

- IT Istruzioni ed avvertenze per l'installazione e l'uso
- EN Instructions and warnings for installation and use
- FR Instructions et consignes pour l'installation et l'utilisation
- DE Anleitung und Warnhinweise für die Installation und Nutzung
- ES Instrucciones y advertencias para la instalación y uso
- PT Instruções para instalação e programação



- IT** La ditta declina ogni responsabilità per eventuali errori di stampa o trascrizione, riservandosi di apportare senza preavviso le modifiche che riterrà più opportune.  
Vietata la riproduzione parziale senza il consenso del Costruttore. Le misure fornite sono indicative e non vincolanti.  
La lingua di stesura originale è l'italiano: il Costruttore non si ritiene responsabile per eventuali errori di traduzione/interpretazione o stampa.
- EN** The company cannot be held liable for any print or transcription errors, reserving the right to make changes where deemed suitable without prior notice.  
Partial reproduction without the manufacturer's consent is prohibited. Measurements are purely indicative and not binding.  
The original language used to prepare this manual is Italian: the Manufacturer is not responsible for any translation/interpretation or print errors.
- FR** L'entreprise dégage toute responsabilité pour les éventuelles erreurs d'impression ou de transcription, et se réserve le droit d'apporter sans préavis les modifications qu'elle jugera nécessaires.  
La reproduction partielle sans le consentement du Fabricant est interdite. Les mesures fournies sont indicatives et non contraignantes.  
La langue originale de rédaction est l'italien : le Fabricant n'est pas retenu responsable des éventuelles erreurs de traduction /interprétation ou d'impression.
- DE** Die Firma haftet nicht für eventuelle Druck- oder Übertragungsfehler und behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung Änderungen vorzunehmen, die für angemessen erachtet werden.  
Die auszugsweise Wiedergabe ist ohne Zustimmung des Herstellers untersagt. Die angegebenen Abmessungen sind unverbindlich.  
Die Original-Sprache dieses Handbuches ist Italienisch: Der Hersteller ist nicht verantwortlich für eventuelle Übersetzungs- oder Druckfehler.
- ES** La empresa declina cualquier responsabilidad por cualquier error de impresión o transcripción, y se reserva el derecho de aportar cualquier modificación que considere conveniente sin aviso previo.  
Se prohíbe la reproducción parcial sin el consentimiento del Fabricante. Las medidas especificadas son indicativas y no vinculantes.  
El idioma de redacción original es el italiano: el Fabricante declina cualquier responsabilidad por posibles errores de traducción o interpretación o de impresión.
- PT** A empresa declina qualquer responsabilidade por eventuais erros de impressão ou transcrição, reservando-se de fazer as alterações sem aviso prévio que considerará mais adequadas.  
Proibida a reprodução parcial sem o consentimento do Fabricante. As medidas fornecidas são indicativas e não vinculativas.  
O idioma de redação original é o italiano: o Fabricante não se considera responsável por eventuais erros de tradução/interpretação ou impressão.

# Inhalt

<b>1. Allgemeine Warnhinweise</b>	<b>82</b>		
1.1 - Sicherheitshinweise	82		
1.2 - Installationshinweise	82		
<b>2. Produktbeschreibung</b>	<b>84</b>		
2.1 - Nutzungsbeschränkungen	84		
2.2 - Typische Anlage	84		
2.3 - Kabelliste	84		
2.4 - Haupteigenschaften der Steuereinheit	85		
2.3 - Technische Eigenschaften der Steuereinheit	85		
<b>3. Installation</b>	<b>86</b>		
3.1 - Vorabprüfungen	86		
3.2 - Anbringung	86		
3.2.1 - Montage der mitgelieferten Führung GRB23	86		
3.2.2 - Montage der mitgelieferten Führung GRB3	87		
3.2.3 - Anbringung des Getriebemotors an der Führung	88		
3.2.4 - Anbringung des Getriebemotors an der Decke	88		
3.3 - Installation weiterer Geräte	89		
3.4 - Elektrische Anschlüsse	89		
3.5 - Beschreibung der elektrischen Anschlüsse	90		
3.6 - Anschluss an das Netz	90		
3.7 - Elektrische Steuereinheit	90		
<b>4. Einstellung der Steuereinheit</b>	<b>91</b>		
4.1 - Einstellung der DIP-Schalter	91		
4.2 - Einstellung der Potentiometer	91		
<b>5. Programmierung der Fernbedienung</b>	<b>92</b>		
5.1 - Programmierung der Starttaste	92		
5.2 - Programmierung der am „AUX“-Ausgang angeschlossenen Taste	92		
5.3 - Programmierung der an der integrierten Innenleuchte angeschlossenen Taste	93		
5.4 - Löschen aller gespeicherten Sender	93		
5.5 - Löschen eines einzelnen Senders	93		
5.6 - Programmierung eines Fernsenders	93		
<b>6. Programmierung des Torpfades</b>	<b>94</b>		
6.1 - Grundprogrammierung der Automatisierungsbewegung	94		
6.2 - Erweiterte Programmierung der Automatisierungsbewegung	95		
<b>7. Abnahme und Inbetriebnahme</b>	<b>96</b>		
<b>8. LED-Anzeige</b>	<b>96</b>		
8.1 - Anzeige der Status-LEDs der Eingänge	96		
8.2 - Fehler-LED	96		
<b>9. RESET-Verfahren</b>	<b>97</b>		
<b>10. An die Steuereinheit anschließbare Geräte</b>	<b>98</b>		
10.1 - Blinkleuchte	98		
10.2 - Hilfsausgangskontakt (AUX)	98		
10.3 - Sicherheitseinrichtungen	98		
10.4 - Zubehör-Stromversorgung 24VDC 	99		
10.5 - Kabelsteuerungen	99		
10.6 - Antenne	99		
<b>11. Erweiterte Programmierung (*)</b>	<b>100</b>		
<b>12. Backjump-Einstellung</b>	<b>100</b>		
<b>13. Programmierung des AUX-Ausgangs</b>	<b>101</b>		
13.1 - Auswahl des AUX-Ausgangs und der Betriebsart	101		
13.2 - Auswahl des an „S1 Edge“ angeschlossenen Gerätetyps	102		
<b>14. Sonstige Funktionen</b>	<b>102</b>		
<b>14.1 - Aktivierung/Deaktivierung der Schutzeinrichtung der Steuereinheit</b>	<b>102</b>		
<b>15. F.A.Q.</b>	<b>103</b>		
<b>16. Entsorgung</b>	<b>104</b>		
16.1 - Verschrottung des Produkts	104		
16.2 - Entsorgung der Altbatterie	104		
<b>17. Technische Eigenschaften</b>	<b>105</b>		
<b>18. CE-Konformitätserklärung</b>	<b>106</b>		

**Hinweis:** Für Standardinstallationen ist keine professionelle Programmierung erforderlich. Bei Bedarf spezieller Funktionen und Einstellungen ist die erweiterte/professionelle Programmierung in der Bedienungsanleitung (im Lieferumfang des Geräts enthalten und auf unserer Website verfügbar) zu beachten.

# 1. Allgemeine Warnhinweise

## 1.1 - Sicherheitshinweise

### ACHTUNG!

Diese Anleitung enthält wichtige Anweisungen und Warnhinweise zum Schutz von Personen.

Eine unsachgemäße Installation kann zu schweren Verletzungen führen. Lesen Sie vor Beginn der Arbeiten alle Teile der Anleitung sorgfältig durch. Im Zweifelsfall unterbrechen Sie die Installation und lassen Sie sich vom Kundenservice von King-Gates beraten.

### ACHTUNG!

Nach der neuesten europäischen Gesetzgebung muss die Umsetzung einer Automatisierung den harmonisierten Normen der geltenden Maschinenrichtlinie zur Erklärung der vorausgesetzten Konformität der Automatisierung entsprechen. Vor diesem Hintergrund dürfen alle Tätigkeiten zum Netzanschluss, zur Prüfung, Inbetriebnahme und Wartung des Produkts nur von einem qualifizierten und fachkundigen Techniker durchgeführt werden!

### ACHTUNG!

Wichtige Hinweise: Bewahren Sie diese Anleitung für die zukünftige Wartung und Entsorgung des Produkts auf.

## 1.2 - Installationshinweise

• Stellen Sie vor Beginn der Installation sicher, dass dieses Produkt für den vorgesehenen Einsatz geeignet ist (siehe Kapitel 3.1 und 3.2). Sollte das Produkt nicht geeignet sein, fahren Sie NICHT mit der Installation fort.

Der Inhalt dieses Handbuchs bezieht sich auf eine typische, wie in **Abb. 1** beschriebene Anlage.

• In Anbetracht der bei der Installation und Verwendung des Produkts möglichen Gefahrensituationen muss die Automatisierungsanlage unter Beachtung der folgenden Warnhinweise installiert werden:

- Eine Trennvorrichtung im Stromversorgungsnetz der Anlage mit einem Kontaktöffnungsabstand bereitstellen, der eine vollständige Trennung unter den durch die Überspannungskategorie III vorgegebenen Bedingungen ermöglicht.

- Alle Installations- und Wartungsarbeiten müssen bei spannungslosem Zustand der Automatisierungsanlage durchgeführt werden.

Wenn die Trennvorrichtung der Stromversorgung vom Standort der Maschine aus nicht sichtbar ist, muss vor Arbeitsbeginn ein Schild mit der folgenden Beschriftung an der Maschine angebracht werden:

„ACHTUNG! GERÄT IN WARTUNG“.

- Das Produkt muss an eine Stromversorgungsleitung mit Sicherheitserdung angeschlossen werden.

- Gehen Sie bei der Installation vorsichtig mit der Automatisierungsanlage um und vermeiden Sie Quetschungen, Stöße, Stürze oder den Kontakt mit Flüssigkeiten jeglicher Art. Platzieren Sie das Produkt nicht in der Nähe von Wärmequellen und setzen Sie es keinen offenen Flammen aus. Diese Aktionen können das Produkt beschädigen und zu Fehlfunktionen oder Gefahrensituationen führen. In diesem Fall unterbrechen Sie die Installation umgehend und wenden Sie sich an den Kundenservice von KING-Gates.

- Nehmen Sie keine Änderungen an Teilen des Produkts vor. Unbefugte Eingriffe können zu Fehlfunktionen führen. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch eigenmächtige Änderungen am Produkt entstehen.
- Das Produkt ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung oder Kenntnis bestimmt, es sei denn, sie stehen bei der Verwendung des Produkts unter Aufsicht und Anleitung einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person.
- Das Produkt kann nicht als wirksame Einbruchschutzanlage betrachtet werden. Für einen effektiven Schutz muss die Automatisierungsanlage mit anderen Geräten integriert werden.
- Lassen Sie Kinder nicht mit festen und ferngesteuerten Geräten spielen. Bewahren Sie die Steuergeräte außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Die Automatisierungsanlage darf nicht vor der Inbetriebnahme wie in Kapitel 5 (Abnahme und Inbetriebnahme) beschrieben verwendet werden.
- Das Verpackungsmaterial des Produkts muss unter Beachtung der örtlichen Vorschriften entsorgt werden.

## 2. Produktbeschreibung

ROLLS ist ein Getriebemotor für die Automatisierung von Sektionaltoren und Schwingtoren.

ROLLS wird mit Strom betrieben und bei Stromausfall kann der Getriebemotor entriegelt und die Tür manuell bewegt werden.

### 2.1 - Nutzungsbeschränkungen

Kapitel 16 („Technische Eigenschaften“) enthält alle Informationen zur Feststellung, ob das Produkt für die gewünschte Installation geeignet ist.

Gemäß den Konstruktionsmerkmalen ist es für den Einsatz an Sektionaltoren und Schwingtoren entsprechend den in den **Tabellen 1** angegebenen Grenzwerten geeignet.

Tabelle 1: Nutzungsbeschränkungen des Getriebemotors ROLLS				
Modell:	Sektionaltor		Schwingtor	
ROLLS 700	Höhe: 3,7 m	Fläche: 12 m <sup>2</sup>	Höhe: 3,7 m	Fläche: 10 m <sup>2</sup>
ROLLS 1200	Höhe: 3,7 m	Fläche: 23 m <sup>2</sup>	Höhe: 3,7 m	Fläche: 14 m <sup>2</sup>

Die tatsächliche Eignung von ROLLS zur Automatisierung eines bestimmten Tores hängt vom Gleichgewichtszustand des Tores, von der Reibung der Führungen und von anderen, auch gelegentlichen Phänomenen wie Winddruck oder Eis ab, die die Bewegung des Tores beeinträchtigen können.

Für eine tatsächliche Prüfung ist es unerlässlich, die für die Bewegung des Tores während des gesamten Hubs erforderliche Kraft zu messen und zu sicherzustellen, dass das in Kapitel 16 „Technische Eigenschaften“ angegebene „Nenn Drehmoment“ nicht überschritten wird. Zur Vermeidung einer Überhitzung verfügt die Steuereinheit über einen auf Motorleistung und Zyklusdauer ausgerichteten Begrenzungsregler, der bei Überschreiten der Maximalgrenze eingreift.

**Hinweis:** 1 kg = 9,81 N, also z. B. 500 N = 51 kg

### 2.2 - Typische Anlage

In **Abb. 1** ist die typische Installation für ein Sektionaltor dargestellt

**a** ROLLS

**b** Fotozellen

**c** Hauptkante

**d** Blinkleuchte mit eingebauter Antenne

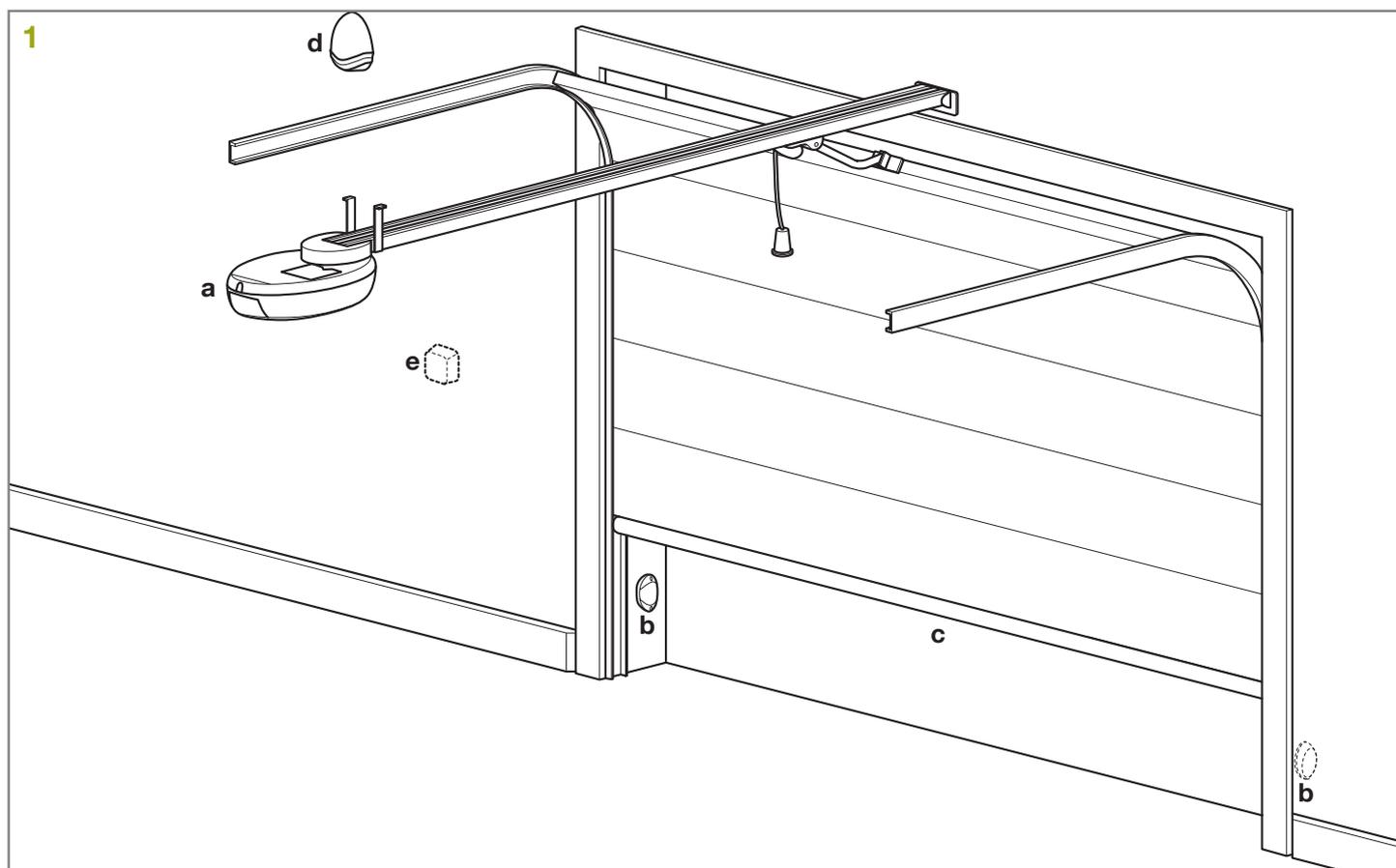
**e** Schlüssel-Wahlschalter

### 2.3 - Kabelliste

In **Tabelle 2** sind die Eigenschaften der für den Anschluss der verschiedenen Geräte erforderlichen Kabel dargestellt.

