



Value moves the world

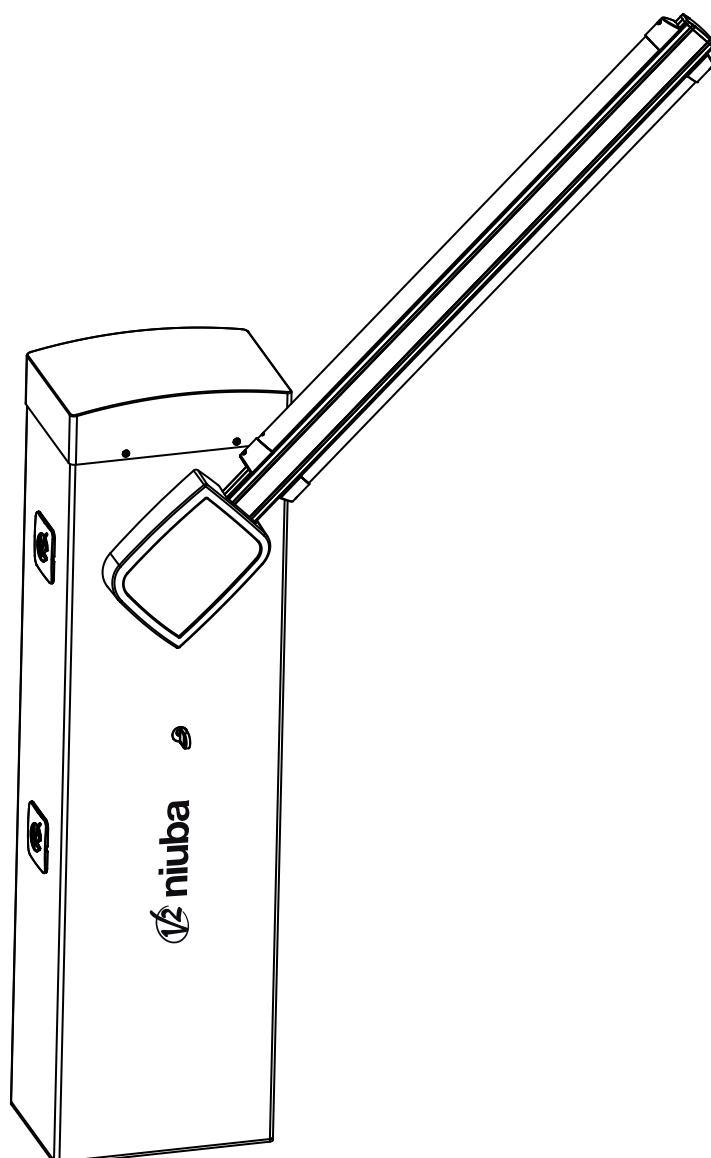


IL 427-2
EDIZ. 05/05/2016

NIUBA-230V

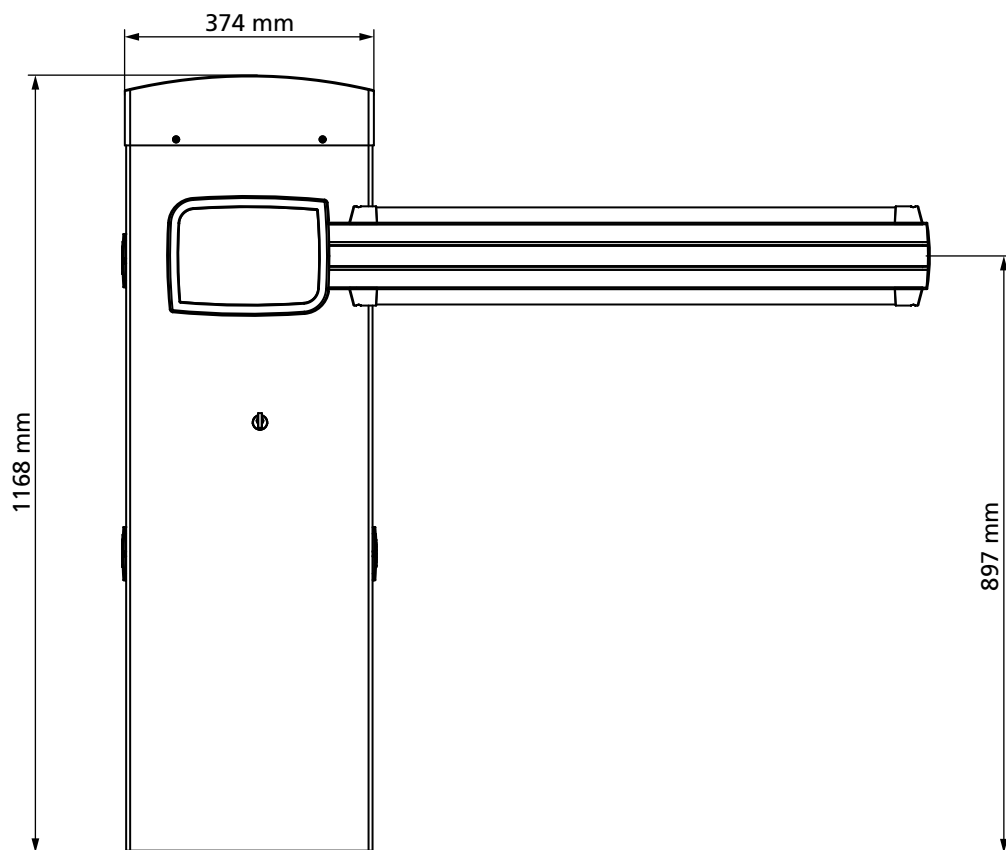
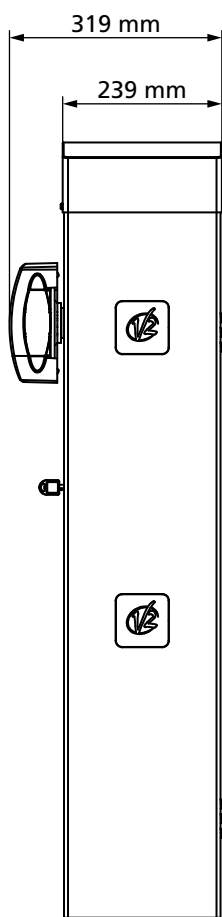


