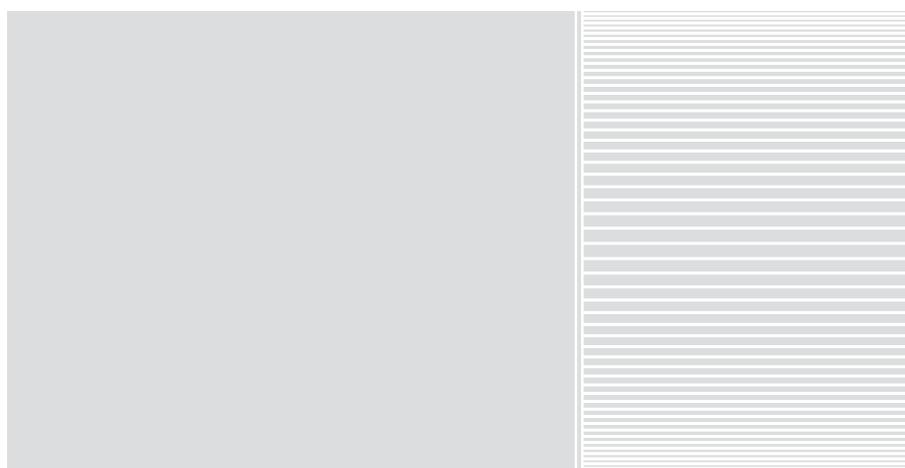


# She150Kit

CE

# She175Kit

Garage door opener



**EN - Instructions and warnings for installation and use**

**IT - Istruzioni ed avvertenze per l'installazione e l'uso**

**FR - Instructions et avertissements pour l'installation et l'utilisation**

**ES - Instrucciones y advertencias para la instalación y el uso**

**DE - Installierungs-und Gebrauchsanleitungen und Hinweise**

**PL - Instrukcje i ostrzeżenia do instalacji i użytkowania**

**NL - Aanwijzingen en aanbevelingen voor installatie en gebruik**

**Nice**

**SICHERHEITSHINWEISE UND MAßNAHMEN****SCHRITT 1**

- Sicher arbeiten ..... 2
- Hinweise zur Installation ..... 2

**KENNTNIS DES PRODUKTES UND VORBEREITUNG ZUR INSTALLATION****SCHRITT 2**

- 2.1 - Produktbeschreibung und Einsatz ..... 2
- 2.2 - Komponenten einer kompletten Anlage ..... 3

**SCHRITT 3**

- Überprüfungen vor der Installation** ..... 3
- 3.1 - Die Eignung der Umgebung und des Tors überprüfen ..... 3
- 3.2 - Die Einsatzgrenzen des Produktes überprüfen ..... 3

**SCHRITT 4**

- 4.1 - Vorbereitungen ..... 3
- 4.1.1 - *Typische Anlage* ..... 3
- 4.1.2 - *Festlegen der Position der verschiedenen Komponenten* ..... 3
- 4.1.3 - *Bestimmen, nach welchem Plan die Vorrichtungen angeschlossen werden* ..... 3
- 4.1.4 - *Überprüfen der zur Arbeit notwendigen Geräte* ..... 3
- 4.1.5 - *Durchführen der Vorbereitungen* ..... 3
- 4.2 - Verlegen der elektrischen Kabel ..... 3

**INSTALLATION: MONTAGE UND ANSCHLUSS DER KOMPONENTEN****SCHRITT 5**

- 5.1 - Die Komponenten der Automatisierung installieren ..... 4
- 5.2 - Befestigung der Automatisierung (an Wand, Decke oder Tor) ..... 4

**SCHRITT 6**

- Durchführen der Installation und des elektrischen Anschlusses der in der Anlage vorhandenen Vorrichtungen ..... 5

**ANSCHLUSS DER VERSORGUNG**

- SCHRITT 7** ..... 5

**ERSTES EINSCHALTEN UND ÜBERPRÜFUNG DER ELEKTRISCHEN ANSCHLÜSSE**

- SCHRITT 8** ..... 5

**PROGRAMMIERUNG DER AUTOMATION****SCHRITT 9**

- 9.1 - Speicherung des Senders Mod. FLO4R-S ..... 6
- 9.2 - Speicherung der Endlaufpositionen in *Öffnung* und *Schließung* ..... 6

**SONSTIGE EINSTELLUNGEN UND SONDERFUNKTIONEN**

- 10 - Einstellung der Funktionen der Automation ..... 6
- 11 - Speicherung eines neuen Senders mit dem Verfahren in der Nähe der Steuerung ..... 7
- 12 - Löschen der Daten aus dem Speicher der Steuerung ..... 7

- WAS TUN WENN... (Leitfaden zum Lösen von Problemen)** ..... 8

**DEM FACHTECHNIKER VORBEHALTENE TÄTIGKEITEN**

- Anschluss der Automation am Stromnetz ..... 8
- Abnahme und Inbetriebsetzung der Automation ..... 8
- Entsorgung des Produktes ..... 9
- CE-Konformitätserklärung ..... 9

- TECHNISCHE MERKMALE DER VERSCHIEDENEN KOMPONENTEN DES PRODUKTES** ..... 10

- GEBRAUCHSANLEITUNG** ..... V

- BILDER** ..... VIII - XIV

# ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE UND MAßNAHMEN

## SCHRITT 1

### SICHER ARBEITEN!

**⚠ Achtung – für die Sicherheit von Personen ist es wichtig, die vorliegenden Anweisungen zu beachten.**

**⚠ Achtung – für die Sicherheit wichtige Anweisungen: diese Anweisungen daher aufbewahren.**

Die Planung und Fertigung der Vorrichtungen, aus denen das Produkt besteht, sowie die im vorliegenden Handbuch enthaltenen Informationen entsprechen voll den gültigen Sicherheitsvorschriften. Dennoch können die Personen, die die Arbeit ausführen, und die Benutzer der Anlage durch eine falsche Installation und Programmierung schwer verletzt werden.

Aus diesem Grund sind bei der Installation alle im vorliegenden Handbuch enthaltenen Anweisungen genauestens zu befolgen.

Führen Sie die Installation nicht aus, wenn Sie Zweifel haben: verlangen Sie beim Nice Kundendienst genauere Auskünfte.

Sollten Sie zum ersten Mal eine Automation für Garagentore (Sektionaltore oder Kipptore) realisieren, bitten wir Sie, dem Lesen dieses Handbuchs etwas Zeit zu widmen. Tun Sie das möglichst vor Arbeitsbeginn, haben Sie keine Eile, mit den praktischen Arbeiten zu beginnen.

Halten Sie alle Vorrichtungen, aus denen das Produkt besteht, zur Hand, so dass Sie beim Lesen alle Informationen im Handbuch direkt überprüfen können (mit Ausnahme der Programmierung).

Beachten Sie beim Lesen dieses Handbuchs vor allem die Anweisungen mit dem Symbol:



Diese Symbole weisen auf Argumente hin, die eine potentielle Gefahrenquelle sein können; daher dürfen solche Vorgänge ausschließlich von erfahrener Fachpersonal unter Einhaltung der vorliegenden Anweisungen und der in Ihrem Land gültigen Sicherheitsvorschriften ausgeführt werden.

### ⚠ HINWEISE ZUR INSTALLATION

Gemäß der neuesten europäischen Gesetzgebung muss die Realisierung eines Garagentors unter Einhaltung der Normen in der Richtlinie 98/37/CE (Maschinenrichtlinie) und insbesondere der Normen EN 12445; EN 12453; EN 12635 und EN 13241-1 erfolgen, die es ermöglichen, die vermutliche Konformität der Automation zu erklären.

Unter Berücksichtigung des Obigen, müssen der endgültige Anschluss des Automatismus am Stromnetz, die Abnahme der Anlage, ihre Inbetriebsetzung und die periodische Wartung durch qualifiziertes und erfahrenes Personal unter Einhaltung der Angaben in *“Dem Fachtechniker vorbehaltene Tätigkeiten”* ausgeführt werden. Dieser hat auch die erforderlichen Tests je nach vorhandenem Risiko festzulegen und die Einhaltung des von Gesetzen, Vorschriften und Verordnungen Vorgesehenen zu überprüfen, und insbesondere die Einhaltung aller Anforderungen der Norm EN 12445, in der die Testmethoden zur Überprüfung von Automatismen für Garagentore festgelegt sind.

Alle Arbeiten wie anfängliche Vorbereitung, Installation und Programmierung können auch durch nicht besonders qualifiziertes Personal ausgeführt sein. Bedingung ist, dass alle Anweisungen im vorliegenden Handbuch und insbesondere die Hinweise im vorliegenden SCHRITT 1 genauestens befolgt und in der angegebenen Reihenfolge ausgeführt werden.

Führen Sie folgende Analysen und Überprüfungen aus, bevor Sie die Installation beginnen:

– Prüfen Sie, dass die einzelnen Vorrichtungen der Automation für die Anlage geeignet sind, die Sie realisieren wollen. Kontrollieren Sie diesbezüglich die Angaben in Par. *“Technische Merkmale”* besonders genau. Führen Sie die Installation nicht aus, wenn auch nur eine dieser Vorrichtungen nicht geeignet ist.

– Prüfen Sie, dass die mit dem Kit gelieferten Vorrichtungen ausreichen, um die Sicherheit der Anlage und ihre Funktionalität zu gewährleisten.

– Führen Sie die Risikoanalyse aus, die auch die Liste der wesentlichen Sicherheitsanforderungen, angegeben in *“Anlage I der Maschinenrichtlinie”* einschließen und die jeweiligen, angewendeten Lösungen angeben muss. Die Risikoanalyse ist eine der Unterlagen ist, die Bestandteil der *“Technischen Dokumentation”* der Automation sind. Die *“Technische Dokumentation”* muss von einem Fachinstallateur verfasst sein.

Unter Berücksichtigung der Risiken, die bei der Installation und der Bedienung des Produktes auftreten können, muss die Automation unter Beachtung der folgenden Hinweise installiert werden:

– Führen Sie nur die Änderungen am Automatismus aus, die im vorliegenden Handbuch vorgesehen sind. Vorgänge dieser Art werden nur Betriebsstörun-

gen verursachen. Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die durch willkürlich veränderte Produkte entstanden sind.

– Vermeiden, dass Teile des Automatismus in Wasser oder andere Flüssigkeiten getaucht werden. Während der Installation vermeiden, dass solche Flüssigkeiten in den Antrieb und sonstige Vorrichtungen eindringen können.

– Sollten Flüssigkeiten in die Vorrichtung eingedrungen sein, die Stromversorgung unverzüglich abtrennen und den Nice Kundendienst zu Rate ziehen; der Gebrauch der Komponente unter diesen Bedingungen kann Gefahren verursachen.

– die Teile des Automatismus nicht in der Nähe Wärmequellen oder Flammen halten; solche Handlungen können sie beschädigen und Betriebsstörungen, Brand oder Gefahren verursachen.

– Alle Vorgänge, für die das Öffnen der Schutzgehäuse der verschiedenen Komponenten der Automation notwendig ist, müssen mit von der Versorgung abgeschalteter Steuerung erfolgen. Sollte die Abschaltvorrichtung nicht sichtbar sein, bringen Sie ein Schild mit der folgenden Schrift an: *“ACHTUNG! WARTUNG IM GANG”*.

– Die an der Wand montierte Druckknopftafel muss sichtbar an der Automatisierung, von ihren sich bewegenden Teilen entfernt, auf einer Mindesthöhe von 1,5 m vom Boden und nicht von der Öffentlichkeit erreichbar, befestigt werden.

– Prüfen, ob während der *Schließbewegung* Quetschrisiken vorliegen; eventuell zusätzliche Sicherheitsvorrichtungen installieren.

– wenn das zu automatisierende Tor eine Durchgangstür hat, muss die Anlage mit einem Kontrollsystem ausgestattet werden, das den Betrieb des Motors untersagt, wenn die Durchgangstür geöffnet ist.

– im Speisungsnetz der Anlage eine Trennvorrichtung mit einer Öffnungsabstand der Kontakte vorsehen, die die vollständige Trennung unter den Bedingungen ermöglicht, die von der Überspannungskategorie III vorgeschrieben werden.

– wenn das Speisungskabel beschädigt ist, muss es von der Firma Nice oder ihrem technischen Kundendienst oder in jedem Fall von einer Person mit einer ähnlichen Qualifikation ersetzt werden, um jedem Risiko vorzubeugen.

– Das Produkt darf nicht von Personen (einschließlich Kinder) benützt werden, deren körperliche, sensorische oder geistige Fähigkeiten reduziert sind, oder die keine Erfahrung oder Kenntnisse haben, außer wenn diese durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person überwacht werden oder über die Anwendung des Produkts unterrichtet wurden.

– Das Produkt kann nicht als wirksames Einbruchschutzsystem betrachtet werden. Wenn Sie sich wirksam schützen wollen, muss die Automation mit weiteren Vorrichtungen ergänzt werden.

– Die Steuerung muss an einer elektrischen Versorgungsleitung mit Sicherheitserdung angeschlossen sein.

– Das Produkt kann ausschließlich benutzt werden, nachdem die *“Inbetriebnahme”* der Automation ausgeführt wurde, wie in Par. *“Abnahme und Inbetriebnahme der Automation”* in *“Dem Fachtechniker vorbehaltene Tätigkeiten”* vorgesehen.

– Das Verpackungsmaterial aller Komponenten der Automation muss unter genauester Einhaltung der örtlichen Vorschriften entsorgt werden.

## KENNTNIS DES PRODUKTES UND VORBEREITUNG ZUR INSTALLATION

### SCHRITT 2

#### 2.1 – PRODUKTBESCHREIBUNG UND EINSATZ

Gewöhnlich dient das Ganze der Vorrichtungen, aus denen das vorliegende Produkt besteht, zur Automatisierung eines Garagentorstorans an Wohngebäuden (**Abb. 1**). Das Garagentor kann ein Sektionaltor oder ein Kipptor sein; das Kipptor kann ausfahrend (das Tor fährt beim Öffnen nach außen aus) oder nicht ausfahrend und mit Federn oder Gegengewichten versehen sein. Um ein Kipptor zu automatisieren, muss daher ein spezieller Schwenkarm installiert werden (Modell SPA5, nicht in der Packung mitgeliefert).

**Jeder andere Einsatz als hier beschrieben und in Umgebungsbedingungen, die anders sind als in SCHRITT 3 angegeben, ist unsachgemäß und verboten!**

Das vorliegende Produkt besteht aus einem elektromechanischen Antrieb mit 24V Gleichstrommotor, einer Führung, einer Kette und einem Schlepplwagen. In dem Antrieb befindet sich auch eine Steuerung.

Sie besteht aus einer Steuerkarte, zusätzlicher Beleuchtung / Leuchtmelder und einem eingebauten Funkempfänger mit Antenne, der die von einem Sender übermittelten Befehle empfängt.

Die Steuerung betreibt verschiedenartige Bewegungen. Jede Bewegung ist programmierbar und kann je nach Bedarf verwendet werden. Weiterhin stehen verschiedene Sonderfunktionen zur Verfügung, um die Automation zu personalisieren.

Die Automation ist mit Vorbereitung für verschiedene Zubehörteile, die ihre Funktionalität erhöhen und die Sicherheit garantieren. Insbesondere kann die Steuerung bis zu 150 Tasten von Sendern FLO4R-S und bis zu 4 Photozellenpaare MOF/MOFO speichern.

Das Produkt funktioniert mit Netzstrom. Bei einem Stromausfall kann das Tor dank einer manuellen Entriegelung von Hand bewegt werden. Der Schlepplwagen wird hierbei mit einem Seil oder mit einer außen angebrachten Entriegelung entsperrt (Mod. MU, nicht in der Packung mitgeliefert).

## 2.2 – KOMPONENTEN EINER KOMPLETTEN ANLAGE

Abb. 2 zeigt alle Komponenten, die für eine komplette Anlage wie die jene in Abb. 8 nötig sind.

### WICHTIGER HINWEIS!

Einige Komponenten in Abb. 2 sind Optionals und daher in der Packung nicht vorhanden.

#### Liste der notwendigen Komponenten:

- [a] - Elektromechanischer Antrieb
- [b] - ganze Führung
- [c] - Bügel zur Befestigung des Antriebs an der Decke
- [d] - Bügel zur Befestigung der Führung an der Wand
- [e] - mechanischer Endanschlag für das Anhalten des Wagens am Endlauf
- [f] - Vorgelege der Kette
- [g] - Schleppkette
- [h] - Schleppstange des Tors (nur für **Sektionaltore**)
- [i] - Laufwagen
- [l] - Seil und Knauf zur Entriegelung des Automatismus
- [m] - Bügel für die Verbindung der Schleppstange mit dem Tor
- [n] - Schwenkarm mit seiner Schleppstange (SPA5, nur für **Kipptore**)
- [o] - Paar Photozellen MOF/MOFO (Wandmontage)
- [p] - Sender (tragbar) Mod. FLO4R-S
- [q] - Tastatur MOTXR für die Funksteuerung (Wandmontage)
- [r] - Kleinwaren aus Metall (Schrauben, Unterlegscheiben, usw.)\*

(\* **Anmerkung** – Die Schrauben zur Befestigung der Komponenten an der Mauer befinden sich nicht in der Packung, da ihr Typ vom Material und der Stärke der jeweiligen Mauer abhängt.

## SCHRITT 3

### ÜBERPRÜFUNGEN VOR DER INSTALLATION

Vor Installationsbeginn muss geprüft werden, ob Komponenten des Produktes beschädigt und das gewählte Modell und die Umgebung für die jeweilige Installation geeignet sind.

**WICHTIG** - Der Antrieb kann nur ein bereits effizientes und sicheres Tor motorisieren; er kann Defekte aufgrund einer falschen Installation oder schlechten Wartung des Tors selbst nicht beseitigen.