Die verwendeten Kabel müssen für die jeweilige Installationsart geeignet sein; es wird z. B. ein Kabel des Typs H03VV-F für die Innenverlegung

Tabelle 2 - Kabelliste		
Anschluss	Kabeltyp	Maximal zulässige Länge
Blinkleuchte mit Antenne	1 Kabel 2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	20 m
	1 geschirmtes Kabel Typ RG58	20 m (weniger als 5 m empfohlen)
Fotozellen	1 Kabel 2 x 0,25 mm <sup>2</sup> für TX	30 m
	1 Kabel 4 x 0,25 mm <sup>2</sup> für TX	30 m
Schlüssel-Wahlschalter	2 Kabel 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> (Hinweis 1)	50 m
<b>Hinweis 1:</b> Die zwei Kabel 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> können durch ein einziges Kabel 4 x 0,5 mm <sup>2</sup> ersetzt werden.		



## 2.4 - Haupteigenschaften der Steuereinheit

- Automatisierter Zugriffsbefehl für 1 24V-Motor.
- - Blinksteuerung mit integrierter Intervallfunktion (Abschnitt 10.3).
- Dieser Ausgang kann auch zur Steuerung der Innenbeleuchtung verwendet werden (Abschnitt 13).
- Eingänge für verkabelte Start- und Stoppbefehle (Abschnitt 10.7).
- Doppelter Eingang für Sicherheitseinrichtungen: „S2 Photo“ und „S1 Edge“ (Abschnitt 10.5).
- Möglichkeit der Speisung von 24VDC-Zubehör  (Abschnitt 10.6).
- Eingang für eine externe Antenne, der zur Erweiterung der Senderreichweite verwendet werden kann (Abschnitt 10.8).
- Wartezeit für die automatische Schließung, einstellbar von 0 bis 180 Sekunden mit Potentiometer (Abschnitt 4.2).
- Einstellung der Hindernisempfindlichkeit mit Potentiometer (Abschnitt 4.2).
- Einstellung der Motorkraft mit Potentiometer (Abschnitt 4.2).
- Integrierter Funkempfänger (433,92 MHz), kompatibel mit den Sendern Rolling Code King-Gates.
- 6 Anzeige-LEDs (Abschnitt 8).
- Langsames Öffnen und Schließen (anpassbar durch spezielle Programmierung).

## 2.5 - Technische Eigenschaften der Steuereinheit

<b>Stromversorgung</b>	230Vac ±10%, 50-60 Hz
<b>Stromversorgung Motor</b>	Rolls 700: 24V DC 120W Rolls 1200: 24V DC 150W
<b>Stromversorgung Blinkleuchte</b>	24V max 15W
<b>Stromversorgung Zubehör (Fotzellen...)</b>	24VDC  max 10 W
<b>Funkempfängerfrequenz</b>	433.920 MHz
<b>Speicherbare Fernsteuerungen</b>	180
<b>Funkantenneneingang</b>	RG58
<b>Betriebstemperatur</b>	-20 ÷ 55 °C

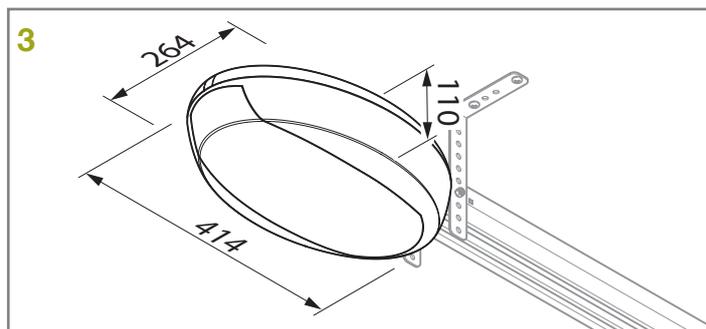
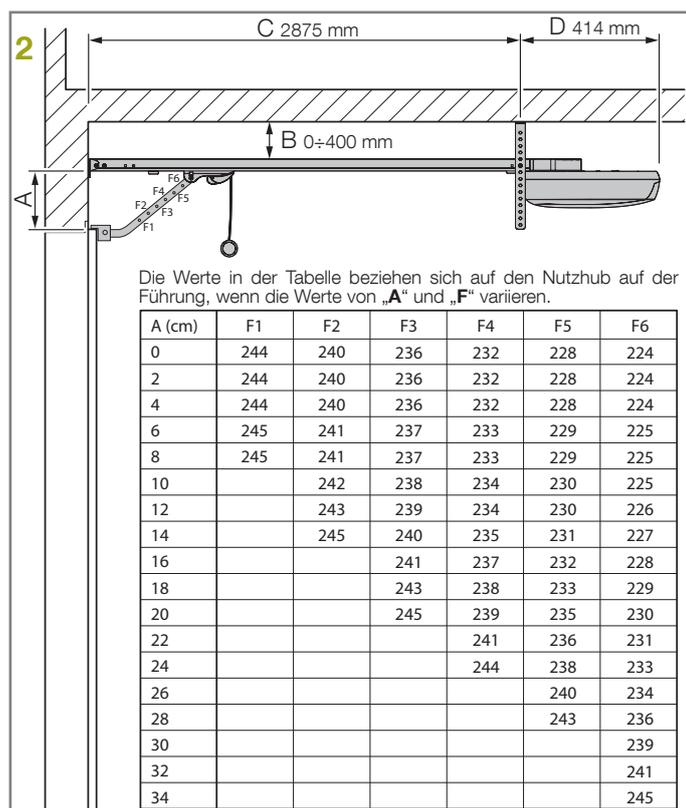
# 3. Installation

Die Installation von ROLLS muss von qualifiziertem Personal unter Beachtung der Gesetze, Vorschriften und Bestimmungen sowie der Anweisungen dieser Anleitung durchgeführt werden.

## 3.1 - Vorabprüfungen

Vor der Installation von ROLLS müssen die folgenden Prüfungen durchgeführt werden:

- Überprüfen und sicherstellen, dass die Torelemente nach der Installation nicht die öffentlichen Straßen oder Gehwege behindern.
- Sicherstellen, dass alle zu verwendenden Materialien in einwandfreiem Zustand, gebrauchstauglich und normgerecht sind.
- Sicherstellen, dass die Torkonstruktion für die Automatisierung geeignet ist.
- Sicherstellen, dass das Tor eine Kraft und Abmessungen aufweist, die innerhalb der im Abschnitt „2.1 Nutzungsbeschränkungen“ angegebenen Grenzen liegen.
- Sicherstellen, dass die Haftreibung (d. h. die zum Bewegen des Tores erforderliche Kraft) kleiner als die Hälfte des „maximalen Drehmoments“ ist und dass die Gleitreibung (d. h. die zur Aufrechterhaltung der Torbewegung erforderliche Kraft) kleiner als die Hälfte des „Nenn Drehmoments“ ist; eine Spanne von 50 % wird für die Kräfte empfohlen, da widrige klimatische Bedingungen die Reibung erhöhen können.
- Sicherstellen, dass keine Punkte mit höherer Reibung im Torhub vorhanden sind, sowohl beim Schließen als auch beim Öffnen.
- Die Widerstandsfähigkeit der mechanischen Anschläge prüfen und sicherstellen, dass keine Gefahr besteht, dass die Elemente aus den Torführungen treten.
- Sicherstellen, dass das Tor im Gleichgewicht ist. Es darf sich also nicht bewegen, wenn es in einer beliebigen Position stillsteht.
- Sicherstellen, dass sich die Befestigungspunkte der verschiedenen Geräte (Fotозellen, Taster, usw...) in stoßgeschützten Bereichen befinden und dass die Befestigungsflächen ausreichend fest sind.
- Sicherstellen, dass die in **Abb. 2** und **3** dargestellten Mindest- und Maximalabstände eingehalten werden.



- Überprüfen und sicherstellen, dass die Handentriegelung auf einer maximalen Höhe von 1,8 m angebracht ist.
- Vermeiden Sie, dass Teile der Maschine in Wasser oder andere Flüssigkeiten getaucht werden.
- ROLLS-Komponenten nicht in der Nähe von Wärmequellen aufbewahren oder Flammen aussetzen; derartige Aktionen können zu Schäden und Fehlfunktionen, Bränden oder Gefahrensituationen führen.
- Wenn das Tor eine Zugangstür beinhaltet, stellen Sie sicher, dass diese die normale Bewegung nicht beeinträchtigt. Bei Bedarf ein geeignetes Verriegelungssystem installieren.
- Den ROLLS-Netzstecker an eine sicher geerdete Steckdose anschließen.
- Die Steckdose muss durch einen geeigneten Leistungsschutzschalter oder Fehlerstrom-Schutzschalter geschützt werden.

## 3.2 - Anbringung von ROLLS

Die Installation des Getriebemotors ROLLS erfolgt in 3 Phasen:

- Montage der Führungen GRB23, GRB4 und GRB3 (siehe Kapitel 3.2.1 und 3.2.2).
- Anbringung des Getriebemotors an der Führung (siehe Kapitel 3.2.3).

### 3.2.1 - Montage der mitgelieferten Führung GRB23

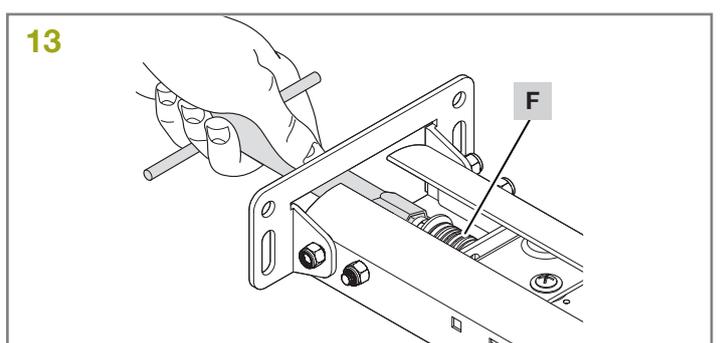
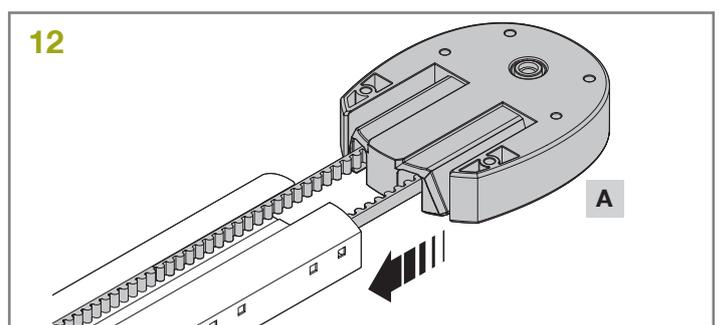
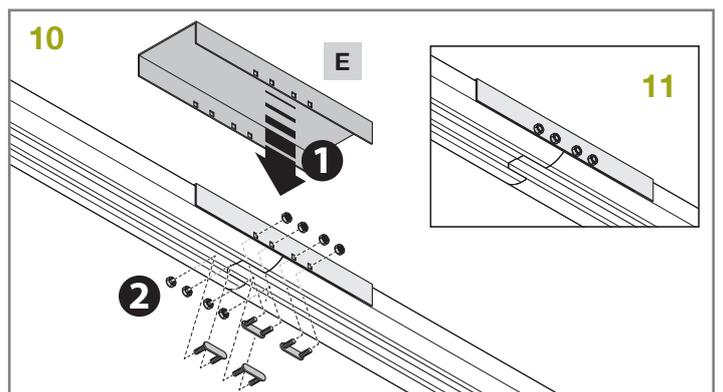
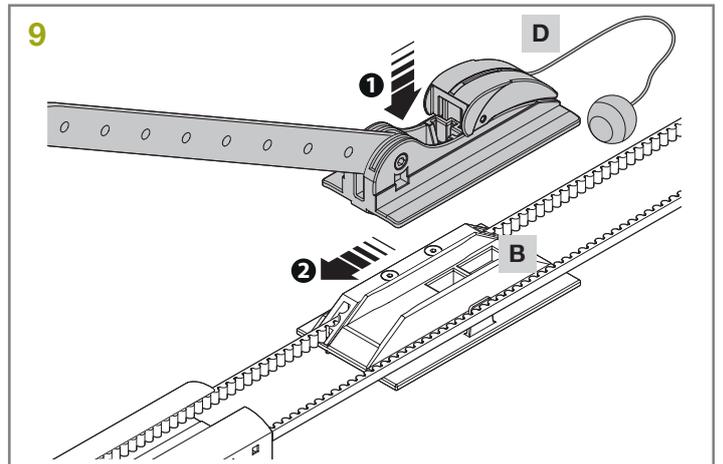
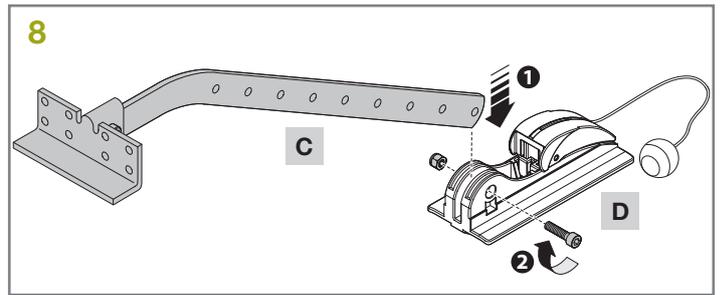
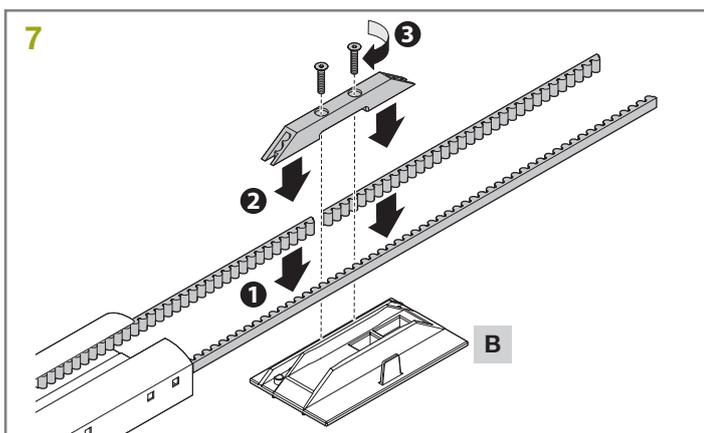
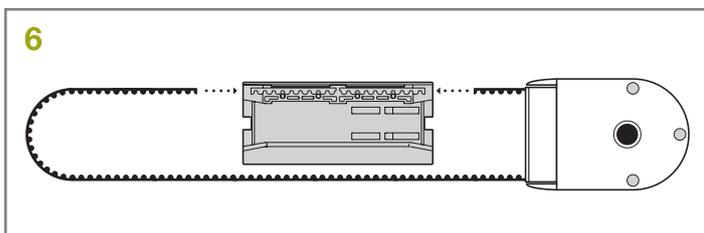
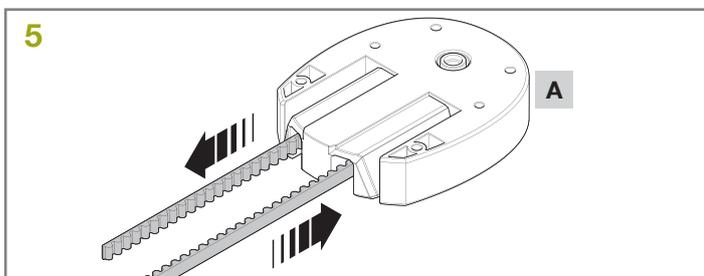
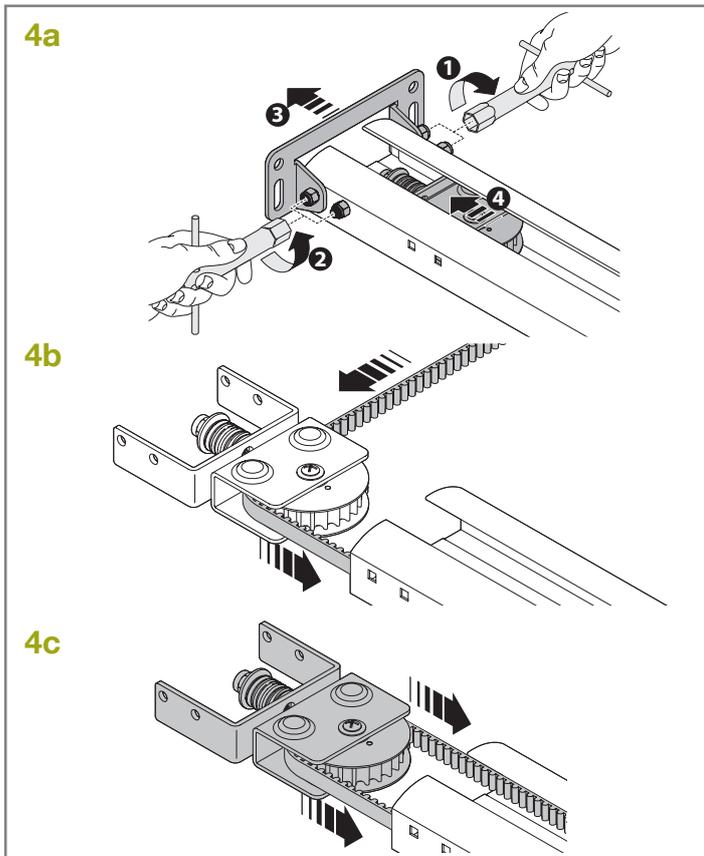
Die mitgelieferte Führung GRB23 muss auf folgende Weise montiert werden:

- 01.** Unter Bezugnahme auf **Abb. 4** die Riemenumlenkrolle (**4a**) entnehmen; ein Ende des Riemens in die Riemenscheibe (**4b**) führen; die Riemenumlenkrolle wieder in die Führung (**4c**) einsetzen.
- 02.** Das gleiche Ende des Riemens durch den Kopf [A] führen, wie in **Abb. 5** dargestellt. Hinweis – Die Riemenposition ist zu beachten: Sie muss mit den Zähnen nach innen gerichtet, gerade und verwindungsfrei positioniert sein.
- 03.** Richten Sie den unteren Teil des Schlittens aus, indem Sie die Nuten mit den beiden Enden des Riemens verbinden, wie in **Abb. 6** dargestellt.
- 04.** Legen Sie beide Enden des Riemens in alle geformten Schlitz des unteren Schlittens [B]. Befestigen Sie die Enden des Riemens mit den beiden mitgelieferten Schrauben V4. 2 x 9,5 und den beiden Unterlegscheiben R05, wie in **Abb. 7** dargestellt.
- 05.** Befestigen Sie die Zugschiene [C] mit der Schraube V6x18 und der entsprechenden M6-Mutter am oberen Schlitten [D], wie in **Abb. 8** dargestellt.
- 06.** Hängen Sie den oberen Wagen [D] an den unteren Wagen [B] und bringen Sie den gesamten Wagen in die Führung, wie in **Abb. 9** dargestellt.
- 07.** Montieren Sie die beiden Teile der Führungen mit dem Verbindungsstück [E] und verbinden Sie die beiden Führungen und das Verbindungsstück mit den mitgelieferten Befestigungselementen **Abb. 10 und 11**.
- 08.** Legen Sie den Riemen vorsichtig in die Führungsschiene und vermeiden Sie Verdrehungen des Riemens.
- 09.** Setzen Sie den Kopf [A] mit viel Kraft in das freie Ende der Führung ein, wie in **Abb. 12** dargestellt.
- 10.** Ziehen Sie abschließend die Riemenspannschraube [F] der Riemenumlenkrolle an. Wie in **Abb. 13** dargestellt.

**⚠ ACHTUNG! Wenn der Riemen ZU FEST gespannt ist, besteht die Gefahr, dass der Getriebemotor beschädigt wird; wenn er ZU LOCKER sitzt, können unangenehme Geräusche entstehen. [F] (Abb. 13).**

### 3.2.2 - Montage der mitgelieferten Führung GRB3

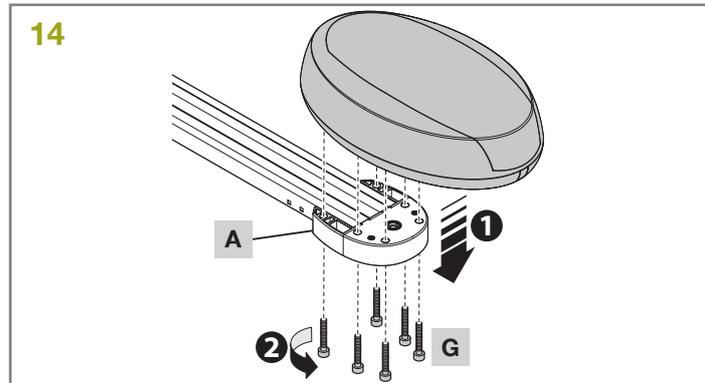
Die Führung GRB3 ist bereits vormontiert. Der einzige Schritt besteht im Spannen des Riemens mit der Mutter M8 [F] (**Abb. 13**).



DE

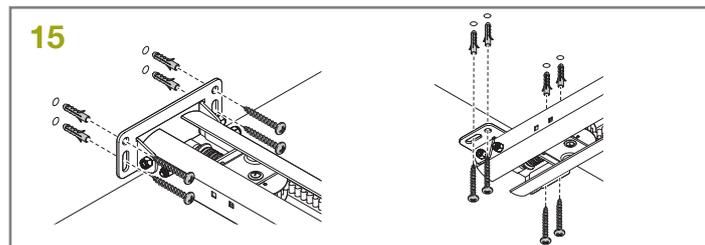
## 3.2.3 - Anbringung des Getriebemotors an der Führung

**01.** Die Antriebswelle des Getriebemotors ROLLS mit dem Führungskopf [A] verbinden; anschließend mit den 4 Schrauben M6.3x38 [G] sichern (**Abb. 14**).



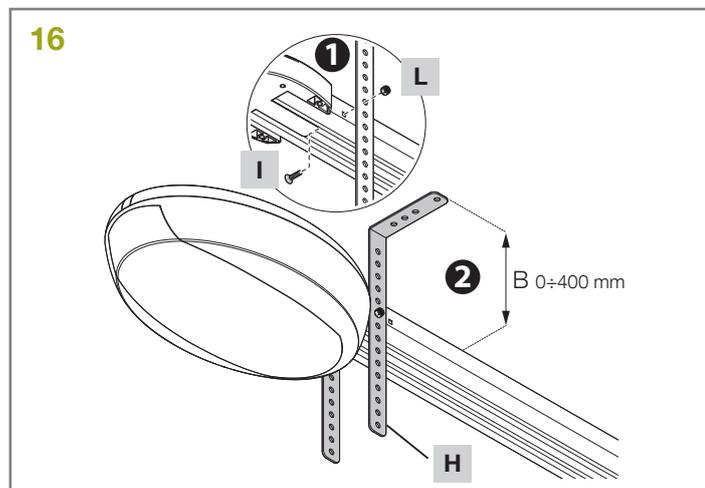
## 3.2.4 - Anbringung des Getriebemotors an der Decke

**01.** Unter Berücksichtigung der Höhen A, B und C der **Abbildungen 2 und 3** markieren Sie die beiden Befestigungspunkte der vorderen Halterung der Führung in der Mitte des Tores (oder leicht seitlich). Je nach Materialart kann die vordere Halterung mit Nieten, Dübeln oder Schrauben befestigt werden (**Abb. 15**). Wenn es die Maße A, B und C (**Abb. 2 und 3**) zulassen, kann die Halterung direkt an der Decke befestigt werden.



**02.** Nach dem Bohren der Löcher in die entsprechenden Punkte, wobei der Getriebemotor auf dem Boden gelassen wird, die Führung von vorne anheben und je nach Oberfläche mit zwei Schrauben, Dübeln oder Nieten sichern.

**03.** Befestigen Sie die Halterungen [H] mit den Schrauben [I] und den Muttern [L], indem Sie die am besten geeignete Bohrung zur Einhaltung des Maßes B wählen (**Abb. 16**).

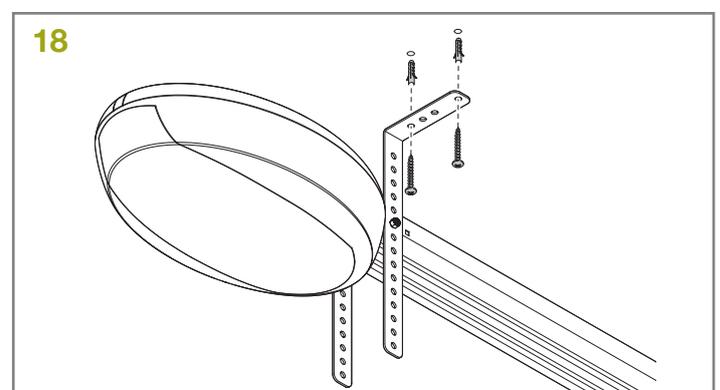
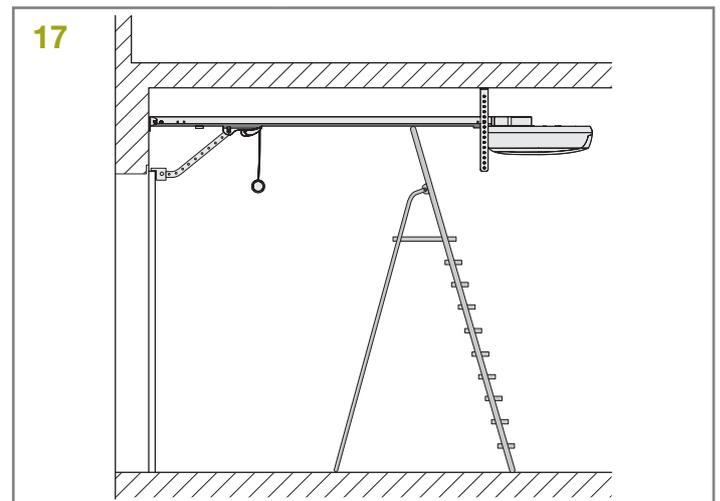


**04.** Heben Sie den Getriebemotor mit einer Leiter an, bis die Halterungen an der Decke aufliegen. Zeichnen Sie die Bohrpunkte an und führen Sie den Getriebemotor anschließend wieder zum Boden zurück.

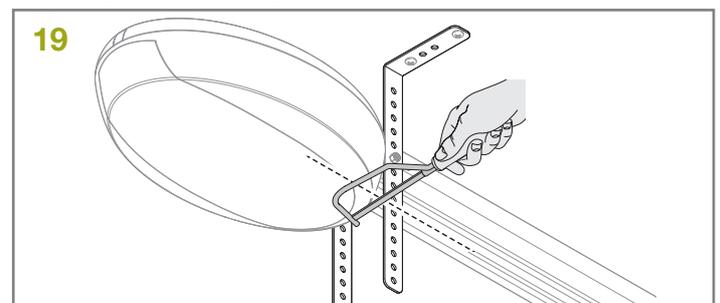
**05.**

**06.** Bohren Sie die Löcher und setzen Sie anschließend mithilfe einer

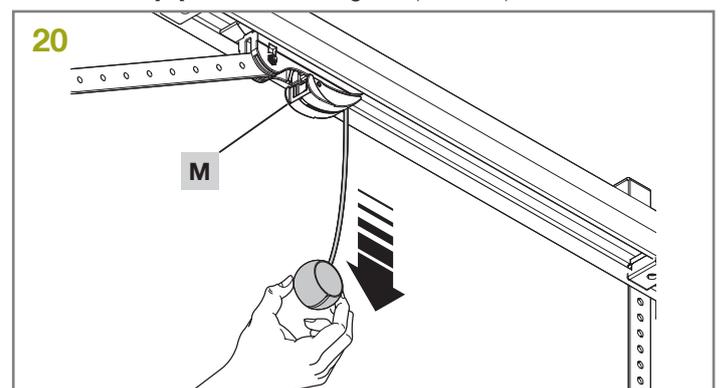
Leiter die Halterungen auf die gerade gebohrten Löcher (**Abb. 17**) und sichern Sie sie mit materialgerechten Schrauben und Dübeln (**Abb. 18**).



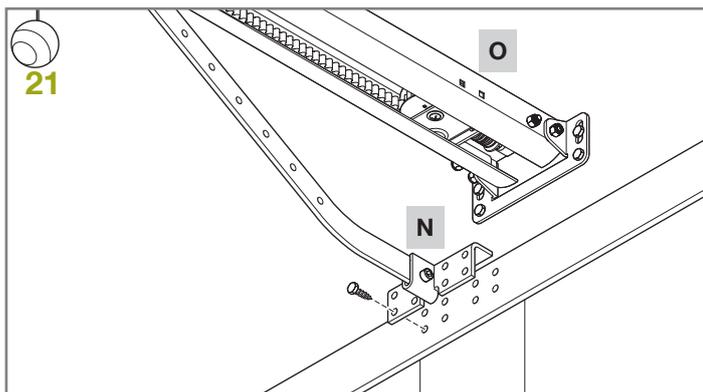
**07.** Stellen Sie sicher, dass die Führung perfekt waagrecht ausgerichtet ist, und sägen Sie anschließend den überschüssigen Teil der Halterungen mit einer Säge ab (**Abb. 19**).



**08.** Ziehen Sie bei geschlossener Tür an der Schnur und hängen Sie den Schlitten [M] aus der Führung aus (**Abb. 20**).

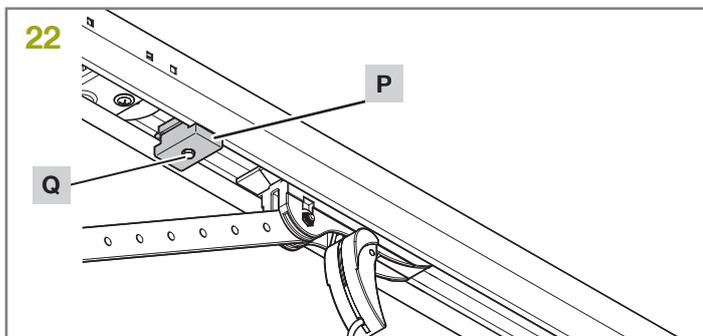


**09.** Schieben Sie den Schlitten so weit, bis die Anschlusshalterung der Torflügel [N] in **Abb. 21** an der Oberkante der Tür vollkommen senkrecht zur Führung [O] steht.



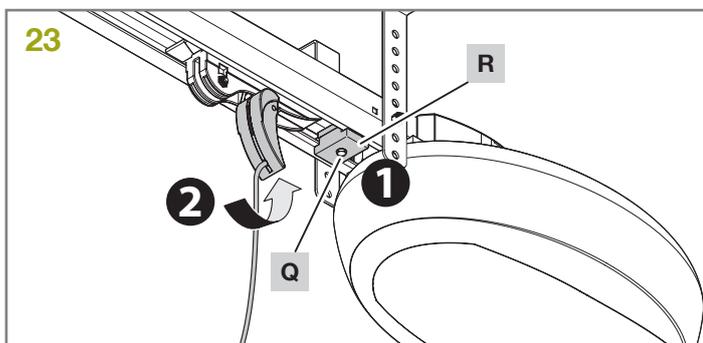
**10.** Befestigen Sie anschließend den Flügelanschluss [N] mit Schrauben oder Nieten (**Abb. 21**). Verwenden Sie für das Türmaterial geeignete Schrauben oder Nieten und achten Sie darauf, dass diese die erforderlichen Kräfte zum Öffnen und Schließen der Tür aushalten können.

**11.** Lösen Sie die Schrauben der beiden mechanischen Anschläge und bewegen Sie anschließend den vorderen mechanischen Anschlag [P] vor den Schlitten (**Abb. 22**).



**12.** Schieben Sie den Schlitten fest in Schließrichtung und ziehen Sie in der erreichten Position die Schraube [Q] an.

**13.** Öffnen Sie die Tür manuell bis zum gewünschten Öffnungspunkt, bewegen Sie den hinteren mechanischen Anschlag [R] neben den Schlitten (**Abb. 23**) und sichern Sie ihn durch Anziehen der Schraube [Q]. **Wichtig!** - Stellen Sie sicher, dass die Entriegelungsschnur aus einer Höhe unter 1,8 m gezogen werden kann. Sichern Sie den Motor erneut.