STRASSENSCHRANKEN



An der Hausener Str. 5
D - 89367 Waldstetten
www.as-torantriebe.de

Tel.: 08223/96173-0
Fax: 08223/96173-20
schmidantriebe@aol.com



INHALTSVERZEICHNIS

1 - ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE	32
1.1 - VORBEREITENDE PRÜFUNGEN UND IDENTIFIZIERUNG DER NUTZUNGSTYPOLOGIE	33
1.2 - TECHNISCHER KUNDENDIENST	34
1.3 - EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG UND EINBAUERKLÄRUNG FÜR UNVOLLSTÄNDIGE MASCHINEN	34
2 - TECHNISCHE DATEN	34
3 - INSTALLATIONSSCHEMA	36
4 - VORBEREITUNG DER BASIS FÜR DIE AUTOMATISIERUNG	37
5 - FEDERPSOTION	38
5.1 - BEFESTIGUNGSLOCH DES KIPPEBELS	38
5.2 - POSITION DER FEDER FÜR DIE INSTALLATION LINKS	38
6 - INSTALLATION DER STANGE	40
6.1 - FLACHE STANGE	40
6.2 - RUNDE STANGE	40
7 - AUSWUCHTUNG DER STANGE	42
8 - NOT-ENTRIEGELUNG	42
9 - STEUERUNG	43
9.1 - STROMVERSORGUNG	43
9.2 - EINGÄNGE FÜR AKTIVIERUNG	43
9.3 - STOP	43
9.4 - FOTOZELLEN	44
9.5 - EMPFINDLICHE RIPPEN	44
9.6 - AUSSENLEUCHTE	44
9.7 - BLINKLICHT FÜR DEN AUSSENBEREICH	44
9.8 - ÄUSSERE ANTENNE	45
9.9 - SPERRE (VORVERKABELT)	45
9.10 - ENCODER (VORVERKABELT)	45
10 - ELEKTROANSCHLÜSSE	46
10.1 - EINSTECKEMPFÄNGER	47
10.2 - SCHNITTSTELLE ADI	47
11 - BEDIENFELD	48
11.1 - DISPLAY	48
11.2 - VERWENDUNG DER TASTEN ZUM PROGRAMMIEREN	48
12 - ZUGANG ZU DEN EINSTELLUNGEN DER STEUERUNG	49
13 - LADEN DER DEFAULTPARAMETER	49
14 - SCHNELLKONFIGURATION	50
15 - SELBSTERLERNUNG DER ENDLÄUFE	50
16 - ABLESEN DES ZYKLUSZÄHLERS	51
16.1 - ANZEIGE DER NOTWENDIGKEIT EINER WARTUNG	51
17 - KONFIGURATION DER STEUERUNG	52
18 - BETRIEBSSTÖRUNGEN	56
19 - ENDABNAHME UND INBETRIEBNAHME	57
20 - WARTUNG	57
21 - ENTSORGUNG DES PRODUKTS	57

HANDBUCH FÜR DEN INSTALLATEUR DER AUTOMATION

1 - ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE



Es ist notwendig, vor Beginn der Installation alle Hinweise zu lesen, da diese wichtige Angaben zu Sicherheit, Installation, Benutzung und Wartung enthalten

DIE AUTOMATISIERUNG MUSS IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN GELTENDEN EUROPÄISCHEN NORMEN ERFOLGEN:

EN 60204-1, EN 12445, EN 12453, EN 13241-1, EN 12635

- Der Installateur muss eine Vorrichtung (z.B. thermomagn. Schalter) anbringen, die Trennung aller Pole des Geräts zum Versorgungsnetz garantiert. Die Norm verlangt eine Trennung der Kontakte von mindestens 3 mm an jedem Pol (EN 60335-1).
- Für den Anschluss von Rohren und Schläuchen oder Kabeldurchgängen sind Verbindungen zu verwenden, die dem Sicherungsgrad IP44 entsprechen.
- Die Installation erfordert Kenntnisse auf den Gebieten der Elektrik und Mechanik; sie darf ausschließlich von kompetentem Personal durchgeführt werden, welches berechtigt ist, eine vollständige Konformitätserklärung vom Typ A auszustellen (Maschinenrichtlinie 2006/42/CEE, Anlage IIA).
- Auch die elektrische Anlage der Automatik muss den geltenden Normen genügen, und fachgerecht installiert werden.
- Es wird empfohlen, in der Nähe der Automatik einen Notaus-Schalter zu installieren (mit Anschluss an ein Eingang STOP der Steuerkarte), so dass bei Gefahr ein unverzügliches Halten des Tors bewirkt werden kann.
- Für eine korrekte Inbetriebnahme des Systems empfehlen wir, aufmerksam die von der Vereinigung UNAC herausgegebenen Hinweise zu befolgen.
- Diese Bedienungsanleitung ist nur für Fachtechniker, die auf Installationen und Automationen von Toren.
- Keine Information dieser Bedienungsanleitung ist für den Endbenutzer nützlich.
- Jede Programmierung und/oder jede Wartung sollte nur von geschulten Technikern vorgenommen werden.
- Was nicht ausdrücklich in den vorliegenden Hinweisen aufgeführt ist, ist unzulässig; nicht vorgesehener Gebrauch kann eine Gefahrenquelle für Personen und Gegenstände sein.
- Das Produkt darf nicht in explosiven Umgebungen und Atmosphären installiert werden: die Anwesenheit von entflammenden Gasen oder Dämpfen stellen eine schwere Gefahr für die Sicherheit dar.
- Keine Änderungen an irgendwelchen Teilen des Automatismus oder an dem an diesen angeschlossenen Zubehör vornehmen, es sei denn diese sind in vorliegendem Handbuch vorgesehen.
- Jede unzulässige Änderung hat einen Verlust der Garantie auf das Produkt zur Folge.
- Die Installationsphasen dürfen nicht an regnerischen Tagen durchgeführt werden, um ein schädliches Eindringen von Wasser in die elektronischen Platinen zu vermeiden.

- Alle Operationen, die ein Öffnen der Gehäuseteile des Automatismus erfordern, dürfen nur erfolgen, nachdem die Steuerung von der Stromversorgung getrennt wurde und nachdem ein Hinweisschild angebracht wurde, das beispielsweise wie folgt lautet: "ACHTUNG LAUFENDE WARTUNGSARBEITEN".
- Automatismus keinen Wärme- und Feuerquellen aussetzen.
- Sollten automatische Schalter, Differentialschalter oder Sicherungen ausgelöst werden, muss vor deren Wiederherstellung der Schaden gesucht und behoben werden.
- Im Fall eines nach Konsultation des vorliegenden Handbuchs nicht behebbaren Schadens ist der V2-Kundendienst zu informieren.
- V2 lehnt bei Nichtbeachtung der nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik bestehenden Konstruktionsnormen und bei eventuell während des Gebrauchs auftretenden strukturellen Deformationen der Schranke jede Haftung ab.
- V2 behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung eventuelle Änderungen am Produkt vorzunehmen.
- Die Installations-/Wartungstechniker müssen persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen, wie Sicherheitsarbeitsanzüge-, Helme-, Stiefel und Handschuhe.
- Die Betriebsumgebungstemperatur muss derjenigen entsprechen, die in der Tabelle der Technischen Daten aufgeführt ist.
- Die Automation ist auf der Stelle abzuschalten, wenn irgendeine anormale oder gefährliche Situation auftritt; Schäden oder Funktionsstörungen sind auf der Stelle dem Verantwortlichen zu melden.
- Alle an der Maschine und den Geräten angebrachten Sicherheits- und Gefahrenhinweise sind zu befolgen.
- Diese Automation ist nicht für die Nutzung seitens Personen (einschließlich Kindern) mit beeinträchtigten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mit fehlender Erfahrung und Kenntnis bestimmt, es sei denn besagte Personen werden beaufsichtigt oder wurden über den Gebrauch des Stellglieds von einer für deren Sicherheit verantwortlichen Person angelernt.

Die Firma V2 SPA behält sich das Recht vor, das Produkt ohne vorherige Ankündigungen abzuändern; die Übernahme der Haftung für Schäden an Personen oder Sachen, die auf einen unsachgemäßen Gebrauch oder eine fehlerhafte Installation zurückzuführen sind, wird abgelehnt.

1.1 - VORBEREITENDE PRÜFUNGEN UND IDENTIFIZIERUNG DER NUTZUNGSTYPOLOGIE

Der Automatismus darf nicht benutzt werden, bevor nicht die gemäß Abschnitt "Endabnahme und Inbetriebnahme" vorgesehene Inbetriebnahme vorgenommen wurde.

Es wird darauf hingewiesen, dass der Automatismus bei falscher Installation oder unsachgemäßer Wartung beschädigt werden kann und dass vor der Installation sichergestellt werden muss, dass die Struktur geeignet und mit den geltenden Normen konform ist und dass, wenn notwendig, alle strukturellen Änderungen vorzunehmen sind, um Sicherheit und Schutz zu gewährleisten und um alle Zonen abzutrennen, in denen Quetsch-, Scherungs- oder Mitreißgefahr herrscht. Insbesondere muss sichergestellt werden, dass:

- die Halterung, an der der Automatismus befestigt wird, fest und von Dauer ist.
- das Stromversorgungsnetz, an das der Automatismus angeschlossen wird, geerdet ist und über eine Sicherung sowie einen Differentialschalter mit einem speziell für den Automatismus vorgesehenen Auslösestrom kleiner oder gleich 30mA verfügt (der Öffnungsabstand der Kontakte muss gleich oder größer als 3 mm sein).

