern verbieten, in der Nähe der Automatisierung zu spielen, und man sollte die Fernbedienungen nicht in der Reichweite von Kindern lassen: es handelt sich nicht um ein Spiel!

**2 -** Das Produkt ist nicht dafür bestimmt, von Personen (einschließlich Kinder) angewendet zu werden, deren körperliche, empfindungsbezogene oder geistige Fähigkeiten eingeschränkt sind, oder wenn keine Erfahrung oder Kenntnis vorliegt, außer wenn diese durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person überwacht und bezüglich der Anwendung des Produkts angewiesen werden.

**3 - Störungen:** Schalten Sie die Stromversorgung zur Anlage ab, sobald Sie ein ungewöhnliches Verhalten der Automatisierung bemerken, und führen Sie die manuelle Entriegelung aus. Versuchen Sie nie, selbst Reparaturen auszuführen, sondern fordern Sie den Eingriff Ihres Vertrauensinstallateurs an: in der Zwischenzeit, kann die Anlage wie eine nicht automatisierte Öffnungsvorrichtung funktionieren, nachdem der Antrieb wie folgt beschrieben entriegelt wird. **Im Falle eines Bruchs oder bei Abwesenheit von Speisung**, kann in Erwartung Ihres Installateurs oder der Rückkehr des Stroms und wenn die Anlage keine Pufferbatterie aufweist, die Automatisierung trotzdem genutzt werden: Das manuelle Lösen des Antriebs muss vorgenommen werden (siehe Schritt 9 – Entriegelung und Sperren des Antriebs von Hand) und die Schranke von Hand wie gewünscht bewegt werden.

**4 - Steuerung bei nicht funktionierenden Sicherheitsvorrichtungen:** Sollten die an der Schranke vorhandenen Sicherheitsvorrichtungen nicht korrekt funktionieren, kann die Schranke trotzdem bewegt werden:

- Einen Befehl zur Bewegung der Schranke erteilen (mit der Fernbedienung, dem Schlüsseltaster, usw.); wenn alles in Ordnung ist, wird sich die Schranke normal öffnen oder schließen, andernfalls wird die Blinkleuchte mehrmals blinken und es erfolgt keine Bewegung (die Anzahl der Blinkvorgänge hängt von der Ursache ab, warum keine Bewegung erfolgt).
- In diesem Fall muss die Schaltungsvorrichtung innerhalb von drei Sekunden erneut betätigt werden und betätigt bleiben.
- Nach zirka 2 Sekunden beginnt die Bewegung der Schranke im „Todmann“-Modus, d.h. die Steuerung wird betätigt gehalten, die Schranke bewegt sich weiter, **SOBALD DIE STEUERUNG FREIGEGEBEN WIRD, HÄLT DIE SCHRANKE AN.**

**Wenn die Sicherheitsvorrichtungen außer Betrieb sind, muss der Automatismus so schnell wie möglich repariert werden.**

**5 -** Auch wenn Sie meinen, dass Sie wissen, wie das gemacht wird, ändern Sie die Anlage und die programmierten Parameter sowie die Einstellungen der Automatisierung nicht: diese Verantwortung steht Ihrem Installateur zu.

**6 -** Die Endabnahme, die regelmäßigen Wartungen und eventuelle Reparaturen müssen von dem, der diese Arbeiten ausführt, belegt sein, und diese Belege müssen vom Besitzer der Anlage aufbewahrt werden. Die einzigen Eingriffe, die für den Anwender möglich sind und die regelmäßig ausgeführt werden sollten, sind die Reinigung der Lichtschranken und der Automatisierung. Um zu verhindern, dass jemand die Schranke betätigt, entriegeln Sie vor diesen Arbeiten den Automatismus (wie weiter vorne beschrieben). Zur Reinigung nur ein mit Wasser leicht benetztes Tuch verwenden.

**7 - Entsorgung:** Versichern Sie sich, dass die Entsorgung am Ende der Lebensdauer Ihrer Automatisierung von Fachpersonal gemacht wird und dass die Materialien nach den örtlich gültigen Vorschriften recycled oder entsorgt werden.