### 3.1 – DIE EIGNUNG DER UMGEBUNG UND DES TORS ÜBERPRÜFEN

- Im Fall eines ausfahrenden Kipptors prüfen Sie, dass das Tor bei seiner Bewegung keinen Platz auf öffentlichen Straßen oder Gehsteigen einnimmt.
- Prüfen Sie, ob die mechanische Struktur des Tors automatisiert werden kann und den bei Ihnen gültigen Vorschriften entspricht.
- Prüfen Sie die Robustheit der mechanischen Struktur des Tors und kontrollieren Sie, dass es aus den Führungen nicht ausgleiten kann.
- Bewegen Sie das Tor in *Öffnung* und *Schließung* von Hand und prüfen Sie, ob die Reibung während der gesamten Bewegung immer gleich und konstant ist (es dürfen keine stärkeren Beanspruchungen vorhanden sein).
- Prüfen Sie das Gleichgewicht des Tors: es darf sich nicht bewegen, wenn Sie es an einer beliebigen Stelle zum Stehen bringen (von Hand).
- Prüfen Sie, ob der Platz um die Automatisierung herum eine einfache und sichere Entriegelung von Hand ermöglicht.
- Prüfen Sie, ob die für die Installation der verschiedenen Vorrichtungen gewählten Oberflächen solide sind und eine stabile Befestigung garantieren.
- Prüfen Sie, ob jede Vorrichtung, die Sie installieren wollen, in geschützter und stoßsicherer Position angebracht werden kann.
- Prüfen Sie, ob die zur Befestigung der Photozellen gewählten Oberflächen eben sind und eine korrekte Fluchtung zwischen diesen ermöglichen.

### 3.2 – DIE EINSATZGRENZEN DES PRODUKTES ÜBERPRÜFEN

Um zu bestimmen, ob sich das Produkt für Ihr Tor und das zu automatisierende Ganze eignet, sind die hier folgenden Überprüfungen auszuführen. Die Konformität sowohl mit den Daten in diesem Paragraph als auch mit den technischen Daten in Kapitel **„Technische Merkmale des Produkts“** überprüfen.

- Prüfen Sie, ob die Abmessungen und das Gewicht des Tors den folgenden Einsatzgrenzen entsprechen. **Anmerkung** – Die angegebenen Höchstwerte können sich aufgrund der Form des Tors und der Witterung (z. B. starker Wind) reduzieren. In diesem Fall muss die Kraft gemessen werden, die zur Bewegung des Tors unter den schlechtesten Bedingungen notwendig ist. Dann mit den Daten in den technischen Merkmalen des Antriebs vergleichen:

	SHEL50KIT	SHEL75KIT
<b>Sektionaltore</b>	350 x 240 cm	400 x 240 cm
<b>Ausfahrende Kipptore</b>	350 x 280 cm	400 x 280 cm
<b>Nicht ausfahrende Kipptore</b>	350 x 220 cm	400 x 220 cm

- Prüfen Sie, ob der zur Befestigung des Antriebs und der Führung vorgesehene Platz mit dem Platzbedarf der Automation kompatibel ist. Prüfen Sie daher, ob die in den **Abb. 3, 4 und 5** angegebenen minimalen Räume eingehalten werden können.

**Achtung!** - Sollten die Resultate dieser Überprüfungen mit dem Vorgeschriebenen nicht konform sein, kann das vorliegende Modell nicht zur Automatisierung Ihres Tors verwendet werden.

## SCHRITT 4

### 4.1 – VORBEREITUNGEN

#### 4.1.1 – Typische Anlage

Die **Abb. 6, 7, 8** zeigen als Beispiel eine Automation, die mit den mit dem vorliegenden Produkt kompatiblen Komponenten realisiert ist. Diese Komponenten sind wie üblich angebracht und montiert. Die benutzten Komponenten sind:

- a** - Elektromechanischer Antrieb
- b** - Führung für das Gleiten des Laufwagens
- c** - Laufwagen
- d** - Mechanischer Endanschlag zum Anhalten des Wagens am Laufende
- e** - Knauf für die manuelle Entriegelung des Wagens
- f** - Bügel für die Verbindung zwischen Wagen und Tor
- g** - Paar Photozellen MOF/MOFO (Wandmontage)
- h** - Tastatur MOTXR für die Funksteuerung (Wandmontage)
- i** - Tragbarer Sender FLO4R-S
- l** - Taste

#### 4.1.2 – Festlegen der Position der verschiedenen Komponenten

Siehe **Abb. 6, 7 und 8**, um die ungefähre Position festlegen, in der jede für die Anlage vorgesehene Komponente installiert werden soll.

#### 4.1.3 – Bestimmen, nach welchem Plan die Vorrichtungen angegeschlossen werden

Um das für alle Vorrichtungen Ihrer Anlage beste Verbindungsschema zu bestimmen, beziehen Sie sich bitte auf das Beispiel in **Abb. 10** - SCHRITT 6.

#### 4.1.4 – Überprüfen der zur Arbeit notwendigen Geräte

Stellen Sie vor der Installation sicher, dass Sie über alle zur Arbeit notwendigen Geräte und Materialien verfügen (siehe Beispiel in **Abb. 9**). Überprüfen Sie, dass alles in gutem Zustand und konform mit den örtlichen Sicherheitsvorschriften ist.

#### 4.1.5 – Durchführen der Vorbereitungen

Abschließend die Strecken zum Verlegen der Rohrleitungen der Elektrokabel ausgraben oder externe Kanäle verlegen, die Rohrleitungen im Beton versenken und sonstige Vorbereitungen ausführen, um den Installationsort auf die nachfolgende Installation vorzubereiten.

**ACHTUNG!** – Bringen Sie die Enden der Rohrleitungen zum Durchführen der Elektrokabel in der Nähe der Stellen an, wo die verschiedenen Komponenten befestigt werden sollen.

#### Anmerkungen:

- Die Rohrleitungen sollen die Elektrokabel schützen und unbeabsichtigte Schäden zum Beispiel durch Stöße verhindern.
- Fest montierte Steuervorrichtungen müssen in Sichtnähe des Tors, aber fern von seinen Bewegungsteilen in über 150 mm Höhe ab Boden angebracht sein.

### 4.2 – VERLEGEN DER ELEKTRISCHEN KABEL

Mit Ausnahme des Versorgungskabels und des Steckers funktioniert der Rest der Anlage mit Niedrigstspannung (ca. 24V). Die elektrischen Kabel können daher auch durch nicht besonders qualifiziertes Personal verlegt werden, wobei aber alle Anweisungen in der vorliegenden Anleitung genauestens einzuhalten sind. Zum Verlegen der Elektrokabel und um zu bestimmen, welcher Kabeltyp für jede Verbindung zu verwenden ist, nehmen Sie bitte auf **Abb. 10** Bezug.

#### HINWEISE:

- **KEINE Anschlüsse während des Verlegens der Elektrokabel ausführen!**
- **Lassen Sie sich von einem Fachelektriker eine entsprechend geschützte 16 A Schukosteckdose installieren, in die der Stecker des Antriebs gesteckt wird. Die Steckdose muss so angebracht sein, dass das Kabel nicht in Bewegungsteile oder Gefahrenbereiche hängt, nachdem der Stecker angeschlossen ist.**

## Technische Merkmale der Elektrokabel (Anmerkung 1)

	Vorrichtungen	Klemmen	Funktion	Kabeltyp	Zulässige Höchstlänge
<b>A</b>	Sicherheitsphotozellen	3 - 5	Eingang FOTO	TX Kabel 2 x 0,25 mm <sup>2</sup> RX Kabel 3 x 0,25 mm <sup>2</sup>	20 m (Anmerkung 2) 20 m (Anmerkung 2)
<b>B</b>	Steuertaste	3 - 4	Eingang SCHRITTBETRIEB	Kabel 2 x 0,25 mm <sup>2</sup>	20 m (Anmerkung 2)
<b>C</b>	Sicherheitstaste – Schaltleisten – usw.	1 - 2	Eingang STOPP	Kabel 2 x 0,25 mm <sup>2</sup>	20 m (Anmerkung 2)

**Anmerkung 1** – Die für die Anlage notwendigen Kabel (in der Packung nicht vorhanden) können je nach Anzahl und Typ der Anlagenvorrichtungen unterschiedlich sein.

**Anmerkung 2** – Die Anschlüsse an den Klemmen 1-2 (Stopp), 4-5 (Schrittbetrieb) und 3-5 (Foto) können auch mit einem einzigen Kabel mit mehreren Leitern ausgeführt werden.

**ACHTUNG!** – Die benutzten Kabel müssen für den jeweiligen Installationsort geeignet sein; zum Beispiel wird ein Kabel des Typs H03VV-F für Innenanwendungen empfohlen.

## INSTALLATION: MONTAGE UND ANSCHLUSS DER KOMPONENTEN

### SCHRITT 5

#### 5.1 – INSTALLATION DER KOMPONENTEN DER AUTOMATION WICHTIGE HINWEISE

• Durch eine falsche Installation können die Person, die die Arbeit ausführt, und die Benutzer der Anlage schwer verletzt werden.

• Führen Sie die in SCHRITT 3 beschriebenen Überprüfungen aus, bevor Sie den Zusammenbau der Automation beginnen.

Nachdem die Elektrokabel verlegt sind, können Sie die mechanischen Teile der Führung und des Antriebs in der folgenden Reihenfolge montieren:

- Die Führung in den Sitz am Antrieb einspannen (Abb. 11).
- Den mechanischen Endanschlag (a) in die Führung stecken und in Antriebsnähe verschieben; dann die Platte (b) am Endanschlag anbringen und das Ganze mit einer Schraube blockieren (Abb. 12). **Anmerkung** – Die Schraube darf NICHT zu fest angezogen werden, da der Endanschlag später in seine endgültige Stellung verschoben werden muss.
- Die Kettenenden mit zwei Schrauben in den Rillen der Wagenplatte befestigen (Abb. 13).
- Die beiden Wagenplatten zusammenbauen; die Schraube in die Halterung der Vorgelegescheibe stecken; die Vorgelegescheibe an der Kette anbringen und das Ganze mit dem mitgelieferten Stift an den Vorgelegebügel montieren (Abb. 14).
- Kette und Wagen in die Führung stecken, dabei folgende Hinweise beachten: **Abb. 15-a)** die Wagenseite mit der Kette, die mit den Schrauben befestigt ist, an der Seite anbringen, wo sich der Deckel der Steuerung befindet; **Abb. 15-b)** den Wagen ca. auf Führungshälfte anbringen.
- Die Kette durch das Ritzel des Antriebs führen und das Ganze mit dem Schutzdeckel verschließen (Abb. 16).
- Den Bügel am Ende der Führung einstecken und das Ganze mit Unterlegescheibe und Mutter befestigen (Abb. 17).
- Die Kette spannen, indem die Mutter auf der Schraube des Vorgelegebügels festgeschraubt wird (Abb. 18). **ACHTUNG** – eine zu stark gespannte Kette kann den Antrieb beanspruchen und beschädigen; eine zu wenig gespannte Kette kann störende Geräusche verursachen.

#### 09. NUR FÜR KIPPTORE

Falls das Tor, das Sie automatisieren wollen, ein Kipptor ist (ausfahrend oder nicht - Abb. 1), muss der Schwenkarm Mod. SPA5 installiert werden (Abb. 19). Daher die verschiedenen Bestandteile des Arms zusammenbauen. **WICHTIG** – Der Arm sollte sich so nah wie möglich am Torgriff befinden.

Siehe Schritt 10 für die Montage der Schleppstange.

**Anmerkung** – das Zubehör nach den Anweisungen in seiner Verpackung montieren.

- ACHTUNG!** – Im Fall eines Kipptors, hierzu die mit dem Schwenkarm gelieferte Schleppstange verwenden.

Bevor Sie die Schleppstange montieren, muss sie so zugeschnitten werden, dass ihre Länge dem empfohlenen Maß E in Abb. 3 entspricht. Dann ein Ende der Schleppstange mit Schrauben und Muttern am Bügel befestigen (jener, der am Tor oder am Schwenkarm befestigt wird); das andere Ende muss am Wagen befestigt werden (Abb. 20).

- Am Wagen ein Ende des manuellen Entriegelungsseils befestigen; das andere Ende muss am Knauf befestigt werden (Abb. 21). **Anmerkung** – der Knauf der manuellen Entriegelung muss sich in einer Höhe von 180 cm ab Boden oder niedriger befinden.

**WICHTIG!** – Die folgenden Schritte bei GESCHLOSSENEM Tor ausführen.

- Falls das Tor ein SEKTIONALTOR ist: die Länge von Maß B bestimmen, dabei die Maße A und E berücksichtigen (Abb. 3).  
• Falls das Tor ein KIPPTOR ist: die Länge von Maß B bestimmen, dabei das Maß F berücksichtigen (Abb. 4).

**Anmerkung** – Falls es die Maße A, E oder F ermöglichen, kann die Automation auch direkt an der Decke befestigt werden (min. 4 mm).

- Die beiden Bügel zur Befestigung der Führung an der Decke wie ein "L" biegen und mit Schrauben und Muttern in der Nähe des Antriebs montieren (Abb. 22).

**Anmerkung** – an den Bügeln das Loch wählen, das das in Punkt 12 bestimmte Maß B am meisten respektiert.

#### 5.2 – BEFESTIGUNG DER AUTOMATISIERUNG (AN WAND, DECKE ODER TOR)

Nach dem Zusammenbau der Führung und des Antriebs muss die Automatisierung an der Wand, der Decke oder dem Tor befestigt werden. In der hier folgenden Reihenfolge vorgehen.

- Den Antrieb mit einer Stütze (Leiter, Stangen oder sonstiges) vom Boden heben und oben anbringen, so dass die Führungsbügel an der Decke und der Wand über dem Tor aufliegen (Abb. 23). **WICHTIG** – (Abb. 23-a) die Führung und den Antrieb mit der vertikalen Achse des Tors und rechtwinklig zu diesem (90° Winkel) fluchten). **Anmerkung** – Im Fall von Kipptoren muss die Führung mit dem Schwenkarm gefluchtet sein.

Weiterhin prüfen, dass die Maße A, B und E in Abb. 3 sowie die Maße B und F in Abb. 4 eingehalten sind.

- Die einwandfrei horizontale Stellung der Führung kontrollieren und die 4 Befestigungspunkte der Bügel markieren; dann bohren und die Dübel einstecken (Abb. 24).
- Die Automatisierung mit für das Material geeigneten Schrauben und Dübeln an der Decke und der Wand befestigen (Abb. 25).

**Anmerkungen:**

• Je nach Typ und Material der Wand kann der Bügel am Führungsende mit Nieten oder mit Schrauben und Dübeln befestigt sein.

• Bei der Wahl der Befestigungsart der Bügel an Decke und Wand ist folgendes zu berücksichtigen:

– der Bügel am Kopfende der Führung muss der Kraft standhalten, die zum Öffnen und Schließen des Tors notwendig ist;  
– die Deckenbügel müssen das Gewicht des Antriebs tragen.

In beiden Fällen sind auch der Verschleiß und Verformungen im Laufe der Zeit zu berücksichtigen.

- Den überschüssigen Teil der an der Decke befestigten Bügel absägen (Abb. 26).

05. (Bei geschlossenem Tor) Am Entriegelungsknauf ziehen und den Wagen gleiten lassen, bis der Ankerbügel am oberen Rand des Sektionaltors aufliegt bzw. bis zum Anschluss des Schwenkarms (Kipptor). Dann die Schleppstange mit der Führung fluchten und den Bügel mit Nieten oder für das Tormaterial geeigneten Schrauben an diesem befestigen (Abb. 27).
06. Die Schraube des mechanischen Endanschlags etwas lösen und das Tor von Hand in die maximale Öffnung bewegen (Abb. 28).
07. Den mechanischen Endanschlag zum Wagen hin verschieben, so dass er an diesem anschlägt.  
Dann den mechanischen Endanschlag durch Festziehen der Schraube endgültig blockieren (Abb. 29).  
**Anmerkung** – Beim Normalbetrieb wird der Wagen ein paar Zentimeter vor dem mechanischen Endanschlag anhalten.
08. Um das Tor wieder zu blockieren, das Tor von Hand schließen, bis man ein trockenes Einrastgeräusch hört.

## SCHRITT 6

Nachdem alle in der Anlage vorgesehenen Vorrichtungen installiert sind – jede in der in SCHRITT 4 vorgesehenen Stellung – muss jede Vorrichtung wie folgend mit der Steuerung verbunden werden.

**ACHTUNG!** – Ein falscher Anschluss kann Defekte und/oder Gefahren verursachen, daher die angegebenen Anschlüsse genauestens ausführen.

01. Die Schraube am Deckel der Steuerung mit einem Schraubenzieher ausdrehen und die Steuerung nach außen ziehen (Abb. 30), um Zugang zu den Klemmen für die elektrischen Anschlüsse an der Steuerung zu erhalten.
02. Mit demselben Schraubenzieher die Schlitzlöcher zum Durchführen der Elektrokabel öffnen (Abb. 31), die von den verschiedenen, in der Anlage installierten Vorrichtungen kommen.
03. Dann die Elektrokabel der verschiedenen Vorrichtungen an der Steuerung anschließen; hierzu die Klemmleiste mit fünf Klemmen verwenden (Abb. 32).

**ACHTUNG** – Das Kabelstück, das die Klemmen 3 und 5 verbindet, darf nur entfernt werden, falls man Photozellen installiert.

Wie folgend vorgehen, um diese Anschlüsse korrekt auszuführen.

### • Anschluss eines Photozellenpaares als Sicherheitsvorrichtung

In der Anlage kann man ein oder mehrere Photozellenpaare mit Sicherheitsfunktion installieren. Falls man mehrere Photozellenpaare installiert, müssen diese miteinander "seriengeschaltet" sein und die Kette muss an den Klemmen 3 und 5 an der Steuerung angeschlossen werden. Dann ihre Versorgung an den Klemmen 2 und 3 anschließen (siehe das Beispiel in Abb. 33 und 34).

Während der Schließung verursacht die Auslösung dieser Photozellen das Anhalten und die unverzügliche Reversierung der Bewegung.

### • Anschluss einer Taste mit "NO"-Kontakt zum Schalten der Bewegungen

In der Anlage kann eine Taste mit "NO"-Kontakt (gewöhnlich geöffnet) installiert sein, um die Bewegungen im Modus "Schrittbetrieb" auszuführen (siehe SCHRITT 0 für die Details dieses Betriebsmodus). Diese Taste an den Klemmen 3 und 4 der Steuerung anschließen.

**Anmerkung** – Falls man mehrere Steuertasten installiert, müssen diese miteinander "parallel geschaltet" sein, wie im Beispiel in Abb. 35 und 36 gezeigt.

### • Anschluss anderer Sicherheitsvorrichtungen, die keine Photozellen sind

Neben den Photozellen können auch andere Sicherheitsvorrichtungen mit verschiedenen Kontakttypen in der Anlage installiert sein. Diese sind:

- Vorrichtungen mit "gewöhnlich geöffnetem" Kontakt ("NO");
- Vorrichtungen mit "gewöhnlich geschlossenem" Kontakt ("NC");
- Vorrichtungen mit konstantem 8,2 K $\Omega$  Widerstand.