Achtung: der Mindestsicherheitsgrad hängt vom Nutzungstyp ab; siehe nachfolgende Übersicht:

TYPOLOGIE DER AKTIVIERUNGSBEFEHLE	NUTZUNGSTYPOLOGIE DES SCHLIESSENS		
	GRUPPE 1 Informierte Personen (Nutzung in privatem Bereich)	GRUPPE 2 Informierte Personen (Nutzung in öffentlichem Bereich)	GRUPPE 3 Informierte Personen (unbegrenzte Nutzung)
Befehl Person anwesend	A	B	Non è possibile
Fernbefehl und sichtbares Schließen (z.B. Infrarot)	C oder E	C oder E	C und D oder E
Fernbefehl und nicht sichtbares Schließen (z.B. Funk)	C oder E	C und D oder E	C und D oder E
Automatischer Befehl (z.B. zeitgesteuertes Schließen)	C und D oder E	C und D oder E	C und D oder E

Gruppe 1 – Nur eine begrenzte Personenzahl ist nutzungsberechtigt, und das Schließen erfolgt nicht in öffentlichem Bereich. Ein Beispiel dieses Typs sind Tore im Inneren von Betrieben, die von den Angestellten oder einem Teil von Angestellten benutzt werden dürfen, die entsprechend informiert wurden.

Gruppe 2 – Nur eine begrenzte Anzahl von Personen ist nutzungsberechtigt, aber in diesem Fall erfolgt das Schließen in öffentlichem Bereich. Ein Beispiel ist ein Betriebstor, das auf eine öffentliche Straße führt und das nur von den Angestellten benutzt werden darf.

Gruppe 3 – Jede beliebige Person darf das automatische Schließen benutzen, das sich daher auf öffentlichem Boden befindet. Ein Beispiel sind die Zugangstore zu einem Supermarkt, einer Behörde oder einem Krankenhaus.

Schutz A – Das Schließen wird mittels Druckknopfbefehl durch die anwesende Person aktiviert, d.h. durch Gedrückthalten.

Schutz B – Das Schließen wird mittels Befehl durch die anwesende Person mittels eines Wählschalters oder einer ähnlichen Vorrichtung aktiviert, um unberechtigte Personen von der Nutzung abzuhalten.

Schutz C – Kraftbegrenzung der Stange. D.h., wenn diese auf ein Hindernis trifft, muss die Aufprallkraft innerhalb der in den Bestimmungen vorgesehenen Kurve liegen.

Schutz D – Vorrichtungen wie Fotozellen, die die Anwesenheit von Personen oder Hindernissen orten, können nur auf einer Seite oder auf beiden Seiten der Stange aktiv sein.

Schutz E – Sensible Vorrichtungen, wie Trittbretter oder immaterielle Barrieren, die zum Orten einer anwesenden Person vorgesehen sind, und die so installiert wurden, dass besagte Person auf keine Weise von dem sich bewegenden Stange angestoßen werden kann. Diese Vorrichtungen müssen in der gesamten "Gefahrenzone" der Stange aktiv sein. Unter "Gefahrenzone" versteht die Maschinenrichtlinie jede Zone innerhalb und/oder in der Nähe einer Maschine, in der die Anwesenheit einer Person ein Risiko für die Sicherheit und Gesundheit der besagten Person darstellt.

Die Risikoanalyse muss alle gefährlichen Zonen des Automatismus berücksichtigen, die entsprechend geschützt und mit Warnhinweisen versehen werden müssen.

In einer sichtbaren Zone ein Schild mit den Kenndaten des motorisierten Tors anbringen.

Der Installateur muss alle Informationen hinsichtlich des automatischen Betriebs, des Notöffnens des motorisierten Tors und der Wartung bereitstellen und diese dem Benutzer aushändigen.

1.2 - TECHNISCHER KUNDENDIENST

Für technische Erläuterungen oder Installationsprobleme verfügt die Firma V2 SPA über einen Kundendienst, der zu Bürozeiten unter der Telefonnummer (+39) 01 72 81 24 11 erreicht werden kann.

1.3 - EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG UND EINBAUERKLÄRUNG FÜR UNVOLLSTÄNDIGE MASCHINEN

Übereinstimmungserklärung mit den Richtlinien:
2014/35/EU (NSR); 2014/30/EU (EMV); 2006/42/EG (MRL)
ANHANG II, TEIL B

Der Hersteller V2 S.p.A., mit Sitz in
Corso Principi di Piemonte 65, 12035, Racconigi (CN), Italy

Erklärt unter eigener Haftung, dass:
der Automatismus Modell:
NIUBA4-230V, NIUBA6-230V

Beschreibung: Elektromechanisches Stellglied für Schranken

- für die Inkorporation in ein/e Tor bestimmt ist und eine Maschine darstellt gemäß Richtlinie 2006/42/EG.
Diese Maschine darf nicht in Betrieb genommen werden bevor sie nicht als den Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG (Anhang II-A) konform erklärt wird
- konform mit den wesentlichen anwendbaren Bestimmungen der Richtlinien ist:
Maschinenrichtlinie 2006/42/EG (Anhang I, Kapitel 1)
Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EG
Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EG
Richtlinie ROHS2 2011/65/CE

Die technische Dokumentation steht den zuständigen Behörden auf begründete Anfrage zur Verfügung bei:
V2 S.p.A.
Corso Principi di Piemonte 65, 12035, Racconigi (CN), Italy

Folgende Person ist autorisiert, die Inkorporationserklärung zu unterzeichnen und die technische Dokumentation zur Verfügung zu stellen:

Giuseppe Pezzetto

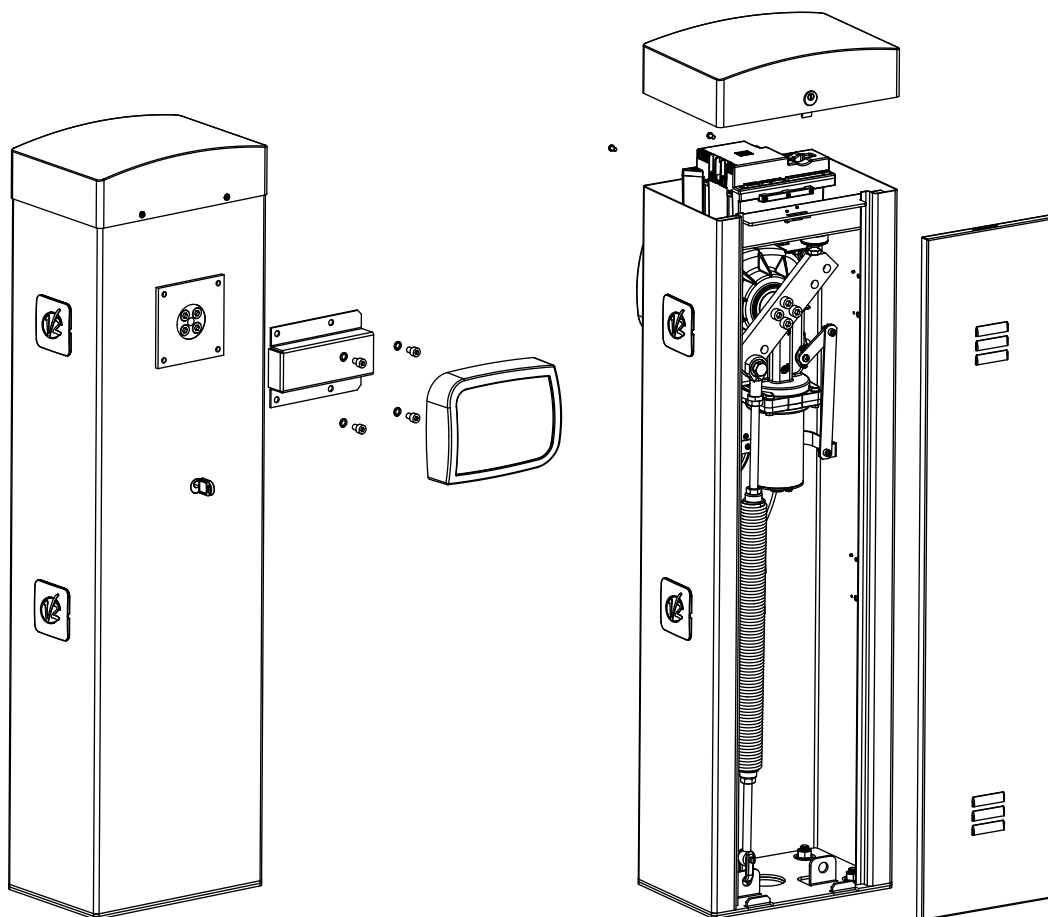
Gesetzlicher Vertreter von V2 S.p.A.
Racconigi, 01/06/2015