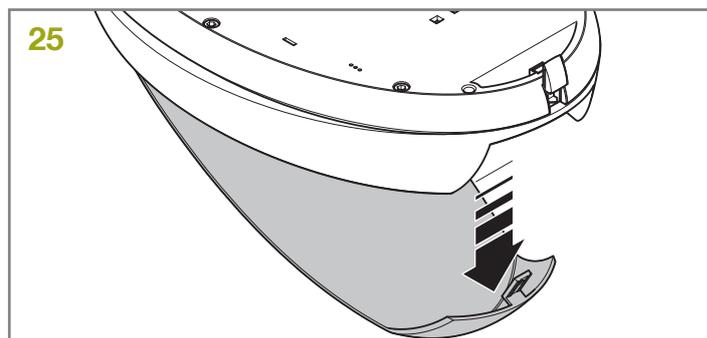
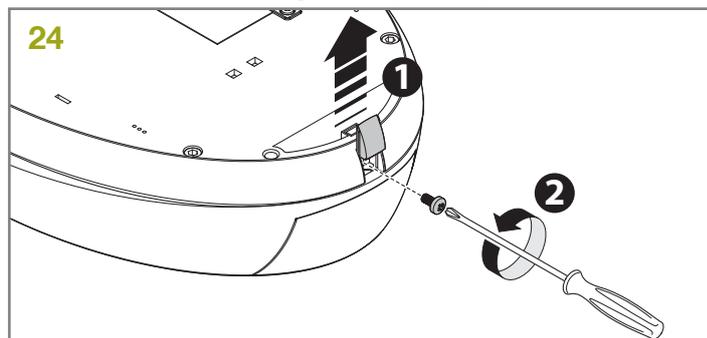


### 3.3 - Installation weiterer Geräte

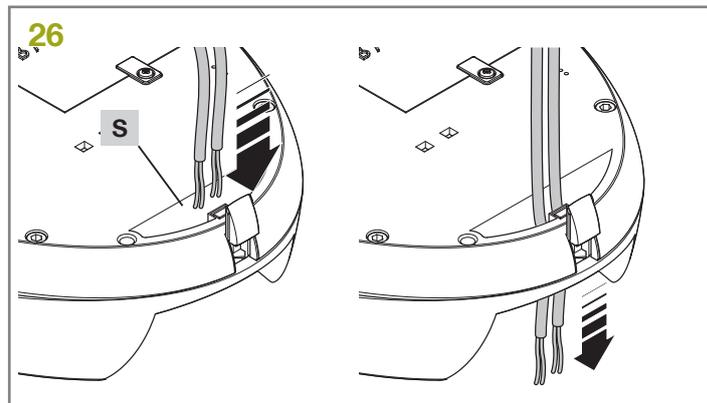
Installieren Sie die weiteren Geräte gemäß den jeweiligen Anleitungen. Überprüfen Sie im Abschnitt „3.5 Beschreibung der elektrischen Anschlüsse“ und in **Abb. 1** die an ROLLS anschließbare Geräte. -

### 3.4 - Elektrische Anschlüsse

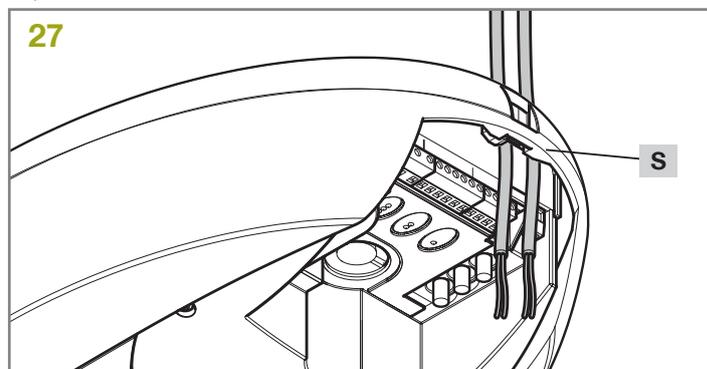
**01.** Öffnen Sie die Abdeckung, indem Sie die Kunststoffabdeckung [1] entfernen und die Schraube [2] lösen (**Abb. 24**). Schieben Sie anschließend die Abdeckung heraus (**Abb. 25**).



**02.** Führen Sie die Kabel durch die Bohrung [S] (**Abb. 26**).



**03.** Anschließend müssen die Kabel angeschlossen werden (**Abb. 27**).



**04.** Zur Herstellung der Anschlüsse verwenden Sie als Referenz **Abb. 28** und die Beschreibung der Anschlüsse in Tabelle 5:

- Bei Verwendung der Blinkleuchten-Antenne, entfernen Sie die Kabelklemme (werkseitig an Klemme 14 angeschlossen) und schließen Sie das geschirmte Kabel Typ RG58 an.

**05.** Befestigen Sie die Kabel nach Abschluss der Anschlüsse mit Kabelbindern.

**06.** Zum Schließen der Abdeckung setzen Sie diese wieder ein, zie-

hen Sie die Schraube an und setzen Sie die Kunststoffabdeckung wieder ein.

## 3.5 - Beschreibung der elektrischen Anschlüsse

Nachfolgend finden Sie eine kurze Beschreibung der elektrischen Anschlüsse (Tabelle 5); für weitere Informationen lesen Sie bitte Absatz 10 („An die Steuereinheit anschließbare Geräte“).

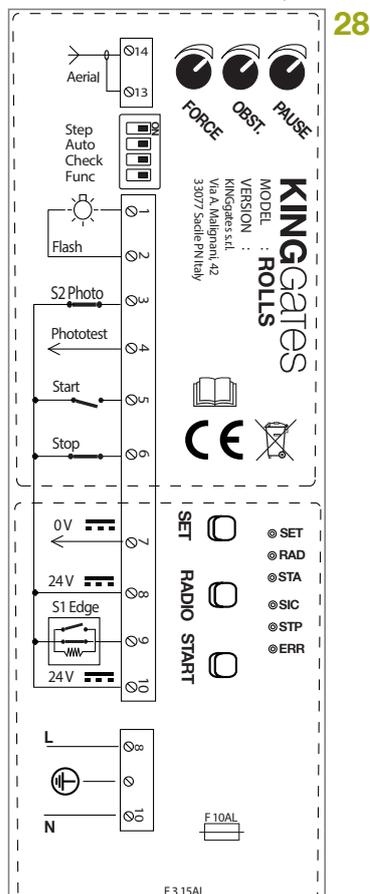


Tabelle 5		
Klemme	Funktion	Beschreibung
1 - 2	Flash	24Vdc  max. 15W Blinklicht
3	S2 Photo	Eingang für Sicherheitseinrichtungen, Öffner. Funktion im Zusammenhang mit Dip-Schalter Func
4	Phototest	24Vdc  Ausgang für Sicherheitsprüfung
5	Start	Start, Schließer
6	Stopp	Stopp, Öffner
7	0 VDC	Minuspol für angeschlossene Zubehörgeräte
8	24 VDC	Stromversorgung 24Vdc
9	S1 Edge	Eingang für Sicherheitsschaltleisten, Öffner. Kurze Bewegungsumkehr bei Hindernissen im Schließvorgang.
10	24 VDC	Stromversorgung 24Vdc
L - N	Stromversorgung	Stromversorgung 230V ac
13 - 14	Antenne	Antennenmasse (13) Antennensignal (14)

**! TIMERFUNKTION:** Wird der START-Kontakt geschlossen gehalten (z. B. durch ein zeitgesteuertes oder bistabiles Relais), öffnet die Steuereinheit das Tor und lässt es offen. Die Automatisierungsanlage nimmt keine Schließbefehle an (weder automatisch noch kabelgebunden), bis der START-Kontakt wieder geöffnet wird.

In diesem Modus wird der DIP-Schalter 1 STEP auf OFF und der DIP-Schalter 2 AUTO auf ON gesetzt, um sicherzustellen, dass das Tor nie im geöffneten Zustand blockiert wird.

**! ACHTUNG!** Wird der START-Kontakt beim Start der Steuereinheit nach einem Stromausfall geschlossen gehalten, führt das Tor sofort den Startbefehl aus.

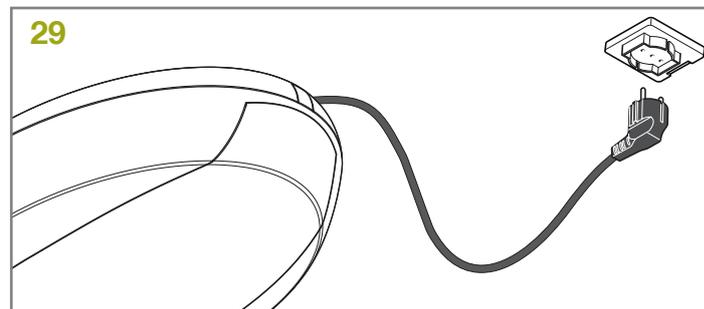
## 3.6 - Anschluss von ROLLS an die Stromversorgung

**! ACHTUNG!**

- Trennen oder entfernen Sie niemals das mitgelieferte Netzkabel.
- Sofern nicht bereits vorhanden, stellen Sie eine Steckdose für ROLLS bereit. Dieser Vorgang muss von qualifiziertem und erfahrenem Personal unter strikter Einhaltung der geltenden Gesetze, Vorschriften und Normen durchgeführt werden.

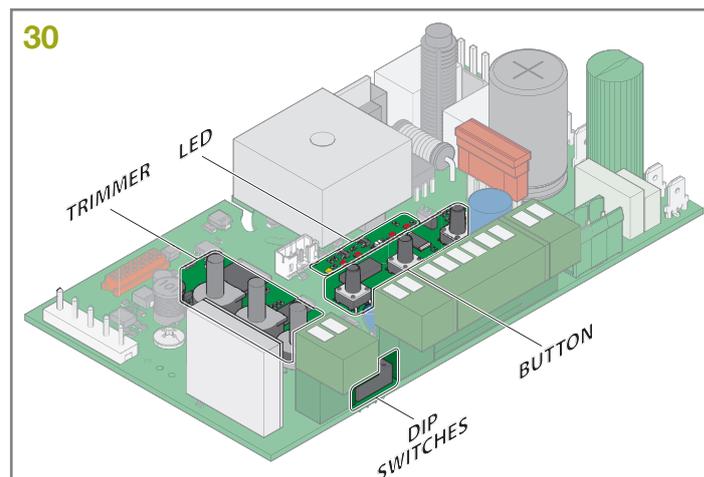
ROLLS muss von einer qualifizierten Elektrofachkraft an die Stromversorgung angeschlossen werden.

Zum Testen von ROLLS stecken Sie den Stecker ggf. mit einem Verlängerungskabel in eine Steckdose (**Abb. 29**).



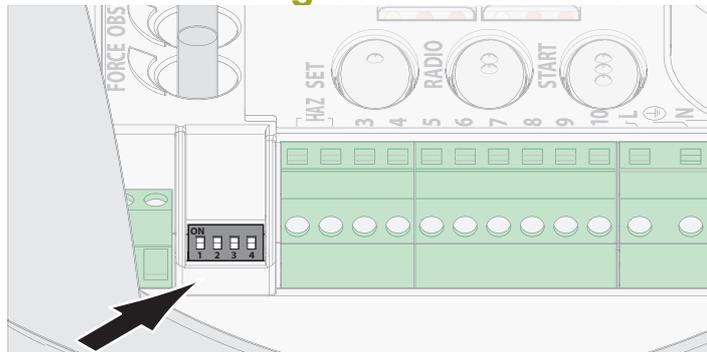
## 3.7 - Elektrische Steuereinheit

In der nachfolgenden Abbildung (**Abb. 29**) sind die Tasten, LEDs, Trimmer und DIP-Schalter für die verschiedenen Konfigurationen auf der elektronischen Platine dargestellt.



# 4. Einstellung der Steuereinheit

## 4.1 - Einstellung der DIP-Schalter



DIP SWITCHES

31

DIP	DIP-SCHALTER Status	Funktionsbeschreibung
DIP 1 STEP DIP 2 AUTO	1-ON 2-OFF	Schritt-für-Schritt-Steuerung: Öffnen / Stopp / Schließen / Stopp
	1-ON 2-ON	Schritt-für-Schritt mit automatischem Schließen (Zeiteinstellung mit dem Potentiometer „Pause“)
	1-OFF 2-ON	Ausschließlicher Öffnungsmodus mit automatischer Wiederschließfunktion (Funktion für Mehrfamilienhaus)
	1-OFF 2-OFF	Öffnen / Schließen / Öffnen Befehlsmodus (kein Stopp)
DIP 3 CHECK	ON	Prüfung der an der Klemme [4] angeschlossenen Sicherheitseinrichtungen „Phototest“ aktiviert nach Einlernen eines neuen Hubs
	OFF	Prüfung der an Klemme [4] „Phototest“ angeschlossenen Sicherheitseinrichtungen deaktiviert
DIP 4 FUNCTION	ON	Die an der Klemme „S2 Photo“ [3] angeschlossenen Einrichtungen greifen ein und stoppen die Bewegung sowohl in der Öffnungs- als auch in der Schließphase
	OFF	Die an der Klemme „S2 Photo“ [3] angeschlossenen Einrichtungen greifen nur während der Schließphase mit sofortiger Umkehrung ein

### DIP1 „STEP“:

Wenn der DIP-Schalter auf **ON** steht, wird die Schritt-für-Schritt-Betriebsart aktiviert. Bei jedem Startimpuls (kabelgebunden oder über Funksender) führt die Steuereinheit eine Aktion aus. Der Motor wird gestartet, wenn die Automatisierung stillsteht, und gestoppt, wenn sie sich in Bewegung befindet.

Wenn der DIP-Schalter „STEP“ auf **OFF** steht, wird die Betriebsart VOLLSTÄNDIG ÖFFNEN / PAUSE / VOLLSTÄNDIG SCHLIESSEN / STOPP aktiviert (Mehrfamilienhaus). Die Steuereinheit nimmt nur Be-

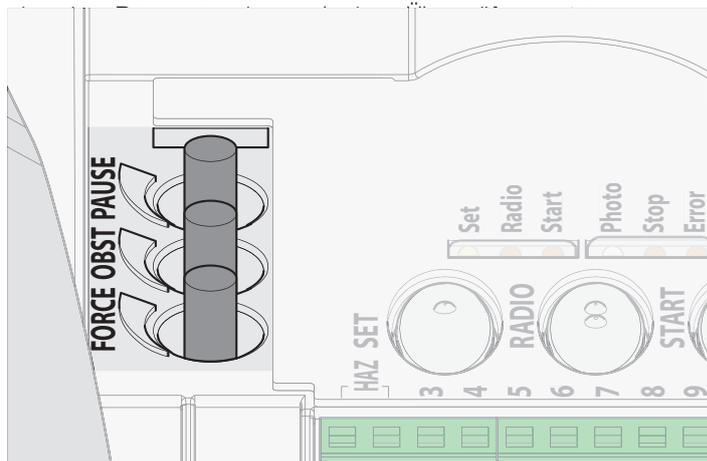
fehle (kabelgebunden oder über Funksender) für die Öffnungsphase an. Mit der Automatisierung in der Öffnungsphase wird das Tor weiter geöffnet, und bei Anlage in Schließphase wird es wieder vollständig geöffnet. Die Automatisierung kann mit der am Potentiometer „PAUSE“ eingestellten Zeit wieder schließen, wenn der DIP-Schalter „AUTO“ auf **ON** steht. Andernfalls muss ein Startbefehl (kabelgebunden oder über Funksender) bei vollständig geöffneter Automatisierung gesendet werden.

### DIP2 „AUTO“:

Wenn der DIP-Schalter auf **ON** gestellt ist, wird die automatische Wiederschließfunktion aktiviert. Die Steuereinheit schließt das Tor automatisch nach der am Potentiometer „PAUSE“ eingestellten Zeit (siehe Abschnitt 4.2). Wenn der DIP-Schalter „AUTO“ auf **OFF** gestellt wird, ist die automatische Wiederschließfunktion deaktiviert. Zum Schließen des Tores muss daher ein Befehl ausgegeben werden (kabelgebunden oder über Funksender).