Diese Vorrichtungen müssen an den Klemmen 1 und 2 der Steuerung angeschlossen sein; weiterhin kann auch mehr als eine Vorrichtung wie folgend an denselben Klemmen angeschlossen werden:

**A)** – um ein Ganzes an "NO"-Vorrichtungen anzuschließen, eine "Parallelschaltung" anwenden, wie im Beispiel in Abb. 37.

**B)** – um ein Ganzes an "NC"-Vorrichtungen anzuschließen, eine "Serienschaltung" anwenden, wie im Beispiel in Abb. 38.

**C)** – um ein Ganzes an Vorrichtungen mit konstantem 8,2 K $\Omega$  Widerstand miteinander zu verbinden, eine "Parallelschaltung" anwenden und den Widerstand (8,2K  $\Omega$ ) an der letzten Vorrichtung einschalten, wie im Beispiel in Abb. 39.

**D)** – um ein Ganzes an Vorrichtungen mit verschiedenen Kontakten ("NO", "NC" und konstanter 8,2 K $\Omega$  Widerstand) miteinander zu verbinden, ein gemischtes Schaltungssystem anwenden (Serien- und Parallelschaltung), wie im Beispiel in Ab. 40.

**Anmerkung** – Nur die Vorrichtungen mit Ausgang mit konstantem 8,2 K $\Omega$  Widerstand gewährleisten die Fehlertoleranzklasse 3 gemäß EN 954-1.

Die Auslösung dieser Sicherheitsvorrichtungen verursacht das Anhalten der laufenden Bewegung und eine kurze Reversierung.

### • Versorgung von Vorrichtungen, die anders sind als in diesem Kapitel angegeben

In der Anlage können auch andere Vorrichtungen als erwähnt installiert sein, zum Beispiel ein Universalempfänger mit Relais. Diese Vorrichtungen müssen an den Klemmen 2 und 3 der Steuerung angeschlossen sein. **Achtung!** – An den Klemmen 2 und 3 liegt eine Spannung von 24 Vcc an und es wird ein Strom von 100 mA geliefert. Die Summe der Stromaufnahme der verschiedenen, an diesen Klemmen angeschlossenen Vorrichtungen darf diesen Wert nicht überschreiten.

**WICHTIGER HINWEIS** – Nachdem die Anschlüsse ausgeführt sind, müssen alle Kabel mit Schellen blockiert werden, dann den Deckel wieder auf der Steuerung anbringen.

## ANSCHLUSS DER VERSORGUNG

## SCHRITT 7

### WICHTIGE HINWEISE!

– Das mitgelieferte Versorgungskabel aus PVC ist für Innenanwendungen geeignet.

– Der endgültige Anschluss der Automation am Stromnetz oder der Ersatz des mitgelieferten Kabels darf ausschließlich und unter Einhaltung der örtlich gültigen Sicherheitsvorschriften und der Anweisungen in "Dem Fachtechniker vorbehaltene Tätigkeiten" ausgeführt werden.

Um die Funktionsprüfungen und die Programmierung der Automation auszuführen, die Steuerung mit Spannung versorgen, indem der Stecker des mitgelieferten Stromkabels in eine Steckdose gesteckt wird (Abb. 41). Falls die Steckdose weiter entfernt von der Automation ist, kann in dieser Phase eine Verlängerung benutzt werden.

## ERSTES EINSCHALTEN UND ÜBERPRÜFUNG DER ELEKTRISCHEN ANSCHLÜSSE

## SCHRITT 8

**ACHTUNG!** – Alle hier folgend im Handbuch beschriebenen Vorgänge werden an unter Spannung stehenden elektrischen Kreisläufen ausgeführt, die Vorgänge könnten daher gefährlich sein! Daher sehr aufmerksam vorgehen.

Nachdem die Steuerung mit Spannung versorgt ist (Abb. 41) die hier folgend verzeichneten Vorgänge ausführen und die Punkte nach der Überprüfung der Konformität der Ergebnisse nach und nach abhaken.

• Gleich nach dem Einschalten blinkt die rote LED ein paar Sekunden lang schnell (Abb. 42), dann schalten sich die grüne und die rote LED abwechselnd ein; danach schaltet sich die grüne LED aus und die rote wird regelmäßig einmal pro Sekunde weiterblinken (= ordnungsgemäßer Betrieb der Steuerung).

**Achtung!** – Sollte die rote LED nicht wie beschrieben blinken, die elektrische Versorgung zur Steuerung abschalten und die durchgeführten Anschlüsse genau überprüfen (siehe auch das Kapitel "Was tun, wenn...").

• Falls die Anlage Photozellen hat, an RX prüfen, ob die LED ausgeschaltet (= ordnungsgemäßer Betrieb) oder eingeschaltet (= Hindernis vorhanden) ist. Falls die LED dagegen blinkt, ist das Signal schwach und aufgrund einer falschen Fluchtung der beiden Photozellen gestört.

Falls die Anlage eine Funksteuertastatur hat, muss geprüft werden, ob sie funktioniert. Hierzu auf die entsprechende Anleitung Bezug nehmen.

## SCHRITT 9

### HINWEISE zur Programmierung:

**Lesen Sie bitte zuerst** das Verfahren und **führen Sie** danach die beschriebenen Vorgänge *nacheinander aus* – die Zeit zwischen dem Loslassen einer Taste und dem Druck auf die nächste darf nicht länger als 10 Sekunden sein.

• In dieser Anleitung sind die Sendertasten mit Zahlen gekennzeichnet. Für die Übereinstimmung der genannten **Zahlen** mit den **Tasten** des Senders siehe die **Abb. 43**.

### 9.1 – SPEICHERUNG DES SENDERS Mod. FLO4R-S

Damit man die Automation mit dem Sender steuern kann, müssen seine Tasten in der Steuerung gespeichert sein.

Mit der Speicherung kann jeder Taste der gewünschte Befehl zugeordnet werden. Die zur Verfügung stehenden Befehle sind:

**1 = Schrittbetrieb:** entspricht der Sequenz ... **Öffnet - Stopp - Schließt - Stopp ...**. Der erste Steuerbefehl aktiviert die *Öffnung*, der nächste (mit sich bewegendem Tor) ein *Stopp*, der dritte die *Schließung*, der vierte (mit sich bewegendem Tor) ein *Stopp*, usw.

**2 = Schrittbetrieb – Öffnet:** entspricht der Sequenz ... **Öffnet - Stopp - Schließt - Öffnet** ... Der erste Steuerbefehl aktiviert die *Öffnung*, der nächste (mit sich bewegendem Tor) ein *Stopp*, der dritte die *Schließung*, der vierte (mit sich bewegendem Tor) die *Öffnung*, usw.

**3 = Teilöffnung:** entspricht einer kurzen Öffnung des Tors. Dieser Befehl wirkt nur bei ganz geschlossenem Tor.

**4 = Zusätzliche Beleuchtung:** ... **On - Off - On ...**

Die einzelne Durchführung des Verfahrens speichert **eine einzelne Taste** des Senders; dieser kann sowohl in der vorliegenden Steuerung als auch in Steuerungen anderer Automationen gespeichert sein. Im Speicher der Steuerung können bis zu 150 Tasten gespeichert werden.

Das folgende Verfahren für jede Taste wiederholen, die man speichern will.

- 01.** Bestimmen, welche **Taste** des Senders man speichern will (*Beispiel: Taste T3*).
- 02.** Bestimmen, welcher **Befehl** der vorher angegebenen der gewählten Taste zugeordnet werden soll (*Beispiel: der Befehl "2"*).
- 03.** Dann sooft auf die Taste **"P1"** an der Steuerung drücken, **wie die Zahl des gewählten Befehls ist** (in unserem Beispiel **"2"** Mal) und prüfen, ob die grüne LED genauso oft schnell blinkt (dieses Blinken wird sich regelmäßig wiederholen).
- 04.** (innerhalb von 10 Sekunden) Mindestens 2 Sekunden lang auf die Sendertaste drücken, die man speichern will (in unserem Beispiel Taste "T3").

Die grüne LED wird 3 Mal lang blinken, falls die Speicherung erfolgreich war (= Speicherung OK). **Anmerkung** – Vor dem Ablauf der 10 Sekunden kann **eine Taste eines NEUEN Senders mit demselben Befehl** gespeichert werden (was zum Beispiel nützlich ist, wenn man mehrere Sender in derselben Steuerung speichern muss).

Andernfalls warten, bis sich die grüne LED ausschaltet (= Verfahren beendet) und die rote LED wieder regelmäßig blinkt.

### 9.2 – SPEICHERUNG DER ENDLAUFPOSITIONEN IN ÖFFNUNG UND SCHLIEßUNG DES TORS

Die Endlaufposition *"Schließung"* (**B - Abb. 44**) entspricht der maximalen **Schließung** des Tors, die Endlaufposition *"Öffnung"* (**A - Abb. 44**) der maximalen **Öffnung**.

In dieser Phase der Installation muss die Steuerung die Positionen maximale *"Schließung"* und *"Öffnung"* des Tors und die Konfiguration des Eingangs STOPP nach dem folgenden Verfahren erlernen und speichern:

**ACHTUNG!** – Die folgenden Vorgänge können **ausschließlich mit Taste "P1" an der Steuerung des Antriebs ausgeführt werden**.

- 01.** Prüfen Sie, ob der Laufwagen **eingespannt** ist.
- 02.** Drücken Sie lang (ca. 5 Sekunden) auf die Taste **"P1"** an der Steuerung, bis sich die **rote LED** einschaltet. Lassen Sie dann die Taste los.
- 03.** Nun startet die Steuerung selbsttätig 3 Bewegungen nacheinander (*Schließung – Öffnung – Schließung*) und speichert automatisch die beiden Endlaufpositionen. **Anmerkung** – Die **zusätzliche Beleuchtung blinkt während der Durchführung der 3 Bewegungen**.  
**Achtung!** – wenn während der 3 Bewegungen eine Sicherheitsvorrichtung auslöst oder zufällig auf die Taste **"P1"** gedrückt wird, **unterbricht und annulliert die Steuerung unverzüglich das ganze Verfahren**. In diesem Fall muss das ganze Verfahren von Anfang an wiederholt werden.
- 04.** Abschließend, mit der Sendertaste **T1** den Befehl für 3 oder 4 ganze Öffnungs- und Schließbewegungen erteilen (bei diesen Bewegungen spei-

chert die Steuerung die Werte der **Kraft**, die zur Bewegung des Tors an jedem Punkt seines Laufs notwendig ist).

**Achtung!** – Diese Bewegungen dürfen nicht unterbrochen werden, andernfalls muss das ganze Verfahren ab Anfang erneut ausgeführt werden.

**ACHTUNG!** – Falls die Kette der Motorritzscheibe während der Suche der Positionen ein rhythmisches Geräusch macht, ist sie nicht richtig gespannt. Das Verfahren in diesem Fall durch Drücken der Taste **"P1"** an der Steuerung unterbrechen, dann die Kette durch Festschrauben der Mutter und das ganze Verfahren von Anfang an wiederholen.

Das vorliegende Verfahren kann auch zu anderen Zeiten wiederholt werden, zum Beispiel nach einer eventuellen Verschiebung der mechanischen Endlaufsperrung auf der Führung.

## SONSTIGE EINSTELLUNGEN UND SONDERFUNKTIONEN

Die Steuerung verfügt über mehrere Sonderfunktionen, die der Automation spezifische Funktionalitäten hinzufügen und diese je nach Ihrem Bedarf personalisieren.

### 10 – EINSTELLUNG DER FUNKTIONEN DER AUTOMATION

Um die Automation zu personalisieren, können mehrere Funktionen aktiviert bzw. deaktiviert werden. Weiterhin ist es möglich, ihren Wert einzustellen. Diese Funktionen sind:

**AUTOMATISCHE SCHLIEßUNG.** Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird die Steuerung das Tor am Ende einer vom Benutzer befohlenen Öffnungsbewegung nach einer bestimmten Zeit automatisch schließen.

**BEWEGUNGSGESCHWINDIGKEIT.** Mit dieser Funktion kann die Geschwindigkeit eingestellt werden, mit der die Automation das Tor bewegen soll.

**EMPFINDLICHKEIT HINDERNISSEN GEGENÜBER.** Falls das Tor während einer Bewegung durch ein zufälliges Hindernis gebremst wird (ein Windstoß, ein Fahrzeug, eine Person, usw.), misst diese Funktion unverzüglich den erhöhten Kraftaufwand des Antriebs und verursacht eine sofortige Reversierung der Bewegung.

• **DRUCKENTLADUNG.** Am Ende der Schließbewegung, bei ganz geschlossenem Tor wird der Antrieb das Tor noch kurz weiter schieben, um eine einwandfreie Schließung zu gewährleisten. Gleich danach verursacht die Funktion "Entladung" eine sehr kurze Reversierung, um den überschüssigen Druck des Antriebs auf das Tor zu entladen.

Die Werte dieser Funktionen können mit dem folgenden Verfahren und einem Sender, der mindestens eine bereits in der Steuerung gespeicherte Taste besitzt, je nach Bedarf eingestellt werden.

**Anmerkung** – Während des Verfahrens wird die **Blinkleuchte bei jedem Druck auf eine Taste kurz blinken**.

- 01.** Mindestens **5 Sekunden** lang **gleichzeitig** auf die Tasten **"T1"** und **"T2"** des Senders drücken und dann loslassen.  
An der Steuerung blinken die beiden LEDs (grün und rot) und melden so den Beginn der "Programmierung der Funktionen" (die LEDs werden während des ganzen Verfahrens blinken).
- 02.** Eine Taste an dem Sender, der bereits in jener Steuerung gespeichert ist, mindestens **1 Sekunde** lang gedrückt halten (die grüne LED wird einmal blinken).
- 03.** Dann eine der vier verfügbaren Funktionen wählen und am Sender die Taste, die der gewählten Funktion zugeordnet ist, mindestens **1 Sekunde** lang gedrückt halten (die grüne LED wird 1 Mal blinken).
  - **Automatische Schließung** = (auf Taste **"T1"** drücken)
  - **Bewegungsgeschwindigkeit** = (auf Taste **"T2"** drücken)
  - **Empfindlichkeit Hindernissen gegenüber** = (auf Taste **"T3"** drücken)
  - **Druckentladung** = (auf Taste **"T4"** drücken)
- 04.** Dann in **Tabelle 4** den gewünschten Wert der gewählten Funktion auswählen und am Sender die Taste, der der gewählte Wert zugeordnet ist, mindestens **1 Sekunde** lang gedrückt halten (die rote und die grüne LED werden als Bestätigung 1 Mal kurz blinken).

#### Anmerkungen zur Tabelle 4:

– In der Tabelle sind die für jede der 4 Sonderfunktionen verfügbaren Werte und die entsprechende Taste angegeben, die am Sender gedrückt werden muss, um jenen Wert einzustellen.

– Die werkseitig eingestellten Werte sind in grau angegeben.

### TABELLE 4

#### AUTOMATISCHE SCHLIEßUNG

Keine Schließung → (auf Taste "T1" drücken)

Schließung nach 15 Sekunden → (auf Taste "T2" drücken)

Schließung nach 30 Sekunden → (auf Taste "T3" drücken)

Schließung nach 60 Sekunden → (auf Taste "T4" drücken)

#### BEWEGUNGSGESCHWINDIGKEIT

Langsame Öffnung / Langsame Schließung → (auf Taste "T1" drücken)

Langsame Öffnung / Schnelle Schließung → (auf Taste "T2" drücken)

Schnelle Öffnung / Langsame Schließung → (auf Taste "T3" drücken)

Schnelle Öffnung / Schnelle Schließung → (auf Taste "T4" drücken)

#### EMPFINDLICHKEIT HINDERNISSEN GEGENÜBER

Hoch → (auf Taste "T1" drücken)

Mittel-Hoch → (auf Taste "T2" drücken)

Mittel Niedrig → (auf Taste "T3" drücken)

Niedrig → (auf Taste "T4" drücken)

#### DRUCKENTLADUNG

Keine Entladung → (auf Taste "T1" drücken).

Minimum → (auf Taste "T2" drücken).

Mittel → (auf Taste "T3" drücken).

Maximum → (auf Taste "T4" drücken).

#### 11 – SPEICHERUNG EINES NEUEN SENDERS MIT DEM VERFAHREN IN DER NÄHE DER STEUERUNG [mit einem bereits gespeicherten Sender]

Ein NEUER Sender kann ohne direkte Betätigung der Taste "P1" der Steuerung gespeichert werden, indem man einfach in ihrer Reichweite vorgeht. Um das Verfahren durchzuführen, muss ein bereits gespeicherter und funktionierender ALTER Sender zur Verfügung stehen. Durch das Verfahren wird der NEUE Sender die Einstellungen des ALTEN erhalten.

**Wichtiger Hinweis – Das Verfahren muss in der Reichweite des Empfängers ausgeführt werden (max. Entfernung vom Empfänger 10-20 m).**

**01.** Am NEUEN Sender, mindestens **5 Sekunden** lang auf die Taste drücken, die man speichern will, dann loslassen.

**02.** Am ALTEN Sender, **3 Mal** langsam auf die Taste mit dem Befehl drücken, den man im anderen Sender speichern will.

**03.** Am NEUEN Sender, **1 Mal** auf die vorher in Punkt 01 gedrückte Taste drücken.

**Anmerkung – Das Verfahren muss für jede Taste wiederholt werden, die man speichern will.**

#### 12 – LÖSCHEN DER DATEN AUS DEM SPEICHER DER STEUERUNG

Die Daten können selektiv oder ganz aus dem Speicher der Steuerung gelöscht werden. Hierzu kann man je nach Bedarf die folgenden Verfahren anwenden:

- Löschen eines Befehls in einem bereits gespeicherter Sender
- Löschen der anderen in der Steuerung gespeicherten Daten

##### Löschen eines Befehls in einem bereits gespeicherten Sender

Mit dem folgenden Verfahren kann ein einzelner Befehl, der einer Taste des Senders zugeordnet ist, aus dem Speicher der Steuerung gelöscht werden.

**Anmerkung – Während des Verfahrens werden die rote und die grüne LED fest leuchtend eingeschaltet bleiben.**

**01.** Länger als **10 Sekunden** auf die Taste "P1" an der Steuerung drücken (zuerst schaltet sich die grüne LED ein, dann nach 5 Sekunden die rote und abschließend beide, was bedeutet, dass sich die Steuerung im Modus "Speicher löschen" befindet. **(ACHTUNG!- die Taste "P1" nicht loslassen!)**).

**02.** Die Taste "P1" nicht loslassen und am Sender auf die Taste drücken, die man löschen will: falls die Steuerung diesen Vorgang erkennt, wird die grüne LED einmal kurz blinken. Danach können die Taste "P1" und die Sendertaste losgelassen werden.