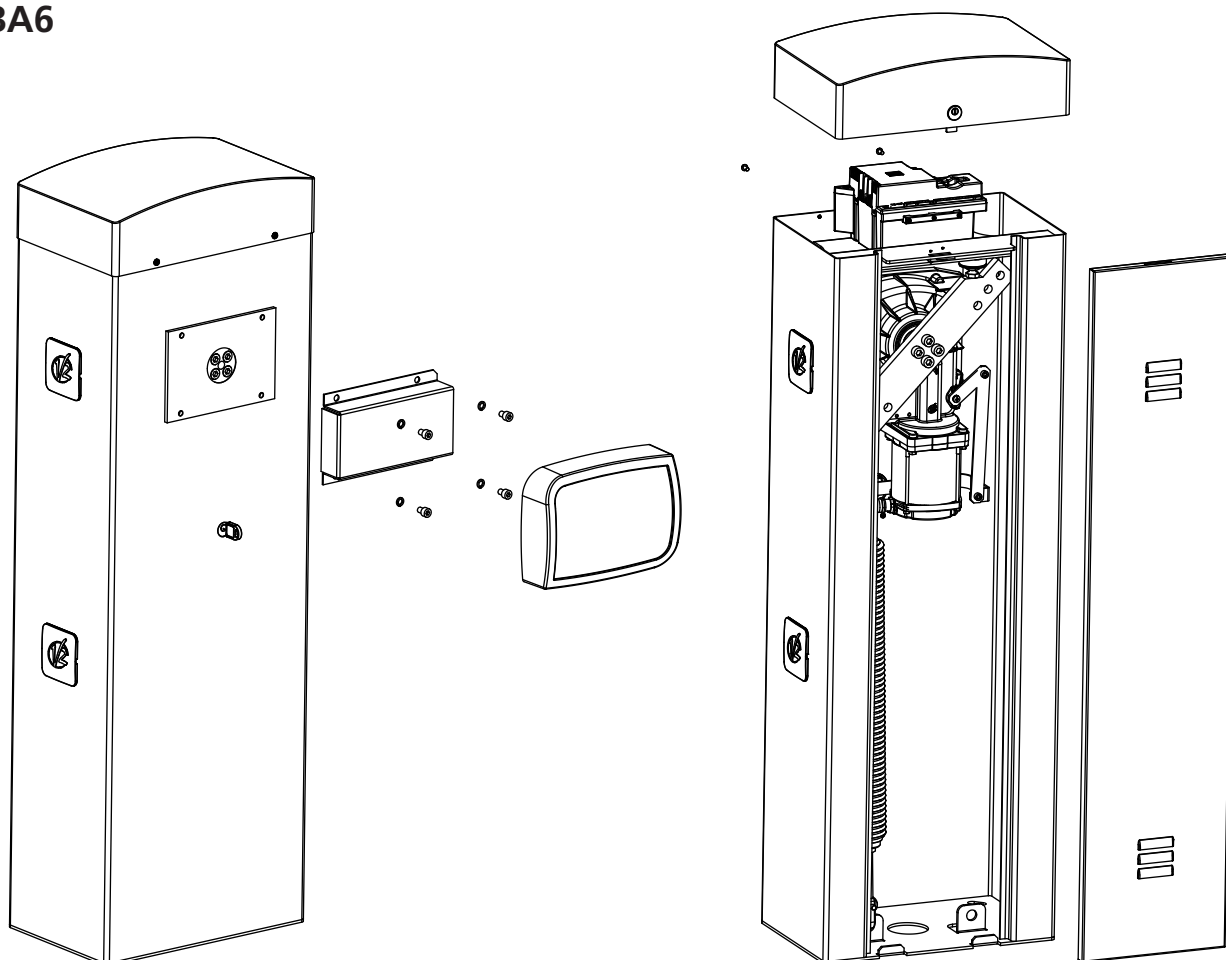
2 - TECHNISCHE DATEN

	NIUBA4-230V	NIUBA6-230V
Spannungsversorgung	230 Vac - 50 Hz	
Motorspeisung	230 Vac - 50 Hz	
Maximale Leistung	300W	350W
Öffnungszeit	6 s	8 s
Arbeitsintermittenz	30 % (90 max. Zyklus pro Stunde)	30 % (90 max. Zyklus pro Stunde)
Max. Belastung des Zubehörs 24V	10W	
Betriebstemperatur	-20 ÷ +55 °C	
Schutzgrad	IP44	
Gewicht	44 Kg	52 Kg

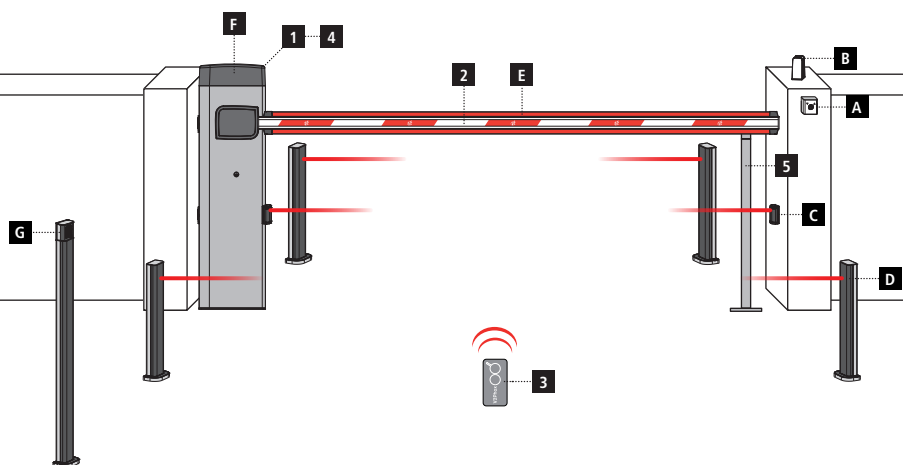
NIUBA4



NIUBA6



3 - INSTALLATIONSSCHEMA



BAUTEILE

- 1 Stellantrieb
- 2 Schrankenbaum
- 3 Handsender
- 4 Empfangsmodul
- 5 Auflagenstütze