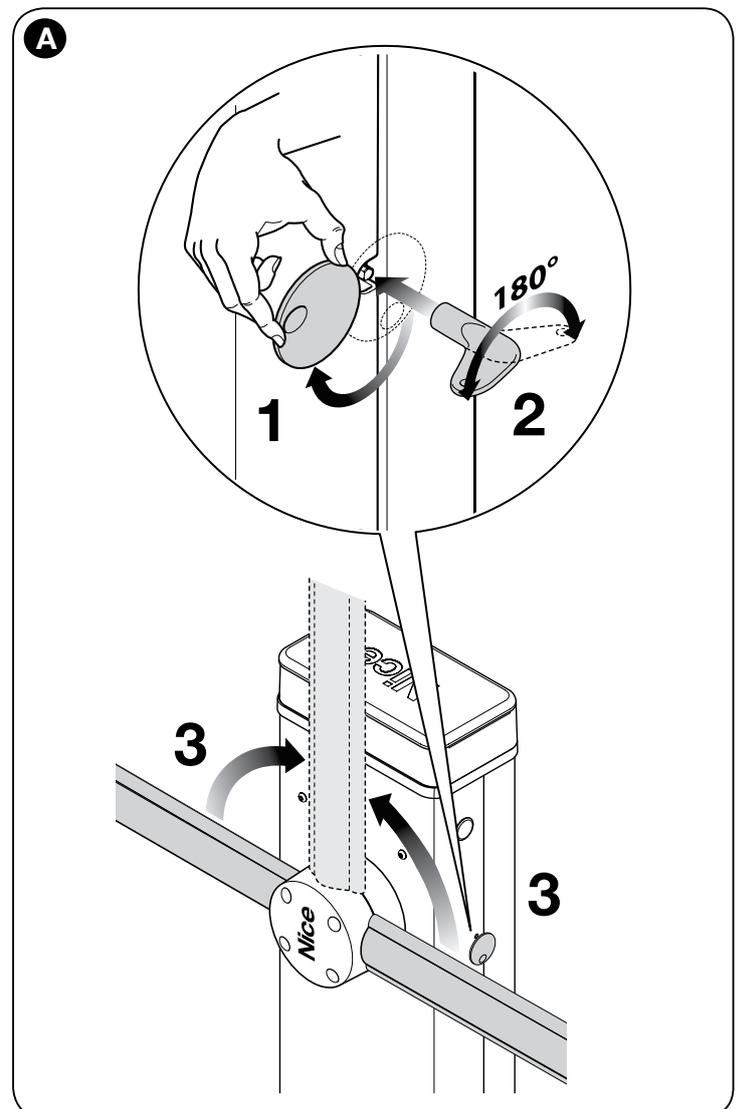
**8 - Manuelle Entriegelung und Sperre des Antriebs:** Der Antrieb ist mit einem mechanischen System ausgestattet, das die manuelle Öffnung und Schließung der Schranke ermöglicht. Diese Verfahren müssen bei Stromausfall oder Betriebsstörungen ausgeführt werden.

## WICHTIG!

- **Die Entriegelung und das Sperren des Antriebs dürfen nur erfolgen, wenn die Schranke steht und waagrecht ist.**

- **Die manuelle Entriegelung kann auf beiden Seiten der Schranke ausgeführt werden.**

- 01.** Den Schlüsseldeckel drehen (**Abb. B - 1**);
- 02.** Den mitgelieferten Schlüssel einstecken und um 180° drehen (**Abb. B - 2**);
- 03.** Die Schranke wie gewünscht bewegen (**Abb. B - 3**);
- 04.** Um den Antrieb zu sperren, wird der Schlüssel um weitere 180° gedreht.





# Wartungsprogramm

(Muss dem Endbenutzer von S4BAR übergeben werden)

## WARTUNGSREGISTER

**Wichtig** – Dieses Wartungsregister muss dem Inhaber der Automatisierung übergeben werden, nachdem es in den erforderlichen Teilen ausgefüllt wurde.