##### Löschen der anderen in der Steuerung gespeicherten Daten

Mit dem folgenden Verfahren können verschiedene gespeicherte Daten aus dem Speicher der Steuerung gelöscht werden, wie in Tabelle 5 angegeben.

**Anmerkung – Während des Verfahrens werden die rote und die grüne LED fest leuchtend eingeschaltet bleiben.**

**01.** Länger als **10 Sekunden** auf die Taste "P1" an der Steuerung drücken (zuerst schaltet sich die grüne LED ein, dann nach 5 Sekunden die rote und abschließend beide, was bedeutet, dass sich die Steuerung im Modus "Speicher löschen") befindet. Dann die Taste loslassen.

**02.** In Tabelle 5 die Datengruppe auswählen, die man löschen will und sooft auf Taste "P1" drücken, wie die Zahl in Klammern ist (bei jedem Druck auf Taste "P1" wird die grüne LED einmal blinken).

**03.** Falls das Löschen erfolgreich war, werden beide LEDs (rot und grün) nach 5 Sekunden ab dem letzten Druck auf Taste "P1" schnell blinken (= Speicher gelöscht!).

**Anmerkung – Bevor das Löschen ausgeführt wird, hat man 5 Sekunden Zeit, um seine Entscheidung rückgängig zu machen; in dieser Zeit kann man das Verfahren ohne Löschen von Daten beenden, indem 5 Mal auf Taste "P1" gedrückt wird.**

**WICHTIG!** – Nach dem Löschen des "Speichers der der Endlaufpositionen in "Schließung" und "Öffnung" und "GANZER Speicher" muss das Verfahren 9.2 – Erlernung der Positionen "Schließung" und "Öffnung" erneut ausgeführt werden.

### TABELLE 5

- Speicher der Werte der Sonderfunktionen (= **1 Druck**)
- Speicherung der Endlaufpositionen in "Öffnung" und "Schließung" (= **2-maliger Druck**)
- Speicher der Sender (= **3-maliger Druck**)
- GANZER Speicher (= **4-maliger Druck**) **Anmerkung – löscht die drei obigen Speicher auf einmal**

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

Die Steuerung hält während des ordnungsgemäßen Betriebs die Vorgänge der Automation ständig unter Kontrolle und zeigt eventuelle Störungen durch bereits bestimmte Blinksequenzen der Blinkleuchte und der roten LED "L1" an der Steuerung an (das Diagnose-Blinken bezieht sich immer auf die von der Automation ausgeführte letzte Handlung).

Die Beziehung zwischen der Anzahl an Blinkvorgängen und ihrer Ursache kann **Tabelle Nr. 6** entnommen werden:

TABELLE 6		
Blinkvorgänge	Problem	Lösung
2 Mal Blinken - Pause - 2 Mal Blinken	Während der <i>Schließung</i> blockiert sich das Tor und führt die umgekehrte Bewegung aus.	Dieses Verhalten wird durch die Auslösung eines bestimmten Photozellenpaars in der Anlage verursacht, das ein Hindernis wahrnimmt. Daher das Hindernis zwischen diesen beiden Photozellen entfernen.
3 Mal Blinken - Pause - 3 Mal Blinken	Während der <i>Öffnung</i> oder <i>Schließung</i> blockiert sich das Tor plötzlich und die Steuerung führt die <u>kurze</u> Reversierung der laufenden Bewegung aus.	Das Tor ist aufgrund eines plötzlichen Hindernisses (Windstoß, Fahrzeug, Person, usw.) einer stärkeren Reibung ausgesetzt. Siehe das Kapitel " <b>Sonstige Einstellungen und Sonderfunktionen</b> " für die eventuelle neue Einstellung der Empfindlichkeit gegenüber Hindernissen.
4 Mal Blinken - Pause - 4 Mal Blinken	Während der <i>Öffnung</i> oder <i>Schließung</i> blockiert sich das Tor plötzlich und die Steuerung führt ein "Stopp", gefolgt von einer kurzen Reversierung der Bewegung aus.	Eventuell installierte Sicherheitsvorrichtungen (anders als die Photozellen, es kann sich z. B. um Schaltleisten handeln) haben ein plötzliches Hindernis wahrgenommen. Daher das Hindernis entfernen.
5 Mal Blinken - Pause - 5 Mal Blinken	Die Automation spricht nicht auf die gesendeten Befehle an.	Fehler in der Konfiguration des Systems. Daher das vollständige Löschen des Speichers der Steuerung und dann die Installation erneut ausführen.
6 Mal Blinken - Pause - 6 Mal Blinken	Die Automation blockiert sich nach mehreren aufeinander folgenden Bewegungen.	Die zulässige Höchstgrenze an aufeinander folgenden Bewegungen wurde überschritten. Die Folge ist eine Überhitzung. Daher ein paar Minuten warten, damit die Temperatur wieder unter die festgelegte Höchstgrenze sinkt.
7 Mal Blinken - Pause - 7 Mal Blinken	Die Automation spricht nicht auf die gesendeten Befehle an.	Defekt in den internen elektrischen Kreisen. Daher alle Versorgungskreise abtrennen, ein paar Sekunden warten und erneut anschließen. Einen Befehl erteilen. Falls die Automation nicht anspricht, hat die Steuerkarte in der Steuerung oder die Verdrahtung des Antriebs einen schweren Defekt. Daher überprüfen und ggf. auswechseln.



### Dem Fachtechniker vorbehaltene Tätigkeiten

**ACHTUNG!** – Alle im vorliegenden Abschnitt enthaltene Tätigkeiten dürfen ausschließlich durch erfahrenes Fachpersonal unter Einhaltung der Anweisungen im Handbuch und der örtlich gültigen Gesetze und Sicherheitsvorschriften ausgeführt werden.

#### ANSCHLUSS DER AUTOMATION AM STROMNETZ

**Achtung!** – Bei der Durchführung dieses Anschlusses muss in der Zuleitung (zwischen Automation und Stromnetz) eine Kurzschluss-Schutzvorrichtung eingeschaltet werden.

Bei Bedarf garantiert diese Vorrichtung ein schnelles und sicheres Abtrennen der Spannungsversorgung. Sie muss daher in Sichtweite der Automation angebracht sein. Falls sie in nicht sichtbarer Stellung angebracht ist, muss sie – um Gefahren zu vermeiden – über ein System verfügen, das eine unbeabsichtigte, nicht autorisierte Einschaltung der Spannungsversorgung blockiert.

**Anmerkung** – Die Abtrennvorrichtung ist nicht mit dem Produkt geliefert.

#### ABNAHME UND INBETRIEBSETZUNG DER AUTOMATION

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

Das beschriebene Abnahmeverfahren kann auch für die periodischen Überprüfungen der Vorrichtungen benutzt werden, aus denen die Automation besteht. Die Abnahme und die Inbetriebsetzung der Automation müssen von erfahrenem Fachpersonal ausgeführt werden, das die erforderlichen Tests zur Überprüfung der je nach vorhandenem Risiko angewendeten Lösungen festzulegen und die Einhaltung des von Gesetzen, Vorschriften und Verordnungen Vorgesehenen zu überprüfen hat, insbesondere die Einhaltung aller Anforderungen der Norm EN 12445, in der die Testmethoden zur Überprüfung von Garagentoren festgelegt sind.

#### ABNAHME DER AUTOMATION

- Überprüfen Sie, dass das in SCHRITT 1 für die Sicherheit Vorgesehene genauestens eingehalten wurde.
- Verwenden Sie den Sender und testen Sie die Schließung und Öffnung des Tors; prüfen Sie, ob die Torbewegung wie vorgesehen ist. Besser mehrere Tests ausführen, um das Gleiten des Tors und eventuelle Montage- und Einstellfehler sowie das Vorhandensein besonderer Reibungen zu überprüfen.
- Den korrekten Betrieb aller Sicherheitsvorrichtungen der Anlage einzeln überprüfen (Photozellen, Schaltleisten usw.). **Photozellen:** Lösen Sie die Vorrichtung während einer Schließung aus und überprüfen Sie, ob die Steuerung die Bewegung stoppt und eine vollständige Reversierung verursacht (die zusätzliche Beleuchtung blinkt zwei Mal und wiederholt dann dieses Blinken ein zweites Mal). **Schaltleisten:** Lösen Sie die Vorrichtung während einer Öffnung oder Schließung aus und überprüfen Sie, ob die Steuerung die Bewegung stoppt und eine kurze Reversierung verursacht (die zusätzliche Beleuchtung blinkt vier Mal und wiederholt dann dieses Blinken ein zweites Mal).
- Überprüfen Sie, dass keine Interferenzen zwischen den Photozellen und anderen Vorrichtungen bestehen, indem Sie die optische Achse zwischen den Photozellenpaaren mit einem Zylinder (Durchmesser 5 cm, Länge 30 cm) unterbrechen (**Abb. 45:** Führen Sie den Zylinder zuerst in der Nähe der Photozelle TX durch, dann in der Nähe von RX und abschließend in der Mitte zwischen den beiden Photozellen. 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 während der Bewegung während der *Schließung*).
- Führen Sie die Messung der Aufprallkraft nach den Verordnungen der Vorschrift EN 12445 aus. Falls die die Kontrolle der Motorkraft als Hilfsmittel für das System zur Aufprallkraftreduzierung benutzt wird, testen Sie die Einstellungen und bestimmen Sie, mit welcher Einstellung die besten Ergebnisse erzielt werden.

- 6 Geben Sie einen *Schließbefehl* und überprüfen Sie die Aufprallkraft des Tors gegen der Fläche des Fußbodens. Versuchen Sie ggf., den Druck zu entladen, um die optimale Einstellung zu erzielen.

### INBETRIEBSETZUNG DER AUTOMATION

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

- 1 Realisieren Sie die technischen Unterlagen der Automation. Sie müssen mindestens umfassen: eine Gesamtzeichnung (siehe das Beispiel in **Abb. 6, 7, 8**), den Schaltplan mit den durchgeführten Anschlüssen (siehe die Beispiele in **SCHRITT 6**), die Analyse der vorhandenen Risiken und die entsprechenden angewendeten Lösungen (siehe die auszufüllenden Formulare im Internet unter **www.niceforyou.com**), die Konformitätserklärung des Herstellers für alle benutzten Vorrichtungen und die vom Installateur ausgefüllte Konformitätserklärung (siehe im Abschnitt "TECHNISCHE DOKUMENTATION").
- 2 Bringen Sie am Tor ein Schild mit mindestens folgenden Daten an: Automationsstyp, Name und Adresse des Herstellers (Verantwortlicher der "Inbetriebsetzung"), Seriennummer, Baujahr und CE-Markierung.
- 3 Füllen Sie die Konformitätserklärung aus und übergeben Sie diese dem Inhaber der Automation; hierzu muss das Formular "**CE-Konformitätserklärung**" im Abschnitt "TECHNISCHE DOKUMENTATION" ausgefüllt werden.
- 4 Füllen Sie das Formular "**Bedienungshandbuch**" im Abschnitt "TECHNISCHE DOKUMENTATION" aus und übergeben Sie es dem Inhaber der Automation.
- 5 Füllen Sie das Formular "**Wartungsprogramm**" im Abschnitt "TECHNISCHE DOKUMENTATION" aus und übergeben Sie es dem Inhaber der Automation. Es muss die Wartungsvorschriften aller Vorrichtungen der Automation enthalten.
- 6 Informieren Sie den Inhaber vor der Inbetriebsetzung der Automation über die noch vorhandenen Gefahren und Risiken.
- 7 Befestigen Sie bleibend ein Etikett oder Schild am Tor mit einer Abbildung wie in **Abb. 46** (Mindesthöhe 60 mm) mit der Schrift "ACHTUNG - QUETSCHGEFAHR".

### PERIODISCHE WARTUNGSEINGRIFFE

Das vorliegende Produkt bedarf gewöhnlich keiner besonderen Wartung. Eine zeitlich regelmäßige Kontrolle wird die Anlage effizient halten und den ordnungsgemäßen Betrieb der installierten Sicherheitssysteme gewährleisten. Um die Wartung korrekt auszuführen, beziehen Sie sich daher bitte auf das Kapitel "**Wartungsprogramm**" im Abschnitt "TECHNISCHE DOKUMENTATION" am Ende des Handbuchs.

### ENTSORGUNG DES PRODUKTES

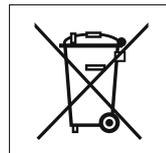
**Das vorliegende Produkt ist Bestandteil der Automation und muss daher zusammen mit ihr entsorgt werden.**

Wie die Installationsarbeiten muss auch die Abrüstung am Ende der Lebensdauer dieses Produktes von Fachpersonal ausgeführt werden. Dieses Produkt besteht aus verschiedenen Stoffen, von denen einige recycled werden können, andere müssen dagegen entsorgt werden. Informieren Sie sich über die Recycling- oder Entsorgungssysteme, die für diese Produktkategorie von den örtlich gültigen Vorschriften 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, darf dieses Produkt nicht in den Hausmüll gegeben werden. Daher differenziert nach den Methoden entsorgen, die von den auf Ihrem Gebiet gültigen Verordnungen vorgesehen sind, oder das Produkt dem Verkäufer beim Kauf eines neuen, gleichwertigen Produktes zurückgeben.

**Achtung!** – die örtlichen Verordnungen können schwere Strafen im Fall einer widerrechtlichen Entsorgung dieses Produktes vorsehen.



DE

## CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Erklärung in Übereinstimmung mit den Richtlinien: 1999/5/EG (R&TTE), 2004/108/EG (EMV); 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. hintergelegt 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) angefordert werden I.

<b>Nummer:</b> 290/SHEL	<b>Revision:</b> 2	<b>Sprache:</b> DE
<b>Name des Herstellers:</b>	NICE s.p.a.	
<b>Adresse:</b>	Via Pezza Alta 13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italy	
<b>Bevollmächtigte Person zum Zusammenstellen der technischen Unterlagen:</b>	Herr Oscar Marchetto.	
<b>Typ:</b>	Elektromechanischer Getriebemotor und entsprechendes Zubehör	
<b>Modelle:</b>	SHEL50, SHEL75	
<b>Zubehör:</b>	Funksteuerungen der Baureihe FLO, FLOR, Smilo	

Der Unterzeichnende, Luigi Paro, in seiner Funktion als Geschäftsführer, erklärt auf eigene Verantwortung, dass die oben genannten Produkte den Bestimmungen entsprechen, die in folgenden Richtlinien enthalten sind:

- Richtlinie 1999/5/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES VOM 9. März 1999 über Funkanlagen und Telekommunikationsendgeräte und die gegenseitige Anerkennung ihrer Konformität, gemäß den folgenden harmonisierten Normen:
  - Gesundheitsschutz (Art. 3 (1) (a)): EN 50371:2002
  - Elektrische Sicherheit (Art. 3 (1) (a)): EN 60950-1:2006
  - Elektromagnetische Verträglichkeit (Art. 3 (1) (b)): EN 301 489-1 V1.8.1:2008, EN 301 489-3 V1.4.1:2002
  - Funkpektrum (Art. 3 (2)): EN 300.220-2-103:2007
- RICHTLINIE 2004/108/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 15. Dezember 2004 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit und zur Aufhebung der Richtlinie 89/336/EWG, gemäß den folgenden harmonisierten Normen: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007

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 und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung)
  - Hiemit wird erklärt, dass die entsprechenden technischen Unterlagen in Übereinstimmung mit Anlage VII B der Richtlinie 2006/42/CE ausgefüllt wurden und folgende essenzielle Anforderungen eingehalten wurden: 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 Nachfrage 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 die in dieser Erklärung entspricht, hat der Importeur die Pflicht, die entsprechende Übersetzung dieser Erklärung beizulegen.
  - Wir weisen darauf hin, dass die "fast Maschine" nicht in Betrieb genommen werden darf, bis die Endmaschine, in der sie eingebaut wird, für konform erklärt wurde, entsprechend, wenn der Fall, den Vorschriften der Richtlinie 2006/42/CE.

Außerdem entspricht das Produkt folgenden Normen: EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008; EN 60335-2-103:2003

Das Produkt entspricht, auf die anwendbaren Teile begrenzt, folgenden Normen: EN 13241-1:2003, EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003

Oderzo, 23. Mai 2011

Ing. Luigi Paro (Geschäftsführer)

# TECHNISCHE MERKMALE DER VERSCHIEDENEN KOMPONENTEN DES PRODUKTES

## HINWEISE:

- SHELKIT50 - SHELKIT75 ist ein Produkt der NICE S.p.a. (TV) I.
- 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.

TORANTRIEB:	SHELKIT50	SHELKIT75
Angewendete Technologie	24 V Motor	
Versorgung	230 Vac 50/60 Hz	
Max. Anlaufdrehmoment	9 Nm	12 Nm
Nennmoment	6 Nm	7,5 Nm
Höchstschub	500 N	750 N
Nennschub	350 N	450 N
Max. Leistung	200 W	280 W
Bewegungsgeschwindigkeit	0.07 ÷ 0.13 m/s	0.08 ÷ 0.14 m/s
Maximale Dauerbetriebszeit	4 Minuten	
Zahl Zyklen/Stunde bei Nennmoment (20°)	8	
Betriebstemperatur	-20° C ÷ +50° C	
Abmessungen	305 x 109 h x 130 (mm)	
Peso	4 kg	
Isolationsklasse	1	
Zusätzliche Beleuchtung	12 V / 10 W Fassung BA15	
Eingang STOPP	Für gewöhnlich geschlossene und gewöhnlich geöffnete Kontakte oder mit konstantem 8,2 KΩ Widerstand in Selbsterlernung (eine Variation im Vergleich zum gespeicherten Status verursacht den Steuerbefehl "STOPP").	
Eingang SCHRITTBETRIEB	Für gewöhnlich geöffnete Kontakte	
Eingang FOTO	Für Sicherheitsvorrichtungen mit gewöhnlich geschlossenem Kontakt	
Funkempfänger	Eingebaut	
Programmierbare Funktionen	4 programmierbare Funktionen (siehe Par. 6.3) Selbsterlernung der Stopp-Vorrichtung (NO-Kontakt, NC-Kontakt oder konstanter 8,2KΩ Widerstand)	
Funktionen in Selbsterlernung	Selbsterlernung der Positionen Öffnung und Schließung des Tors und Berechnung der Stellen, an denen die Verlangsamung und die Teilöffnung erfolgen.	
Benutzung in säure- und salzhaltiger oder potentiell explosiver Atmosphäre	Nein	
Schutzart	IP 40 Benutzung nur in Innenräumen oder geschützter Umgebung	
Geschätzte Lebensdauer (*)	40.000 bis 80.000 Bewegungszyklen	

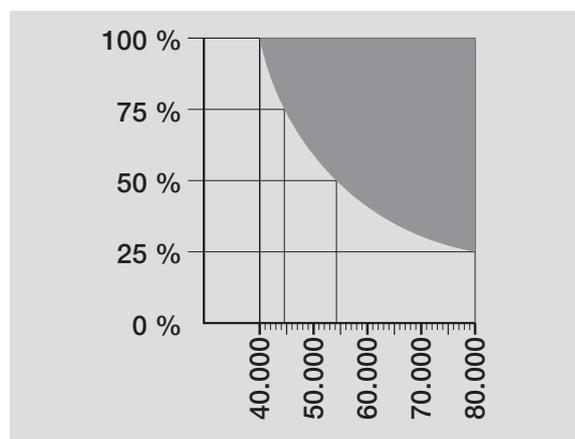
(\*) **Anmerkung** – Die geschätzte Dauer des Produktes liegt zwischen 40.000 und 80.000 Bewegungszyklen. Gehen Sie wie folgend vor, um die wahrscheinliche Dauer Ihrer Automation zu bestimmen:

a) – bewerten Sie die Einsatzbedingungen und die mitspielenden Kräfte in Ihrer Anlage, wie zum Beispiel:

- das Gewicht und die Länge der Garagentor;
- das einwandfreie Gleichgewicht der Garagentor;
- den Zustand der Torzapfen;
- den Tortyp: geschlossen oder mit zahlreichen Öffnungen;
- Vorhandensein von starkem Wind;
- Betriebshäufigkeit der Automation.

b) – ermitteln Sie aus diesen Bewertungen einen Wert in Prozenten, der den Abnutzungsgrad (mehr oder weniger) der Automation bestimmen wird.

c) – finden Sie im Schaubild seitlich den geschätzten Prozentsatz (in Punkt "b") und lesen Sie dann daneben die Anzahl an Bewegungszyklen.