ZUSATZZUBEHÖR

- A Schlüsselschalter
- B Blinklicht
- C Fotozellen
- D Fotozellen auf Säule
- E Beleuchtungsbausatz für Schrankenbaum
- F Beleuchtungsbausatz für Schrank
- G Digitalwählschalter über Funk

KABELLÄNGE	< 10 Meter	von 10 bis 20 Meter	von 20 bis 30 Meter
Spannungsversorgung 230V	3G x 1,5 mm ²	3G x 1,5 mm ²	3G x 2,5 mm ²
Fotozellen (TX)	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Fotozellen (RX)	4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²
Schlüsselschalter	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Blinklicht	2 x 1,5 mm ²	2 x 1,5 mm ²	2 x 1,5 mm ²

4 - VORBEREITUNG DER BASIS FÜR DIE AUTOMATISIERUNG

1. Ein Fundament vorsehen und ein oder mehrere Rohre für den Durchgang der Stromkabel vorbereiten (ABB. 1)
2. Die 4 Verankerungsbeine auf der Verankerungsplatte montieren und mit den 8 mitgelieferten Bolzen befestigen (ABB. 2)
3. Den Beton in die Grube gießen und die Fundamentplatte positionieren

⚠ ACHTUNG: Überprüfen, dass die Platte perfekt waagrecht und parallel zum Öffnungsdurchgang ist.

4. Das komplette Abbinden des Betons abwarten
5. Die 4 Muttern, die die Basis mit den Verankerungsbeinen zusammen halten, losschrauben und den Schrank auf der Platte positionieren (ABB. 3)

HINWEIS: Es empfiehlt sich, den Schrank mit der Inspektionsklappe zur bequemen Seite gerichtet zu installieren

ABB. 1

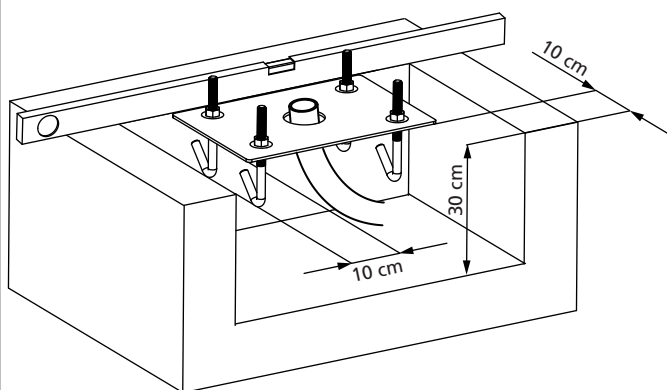


ABB. 2

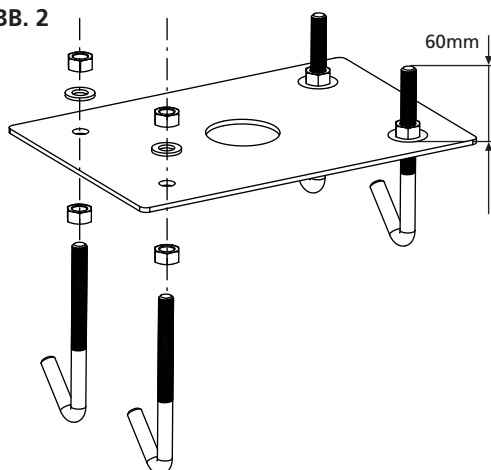
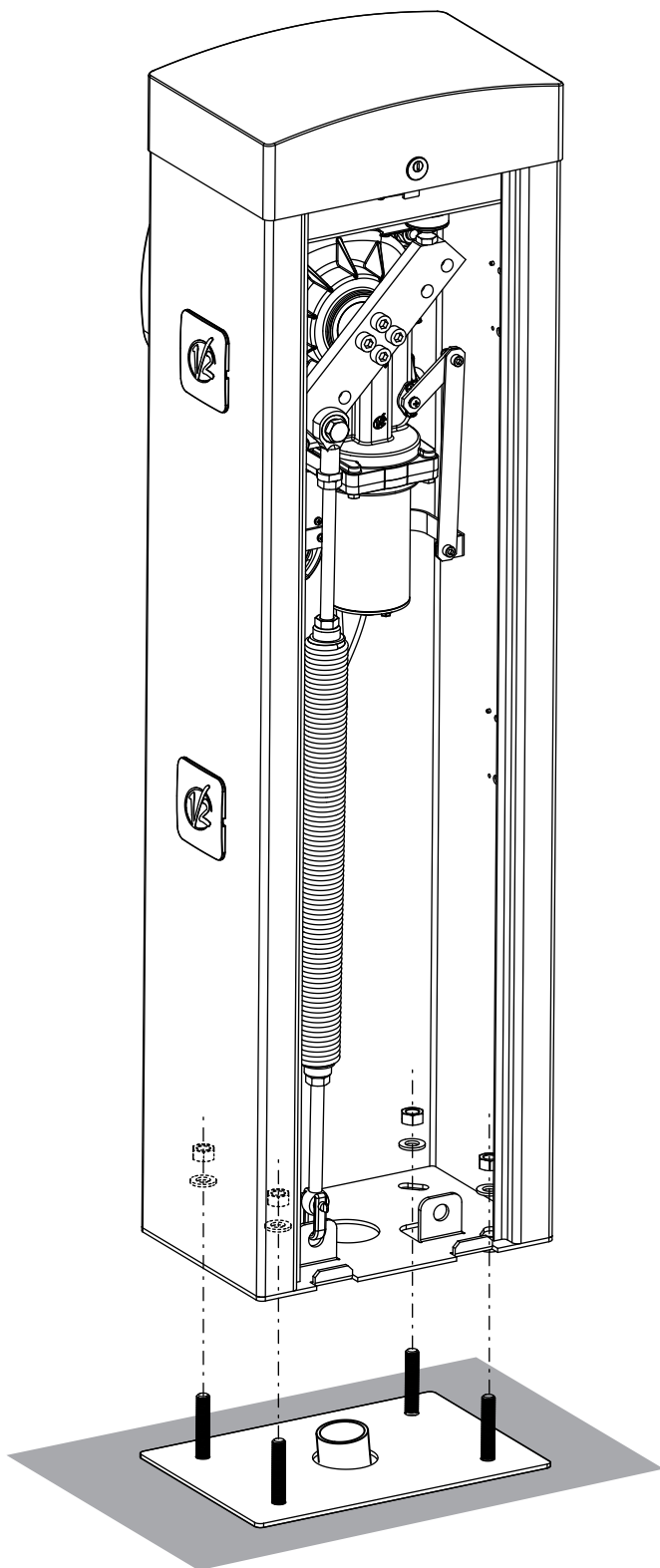


ABB. 3



5 - FEDERPSOTION

Die Schranke wird mit der für RECHTS-Installation (DX) montierten Feder geliefert.

Wenn die Installation LINKS (SX) sein soll, sind die nachstehenden Anleitungen zu befolgen, um die Position der Feder zu ändern..

Die Befestigungsbohrung auf dem Kipphebel kann je nach Länge der Stange variieren.