Im vorliegenden Register müssen alle durchgeführten Wartungs-, Reparatur- und Änderungstätigkeiten eingetragen sein. Das Register muss nach jedem Eingriff aktualisiert und sorgfältig aufbewahrt werden, damit es für eventuelle Überprüfungen durch dazu berechnigte Stellen zur Verfügung steht.

Das vorliegende Wartungsregister bezieht sich auf den folgenden Automatismus:

mod. S4BAR. - Seriennr. .... - installiert am ..... - Adresse .....

Teil dieses Wartungsregisters sind die folgenden anliegenden Dokumente:

- 1) - Wartungsprogramm
- 2) - .....
- 3) - .....
- 4) - .....
- 5) - .....
- 6) - .....

Gemäß dem anliegenden Dokument „Wartungsprogramm“ müssen die Wartungsarbeiten mit der folgenden periodischen Häufigkeit ausgeführt werden: **alle 6 Monate**, oder **zu jeweils 10% der vorgesehenen Dauer der Bewegungszyklen**, je nach Ereignis, das zuerst auftritt.

## WARTUNGSPROGRAMM

**Achtung!** – Die Wartung der Anlage muss durch technisches Fachpersonal unter genauerer Einhaltung der von den gültigen Gesetzen vorgesehenen Sicherheitsnormen und der Sicherheitsvorschriften in Kapitel 1 - „Allgemeine Sicherheitshinweise und Maßnahmen“ am Anfang des vorliegenden Handbuchs ausgeführt werden.

Generell benötigt S4BAR keine besonderen Instandhaltungsarbeiten; eine regelmäßige Kontrolle ermöglicht jedoch, die Anlage effizient zu halten und die reguläre Funktion der installierten Sicherheitssysteme zu gewährleisten.

Für die Instandhaltung der zusätzlichen Vorrichtungen von S4BAR, werden die Anweisungen in den jeweiligen Wartungsplänen befolgt.

Generell gilt: Wir empfehlen eine regelmäßige Kontrolle mit folgender Fälligkeit: Alle 6 Monate, oder noch präziser kann die Wartungszeitspanne gemäß den folgenden Betrachtungen kalkuliert werden:

- Wenn S4BAR für hohe Geschwindigkeit eingestellt wurde; mit hohen Kraftniveaus oder bei durch Zubehörteile beschwerter Schranke sind häufigere Kontrollen notwendig. Generell muss zur Festsetzung der Zykluszahl für die Wartung eine Schätzung der Dauer nach Tabelle 4 ausgeführt werden und ein Eingriff mindestens zu jeweils 10% der sich ergebenden Bewegungen geplant werden; wenn die Gesamtdauer z.B. 500.000 wäre (\*), müsste die Wartung alle 50.000 Zyklen ausgeführt werden.

**(\*) Besondere Hinweise hinsichtlich des Austauschs der Feder:** Das Ausgleichssystem ist auf eine Feder gegründet. Die Betriebsdauer dieser Feder ist normalerweise über 500.000 Zyklen, um jedoch eine ausreichende Sicherheitsspanne zu haben, empfehlen wir, die Feder vor dieser Frist auszutauschen.

Wir erinnern daran, dass S4BAR auch im Falle eines Federbruchs den Eigenschaften laut 4.3.4 der Norm EN 12604 entsprechen muss: 2000.

- Das Ausgleichssystem der Schranke muss mindestens 2 mal pro Jahr geprüft werden, möglichst während des Jahreszeitenwechsels.

Am für die Wartung vorgesehenen Termin sind folgende Kontrollen und Ersatzarbeiten auszuführen:

- 1 Prüfen, ob alles in Kapitel 1 “Sicherheitshinweise” angegebene genauestens eingehalten ist.
- 2 Den korrekten Ausgleich der Schranke prüfen, siehe Abschnitt 3.8.
- 3 Die korrekte Funktion der manuellen Entriegelung prüfen, siehe Abschnitt 3.6.
- 4 Den Sender oder Schlüsseltaster verwenden und Öffnungs- und Schließungstests sowie den Stopp der Schranke ausführen; sicherstellen, dass die Bewegung der Schranke wie vorgesehen ist. Es ist empfehlenswert, verschiedene Prüfungen auszuführen, um die Bewegung der Schranke zu bewerten und eventuelle Montage-, Einstellmängel sowie das Vorhandensein besonderer Reibungspunkte festzustellen.
- 5 Die korrekte Funktion aller Sicherheitsvorrichtungen in der Anlage

einzelnen prüfen (Lichtschranken, Schaltleisten usw.). Wenn eine Vorrichtung eingreift, blinkt die Led “BLUEBUS” in der Steuerung zweimal schnell und bestätigt somit die erfolgte Erkennung.

- 6 Die korrekte Funktion der Lichtschranken wie folgt prüfen: Je nachdem, ob ein oder zwei Lichtschrankenpaare installiert wurden, müssen ein oder zwei Quader aus hartem Material eingesetzt werden (z.B. Holzpaneele), mit den Abmessungen 70x30x20 cm. Jeder Quader muss drei Seiten haben, eine pro Abmessung, die aus reflektierendem Material besteht (z.B. Spiegel oder weißer glatter Anstrich) sowie drei Seiten aus mattem Material (z.B. mattschwarzer Anstrich). Für den Test der Lichtschranken, die 50 cm vom Boden entfernt platziert sind, muss der Quader auf den Boden gestellt oder 50 cm für die Prüfung der Lichtschranken auf 1 m Höhe vom Boden angehoben werden.

Im Falle einer Prüfung eines Lichtschrankenpaars, muss der Prüfkörper genau unter der Mitte der Schranke mit den Seiten mit 20 cm auf die Lichtschranken zeigend gestellt werden, und entlang der ganzen Länge der Schranke versetzt (**Abb. 46**).

Im Falle von zwei Lichtschrankenpaaren, muss der Test zuerst einzeln für jedes Lichtschrankenpaar ausgeführt werden, wobei 1 Prüfkörper verwendet wird, und danach mit 2 Prüfkörpern wiederholt werden.

Jeder Prüfkörper muss gegenüber der Schrankenmitte seitlich platziert werden, auf 15 cm Distanz und dann entlang der ganzen Schrankenlänge (**Abb. 47**).

Während diesen Prüfungen muss der Prüfkörper durch die Lichtschranken in jeder Position erfasst werden, in der er sich befindet.

- 7 Überprüfen Sie, dass keine Interferenzen zwischen den Lichtschranken und anderen Vorrichtungen bestehen, indem Sie die optische Achse zwischen den Lichtschrankenpaaren mit einem Zylinder (Durchmesser 5 cm, Länge 30 cm) unterbrechen (**Abb. 48**): Führen Sie den Zylinder zuerst in der Nähe der Lichtschranke TX durch, dann in der Nähe von RX und abschließend in der Mitte zwischen den beiden Lichtschranken. Stellen Sie dann sicher, dass die Vorrichtung in allen Fällen auslöst und vom aktiven Zustand auf den Alarmzustand übergeht und umgekehrt; prüfen Sie dann, dass in der Steuerung die vorgesehene Handlung verursacht wird (zum Beispiel die Reversierung der Bewegung während der Schließung).
- 8 **Prüfung des Schutzes gegen eine Anhebegefahr:** In den Automatisierungen mit vertikaler Bewegung ist es notwendig zu prüfen, ob eine Anhebegefahr besteht. Diese Prüfung muss wie folgt ausgeführt werden: Auf Hälfte Länge der Schranke ein Gewicht von 20 kg anbringen (zum Beispiel, einen Sack Kies); eine Öffnungsbewegung steuern und prüfen, dass die Schranke während dieser Bewegung nicht die Höhe von 50 cm ab ihrer Schließposition überschreitet. Falls die Schranke diese Höhe überschreitet, muss die Motorenleistung reduziert werden (siehe Kapitel 6 - Tabelle 7).
- 9 Falls die durch die Schrankenbewegung verursachten Gefahren mittels Begrenzung der Aufprallkraft abgesichert worden sind, muss die Kraft nach den Verordnungen der Vorschrift EN 12445