## SENDER FLO4R-S

BESCHREIBUNG	DATEN
Typ	Sender mit 4 Kanälen für Funksteuerung
Frequenz	433.92 MHz
Codierung	Digitaler Rolling Code mit 52 Bit, Typ FLOR
Tasten	4
Abgestrahlte Leistung	100 µW
Versorgung	12 Vdc mit Batterie Typ 23A
Dauer der Batterien	1 Jahr, geschätzt auf der Basis von 20 Befehlen/Tag mit einer Dauer von 1 Sekunde bei 20° C (bei niedrigen Temperaturen verringert sich die Effizienz der Batterien)
Betriebstemperatur	-40°C ÷ 85°C
Schutzart	IP 40 Benutzung nur in Innenräumen oder geschützter Umgebung
Abmessungen	72 x 40h x 18 mm
Gewicht	30 g

# Anweisungen und Hinweise für den Benutzer des Toröffners SHELKIT50 - SHELKIT75

• **Bevor Sie die Automatisierung zum ersten Mal verwenden**, lassen Sie sich von Ihrem Installateur erklären, wie Restrisiken entstehen können, und widmen Sie dem Lesen **der Anweisungen und Hinweise für den Benutzer**, die Ihnen Ihr Installateur aushändigen wird, ein paar Minuten. Bewahren Sie die Anleitung für zukünftige Zweifelsfälle auf und übergeben Sie diese ggf. einem neuen Besitzer der Automatisierung.

• **Ihre Automatisierung ist eine Maschine, die Ihre Befehle getreu durchführt**; ein verantwortungsloser und unsachgemäßer Gebrauch kann gefährlich werden: verursachen Sie keine Bewegung der Automatisierung, wenn sich Personen, Tiere oder Gegenstände in ihrem Aktionskreis befinden.

• **Kinder**: eine Automatisierungsanlage gewährleistet einen hohen Sicherheitsgrad und verhindert mit ihren Schutzsystemen, dass sie sich bei Anwesenheit von Personen und Gegenständen bewegt, und 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!**

• **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, nachdem Sie den Getriebemotor wie weiter vorne beschrieben entriegelt haben, kann die Anlage wie eine nicht automatisierte Vorrichtung funktionieren.

• **Wartung**: Wie jede Maschine benötigt auch Ihre Automatisierung eine regelmäßige Wartung, damit sie so lange wie möglich und in voller Sicherheit funktionieren kann. Vereinbaren Sie mit Ihrem Installateur einen programmierten Wartungsplan. Nice empfiehlt eine programmierte Wartung alle sechs Monate bei Normalgebrauch für den Haushalt, dieser Zeitraum kann aber je nachdem, wie häufig die Anlage benutzt wird, unterschiedlich sein. Arbeiten wie Wartung, Kontrollen und Reparaturen dürfen nur von Fachpersonal ausgeführt werden.

• 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.

• Die Abnahme, die periodischen 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 Sie ausführen und periodisch auch ausführen sollten, sind die Reinigung der Gläser an den Photozellen und die Entfernung eventueller Blätter oder Steine, die den Automatismus behindern könnten. Um zu verhindern, dass jemand das Tor betätigt, entriegeln Sie vor diesen **Arbeiten den Automatismus** (wie weiter vorne beschrieben). Zur Reinigung nur ein mit Wasser leicht benetztes Tuch verwenden.

• **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.

• **Im Falle von Defekten oder bei Stromausfall**: Warten Sie auf Ihren Installateur oder bis der Strom wieder vorhanden ist, falls Ihre Anlage keine Pufferbatterie hat; die Anlage kann wie eine beliebige nicht automatisierte Öffnungsvorrichtung betätigt werden. Dazu muss die manuelle Entriegelung ausgeführt werden. Diesem Vorgang, der einzige, den der Benutzer der Automatisierung ausführen kann, widmete Nice besondere Aufmerksamkeit, damit Sie diese Vorrichtung immer mit größter Einfachheit, ohne Werkzeug und ohne körperliche Anstrengungen betätigen können.

**Entriegelung und Bewegung von Hand** **ACHTUNG**: die Entriegelung kann nur ausgeführt werden, wenn das Tor steht.

1. Das Entriegelungsseil nach unten ziehen, bis man hört, dass sich der Wagen ausspannt (**Abb. A**).

2. Nun kann das Tor von Hand betätigt werden (**Abb. B**).

3. Um den Automatismus wieder in Betrieb zu setzen, das Tor in die Anfangsposition zurückbringen, bis man hört, dass sich der Wagen einspannt.

**Torbewegung mit Sicherheitsvorrichtungen außer Betrieb**: sollten die am Tor vorhandenen Sicherheitsvorrichtungen nicht korrekt funktionieren, kann das Tor trotzdem bewegt werden.

- Einen Befehl zur Bewegung des Tors erteilen (mit der Fernbedienung, dem Schlüsseltaster, usw.); wenn alles in Ordnung ist, wird sich das Tor 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 Schaltvorrichtung innerhalb von drei Sekunden erneut **betätigt** werden und **betätigt bleiben**.

- Nach ca. 2 s wird die Torbewegung im Modus "Todmann" erfolgen. Das bedeutet, dass sich das Tor bewegen wird, solange Sie die Schaltvorrichtung betätigen; sobald Sie diese loslassen, steht das Tor.

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

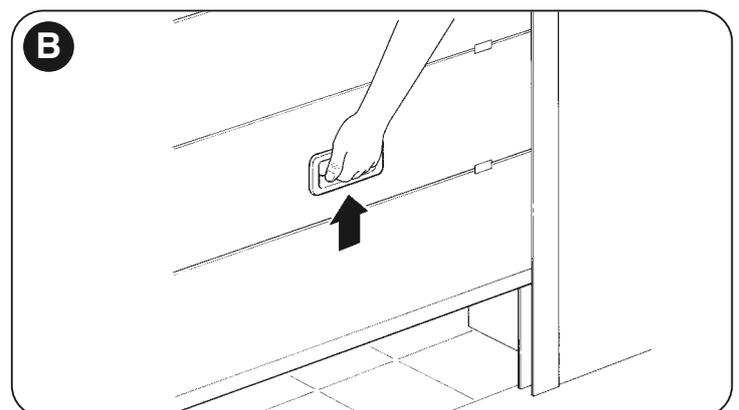
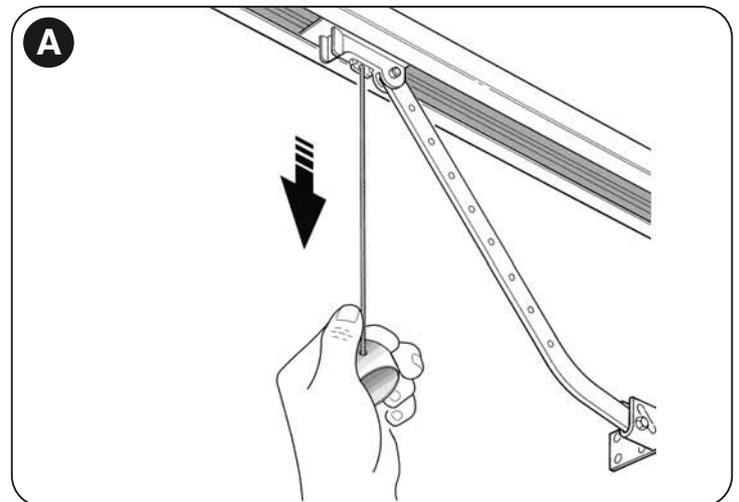
**Ersatz der Batterie der Fernbedienung**: falls Ihre Funksteuerung nach einiger Zeit anscheinend schlechter oder gar nicht funktioniert, so könnte das ganz einfach von der leeren Batterie abhängen (je nach Gebrauch kann das nach mehreren Monaten bis zu mehr als einem Jahr geschehen). Sie können das an dem Leuchtmelder bemerken, der die Sendung bestätigt und nur schwach oder gar nicht oder nur ganz kurz leuchtet. Bevor Sie sich an den Installateur wenden, versuchen Sie, die Batterie mit der eines anderen, funktionierenden Senders auszuwechseln: sollte das die Ursache sein, genügt es, die alte Batterie mit einer anderen gleichen Typs auszuwechseln.

**ACHTUNG!** – Batterien enthalten Schadstoffe: nicht in den Stadtmüll geben, sondern nach den örtlichen Verordnungen entsorgen.

**Ersatz der Glühbirne**: vor Durchführung dieser Arbeit, die Stromversorgung zu SHELKIT50 - SHELKIT75 abschalten.

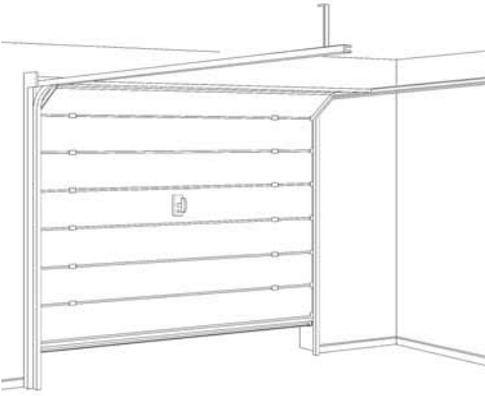
1. Um den weißen Deckel zu öffnen, die seitliche Schraube abschrauben und den Deckel abziehen.

2. Die Birne entfernen, indem sie nach oben gedrückt und gedreht wird. Eine neue Birne mit 12V/21W Anschluss BA15 einsetzen.

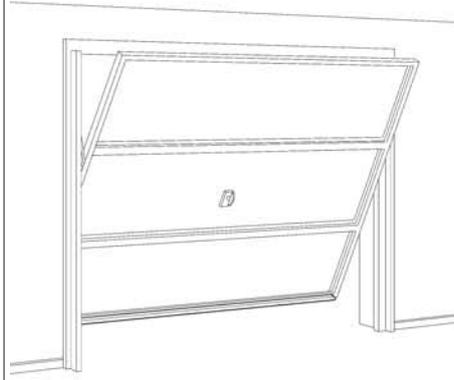


DE

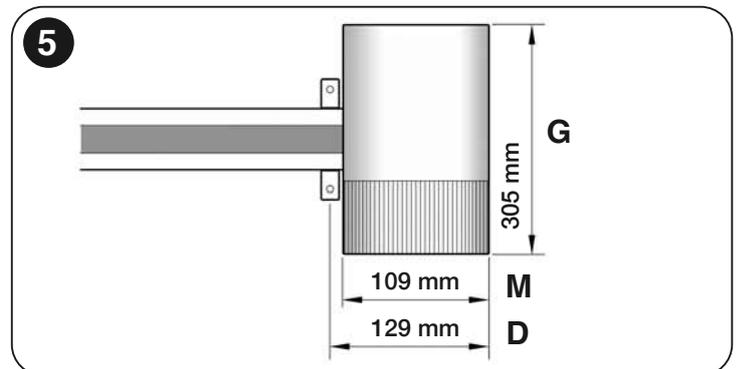
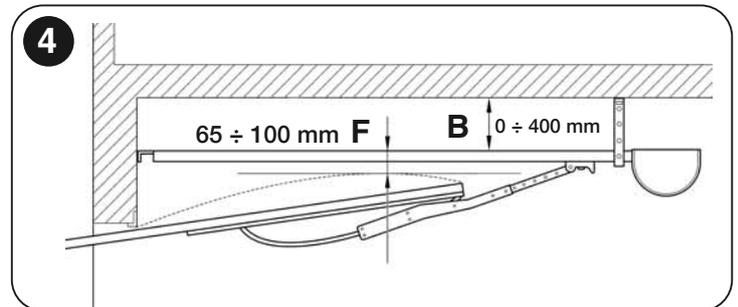
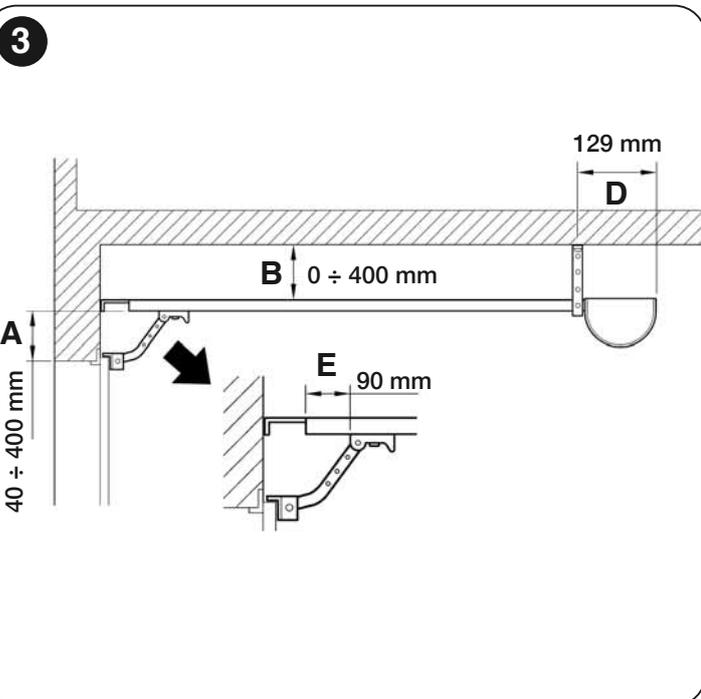
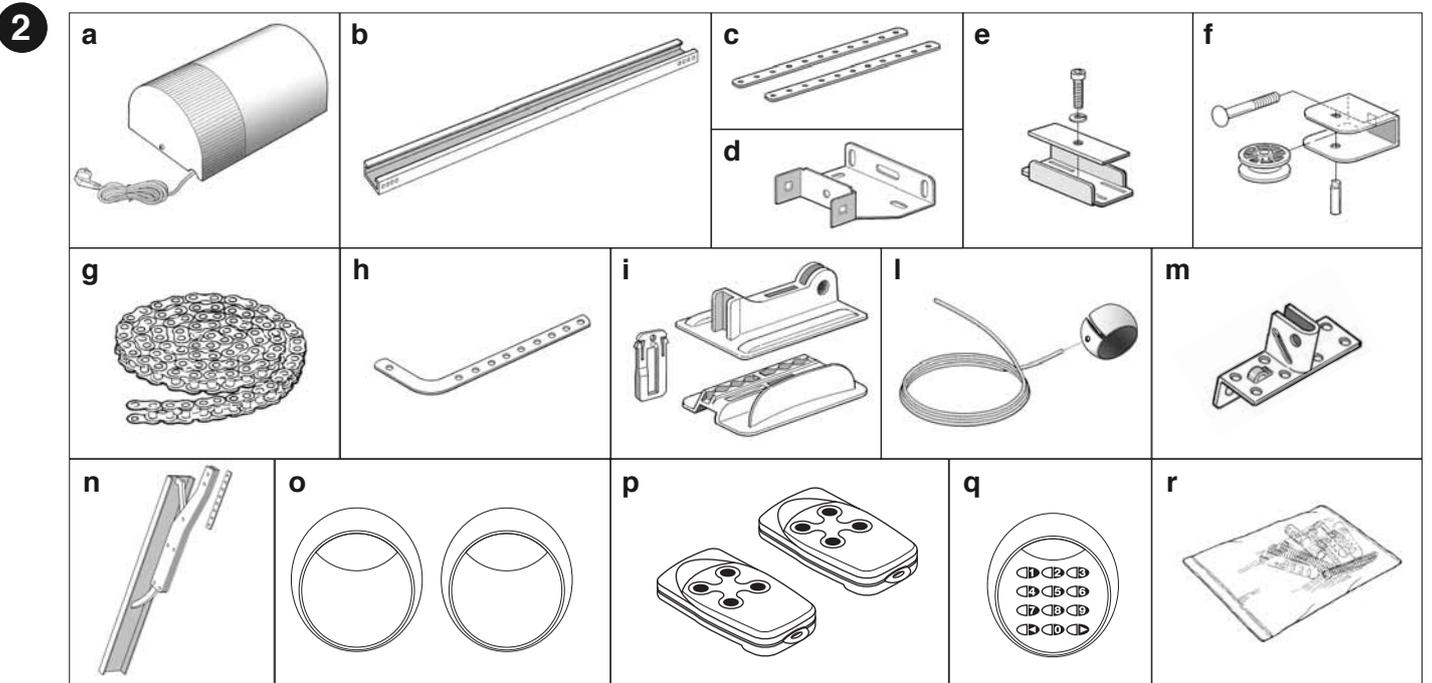
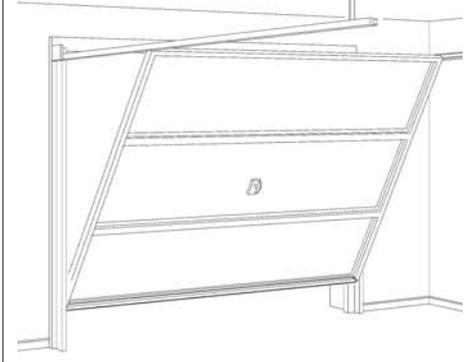
**1** EN SECTIONAL - IT SEZIONALE -  
FR SECTIONNELLE - ES SECCIO-  
NAL - DE SEKTIONALTOR -  
PL BRAMA SEGMENTOWA -  
NL SECTIONAAL