Die Feder gemäß der folgenden Parameter korrekt auf der Befestigungsbohrung positionieren:

NIUBA:

- A Für Stangen mit einer Länge zwischen 2,5 und 3 m
- B Für Stangen mit einer Länge zwischen 3 und 4 m

NIUBA6:

- A Für Stangen mit einer Länge von 4 Metern
- B Für Stangen mit einer Länge zwischen 4 und 5 m
- C Für Stangen mit einer Länge zwischen 5 und 6 m

HINWEIS: Das Vorhandensein von auf der Stange installierten Zubehörteilen beeinflusst die Befestigungsbohrung des Kipphebels nicht. Die korrekte Funktionsweise der Automatisierung erzielt man durch Betätigen der Feder wie im Kapitel 7

5.1 - BEFESTIGUNGSLOCH DES KIPPHEBELS (ABB.2) :

1. Den Bolzen, der die Feder mit dem Bügel verbindet, losschrauben
2. Die Feder auf der geeignetsten Öffnung positionieren und den Bolzen erneut anschrauben
3. Die 2 Endlaufanschläge **F** regulieren

5.2 - POSITION DER FEDER FÜR DIE INSTALLATION LINKS (SX)

NIUBA4 (ABB. 3):

1. Die Feder ausbauen
2. Den Automatismus entriegeln (Kapitel 8)
3. Den Bügel um 90° drehen
4. Die Feder montieren und dazu die geeignetste Einhaköffnung wählen
5. Die 2 Endlaufanschläge **F** regulieren

NIUBA6 (ABB. 4):

1. Die Feder ausbauen
2. Lösen Sie die 4 Schrauben, welche den Kipphebel an der Motorwelle blockieren
3. Drehen Sie den Kipphebel um 90° und ziehen Sie die 4 Schrauben an
4. Die Feder montieren und dazu die geeignetste Einhaköffnung wählen
5. Die 2 Endlaufanschläge **F** regulieren

⚠ ACHTUNG: muss der Parameter **d₁₇** im Programmiermenü des Steuergeräts geändert werden