### DIP3 „CHECK“:

Wenn der DIP-Schalter auf **ON** steht, werden die an der Klemme „Phototest“ [4] angeschlossenen Sicherheitseinrichtungen vor Be-

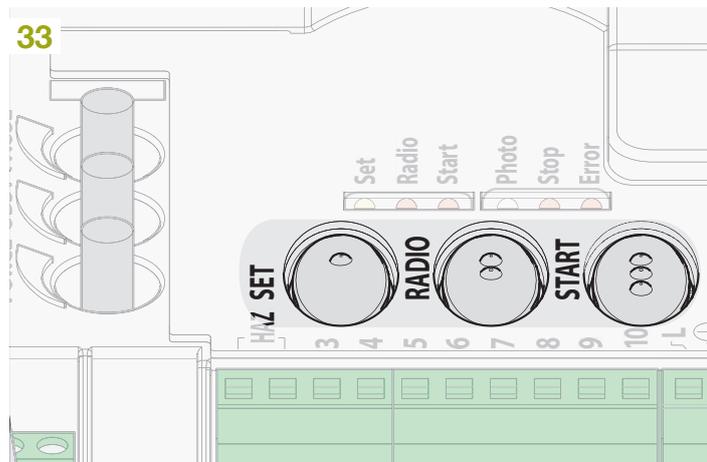


POTENTIOMETER	Funktionsbeschreibung
<b>FORCE</b>	Leistung: Einstellung der Motorleistung. Durch Drehen des Potentiometers im Uhrzeigersinn <b>32</b> werden Leistung und Drehzahl des Motors erhöht. Zur Bestätigung der Änderung muss der Torpfad neu programmiert werden.
<b>OBSTACLE</b>	Hindernis, Hindernisempfindlichkeit: Einstellung der Hinderniserkennung. Durch Drehen des Potentiometers im Uhrzeigersinn wird die Aktivierungszeit vor der Hinderniserkennung verlängert (geringere Empfindlichkeit). Daher wird bei Anlagen mit besonders ungünstigen mechanischen Bedingungen empfohlen, die Aktivierungszeit auf einen hohen Wert einzustellen. Das Hindernis ist werkseitig auf halbstellung (50 %) eingestellt.
<b>PAUSE</b>	Pausenzeit, bevor das Tor automatisch schließt. Durch Drehen des Potentiometers im Uhrzeigersinn wird die Pausenzeit von 0 auf 180 Sekunden erhöht. Hinweis: Dieses Potentiometer funktioniert nur, wenn der DIP-Schalter AUTO auf ON steht.

**! Die Änderung des Potentiometers „FORCE“ erfordert eine erneute Programmierung des Torpfades (Abs. 6).**

DE

# 5. Programmierung der Fernbedienung



**!** Die zu programmierenden Fernbedienungen müssen einer der Serien „Stylo4K“, „Stylo2K“, DigiPad, MyoC4, NovoTX, NovoDigi von King Gates angehören. Siehe Abbildungen unten.

**!** Blinken zu Beginn der folgenden Vorgänge die LEDs „Set“, „Radio“ und „Error“, so bedeutet dies, dass der Programmierschutz aktiviert wurde - siehe Abschnitt 14.1.

Eine Speicherung der Sender ist daher nicht möglich.

**!** Um die folgenden Programmiervorgänge jederzeit zu stoppen, drücken Sie die RADIO-Taste oder warten Sie 20 Sekunden.



## 5.1 - Programmierung Starttaste

Dieses Verfahren ermöglicht die Programmierung der Fernbedienungstaste, die mit der Startfunktion der Automatisierung verbunden ist.

SCHRITT	AKTION	ERGEBNIS
1	DIE <b>RADIO</b> -TASTE 1 SEKUNDE LANG GEDRÜCKT HALTEN	Die rote LED „ <b>Radio</b> “ leuchtet im Dauermodus auf (andernfalls siehe Abschnitt 14.1).
2	DIE GEWÜNSCHTE TASTE AN JEDEM ZU PROGRAMMIERENDEN SENDER DRÜCKEN	Die rote LED „ <b>Radio</b> “ blinkt
3	DIE <b>RADIO</b> -TASTE DRÜCKEN, BIS DIE LED AUSGEHT, ODER 20 SEKUNDEN WARTEN, UM DEN VORGANG ZU VERLASSEN	Die rote LED „ <b>Radio</b> “ geht aus

## 5.2 - Programmierung der am „AUX“-Ausgang angeschlossenen Taste

Dieser Vorgang ermöglicht die Programmierung der am „AUX“-Ausgang angeschlossenen Fernbedienungstaste (Ausgang werkseitig nicht aktiv).

Zur Nutzung dieser Funktion muss der „AUX“-Ausgang auf Innenbeleuchtung eingestellt sein.

SCHRITT	AKTION	ERGEBNIS
1	DIE <b>RADIO</b> -TASTE 1 SEKUNDE LANG GEDRÜCKT HALTEN	Die rote LED „ <b>Radio</b> “ leuchtet im Dauermodus auf
2	DIE <b>START</b> -TASTE 1 SEKUNDE LANG GEDRÜCKT HALTEN	Die rote LED „ <b>Radio</b> “ bleibt weiterhin im Dauermodus eingeschaltet und die rote LED „ <b>Error</b> “ leuchtet im Dauermodus auf.
3	DIE GEWÜNSCHTE TASTE AN ALLEN ZU PROGRAMMIERENDEN SENDER DRÜCKEN	Die rote LED „ <b>Radio</b> “ blinkt und die rote LED „ <b>Error</b> “ leuchtet im Dauermodus auf

<b>4</b>	DIE <b>RADIO</b> -TASTE DRÜCKEN, BIS DIE RADIO-LED AUSGEHT, ODER 20 SEKUNDEN WARTEN, UM DEN VORGANG ZU VERLASSEN	Die rote LED „ <b>Radio</b> “ und die rote LED „ <b>Error</b> “ gehen aus
----------	--	---

### 5.3 - Programmierung der mit der integrierten Innenleuchte angeschlossenen Taste

Dieses Verfahren ermöglicht die Programmierung der Fernbedienungstaste, die mit der integrierten LED-Innenbeleuchtung verbunden ist.

SCHRITT	AKTION	ERGEBNIS
<b>1</b>	DIE <b>RADIO</b> -TASTE 1 SEKUNDE LANG GEDRÜCKT HALTEN	Die rote LED „ <b>Radio</b> “ leuchtet im Dauermodus auf
<b>2</b>	DIE <b>SET</b> -TASTE 1 SEKUNDE LANG GEDRÜCKT HALTEN	Die rote LED „ <b>Radio</b> “ bleibt weiterhin im Dauermodus eingeschaltet und die gelbe LED „ <b>Set</b> “ leuchtet im Dauermodus auf
<b>3</b>	DIE GEWÜNSCHTE TASTE AN ALLEN ZU PROGRAMMIERENDEN SENDERN DRÜCKEN	Die rote LED „ <b>Radio</b> “ blinkt und die gelbe LED „ <b>Set</b> “ bleibt weiterhin im Dauermodus eingeschaltet
<b>4</b>	DIE <b>RADIO</b> -TASTE DRÜCKEN, BIS DIE RADIO-LED AUSGEHT, ODER 20 SEKUNDEN WARTEN, UM DEN VORGANG ZU VERLASSEN	Die rote LED „ <b>Radio</b> “ und die gelbe LED „ <b>Set</b> “ gehen aus

### 5.4 - Löschen aller gespeicherten Sender

Dieser Vorgang löscht alle gespeicherten Sender.

SCHRITT	AKTION	ERGEBNIS
<b>1</b>	DIE <b>RADIO</b> -TASTE 4 SEKUNDEN LANG GEDRÜCKT HALTEN UND WIEDER LOSLASSEN, SOBALD DIE RADIO-LED ZU BLINKEN BEGINNT	Die rote LED „ <b>Radio</b> “ blinkt (andernfalls siehe Abschnitt 14.1).
<b>2</b>	DIE <b>RADIO</b> -TASTE 1 SEKUNDE LANG GEDRÜCKT HALTEN	Die rote LED „ <b>Radio</b> “ beginnt schnell zu blinken und zeigt den laufenden Löschvorgang an.
<b>3</b>	DAS ENDE DES VORGANGS ABWARTEN	Die rote LED „ <b>Radio</b> “ geht aus

### 5.5 - Löschen eines einzelnen Senders

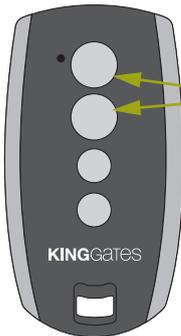
Dieser Vorgang löscht einen einzelnen Sender aus dem Speicher.

SCHRITT	AKTION	ERGEBNIS
<b>1</b>	DIE <b>RADIO</b> -TASTE 4 SEKUNDEN LANG GEDRÜCKT HALTEN UND WIEDER LOSLASSEN, SOBALD DIE RADIO-LED ZU BLINKEN BEGINNT	Die rote LED „ <b>Radio</b> “ blinkt (andernfalls siehe Abschnitt 14.1).
<b>2</b>	DIE <b>SET</b> -TASTE 1 SEKUNDE LANG GEDRÜCKT HALTEN	Die rote LED „ <b>Radio</b> “ blinkt und die gelbe LED „ <b>Set</b> “ leuchtet im Dauermodus auf
<b>3</b>	EINE TASTE AUF DEM ZU LÖSCHENDEN SENDER DRÜCKEN	Die rote LED „ <b>Radio</b> “ und die gelbe LED „ <b>Set</b> “ blinken
<b>4</b>	DIE <b>RADIO</b> -TASTE DRÜCKEN, BIS DIE RADIO-LED AUSGEHT, ODER 20 SEKUNDEN WARTEN, UM DEN VORGANG ZU VERLASSEN	Die rote LED „ <b>Radio</b> “ und die gelbe LED „ <b>Set</b> “ gehen aus

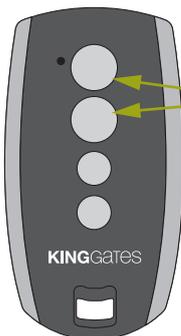
### 5.6 - Programmierung des Fernsenders

Mit diesem Verfahren können Sie einen neuen Sender („Stylo2K“ oder „Stylo4K“) programmieren, ohne auf das Steuergerät zuzugreifen, sondern indem sie ihn in der Nähe halten.

Zur Durchführung des Verfahrens muss zuvor ein Sender mit den zu übernehmenden Funktionen programmiert worden sein.

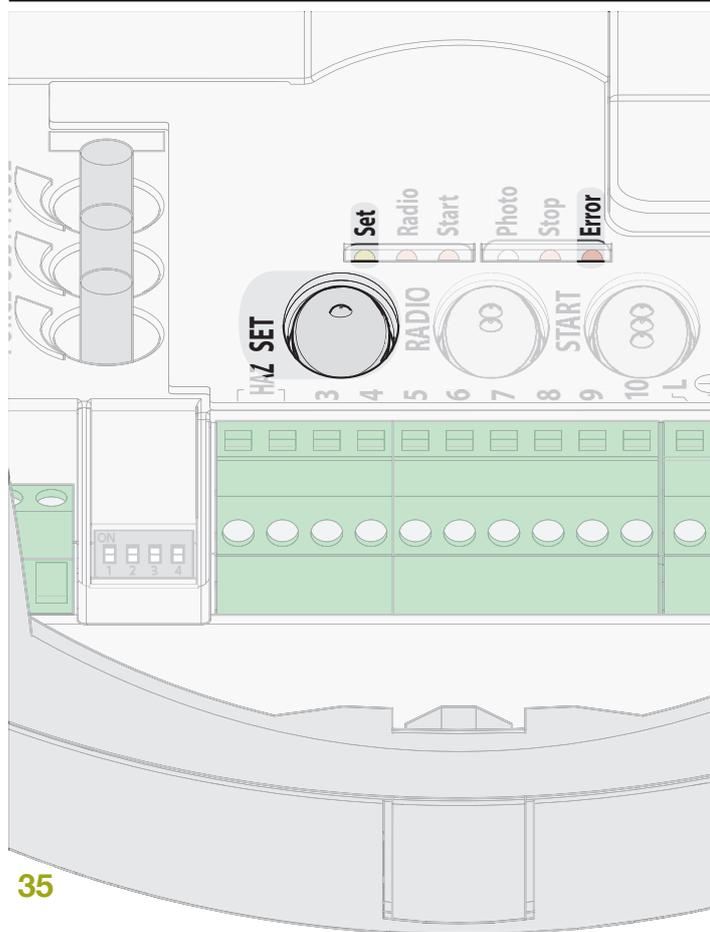


DIE **TASTEN 1** UND **2** EINES BEREITS GESPEICHERTEN SENDERS GLEICHZEITIG **4 SEKUNDEN LANG GEDRÜCKT HALTEN**



DIE **TASTEN 1** UND **2** DES ZU PROGRAMMIERENDEN SENDERS **4 SEKUNDEN LANG GLEICHZEITIG GEDRÜCKT HALTEN**

## 6. Programmierung des Torpfades



Zum Starten des Systems ist eines der folgenden Programmierverfahren erforderlich:

- Grundprogrammierung der Automatisierungsbewegung: Selbstlernung der Bewegungszeiten und Startpunkte für die Verlangsamung.
- Erweiterte Programmierung der Automatisierungsbewegung: Selbstlernung der Bewegungszeiten und manuelle Einstellung der Startpunkte für die Verlangsamung.

**!** Blinken zu Beginn der folgenden Vorgänge die LEDs „Set“, „Radio“ und „Error“, so bedeutet dies, dass der Schutz für die Steuereinheit aktiviert wurde - siehe Abschnitt 14.1.

**!** Um die folgenden Programmierabläufe jederzeit zu unterbrechen, drücken Sie gleichzeitig die Tasten Set und Radio.

### 6.1 - Grundprogrammierung der Automatisierungsbewegung

Durch dieses Verfahren speichert die Steuereinheit die Arbeitszeiten und die zum Öffnen und Schließen des Systems erforderliche Kraft.

**Die Verlangsamungspunkte werden automatisch eingestellt, um ein korrektes Eintreffen am Ende der Toröffnung zu gewährleisten.**

- Um die Verlangsamung auszuschließen, siehe Abschnitt „Erweiterte Programmierung der Automatisierungsbewegung“.

SCHRITT	AKTION	ERGEBNIS
1	DAS TOR IN DIE MITTELSTELLUNG BRINGEN	
2	DIE <b>SET</b> -TASTE 3 SEKUNDEN LANG GEDRÜCKT HALTEN	Die gelbe LED „Set“ blinkt und leuchtet anschließend im Dauermodus auf
3	DAS TOR FÜHRT EINE TEILWEISE ÖFFNUNGSBEWEGUNG AUS	Die gelbe LED „Set“ leuchtet im Dauermodus weiter
4	DAS TOR FÜHRT EINE VOLLSTÄNDIGE SCHLIESSBEWEGUNG AUS	Die gelbe LED „Set“ leuchtet im Dauermodus weiter
5	DAS TOR FÜHRT EINE VOLLSTÄNDIGE ÖFFNUNGSBEWEGUNG AUS	Die gelbe LED „Set“ leuchtet im Dauermodus weiter
6	DAS TOR FÜHRT EINE VOLLSTÄNDIGE SCHLIESSBEWEGUNG AUS	Die gelbe LED „Set“ leuchtet im Dauermodus weiter
7	DAS TOR FÜHRT EINE VOLLSTÄNDIGE ÖFFNUNGSBEWEGUNG MIT VERLANGSAMUNGEN AUS	Die gelbe LED „Set“ geht aus
8	DAS TOR FÜHRT EINE VOLLSTÄNDIGE SCHLIESSBEWEGUNG MIT VERLANGSAMUNGEN AUS	
9	ENDE DES PROGRAMMIERVORGANGS	

**!** Wird das Potentiometer „Force“ geändert, muss die Bewegung der Automatisierung neu programmiert werden.

**!** Die rote LED „Error“ blinkt während der Automatisierungsbewegung, wenn ein mechanischer Spannungspunkt erkannt wird (dies entspricht einer erhöhten Motorbelastung). Stellen Sie die Potentiometer OBSTACLE und FORCE ein (drehen Sie sie leicht im Uhrzeigersinn), um dieses Problem zu lösen und überprüfen Sie gegebenenfalls die Tormechanik.

## 6.2 - Erweiterte Programmierung der Automatisierungsbewegung

Durch dieses Verfahren speichert die Steuereinheit die zum Öffnen und Schließen des Systems erforderliche Zeit und Kraft.

Darüber hinaus ermöglicht Ihnen dieses Verfahren die folgende Einstellung:

- Startpunkt der Verlangsamung oder deren Löschung.