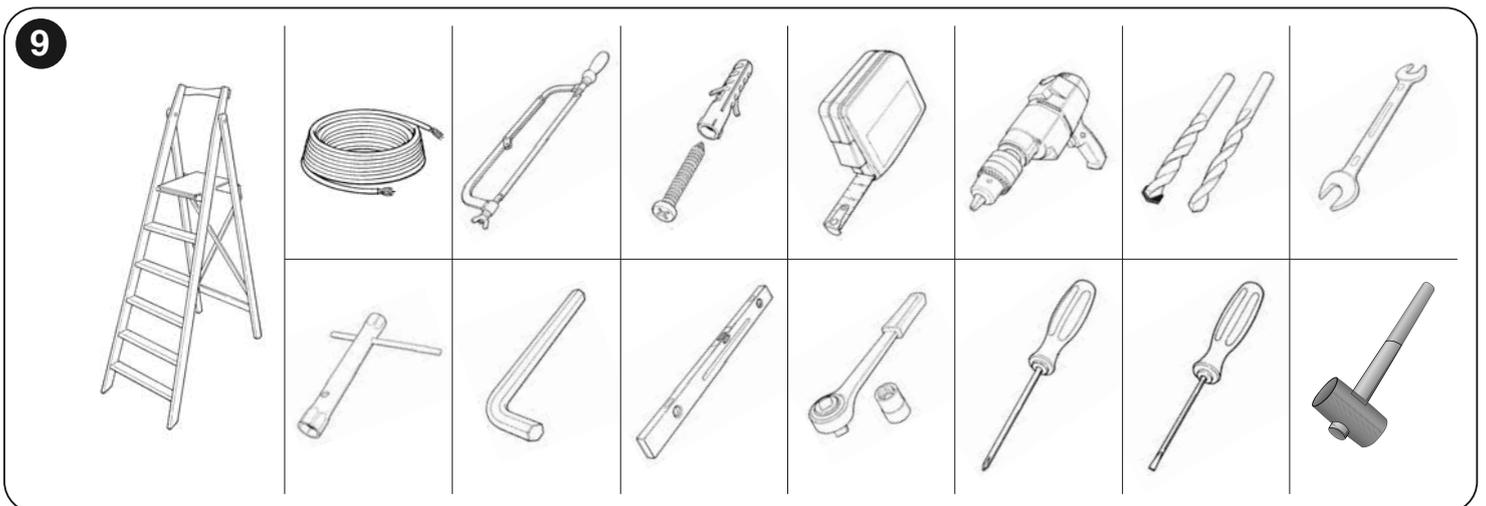
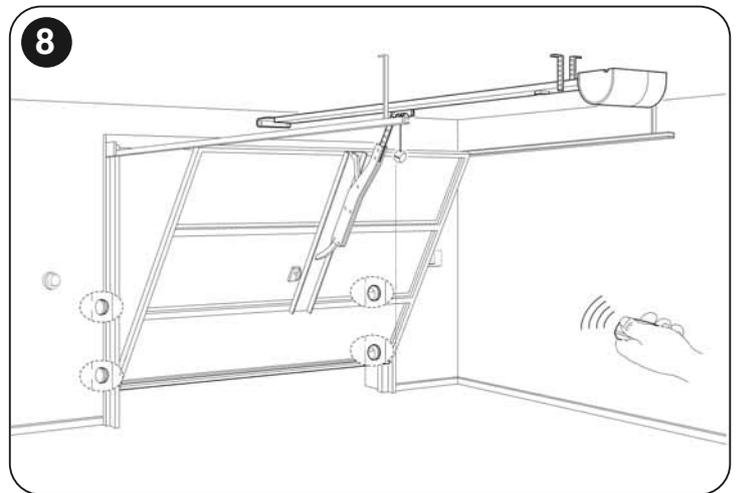
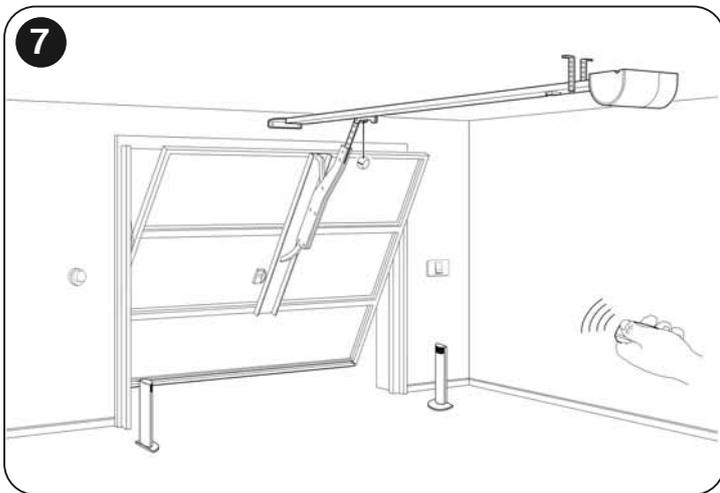
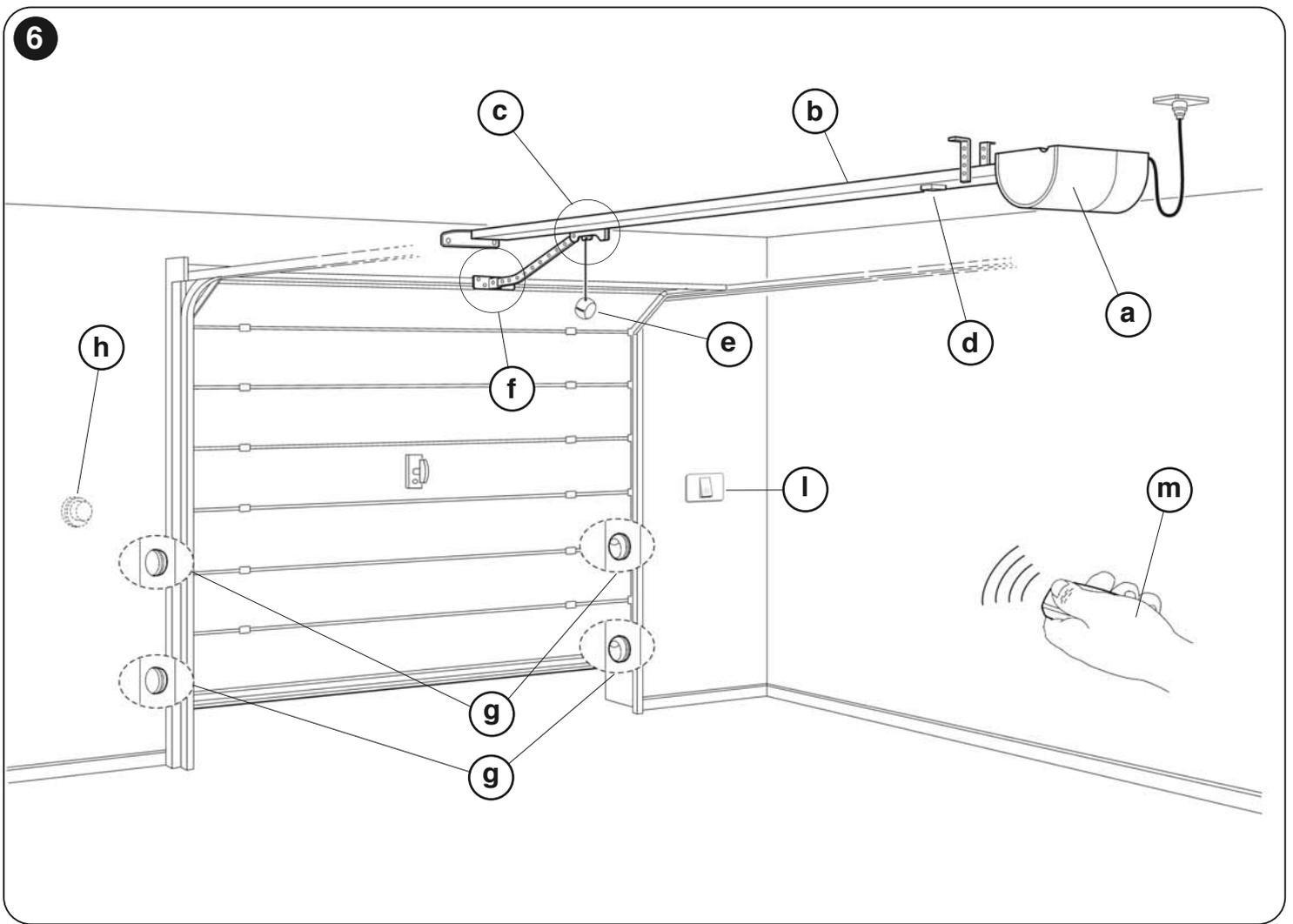


EN PROJECTING - IT DEBOR-  
DANTE - FR DÉBORDANTE -  
ES DESBORDANTE - DE AUSFA-  
HREND - PL WYSTAJĄCA -  
NL BUITEN DE GEVEL DRAAIEND

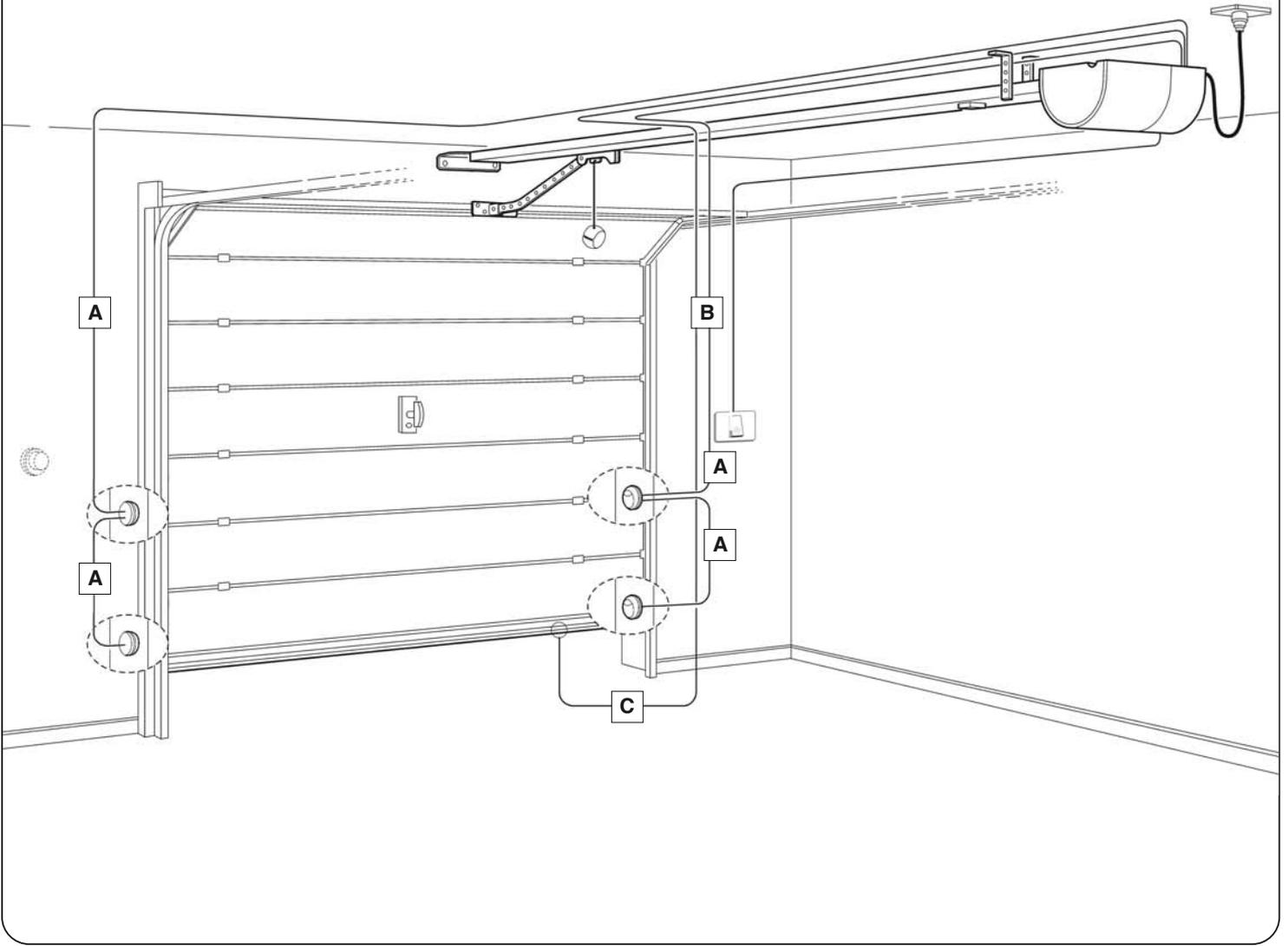


EN NON-PROJECTING - IT NON  
DEBORDANTE - FR NON DÉBOR-  
DANTE - ES NO DESBORDANTE -  
DE NICHT AUSFAHREND -  
PL NIWYSTAJĄCA - NL BINNEN  
DE GEVEL BLIJVEND