ABB. 1

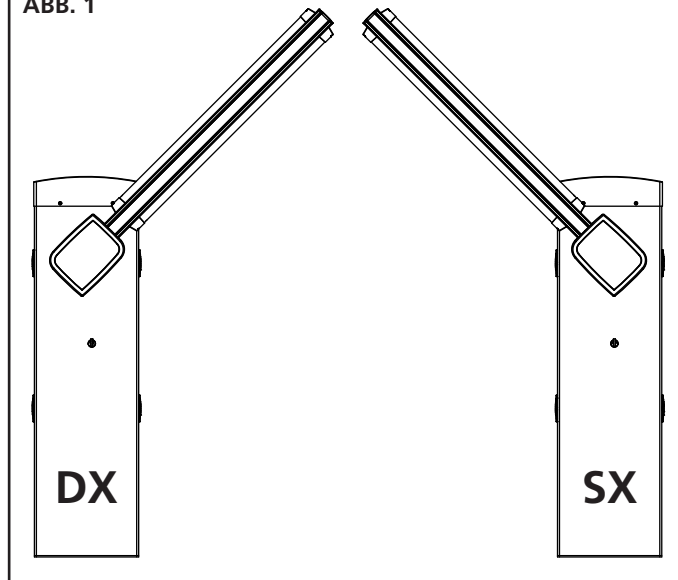


ABB. 2

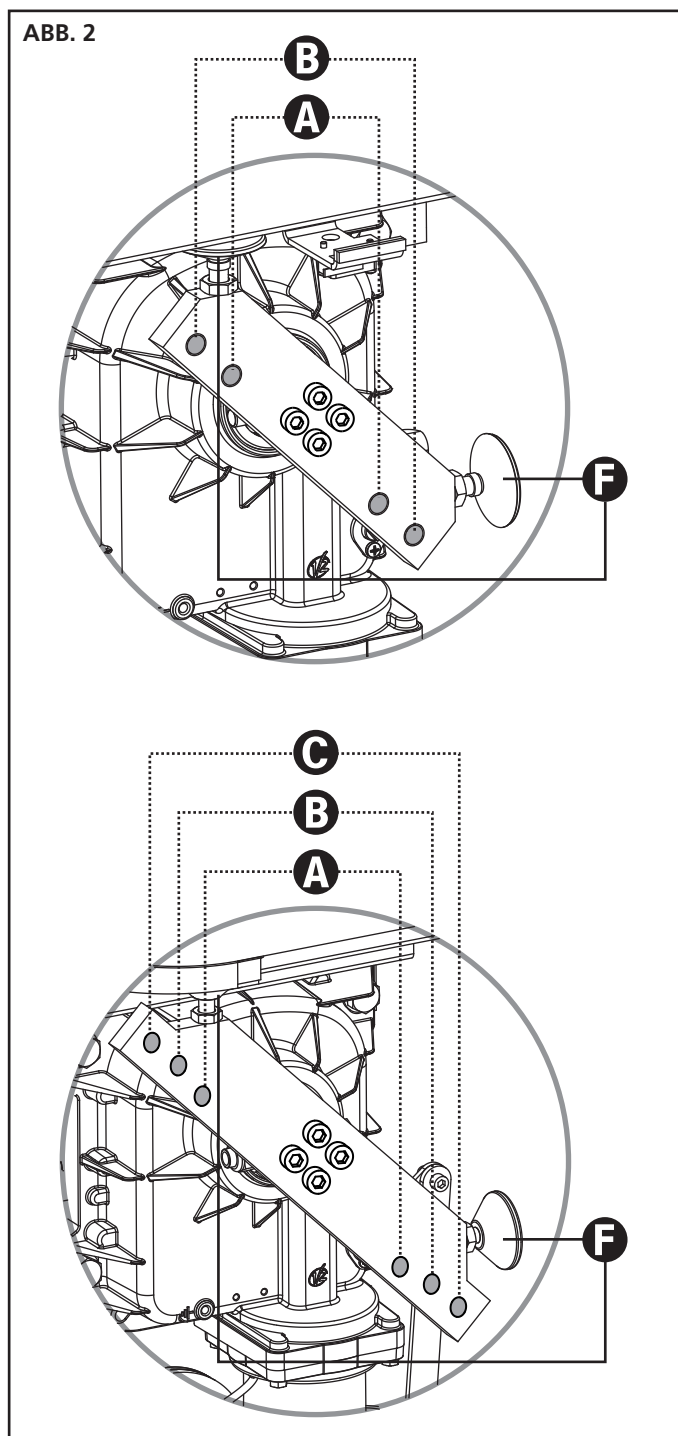


ABB. 3

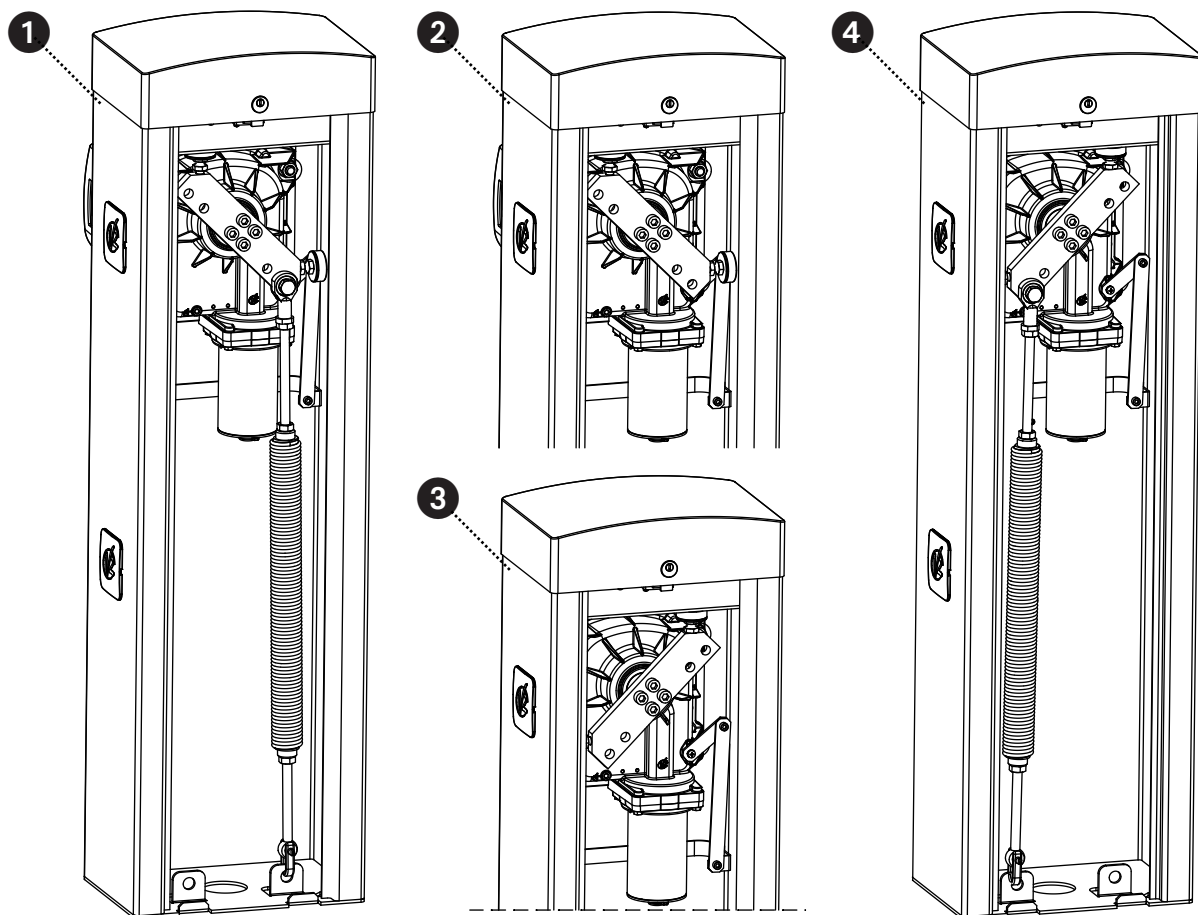
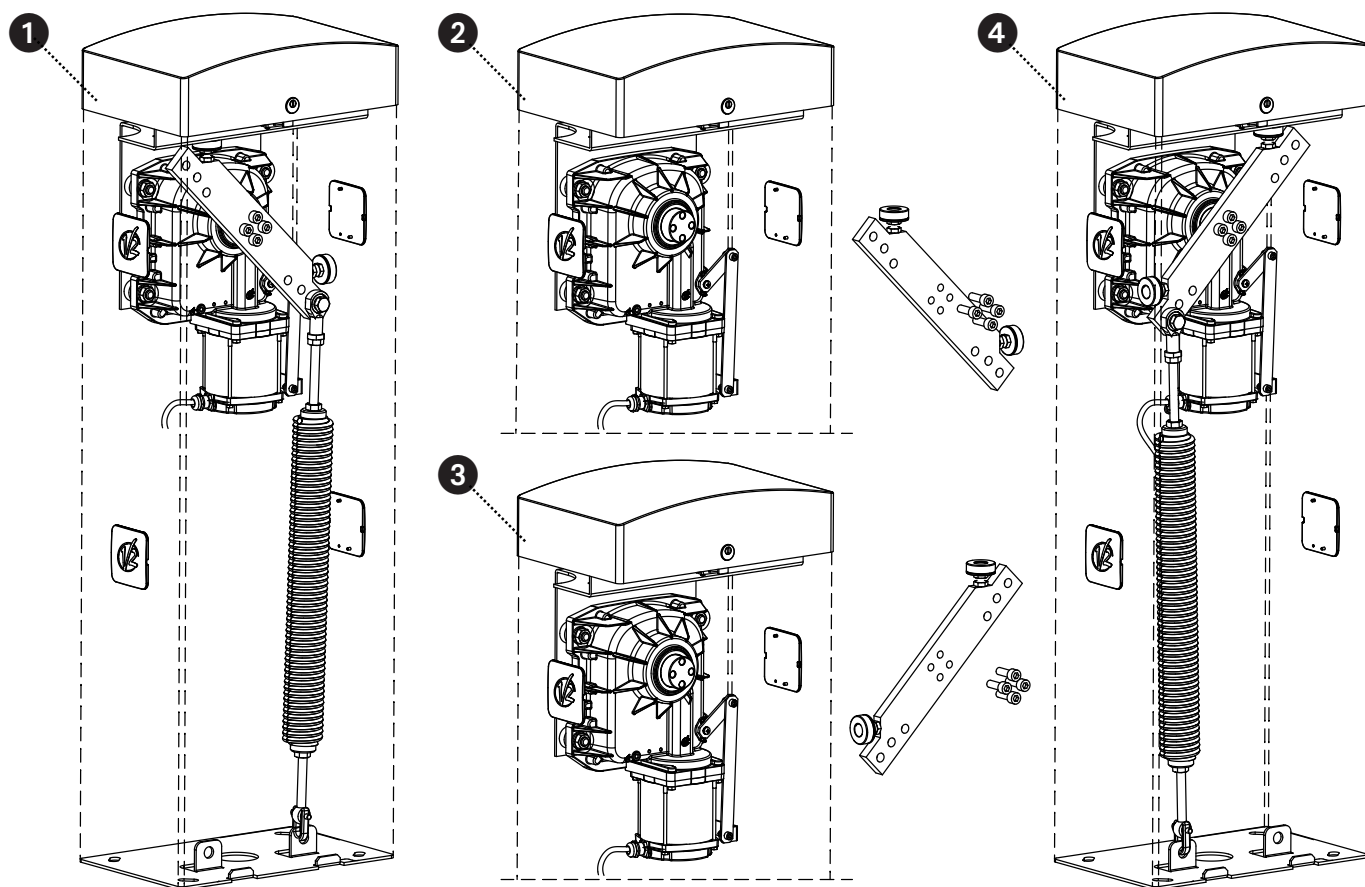


ABB. 4



6 - INSTALLATION DER STANGE

6.1 - FLACHE STANGE

1. Die Stange **A** auf die gewünschte Länge schneiden

HINWEIS: Wenn die Installation die Verwendung des Lichtbausatzes (Art.-Nr. 163615) vorsieht, müssen die Module vor der Montage des Gummiprofils installiert werden

2. Das Stoßschutzprofil aus Gummi **B** auf der Stange anbringen, bevor diese eingesetzt und auf die gewünschte Länge zugeschnitten wird

HINWEIS: Das Gummiprofil muss im Vergleich zur Stangenlänge 20 cm kürzer sein. Sieht die Installation die Verwendung einer festen Auflage vor (Cod.163605), das Gummi kürzen, um zu vermeiden, dass es mit der Auflage in Kontakt kommt