SCHRITT	AKTION	ERGEBNIS
1	DAS TOR IN DIE MITTELSTELLUNG BRINGEN	
2	DIE <b>SET</b> -TASTE 2 SEKUNDEN LANG GEDRÜCKT HALTEN	Die gelbe LED „Set“ blinkt (andernfalls siehe Abschnitt 14.1).
3	DIE <b>RADIO</b> -TASTE 1 SEKUNDE LANG GEDRÜCKT HALTEN	Die gelbe LED „Set“ leuchtet im Dauermodus auf
4	DAS TOR WIRD TEILWEISE GEÖFFNET	Die gelbe LED „Set“ bleibt an
5	DAS TOR FÄHRT IN DIE VOLLSTÄNDIG GESCHLOSSENE POSITION	Die gelbe LED „Set“ blinkt
6	DRÜCKEN SIE DIE <b>SET</b> -TASTE ODER EINE <b>TASTE EINES PROGRAMMIERTEN SENDERS</b> ODER SCHLIESSEN SIE <b>DEN KABELGEBUNDENEN STARTKONTAKT</b>	Die gelbe LED „Set“ bleibt an
7	DAS TOR FÜHRT DIE ÖFFNUNGSBEWEGUNG AUS	Die gelbe LED „Set“ bleibt an
8	DRÜCKEN SIE DIE <b>SET</b> -TASTE ODER EINE <b>TASTE EINES PROGRAMMIERTEN SENDERS</b> ODER SCHLIESSEN SIE <b>DEN KABELGEBUNDENEN STARTKONTAKT</b> , UM DEN STARTPUNKT DER VERLANGSAMUNG EINZUSTELLEN (*). WARTEN SIE, BIS DIE BEWEGUNG ABGESCHLOSSEN IST, UM KEINE VERLANGSAMUNG ZU BEWIRKEN.	Die gelbe LED „Set“ bleibt an
9	DAS TOR SCHLIESST DIE ÖFFNUNGSPHASE AB	Die gelbe LED „Set“ bleibt an

10	DRÜCKEN SIE DIE <b>SET</b> -TASTE ODER EINE <b>TASTE EINES PROGRAMMIERTEN SENDERS</b> ODER SCHLIESSEN SIE <b>DEN KABELGEBUNDENEN STARTKONTAKT</b>	Die gelbe LED „Set“ bleibt an
11	DAS TOR FÜHRT EINE VOLLSTÄNDIGE SCHLIESSBEWEGUNG AUS	Die gelbe LED „Set“ bleibt an
12	WAHREND DER BEWEGUNG: DRÜCKEN SIE DIE <b>SET</b> -TASTE ODER EINE <b>TASTE EINES PROGRAMMIERTEN SENDERS</b> ODER SCHLIESSEN SIE <b>DEN KABELGEBUNDENEN STARTKONTAKT</b> , UM DEN STARTPUNKT DER VERLANGSAMUNG EINZUSTELLEN (*). WARTEN SIE, BIS DIE BEWEGUNG ABGESCHLOSSEN IST, UM KEINE VERLANGSAMUNG ZU BEWIRKEN	Die gelbe LED „Set“ bleibt weiterhin im Dauermodus eingeschaltet
13	DAS TOR SCHLIESST DIE SCHLIESSPHASE AB	Die gelbe LED „Set“ geht aus
14	ENDE DES PROGRAMMIERVORGANGS	Die LEDs kehren zum normalen Betriebskonfiguration zurück

(\* ) Die minimale Verlangsamungszeit muss 3 Sekunden betragen.

**⚠** Wird das Potentiometer „FORCE“ eingestellt, muss die Bewegung der Automatisierung neu programmiert werden.

**⚠** Die rote LED „Error“ blinkt während der Automatisierungsbewegung, wenn ein mechanischer Spannungspunkt erkannt wird (dies entspricht einer erhöhten Motorbelastung).

Stellen Sie die Potentiometer **OBSTACLE** und **FORCE** ein (drehen Sie sie leicht im Uhrzeigersinn), um dieses Problem zu lösen und überprüfen Sie gegebenenfalls die Tormechanik.

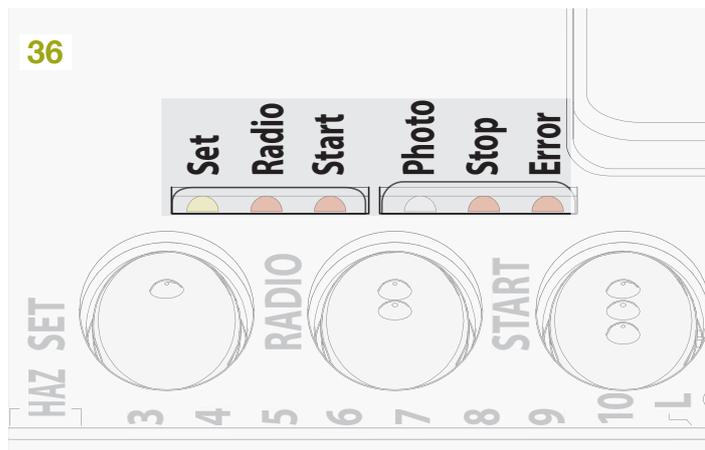
## 7. Abnahme und Inbetriebnahme

Nach Abschluss des Programmiervorgangs überprüfen Sie, dass:

- der Motor nach einigen Sekunden nach Beendigung der Öffnungs- oder Schließphase abschaltet (die LED „Error“ geht ebenfalls aus);
- die Steuereinheit auf die angeschlossenen kabelgebundenen Befehle reagiert: „START“ (Klemme 5) und „STOPP“ (Klemme 6);
- alle programmierten Funksender betriebsbereit sind;
- die an „Photo S2“ (Klemme 3) angeschlossenen Sicherheitseinrichtungen beim Schließen des Tores eingreifen und das Schließen des offenen Tores verhindern;
- die an „S1 Edge“ (Terminal 9) angeschlossenen Sicherheitseinrichtungen beim Öffnen und Schließen des Tores mit einer kurzen Bewegungsumkehr eingreifen;

Wenn der DIP-Schalter „Func“ auf OFF steht, überprüfen Sie, dass die Sicherheitseinrichtungen Photo S2 auch beim Öffnen des Tores funktionieren und dass sie das Öffnen des geschlossenen Tores verhindern.

## 8. LED-Anzeige



Bei eingeschalteter Steuereinheit (wenn der Schutz der Steuereinheit nicht aktiviert ist) blinkt die gelbe LED „Set“ kurz und bei korrektem Anschluss leuchten die roten LEDs „Stop“ und „SIC“ auf, um anzuzeigen, dass die drei Sicherheitskontakte geschlossen sind.

Die gelbe LED „Set“ ist ausschließlich für die Programmierung bestimmt.

### 8.1 - Anzeige der Status-LEDs der Eingänge

#### LED SIC:

- Grün: Kontakt S1 Edge (Klemme 9) geschlossen und S2 Photo (Klemme 3) offen
- Rot: Kontakt S1 Edge offen und S2 Photo geschlossen
- Gelb: Kontakte S1 Edge und S2 Photo beide geschlossen
- Aus: Kontakte S1 Edge und S2 Photo beide offen

#### ROTE LED START:

- im Dauermodus eingeschaltet, wenn der Startkontakt (Klemmen 5-8) geschlossen ist
- ausgeschaltet, wenn der Startkontakt (Klemmen 5-8) geöffnet ist

#### ROTE LED STOP:

- im Dauermodus eingeschaltet, wenn der Stopkontakt (Klemmen 6-8) geschlossen ist
- ausgeschaltet, wenn der Stopkontakt (Klemmen 6-8) geöffnet ist

#### GELBE LED SET:

- leuchtet im Dauermodus oder blinkt, wenn sich die Steuereinheit in einem Programmiermenü befindet
- ausgeschaltet, wenn sich die Steuereinheit nicht in einem Programmiermenü befindet

#### ROTE LED RADIO:

- blinkt, wenn ein Befehl von einem Funksender von King Gates empfangen wird
- leuchtet im Dauermodus, wenn sich die Steuereinheit in einem Radio-Programmierenmenü befindet
- ausgeschaltet, wenn sich die Steuereinheit im Standby-Modus befindet

#### ROTE LED ERROR:

- Siehe Abschnitt 8.2

#### ROTE LED START, ROTE LED RADIO UND GELBE LED SET:

Wenn die LEDs „Set“, „Radio“ und „Error“ beim Versuch, eine Programmierung einzugeben, dreimal schnell blinken, bedeutet dies, dass der „Schutz der Steuereinheit“ aktiviert ist. Siehe Abschnitt 14.1, um das Problem zu lösen.

### 8.2 - Fehler-LED

#### ROTE LED „ERROR“:

Die rote LED „Error“ hat zwei Funktionen:

**Während der Automatisierungsbewegung, blinkt die LED, wenn ein mechanischer Spannungspunkt erkannt wird (dies entspricht einer erhöhten Motorbelastung). Stellen Sie die Potentiometer OBSTACLE und FORCE ein (drehen**

Sie sie leicht im Uhrzeigersinn), um dieses Problem zu lösen und überprüfen Sie gegebenenfalls die Tormechanik. **Achtung: Ein minimales Blinken dieser LED während der Torbewegung ist normal.**

- Im Standby-Modus zeigen die LEDs die Art des aktuellen Fehlers mit einer Reihe von regelmäßigen Blinken gemäß dem folgenden Schema an:

Anzahl aufeinanderfolgender Blinksignale	Fehlerbeschreibung
1	Störung des integrierten Speichers
2	Phototest der Sicherheitseinrichtungen fehlgeschlagen. Siehe Abschnitt 4.1, um das Problem zu lösen.
3	Programmierung der Automatisierungsbewegung erforderlich. Vgl. Abschnitt 6.
4	Eingang „S1 Edge“ als Widerstandskante eingestellt und Prüfung fehlgeschlagen. Siehe Abschnitt 13.4, um das Problem zu lösen.
5	Leistungsgrenzschwelle
6	Hinderniserkennung durch Encoder
7	Hinderniserkennung durch Strom

## 9. RESET-Verfahren

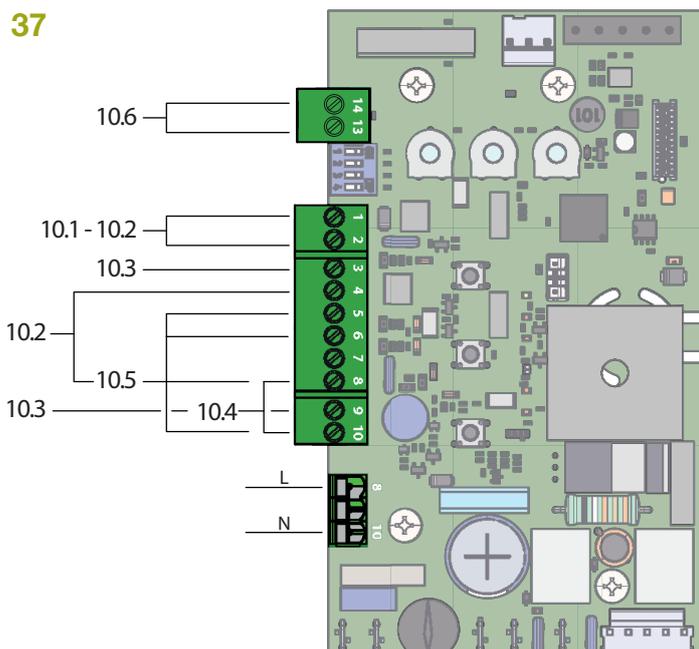
Das Reset-Verfahren löscht die Parameter des Torpfades (Abs. 6) und sämtliche erweiterten Funktionen (Abs. 11). Der Vorgang kann bei Programmierfehlern ausgeführt werden und setzt die Steuereinheit STAR GDO auf Werkseinstellungen zurück.

**!** Durch diesen Reset werden die gespeicherten Funksender nicht gelöscht (siehe Abs. 5 für die Verwaltung von Funksendern).

SCHRITT	AKTION	ERGEBNIS
1	DIE <b>START</b> -TASTE 8 SEKUNDEN LANG GEDRÜCKT HALTEN	Alle LEDs blinken
2	DIE <b>START</b> -TASTE LOSLASSEN	Alle LEDs blinken weiterhin
3	DIE <b>START</b> -TASTE 3 SEKUNDEN LANG GEDRÜCKT HALTEN	Alle LEDs leuchten in Reihe
4	DAS-RESET VERFAHREN IST SOMIT ABGESCHLOSSEN	Die rote LED „Error“ blinkt 3 mal kontinuierlich
5	EINE NEUPROGRAMMIERUNG DER AUTOMATISIERUNGSBEWEGUNG IST ERFORDERLICH	

# 10. An die Steuereinheit anschließbare Geräte

37



## 10.1 - Blinkleuchte

KLEMMEN: 1-2.

Die Blinkleuchte ist ein Zubehörteil, das zur Signalisierung einer Torbewegung dient.

Angeschlossene Leuchten: 24V maximale Leistung 15W.

## 10.2 - Hilfsausgangskontakt AUX

KLEMMEN: 1-2 oder 4-8.

Standardeinstellung: Ausgang für induktive Lasten (Relais) bei 24Vdc werkseitig nicht aktiv.

Siehe Abschnitt 13 zur Aktivierung des AUX-Ausgangs. Standardmäßig ist der AUX-Ausgang bistabil und ist der für diese Funktion gespeicherten Fernbedienungstaste zugeordnet.

## 10.3 - Sicherheitseinrichtungen

KLEMMEN: 3 (S2 Photo) und 9 (S1 Edge).

Die Steuereinheit verfügt über zwei Sicherheitseingänge für den spannungslosen Anschluss (i) (potentialfreier Kontakt).

**„S2 PHOTO“ SICHERHEITSEINRICHTUNGEN IN SCHLIESSPHASE ODER ÖFFNUNGS-/SCHLISSPHASE** Die Klemme 3 ermöglicht den Anschluss von Sicherheitseinrichtungen, die beim Schließen und Öffnen aktiv sind. Dieser Eingang ist normalerweise geschlossen (NC). Für Infrarot-Fotozellen und Sicherheitsleisten mit Mikroschalterkontakt. Die werkseitig an S2 Photo angeschlossene Steckbrücke muss bei Verwendung dieses Eingangs entfernt werden.

Diese Vorrichtungen greifen während der Schließ- und Öffnungsphase des Tores gemäß DIP-Schalter 4 ein (siehe Abs. 4.1).

Insbesondere:

DIP4 auf ON eingestellt:

- während der Schließphase stoppen sie die Bewegung und öffnen nach Freigabe wieder
- während der Öffnungsphase stoppen sie die Bewegung und öffnen nach Freigabe wieder
- bei geöffnetem Tor werden die Schließbefehle blockiert

- bei geschlossenem Tor werden die Öffnungsbefehle blockiert

DIP4 auf OFF eingestellt:

- während der Schließphase kehren sie die Bewegungsrichtung um und öffnen das Tor vollständig
- während der Öffnungsphase greifen die Vorrichtungen nicht ein
- bei geöffnetem Tor werden die Schließbefehle blockiert
- bei geschlossenem Tor ermöglichen sie die Öffnung

Die Abbildungen 38a, 38b und 38c zeigen Beispiele für den Anschluss der Fotozellen „Viky30“ von King Gates.

**⚠ Beim Anschluss mehrerer Geräte an diesen Kontakt müssen diese in Reihe geschaltet werden (siehe Abb. 38C).**

**⚠ Wenn mehrere Fotozellenpaare angeschlossen werden, müssen die RX- und TX-Einheiten der Sicherheitseinheit kreuzweise installiert werden (siehe Abb. 38C).**

### „S1 Edge“ SICHERHEITSEINRICHTUNGEN IN ÖFFNUNGS-/SCHLISSPHASE

Es ist möglich, Geräte (z. B. Fotozellen oder Schaltleisten) mit Öffnerkontakt oder 8K2 Widerstandsleisten an den Eingang „S1 Edge“ (Klemme 9-10) anzuschließen.

Die werkseitig an „S1 Edge“ Steckbrücke muss bei Verwendung dieses Eingangs entfernt werden.

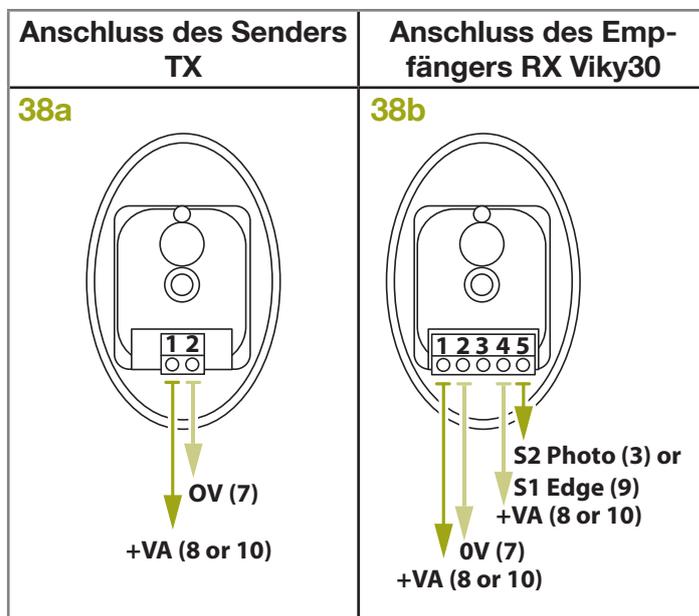
Diese Vorrichtungen greifen während der Torbewegung ein:

- bei geschlossenem Tor werden die Öffnungsbefehle blockiert.
- bei geöffnetem Tor blockieren werden die Schließbefehle blockiert.
- während der Schließphase lösen sie eine kurze Umkehrung aus
- während der Öffnungsphase wird die Bewegung blockiert

Die Abbildungen 38a, 38b und 38c zeigen Beispiele für den Anschluss der Fotozellen „Viky30“ von King Gates.