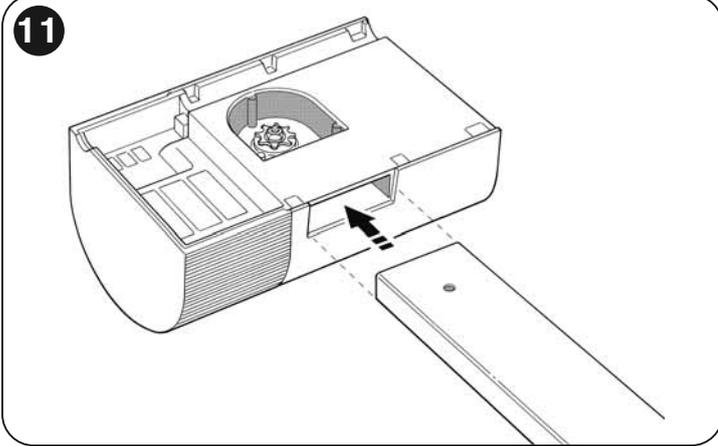




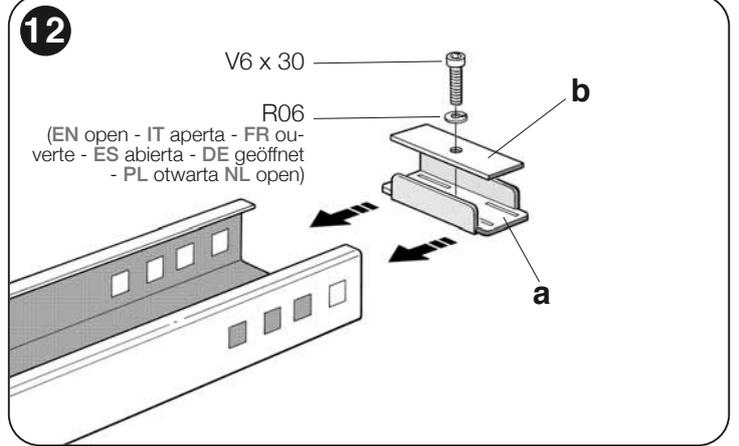
10



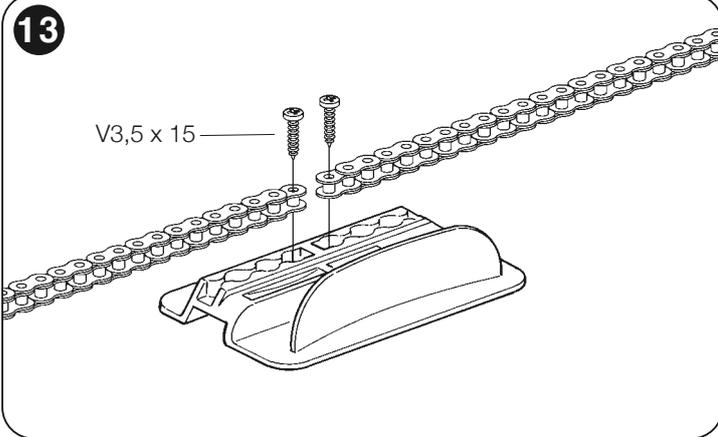
11



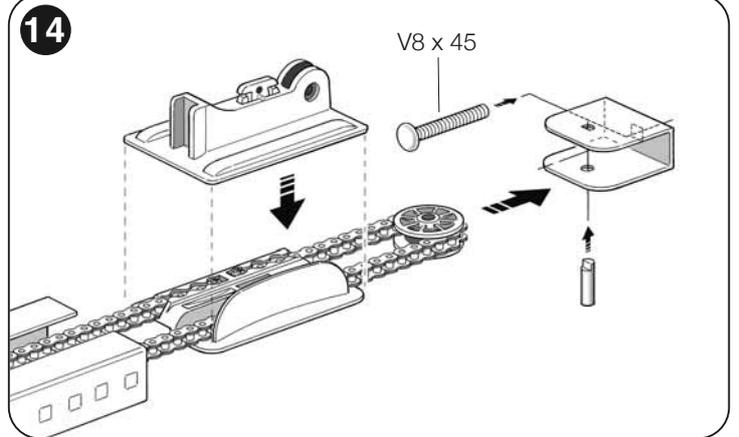
12



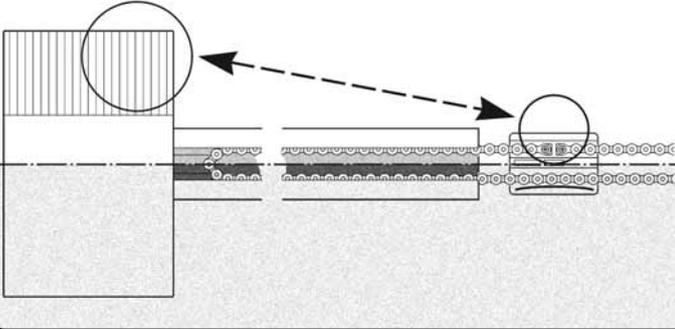
13



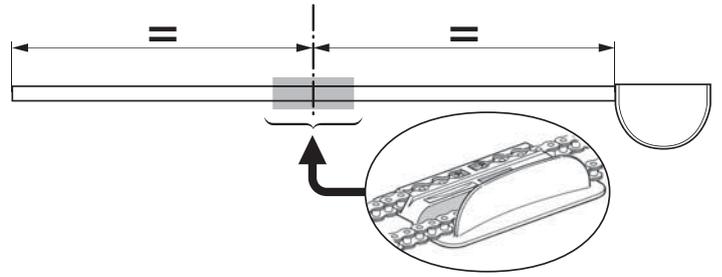
14



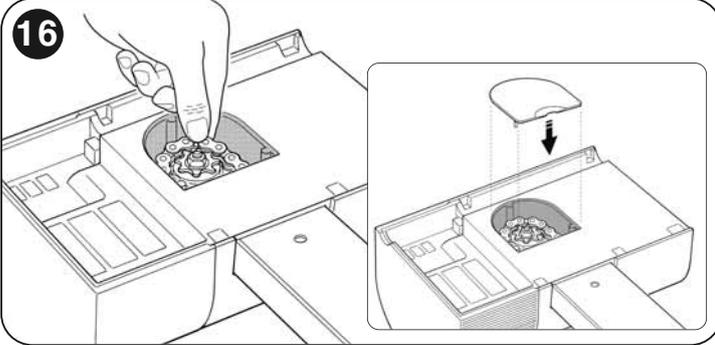
15-a



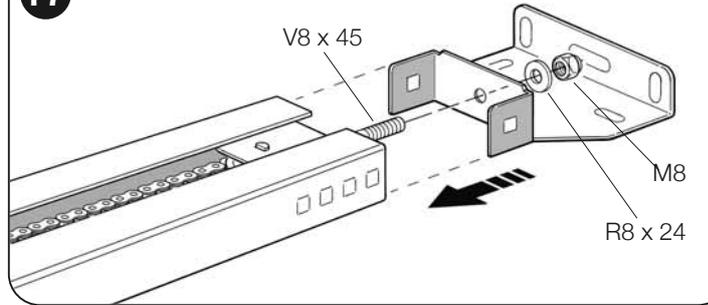
15-b



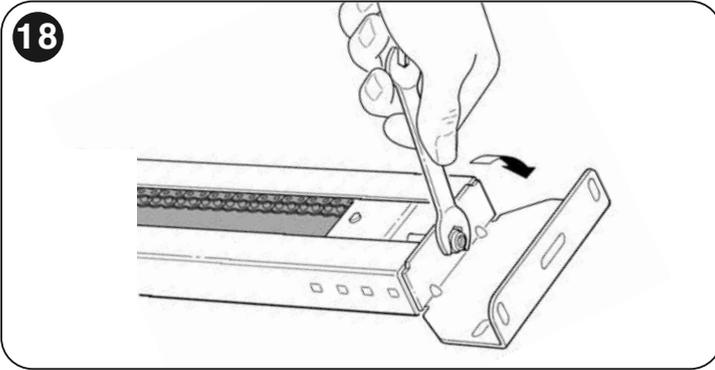
16



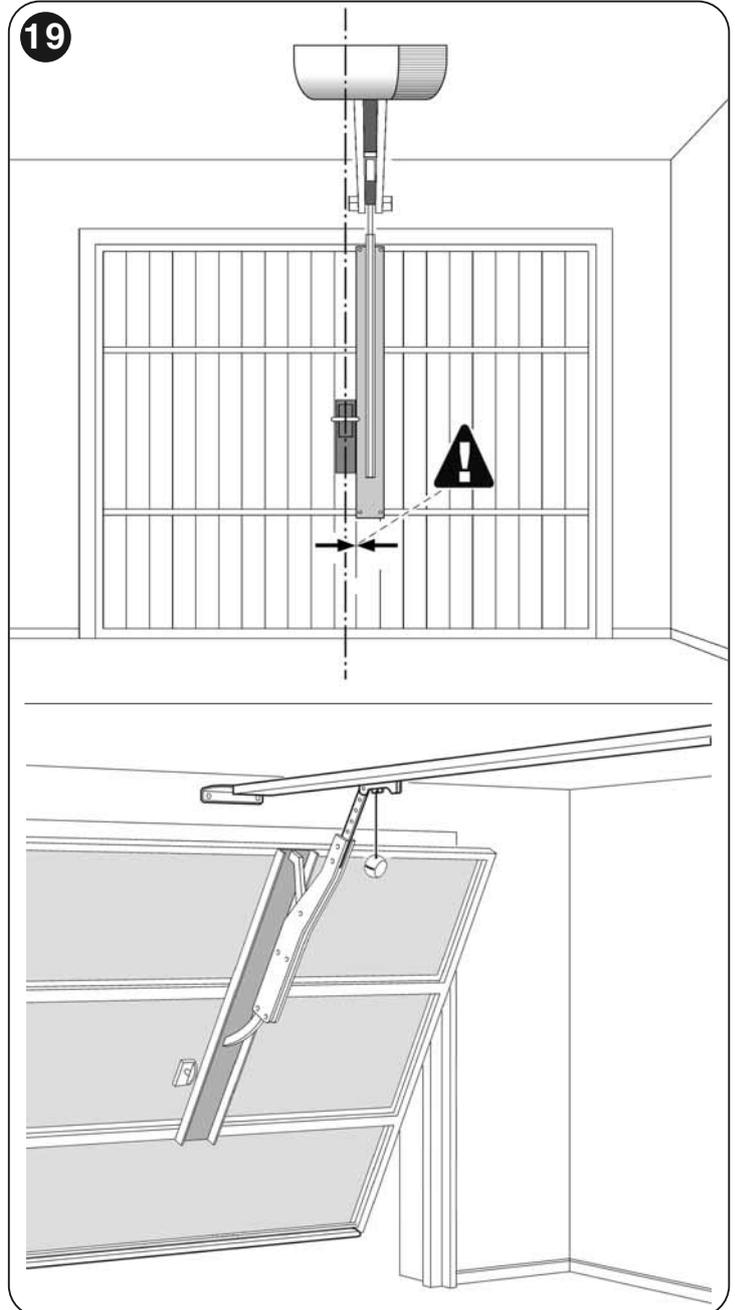
17



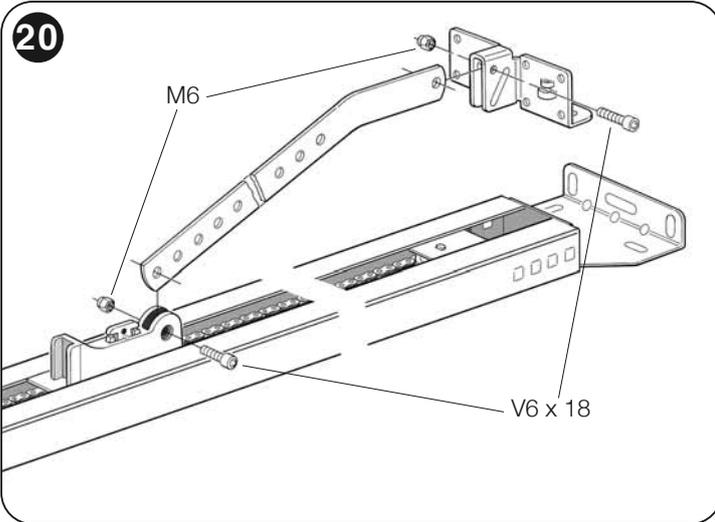
18



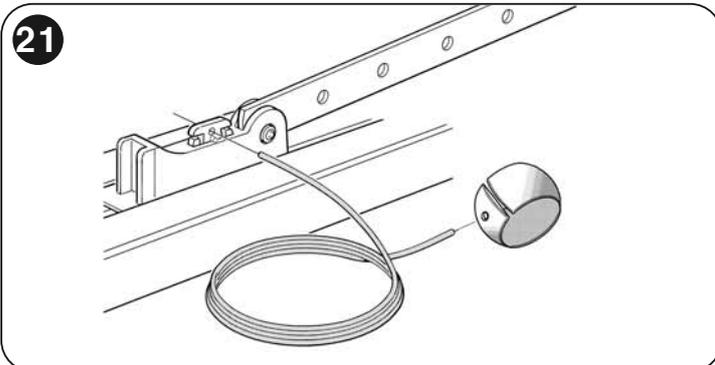
19

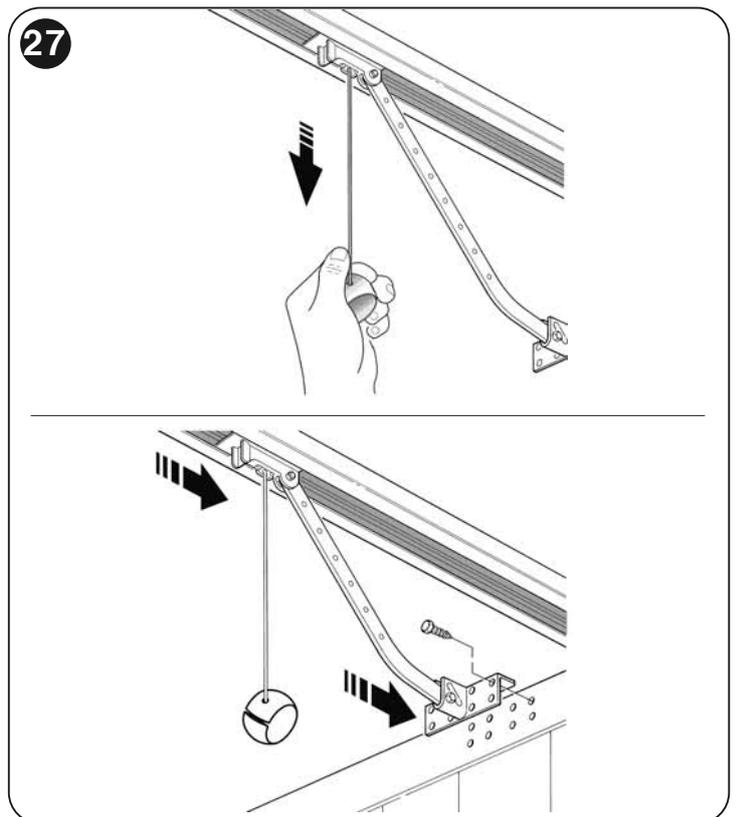
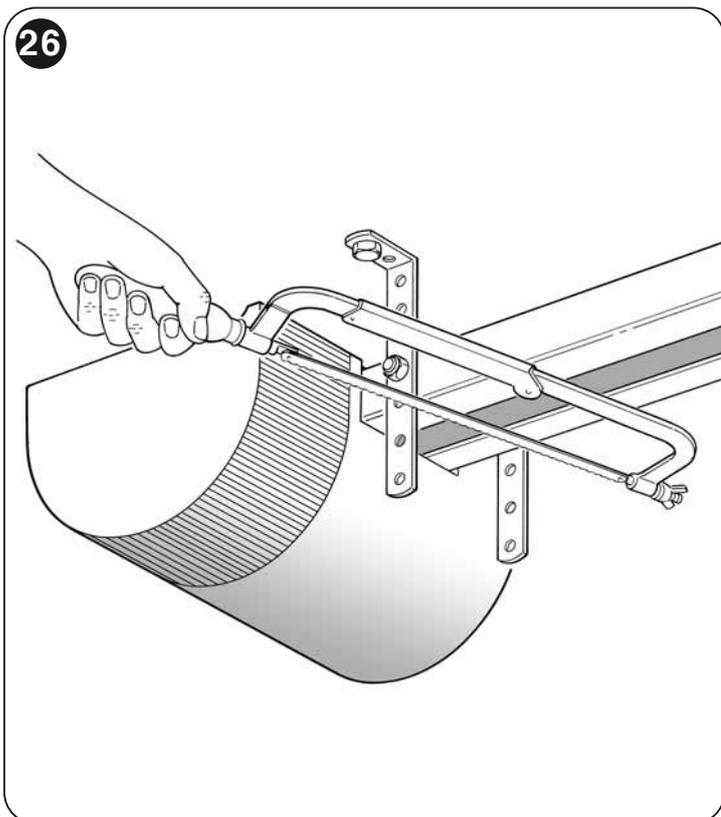
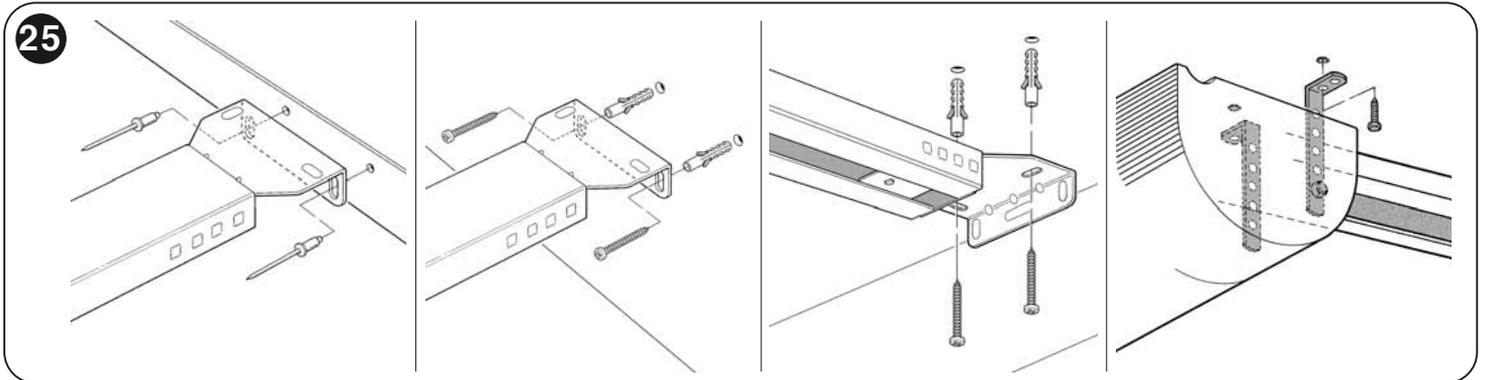
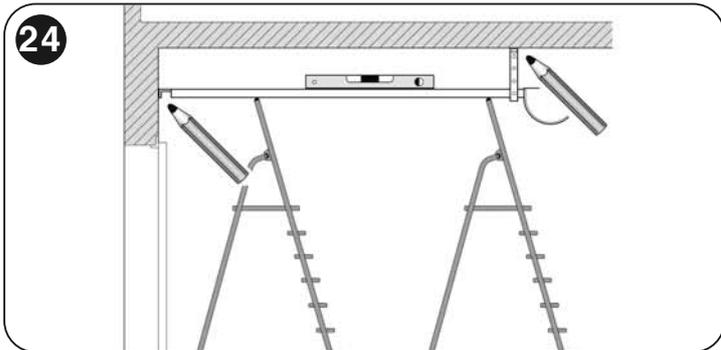
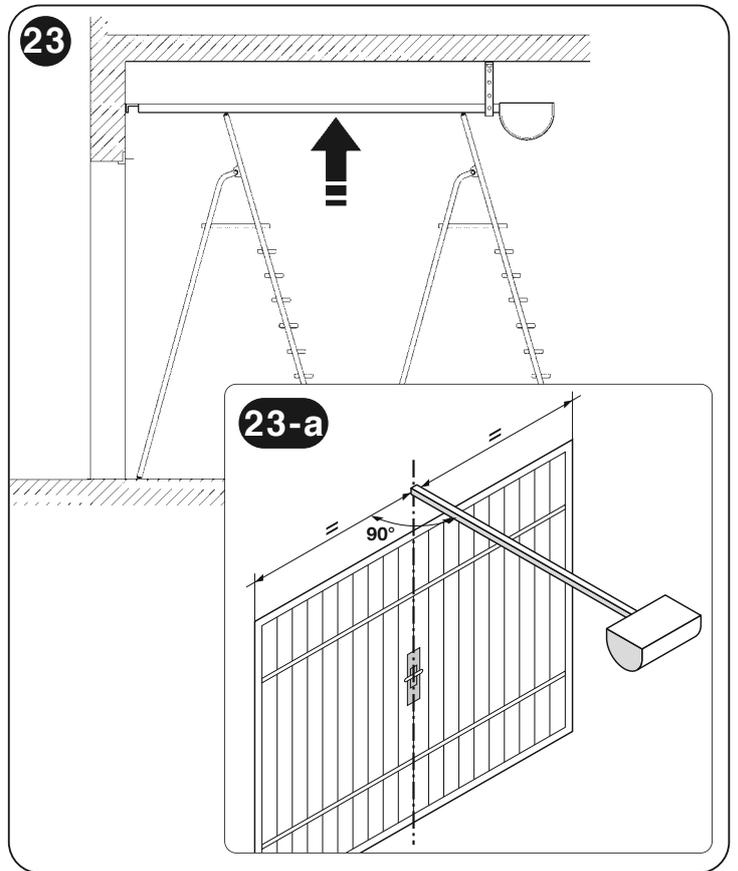
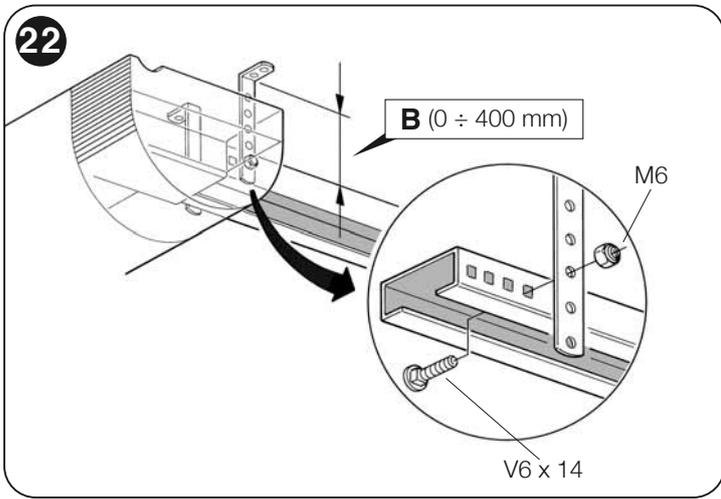


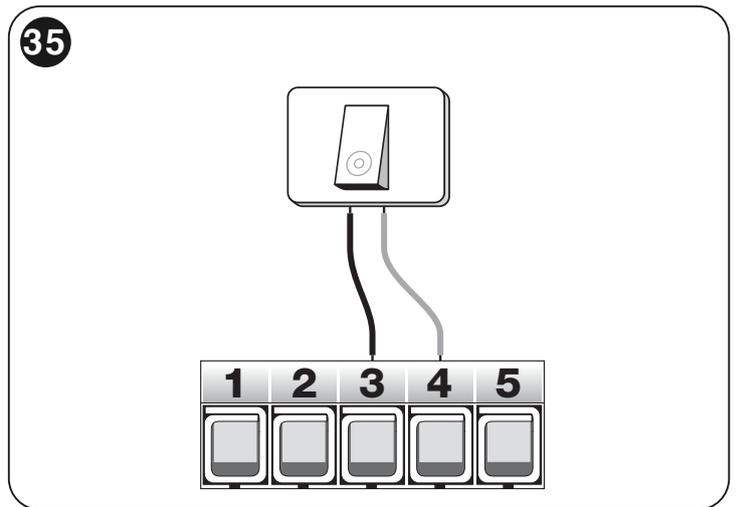
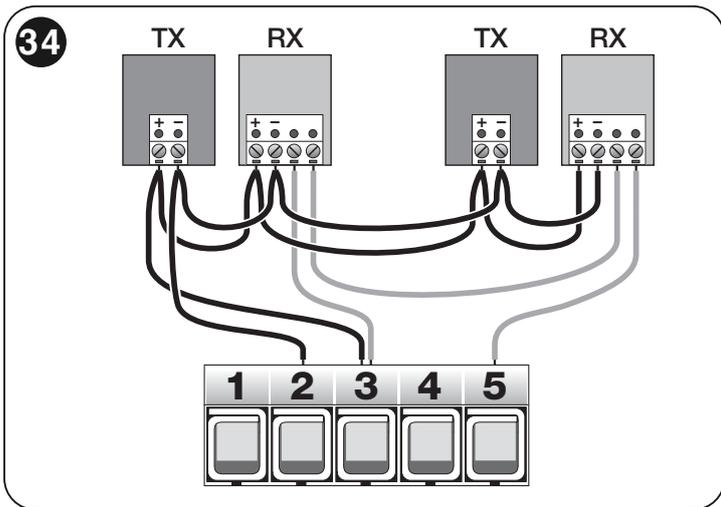
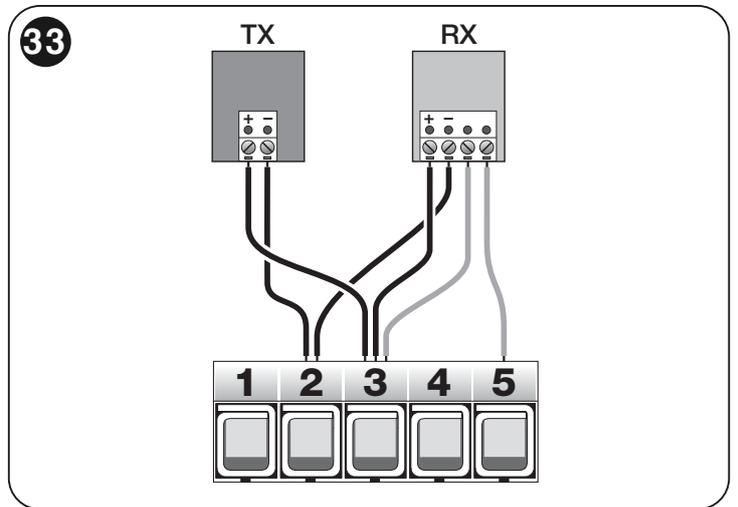
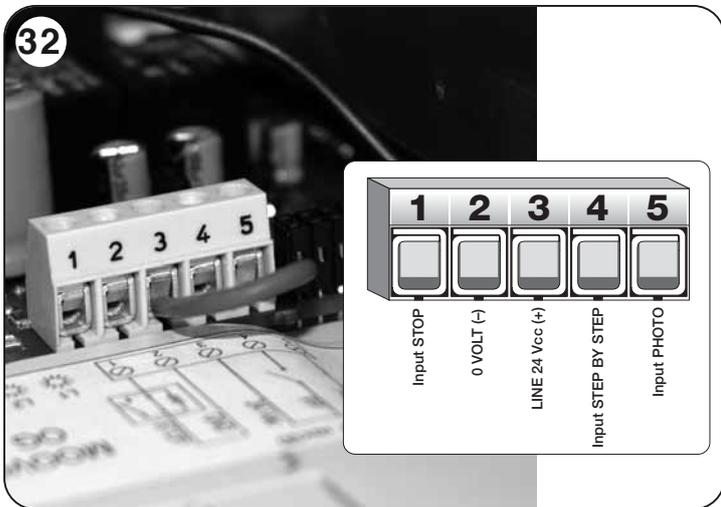
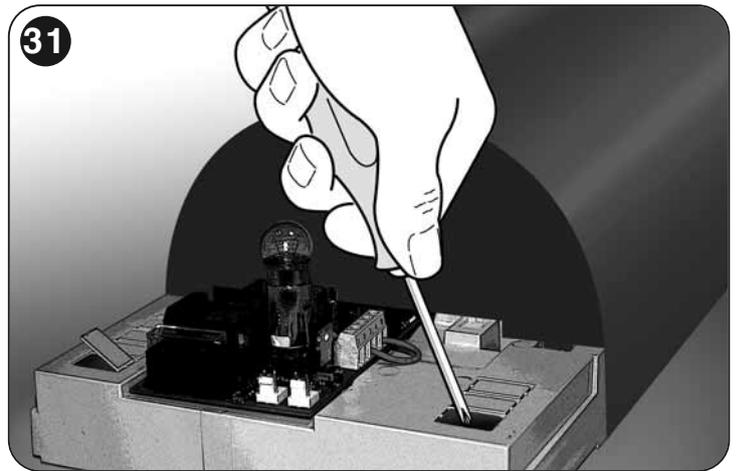
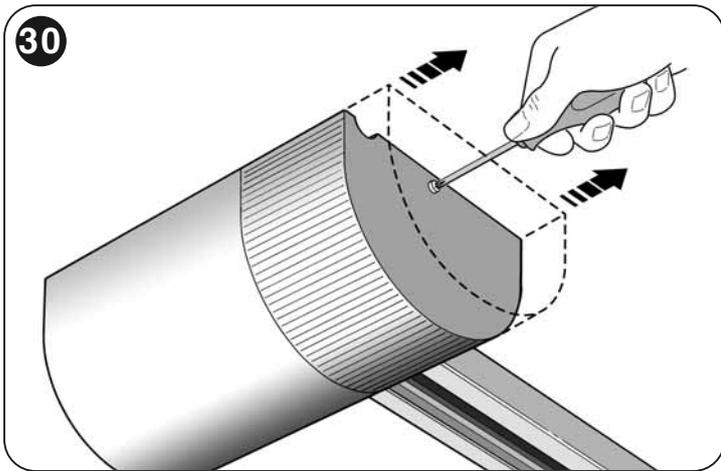
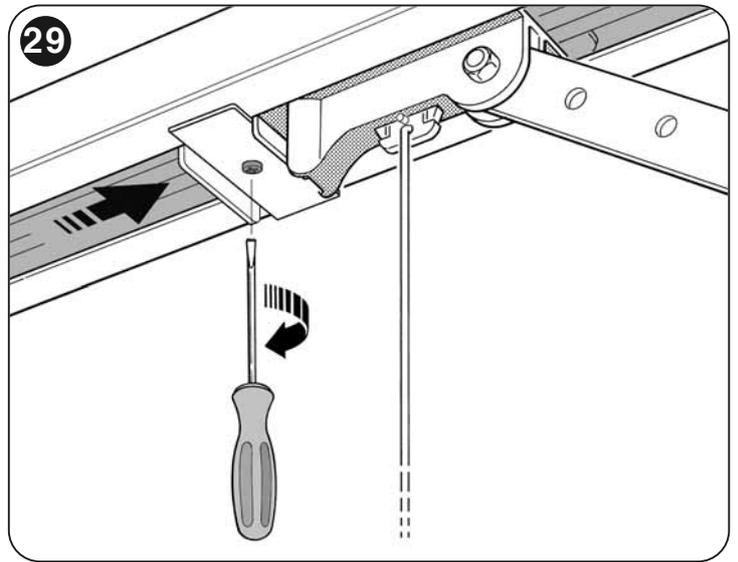
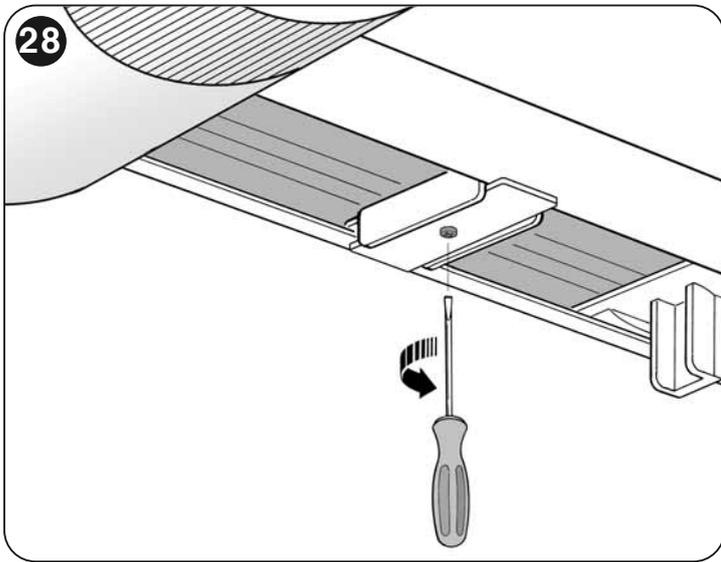
20



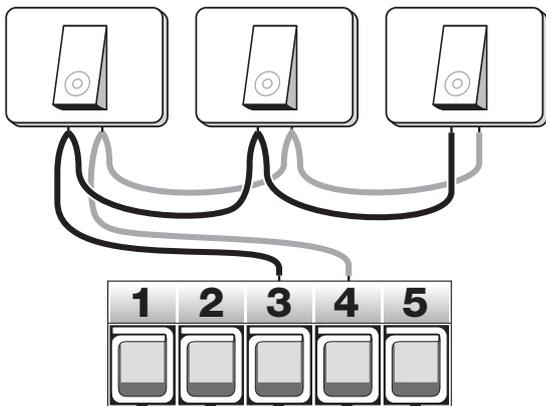
21



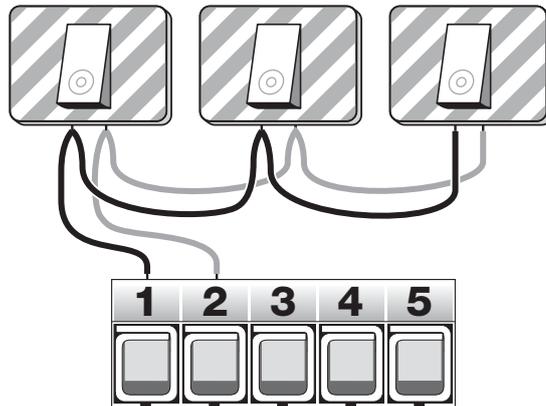




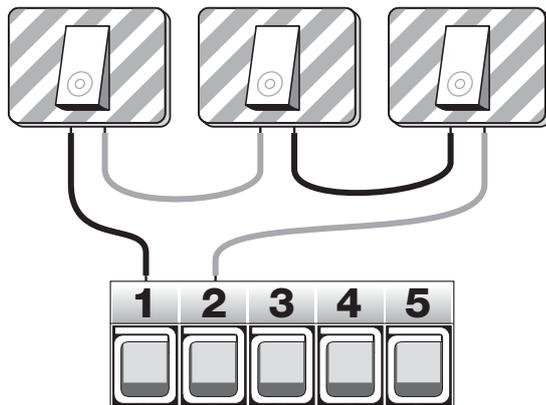
36



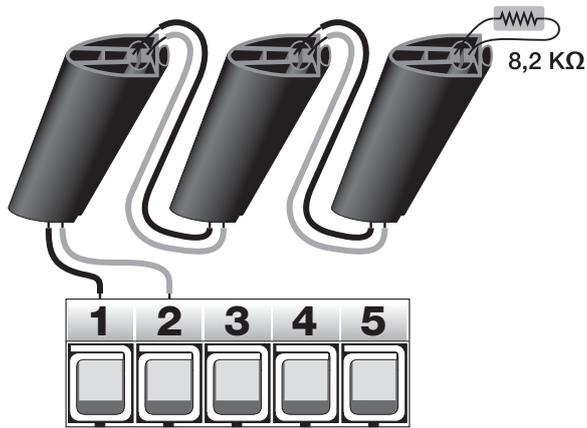
37



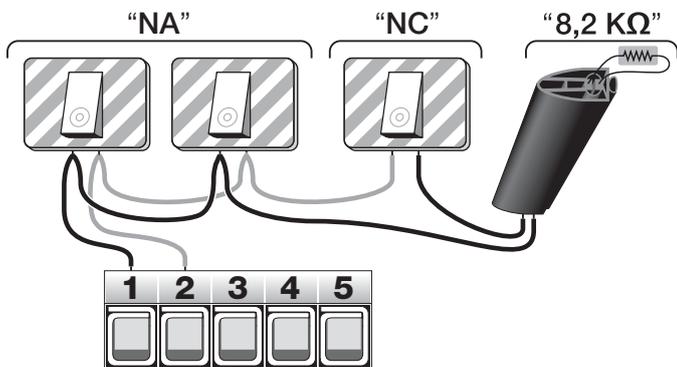
38



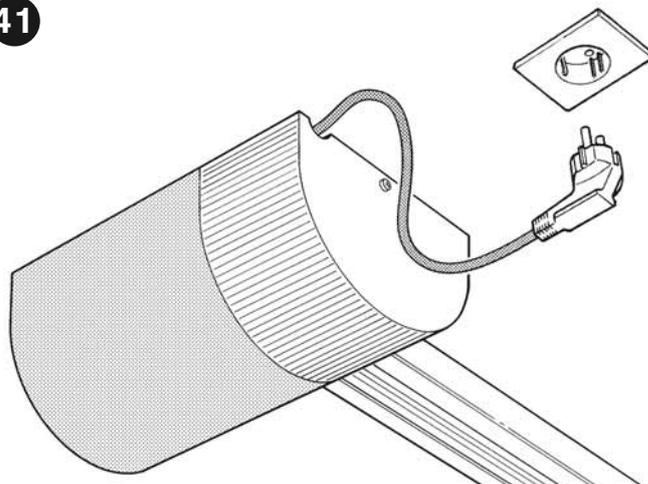
39



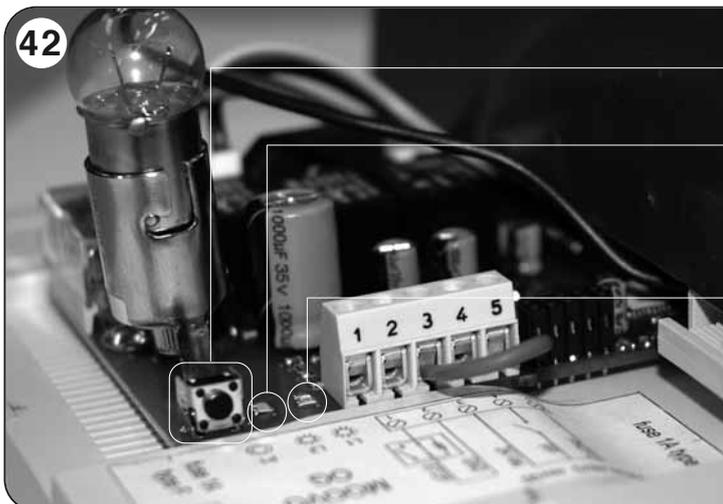
40



41

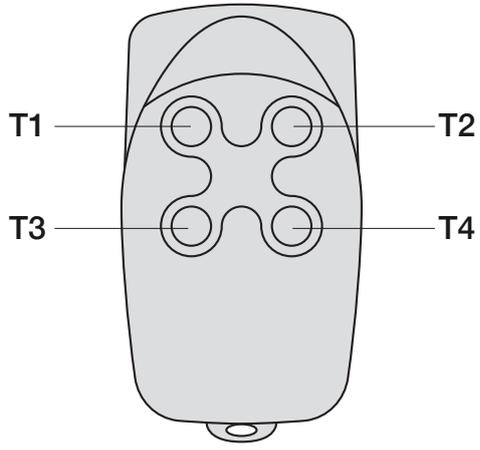


42

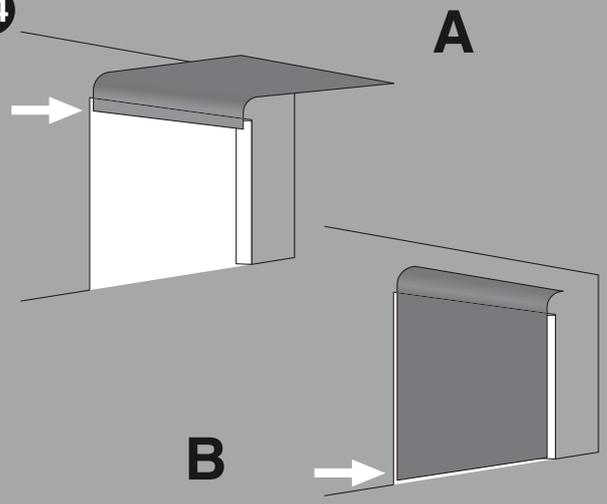


- P1
- EN Green Led - IT Led verde  
FR Led verte - ES Led verde - DE grüne Led  
PL Zielona dioda - NL Groene led
- EN Red Led - IT Led rosso  
FR Led rouge - ES Led rojo  
DE rote Led - PL Czerwona dioda  
NL Rode led

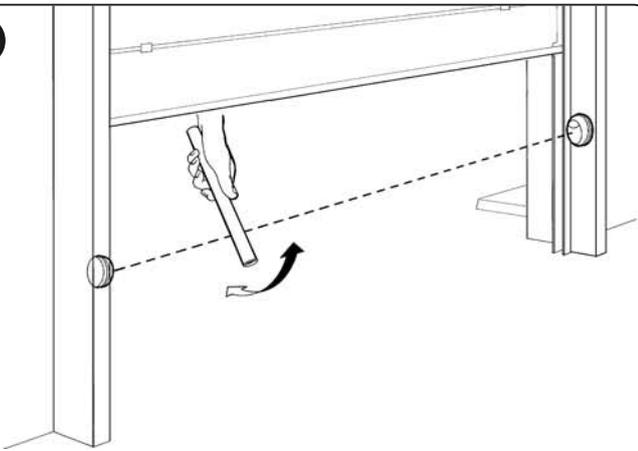
43



44



45



46





**Nice SpA**  
Oderzo TV Italia  
info@niceforyou.com

[www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)