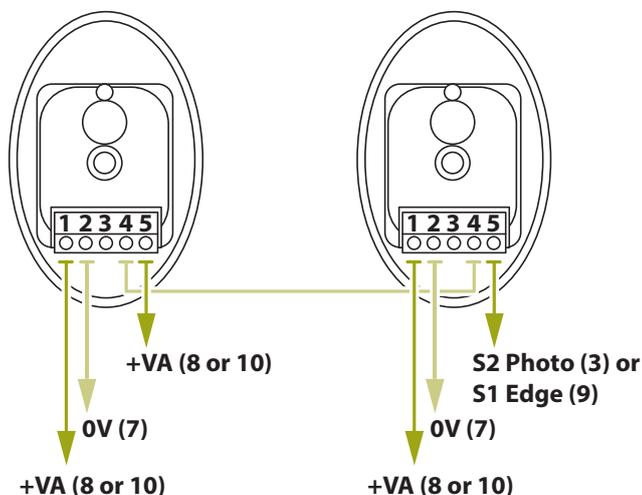
**⚠ Beim Anschluss mehrerer Geräte an diesen Kontakt müssen diese in Reihe geschaltet werden (siehe Abb. 38C).**

**⚠ Wenn mehrere Fotozellenpaare angeschlossen werden, müssen die RX- und TX-Einheiten der Sicherheitseinheit kreuzweise installiert werden (siehe Abb. 38C).**



38c

Anschluss mehrerer Empfängerpaare Viky30



Empfängerpaar 1

Senderpaar 1

RX1

TX1

Senderpaar 2

Empfängerpaar 2

TX2

RX2

10.4 - Zubehör-Stromversorgung 24VDC

KLEMMEN: 8-7, 10-7.

Nennspannung 24VDC, max. 250 mA, Ausgang zur Versorgung von externem Zubehör wie Fotozellen, Funkempfänger, usw.

Die tatsächliche Spannungsabgabe kann größer als der Nennwert sein, überprüfen Sie die Kompatibilität der angeschlossenen externen Zubehörteile.

10.5 - Kabelsteuerungen

KLEMMEN: 5-6-8-10.

Eingänge zum Starten und Stoppen des Motors über kabelgebundene Steuerelemente.

START-KONTAKT

Der Eingang „START“ (Klemmen 5-8) ist ein kabelgebundener Schließkontakt zur Aktivierung des Tores. Die Aktivierungsmethode wird über die DIP-Schalter 1 und 2 eingestellt - Siehe Abschnitt 4.1.

Dieser Eingang ist spannungsfrei (potentialfreier Kontakt). Das Anschließen der Stromversorgung an diesen Eingang führt zum Erlöschen der Garantie.

**⚠ TIMERFUNKTION:** Wird der START-Kontakt geschlossen gehalten (z. B. durch ein zeitgesteuertes oder bistabiles Relais), öffnet die Steuereinheit das Tor und lässt es offen. Die

Automatisierungsanlage nimmt keine Schließbefehle an (weder automatisch noch kabelgebunden), bis der START-Kontakt wieder geöffnet wird. In diesem Modus wird der DIP-Schalter 1 STEP auf OFF und DIP-Schalter 2 AUTO auf ON gesetzt, um sicherzustellen, dass das Tor nie im geöffneten Zustand blockiert wird.

**⚠** Wenn mehr als ein START-Kontakt angeschlossen ist, schließen Sie die Kontakte parallel an.

**⚠** Wird der START-Kontakt beim Start der Steuereinheit nach einem Stromausfall geschlossen gehalten, führt die Steuereinheit sofort den Startbefehl aus.

STOPP-KONTAKT

Der Eingang „STOP“ (Klemme 6) dient zur sofortigen Unterbrechung und Blockierung jeder Torbewegung. Dieser Eingang ist normalerweise geschlossen (NC) und spannungsfrei (potentialfreier Kontakt). Das Anschließen der Stromversorgung an diesen Eingang führt zum Erlöschen der Garantie. Zur Wiederherstellung des Betriebs der Automatisierung muss dieser Kontakt geschlossen sein.

10.6 - Antenne

KLEMMEN: 13-14.

Antennenklemme zum Empfangen des Sendersignals. An diese Klemme ist werkseitig ein Kabel angeschlossen.

Zur Erweiterung der Empfangsreichweite kann eine externe Antenne angeschlossen werden (in den Blinkleuchten der Reihe King Gates enthalten).

**⚠** Wenn eine externe Antenne angeschlossen ist, muss das standardmäßig angeschlossene Kabel abgeklemmt werden.

DE

# 11. Erweiterte Programmierung

Die Steuereinheit verfügt über zusätzliche Sonderfunktionen, die bei den meisten Standardinstallationen nicht erforderlich sind. Sämtliche Funktionen werden nachfolgend beschrieben.

DE

# 12. Backjump-Einstellung

Mit diesem Verfahren können Sie den Backjump anpassen oder löschen. Es besteht aus einer Bewegungsumkehr des Tores am Ende des Laufwegs zur Rückgewinnung des Riemens, zur Erleichterung der Entriegelung und zur Sicherung des mechanischen Systems. Bei bestimmten Anlagen ist diese Funktion überflüssig, daher kann der Wert angepasst werden.

STANDARDMÄSSIG: STAR GDO Backjump = Wert 1, entspricht 200 ms

**⚠** **Bevor Sie mit diesem Programmiervorgang fortfahren, stellen Sie zunächst sicher, dass die „Grundprogrammierung der Automatisierungsbewegung“ oder die „Erweiterte Programmierung der Automatisierungsbewegung“ abgeschlossen wurde.**

SCHRITT	AKTION	ERGEBNIS
1	DAS TOR IN GESCHLOSSENE POSITION BRINGEN	
2	DIE <b>START</b> -TASTE 3 SEKUNDEN LANG GEDRÜCKT HALTEN	ALLE LEDs GEHEN AUS (andernfalls siehe Abschnitt 14.1)
3	DIE <b>SET</b> -TASTE 1 SEKUNDE LANG GEDRÜCKT HALTEN	Die gelbe LED „ <b>Set</b> “ leuchtet im Dauermodus auf und die rote LED „ <b>Error</b> “ zeigt den Backjump-Wert an
4	DIE <b>SET</b> -TASTE 1 SEKUNDE LANG GEDRÜCKT HALTEN	Die gelbe LED „ <b>Set</b> “ blinkt und leuchtet anschließend im Dauermodus auf; die rote LED „ <b>Error</b> “ zeigt den Backjump-Wert* an

### Einstellung des Backjump-Wertes

BEI JEDEM DRÜCKEN DER **SET**-TASTE WIRD DER WERT AUFSTIEGEND ZWISCHEN 1 UND 6 AUSGEHEND VOM AKUELLEN WERT VERSTELLT

Die gelbe LED „**Set**“ bleibt weiterhin im Dauermodus eingeschaltet und die rote LED „**Error**“ zeigt den Backjump-Wert an

Beispiel 1:  
Aktueller Backjump = 3  
Nach Drücken der Set-Taste ist Backjump = 4

Beispiel 2:  
Aktueller Backjump = 5  
Nach zweimaligem Drücken der Set-Taste ist Backjump = 1

Speichern des eingestellten Backjumps		
6	DIE <b>RADIO</b> -TASTE 2 SEKUNDEN LANG GEDRÜCKT HALTEN	Die gelbe LED „ <b>Set</b> “ bleibt weiterhin im Dauermodus eingeschaltet und die rote LED „ <b>Error</b> “ beginnt schnell zu blinken
7	DIE TASTEN <b>SET</b> UND <b>RADIO</b> GLEICHZEITIG DRÜCKEN ODER 10 SEKUNDEN LANG WARTEN, UM DEN VORGANG ZU BEENDEN	Die LEDs kehren zur normalen Betriebskonfiguration zurück.

\* Der Wert des Backjumps wird durch die Anzahl der Blinksignale der LED entsprechend dem eingestellten Wert angezeigt.

Backjump-Stufen: 0 / 200 mS / 400 mS / 600 mS / 800 mS / 1 Sek.

Wenn die Set-LED ein Mal blinkt, ist der Backjump-Wert Null (keine Bewegungsumkehr am Ende des Laufwegs), wenn die LED 6 Mal blinkt, ist der Backjump auf den Maximalwert eingestellt.

Bei dazwischenliegenden Werten wird die LED entsprechend ansteigend von 1 bis 6 Mal blinken.

Der Backjump-Wert kann nach dem ersten Drücken der Set-Taste jederzeit ermittelt werden, indem die Anzahl der Blinksignale der roten LED „Error“ gezählt wird.

**⚠** **Wenn der Backjump-Wert zu hoch eingestellt ist, kann es zu einem unerwünschten Abstand zwischen dem Tor und dem mechanischen Anschlag kommen.**

# 13. Programmierung des AUX-Hilfsausgangs

Diese Programmierabläufe sind für den Anlagenbetrieb nicht zwingend erforderlich, sondern ermöglichen die Aktivierung des AUX-Ausgangs durch Auswahl der entsprechenden Klemmen.

**⚠ Der AUX-Ausgang liefert 24Vdc**

Um die folgenden Programmierabläufe jederzeit zu unterbrechen, drücken Sie gleichzeitig die Tasten **SET** und **RADIO** oder warten Sie 10 Sekunden.

**VERWENDUNG DES AUX-AUSGANGS FÜR DIE INNENBELEUCHTUNG**

Wenn der AUX-Ausgang als Innenbeleuchtung zum Steuern der Lampen verwendet wird, **muss ein Relais angeschlossen werden.**

Das Licht kann über eine spezielle Taste am Sender aktiviert werden (wie im entsprechenden Absatz angegeben programmierbar).

**EIN-/AUSSCHALTEN DES LICHTS ÜBER EINE ENTSPRECHENDE TASTE AM SENDE:**

- Schließen Sie ein **monostabiles Relais** an;
- Stellen Sie den AUX-Ausgang auf die gewünschten Klemmen ein;
- Die Betriebsart ist nur bistabil, EIN/AUS;
- Programmieren Sie die gewünschte Sendertaste für den AUX-Ausgang (siehe entsprechenden Absatz);

Der AUX-Ausgang wird ein- und ausgeschaltet, wenn der programmierte Sender gedrückt wird.

## 13.1 - Auswahl des AUX-Ausgangs und der Betriebsart

**Standardeinstellung = AUX nicht aktiviert**

Mit diesem Verfahren kann der Ausgang „AUX“ aktiviert werden. Standardmäßig ist der AUX-Ausgang bistabil und ist der für diese Funktion gespeicherten Fernbedienungstaste zugeordnet.

**⚠ Zur Steuerung des AUX-Ausgangs müssen ein Funksender nach dem im entsprechenden Abschnitt beschriebenen Verfahren registriert und ein geeignetes Relais angeschlossen werden.**

SCHRITT	AKTION	ERGEBNIS
1	DIE <b>START</b> -TASTE 3 SEKUNDEN LANG GEDRÜCKT HALTEN	Alle LEDs gehen aus (andernfalls siehe Abschnitt 14.1).
2	DIE <b>RADIO</b> -TASTE 1 SEKUNDE LANG GEDRÜCKT HALTEN	
2.1a	<b>Wenn die LED „Sic“ aus ist, ist der AUX-Ausgang deaktiviert. (wenn die Einstellung korrekt ist, fahren Sie mit Schritt 4 fort, andernfalls fahren Sie mit Schritt 3a fort).</b>	Die LED „ <b>SIC</b> “ ist aus
3a	<b>Einstellung des AUX-Ausgangs an den Phototest-Klemmen (4 und 8)</b> DIE <b>SET</b> -TASTE 1 SEKUNDE LANG GEDRÜCKT HALTEN	Die LED „ <b>SIC</b> “ leuchtet rot auf
<i>oder</i>		

3b	<b>Einstellung des AUX-Ausgangs an den Flash-Klemmen (1 und 2)</b> DIE <b>SET</b> -TASTE ERNEUT 1 SEKUNDE LANG GEDRÜCKT HALTEN	Die LED „ <b>SIC</b> “ leuchtet grün auf
4	DIE TASTEN <b>SET</b> UND <b>RADIO</b> GLEICHZEITIG DRÜCKEN ODER 10 SEKUNDEN LANG WARTEN, UM DEN VORGANG ZU BEENDEN	Die LEDs kehren zur normalen Betriebskonfiguration zurück.

SCHRITT	AKTION	ERGEBNIS
1	DIE <b>START</b> -TASTE 3 SEKUNDEN LANG GEDRÜCKT HALTEN	Alle LEDs gehen aus (andernfalls siehe Abschnitt 14.1)
2	DIE <b>RADIO</b> -TASTE 1 SEKUNDE LANG GEDRÜCKT HALTEN	
2.1a	<b>Wenn die gelbe LED „Set“ leuchtet ist AUX = Elektroschloss (wenn die Einstellung korrekt ist, fahren Sie mit Schritt 4 fort, andernfalls fahren Sie mit Schritt 3a fort).</b>	Die rote LED „ <b>Radio</b> “ leuchtet im Dauermodus auf
3a	<b>Einstellung der Innenbeleuchtung</b> DIE <b>RADIO</b> -TASTE 1 SEKUNDE LANG GEDRÜCKT HALTEN	Die rote LED „ <b>Radio</b> “ bleibt weiterhin im Dauermodus eingeschaltet und die rote LED „ <b>Error</b> “ leuchtet auf. Die gelbe LED „ <b>Set</b> “ geht aus.
<i>oder</i>		
2.1b	<b>Wenn die rote LED „Error“ im Dauermodus leuchtet ist AUX = Innenbeleuchtung (wenn die Einstellung korrekt ist, fahren Sie mit Schritt 4 fort, andernfalls fahren Sie mit Schritt 3b fort).</b>	Die rote LED „ <b>Radio</b> “ leuchtet im Dauermodus auf
3b	<b>Einstellung des Elektroschlusses</b> DIE <b>RADIO</b> -TASTE 1 SEKUNDE LANG GEDRÜCKT HALTEN	Die rote LED „ <b>Radio</b> “ bleibt weiterhin im Dauermodus eingeschaltet und die gelbe LED „ <b>Set</b> “ leuchtet auf. Die rote LED „ <b>Error</b> “ geht aus
4	DIE TASTEN <b>SET</b> UND <b>RADIO</b> GLEICHZEITIG DRÜCKEN ODER 10 SEKUNDEN LANG WARTEN, UM DEN VORGANG ZU BEENDEN	Die LEDs kehren zur normalen Betriebskonfiguration zurück.

## 13.2 - Auswahl des an „S1 Edge“ angeschlossenen Gerätetyps

Standardmäßig = „S1 Edge“ eingestellt für Geräte mit Öffnerkontakt (Klemme 9)

Mit diesem Verfahren können Sie den Ausgang „S1 Edge“ für die Verwaltung der Widerstandsleisten mit 8,2 kOhm einstellen.

Die Steuereinheit überprüft permanent die Integrität der Leiste, indem sie den Widerstand zwischen den beiden entsprechenden Klemmen misst.

SCHRITT	AKTION	ERGEBNIS
1	DIE <b>START</b> -TASTE 3 SEKUNDEN LANG GEDRÜCKT HALTEN	Alle LEDs gehen aus (andernfalls siehe Abschnitt 14.1).
2	DIE <b>START</b> -TASTE 1 SEKUNDE LANG GEDRÜCKT HALTEN:	
2.1a	<b>Wenn die gelbe LED „Set“ eingeschaltet ist, dann ist „S1 Edge“ = Widerstandsleiste (wenn die Einstellung korrekt ist, fahren Sie mit Schritt 4 fort, andernfalls fahren Sie mit Schritt 3a fort)</b>	Die rote LED „ <b>ERROR</b> “ leuchtet im Dauermodus auf
3a	<b>Gerät mit Öffnerkontakt (NC)</b> DIE <b>START</b> -TASTE 1 SEKUNDE LANG GEDRÜCKT HALTEN	Die rote LED „ <b>ERROR</b> “ bleibt weiterhin im Dauermodus eingeschaltet und die gelbe LED „ <b>SET</b> “ geht aus
<i>oder</i>		
2.1b	<b>Wenn die gelbe LED „Set“ eingeschaltet ist, dann ist „S1 Edge“ = Gerät mit Öffnerkontakt (NC) (wenn die Einstellung korrekt ist, fahren Sie mit Schritt 4 fort, andernfalls fahren Sie mit Schritt 3b fort)</b>	Die rote LED „ <b>ERROR</b> “ leuchtet im Dauermodus auf
3b	<b>8,2 kOhm Widerstandsleiste</b> DIE <b>START</b> -TASTE 1 SEKUNDE LANG GEDRÜCKT HALTEN	Die rote LED „ <b>ERROR</b> “ bleibt weiterhin im Dauermodus eingeschaltet und die gelbe LED „ <b>SET</b> “ leuchtet auf
4	DIE TASTEN <b>SET</b> UND <b>RADIO</b> GLEICHZEITIG DRÜCKEN ODER 10 SEKUNDEN LANG WARTEN, UM DEN VORGANG ZU BEENDEN	Alle LEDs kehren in den Normalzustand zurück.

**⚠** Zur Überprüfung der Sicherheitseinrichtungen müssen die angeschlossenen Leisten resistiv mit 8,2 kOhm sein.

## 14. Sonstige Funktionen

**⚠** Um die folgenden Programmierabläufe jederzeit zu unterbrechen, drücken Sie gleichzeitig die Tasten **SET** und **RADIO** oder warten Sie 10 Sekunden.

### 14.1 - Aktivierung/Deaktivierung der Schutzeinrichtung der Steuereinheit

Standardmäßig = Schutzgerät der Steuereinheit nicht aktiv.

Mit dieser Funktion können alle Programmierabläufe des Steuergeräts und die über DIP-Schalter einstellbaren Einstellungen gesperrt werden. Zur Ausführung eines neuen Programmierablaufs oder zur Durchführung einer DIP-Schalter-/Trimmeränderung muss der Schutz deaktiviert werden.

SCHRITT	AKTION	ERGEBNIS
1	DIE <b>START</b> -TASTE 3 SEKUNDEN LANG GEDRÜCKT HALTEN	Alle LEDs gehen aus
2.1a	<b>Wenn die gelbe LED „SET“, die rote LED „RADIO“ und die rote LED „START“ eingeschaltet sind: Sperrung der Steuereinheit = aktiviert (wenn diese Einstellung korrekt ist, mit Schritt 4 fortfahren, andernfalls mit Schritt 3a fortfahren).</b>	
3a	<b>Entsprennen der Programmierabläufe</b> DIE TASTEN <b>START</b> UND <b>RADIO</b> 2 SEKUNDEN LANG GEDRÜCKT HALTEN	Die gelbe LED „ <b>SET</b> “, die rote LED „ <b>RADIO</b> “ und die rote LED „ <b>START</b> “ gehen aus
<i>oder</i>		
2.1b	<b>Wenn die gelbe LED „Set“, die rote LED „Radio“ und die rote LED „Start“ eingeschaltet sind: Sperrung der Steuereinheit = deaktiviert (wenn diese Einstellung korrekt ist, mit Schritt 4 fortfahren, andernfalls mit Schritt 3b fortfahren)</b>	
3b	<b>Sperrung der Programmierabläufe</b> DIE TASTEN <b>START</b> UND <b>RADIO</b> 2 SEKUNDEN LANG GEDRÜCKT HALTEN	Die gelbe LED „ <b>SET</b> “, die rote LED „ <b>RADIO</b> “ und die rote LED „ <b>START</b> “ leuchten auf
4	DIE TASTEN <b>SET</b> UND <b>RADIO</b> GLEICHZEITIG DRÜCKEN ODER 10 SEKUNDEN LANG WARTEN, UM DEN VORGANG ZU BEENDEN	Alle LEDs kehren in den Normalzustand zurück.

# 15. F.A.Q

	Probleme	Symptome/Ursachen	Lösung
<b>9a</b>	Die LEDs der Steuereinheit sind aus	Keine Stromversorgung zur Steuereinheit	Netzspannung überprüfen. Bei Solar- und Akkubetrieb die 24 V Spannungsversorgung auf der Platine  überprüfen.
		Sicherungen durchgebrannt. Vor dem Berühren der Sicherungen muss die Stromversorgung getrennt werden. Auf Kurzschlüsse oder weitere Störungen prüfen, bevor eine Sicherung mit einer gleichwertigen Sicherung ersetzt wird.	Sicherungen ersetzen. Bei erneutem Durchbrennen der Sicherungen auf Kurzschlüsse oder Beschädigungen an Stromkreisen, Kabeln, Zubehör, Transformatoren und Steuergeräten prüfen.
<b>9b</b>	Die Steuereinheit kann nicht in den Programmiermodus wechseln	Wenn beim Drücken der SET-Taste alle Anzeige-LEDs blinken, ist der Schutz der Steuereinheit aktiv.	Den Schutz deaktivieren - siehe entsprechenden Abschnitt.
<b>9c</b>	Die Steuereinheit schließt die Programmierung ab, reagiert aber nicht auf Befehle in der Standardbetriebsart	Probleme an den Sicherheits- und/oder Stoppkreisen, wenn die LED SIC aus/grün/rot und/oder die LED STOPP aus ist. Die SIC-LED muss orange und die STOPP-LED rot im Dauermodus leuchten. .	Sicherstellen, dass die Stromkreise „S2 Photo“, „S1 Edge“ und „Stop“ geschlossen sind.
		Phototest der Sicherheitseinrichtungen fehlgeschlagen. Nachdem ein Befehl einige Sekunden lang gedrückt wurde, leuchtet die rote LED „ERROR“ auf.	Den Phototest deaktivieren.
<b>9d</b>	Das Tor bewegt sich, kann sich aber nicht vollständig geöffnet oder geschlossen werden	Probleme bei der Hinderniserkennung. Die Steuereinheit erkennt Leistungsspitzen während der Bewegung und wechselt in den Hindernismodus.	1. Das Tor mit der manuellen Entriegelung vom Motor trennen; sicherstellen, dass sich das Tor frei bewegen kann. Andernfalls, das Hindernis entfernen. 2. Das Potentiometer „OBS“ leicht im Uhrzeigersinn drehen a) Sicherstellen, dass die Steuereinheit den Motor am Ende seines Hubs nicht weiterhin speist. 3. Sollte dies nicht ausreichen, das Potentiometer „FORCE“ leicht im Uhrzeigersinn drehen und die Automatisierungsbewegung erneut programmieren. 4. Die Verlangsamungsphase des Hubs vermeiden/verringern
		Auslösen der Sicherheitseinrichtungen. Sicherstellen, dass die orangefarbene SIC-LED und die rote STOPP-LED während des gesamten Betriebs leuchten. Wenn mehrere Fotozellenpaare vorhanden sind, kann es zu einer falschen Hinderniserkennung kommen.	Die Steckbrücken an „S2 Photo“, „S1 Edge“ und „Stop“ anlegen, um zu prüfen, ob das Problem auf die Steuereinheit oder auf andere an deren Klemmen angeschlossenen Stromkreisen zurückzuführen ist.
<b>9e</b>	Der Funksender funktioniert nicht	Sicherstellen, dass die Sender-LED blinkt, andernfalls die Senderbatterie austauschen.	Sicherstellen, dass die Radio-LED der Steuereinheit blinkt, während eine Taste am Sender gedrückt wird. Ist dies der Fall, versuchen Sie, den Funksender neu zu programmieren.
<b>9f</b>	Der Sender hat eine geringe Reichweite	Hinweis: Die Reichweite des Senders hängt von den Umgebungsbedingungen ab	Die Senderbatterie ersetzen. Bei unzureichender Reichweite eine externe Antenne anschließen (siehe Abschnitt 10.8).
<b>9g</b>	Das Tor verlangsamt nicht	Eine erneute Programmierung der Automatisierungsbewegung ist erforderlich	1. Erneute Programmierung der Automatisierungsbewegung durchführen 2. Sollte dies nicht ausreichen, führen Sie eine erweiterte Programmierung der Automatisierungsbewegung durch und stellen Sie eine breitere Verlangsamungszone ein
<b>9h</b>	Die Steuereinheit führt keine Einstellungen der Dip-Schalter oder Potenziometer aus	Die Schutzeinrichtungen der Steuereinheit ist aktiv	Die Schutzeinrichtungen der Steuereinheit deaktivieren.
		Keine Auswirkung bei Einstellung des Potentiometers „FORCE“ oder der Dip-Schalter	Damit die Änderungen des Potentiometers „FORCE“ sowie der Dip-Schalter wirksam werden, muss eine erneute Programmierung der Automatisierungsbewegung durchgeführt werden. Ist dies nicht möglich, den Schutz der Steuereinheit deaktivieren.

DE

## 16. Entsorgung

### 16.1 - Verschrottung des Produkts

Dieses Produkt besteht aus verschiedenen Arten von Materialien, von denen einige recycelt werden können, während andere zu verschrotten sind. Informieren Sie sich über die von den örtlichen Vorschriften vorgesehenen Recycling- und Entsorgungssysteme für diese Produktkategorie in Ihrer Nähe.

**ACHTUNG! -Einige Teile des Produkts können Schadstoffe oder gefährliche Stoffe enthalten, die bei Freisetzung in die Umwelt ein ernsthaftes Risiko für die Gesundheit und die Umwelt darstellen.**



Wie durch das nebenstehende Symbol gekennzeichnet, darf das Produkt nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Sortieren Sie die zu entsorgenden Materialien gemäß den örtlichen Vorschriften oder senden Sie das Produkt beim Kauf eines gleichwertigen Produkts an den Händler zurück.

**ACHTUNG! -Bei unsachgemäßer Entsorgung dieses Produkts können örtliche Vorschriften hohe Geldstrafen auferlegen.**

### 16.2 - Entsorgung der Altbatterie

Altbatterien enthalten Schadstoffe und dürfen daher nicht im normalen Abfall entsorgt werden. Entsorgen Sie sie gemäß den örtlichen Abfallbestimmungen.

# 17. Technische Eigenschaften

King Gates srl behält sich das Recht vor, seine technischen Eigenschaften jederzeit und ohne Vorankündigung zur Verbesserung seiner Produkte zu ändern. In jedem Fall garantiert der Hersteller deren Funktionstüchtigkeit und Eignung für den bestimmungsgemäßen Zweck.

Sämtliche technische Eigenschaften beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 20 °C (±5 °C).

ROLLS Technische Eigenschaften	ROLLS 700 NG	ROLLS 1200 NG
<b>Typ</b>	Elektromechanischer Getriebemotor mit elektronischer Steuereinheit für die automatische Bewegung von Garagentoren für den Wohnbereich.	
<b>Ritzel</b>	Steigung 8, Z18	
<b>Anlaufspitzenmoment [entspricht der erforderlichen Kraft, um das Tor in Bewegung zu Setzen]</b>	700 N	1200 N
<b>Leerlaufdrehzahl [entsprechend bei eingestellter Maximaldrehzahl]</b>	0,17 m/s	
<b>Betriebsgrenzen</b>	Im Allgemeinen ist ROLLS für die Automatisierung von Sektion- oder Schwingtoren geeignet, die die in Tabelle 1 angegebenen Abmessungen einhalten.	
<b>Stromversorgung ROLLS</b>	230 Vac (±10%) 50/60 Hz.	
<b>Maximale Leistungsaufnahme</b>	250W	300W
<b>Isolationsklasse</b>	1 (Ein Sicherheitserdungssystem ist erforderlich)	
<b>ROLLS Innenbeleuchtung</b>	LED	
<b>Blinklichtausgang</b>	Für 1 Blinkleuchte (24V, 15W)	
<b>Betriebstemperatur.</b>	-20°C ÷ 55°C	
<b>Einsatz in sauren, salzhaltigen oder explosionsgefährdeten Bereichen</b>	Nein	
<b>Schutzart</b>	IP 40 ausschließlich in Innenräumen oder geschützten Umgebungen verwenden	
<b>Abmessungen</b>	414 x 264 x h 110 mm	

Führung technische Eigenschaften				
Code	Übertragungsart	Führungslänge	Maximale Türhöhe	Führungstyp
<b>Grb 3</b>	Riemen	3 m	2,40 m	1 x 3 m
<b>Grb 23</b>		3 m	2,40 m	2 x 1,5 m
<b>Grb 35</b>		3,5 m	2,90 m	1 x 3,5 m
<b>Grb 4</b>		4 m	3,40 m	3 m + 1 m
<b>Grb 425</b>		4,25 m	3,70 m	1 x 4,25 m
<b>Zugwiderstand</b>	1200 N			

Technische Eigenschaften des integrierten Funkempfängers	
<b>Typ</b>	Integrierter 4-Kanal-Funkempfänger
<b>Frequenz</b>	433.92 MHz
<b>Kodierung</b>	King
<b>Senderkompatibilität (*)</b>	DigyPad, Stylo 4K, Myo C4, Novo TX und Novo Digy
<b>Anzahl der Sender, die als Fernsteuerungen gespeichert werden können.</b>	170
<b>Eingangsimpedanz</b>	50 Ω
<b>Empfindlichkeit</b>	Besser als 0,5µV
<b>Funkreichweite der Fernbedienungen</b>	Von 100 bis 150 m. Die Reichweite kann bei Hindernissen oder elektromagnetischen Störungen variieren und wird auch durch die Position der Empfangsantenne beeinflusst.
<b>Ausgänge</b>	/
<b>Betriebstemperatur</b>	-20°C ÷ 55°C

# 18. Konformitätserklärung EU

## Und Einbauerklärung von “Unvollständige Maschine ”

Dokument	N. 1111
Sprache	Deutsch (übersetzt aus dem Italienischen)
Revision	1
Namen des Herstellers:	KING GATES S.r.l.
Adresse:	Via Malignani, 42 - 33077 - Sacile (PN) Italy
Autorisierte Person, um die technische Dokumentation einzurichten:	KING GATES S.r.l.
Adresse:	Via Malignani, 42 - 33077 - Sacile (PN) Italy
Warentyp:	Vorkonfektionierter Getriebemotor mit eingebauter Steuereinheit und Empfänger
Modell/Typ:	ROLLS 700 NG ROLLS 1200 NG
Zubehör:	Siehe den Katalog

Der Unterzeichnete Giorgio Zanutto im Qualität als Geschäftsführer, erklärt in eigener Verantwortung dass das oben genannte Produkt den Bestimmungen der folgenden Richtlinien entspricht:

- Richtlinie 2014/53/UE (RED)
- Gesundheitsschutz (art. 3(1)(a)): EN 62479:2010
- Elektrische Sicherheit (art. 3(1)(a)): EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A12:2011 + A1:2010 + A2:2013
- Elektromagnetische Verträglichkeit (art. 3(1)(b)): EN 301 489-1 V2.2.0:2017, EN 301 489-3 V2.1.1:2017
- Funkfrequenzen (art. 3(2)): EN 300 220-2 V3.1.1:2017

Außerdem entspricht sich das Produkt als Konform zu der folgenden Richtlinie gemäß den Anforderungen vorgesehenen für die “Unvollständige Maschine” (Anhang II, Teil 1, Abschnitt B):

Richtlinie 2006/42/EC DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES des 17 Mai 2006 betreffend für Maschinen und dass die Richtlinie 95/16/EC (neufassung) ändert.

- Plädiert dass die technischen Unterlagen relevanten ausgefertigt wurde, gemäß Anhang VII B der Richtlinie 2006/42/EC und die folgenden grundlegenden Anforderungen erfüllt warden:  
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 an den nationalen Behörden zu übertragen, als Antwort auf eine begründeten Antrags, die Einschlägigen Informationen auf “Unvollständige Maschine”, beibehalten unberührt ihre Rechte des geistigen Eigentums.
- Falls die “Unvollständige Maschine” Inbetriebnahme in einem Europäisches Land mit Amtssprache andere als die genutzt in diesem Erklärung, der Einführer ist verpflichtet, zu beteiligen zu dieser Erklärung la entsprechende Übersetzung.
- Man dass die “Unvollständige Maschine” muss nicht sein inbetriebnahme bis die vollständigen Maschine für die aufgenommen es wird nicht vorschriftsmäßig eingestuft, gegebenenfalls, den Bestimmungen der richtline 2006/42/EC.

Außerdem das Produkt entspricht folgende Normen:

EN 60335-1:2012+A11:2014, EN 62233:2008

EN 60335-2-95:2015+A1:2015

EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007+A1:2011

Ort und Datum: Sacile 20/09/2018

**Giorgio Zanutto**

(Geschäftsführer)





+39 0434 1859988

### Technical support

Monday/Friday 8.30-12.30 ; 14-18  
(UTC+01:00 time)



More



IST. ROLLS cod. IS0707A00MM rev. 00 - 20/05/2019

### Dati dell'installatore / Installer details

---

Azienda / Company \_\_\_\_\_

Timbro / Stamp \_\_\_\_\_

Località / Address \_\_\_\_\_

Provincia / Province \_\_\_\_\_

Recapito telefonico / Tel. \_\_\_\_\_

Referente / Contact person \_\_\_\_\_

### Dati del costruttore / Manufacturer's details

---

**KINGGates**

King Gates S.r.l.

Phone +39.0434.737082  
info@king-gates.com

Fax +39.0434.786031  
www.king-gates.com