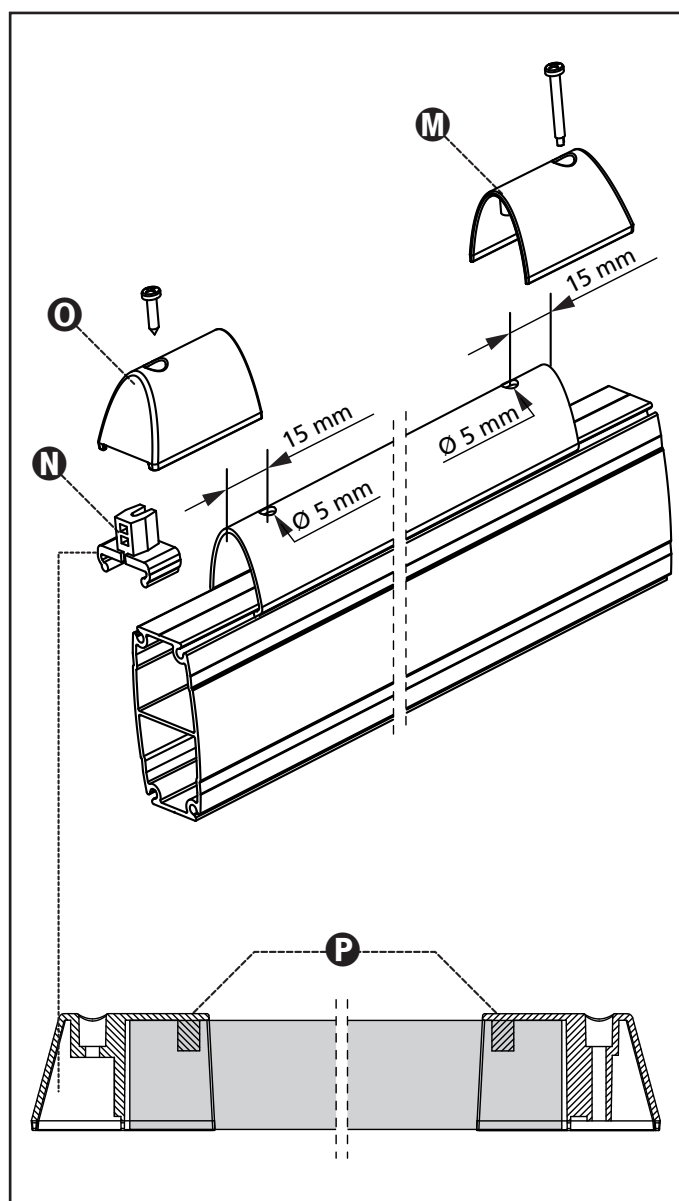
3. Die Stange und das Gummi im Einsetzbereich schmieren und das Einsetzen vornehmen

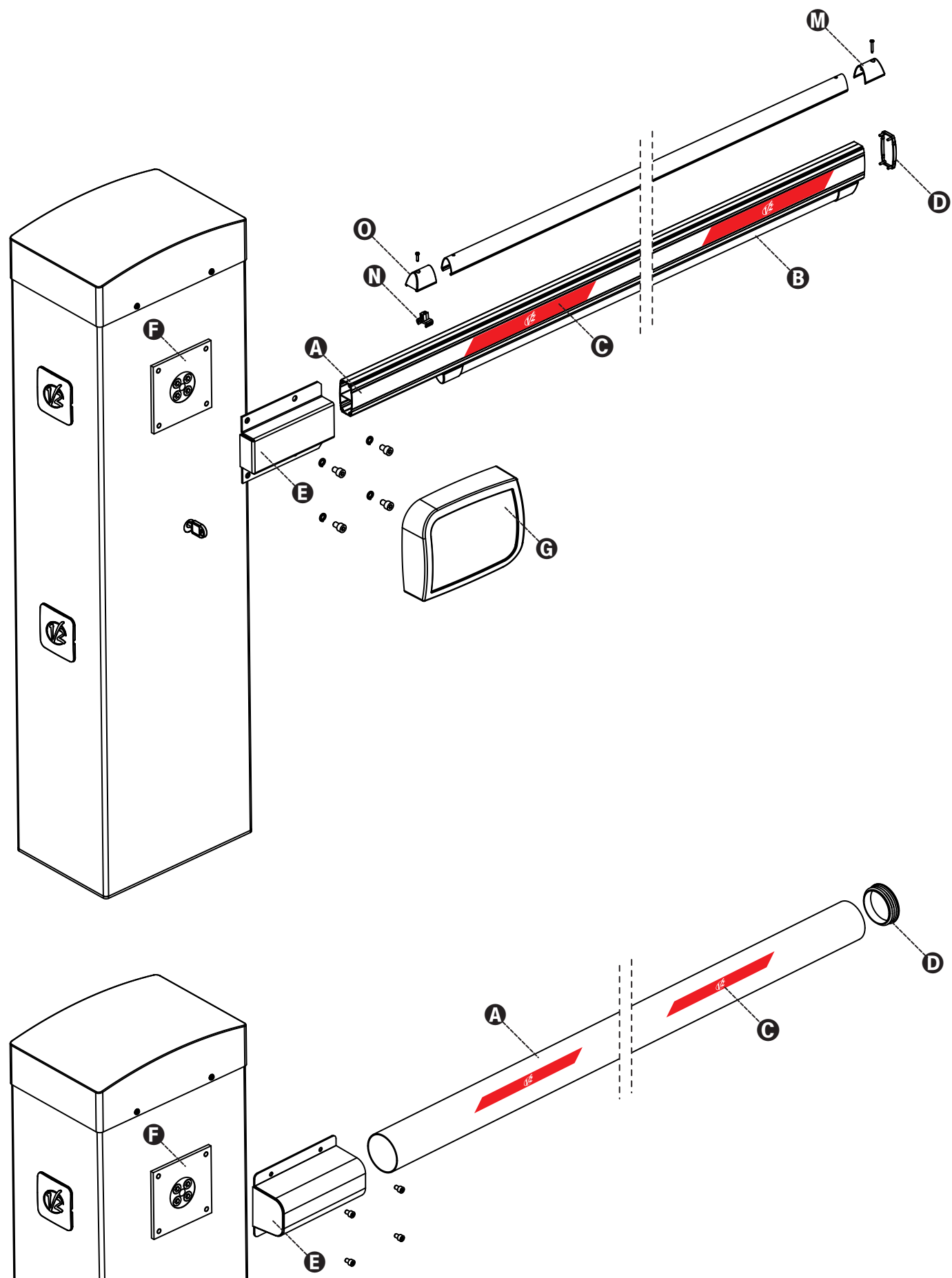
HINWEIS: Während des Einsetzens ist das Gummi Zug- und Druckbeanspruchungen ausgesetzt, die seine Länge beeinflussen könnten. Das Gummi NICHT kürzen und wie folgt fortfahren.

4. Das Gummi mit den Händen massieren, damit die durch das Einsetzen verursachte Extralänge wieder ausgeglichen wird
5. Den Deckel **O** auf der Seite des Gummis in der Nähe des Barrieren-Schranks montieren.
 - a. Durchbohren Sie den Gummi mit einem 5 mm-Bohrer bei einem Abstand von 15 mm vom Gummiende.
 - b. Führen Sie den gleitbaren Einsatz **N** in die Führungen der Leiste ein.
 - c. Positionieren Sie den Deckel **O** auf dem Gummi, indem Sie den Stift **P** in das auf dem Gummi gebohrte Loch einführen.
 - d. Schrauben Sie die Schraube im Sitz der Einlage **N** an
6. Montieren Sie den Deckel **M** auf die andere Seite des Gummis:
 - a. Durchbohren Sie den Gummi mit einem 5 mm-Bohrer bei einem Abstand von 15 mm vom Gummiende.
 - b. Positionieren Sie den Deckel **M** auf den Gummi, indem Sie den Stift **P** in das auf dem Gummi gebohrte Loch einführen.
 - c. Durchbohren Sie das Profil mit einem 2,5 mm Bohrer in Übereinstimmung mit der Schraube.
 - d. Die Schraube anschrauben.
7. Den Verschluss **D** an der Stange einsetzen
8. Den Bügel **E** an der Platte **F** montieren und die 4 Schrauben leicht anschrauben
9. Die Stange in den Bügel **E** bis zum Anschlag einlegen und die 4 Schrauben befestigen
10. Die Kunststoffabdeckung **G** auf den Bügel **E** einsetzen
11. Den Rückstrahler-Klebestreifen **C** (Zubehörteil Art.-Nr. 163622) auf beiden Seiten der Stange anbringen

6.2 - RUNDE STANGE

1. Die Stange **A** auf die gewünschte Länge schneiden.
2. Den Verschluss **D** an der Stange einsetzen.
3. Den Bügel **E** an der Platte **F** montieren und die 4 Schrauben leicht anschrauben
4. Die Stange in den Bügel **E** bis zum Anschlag einlegen und die 4 Schrauben befestigen





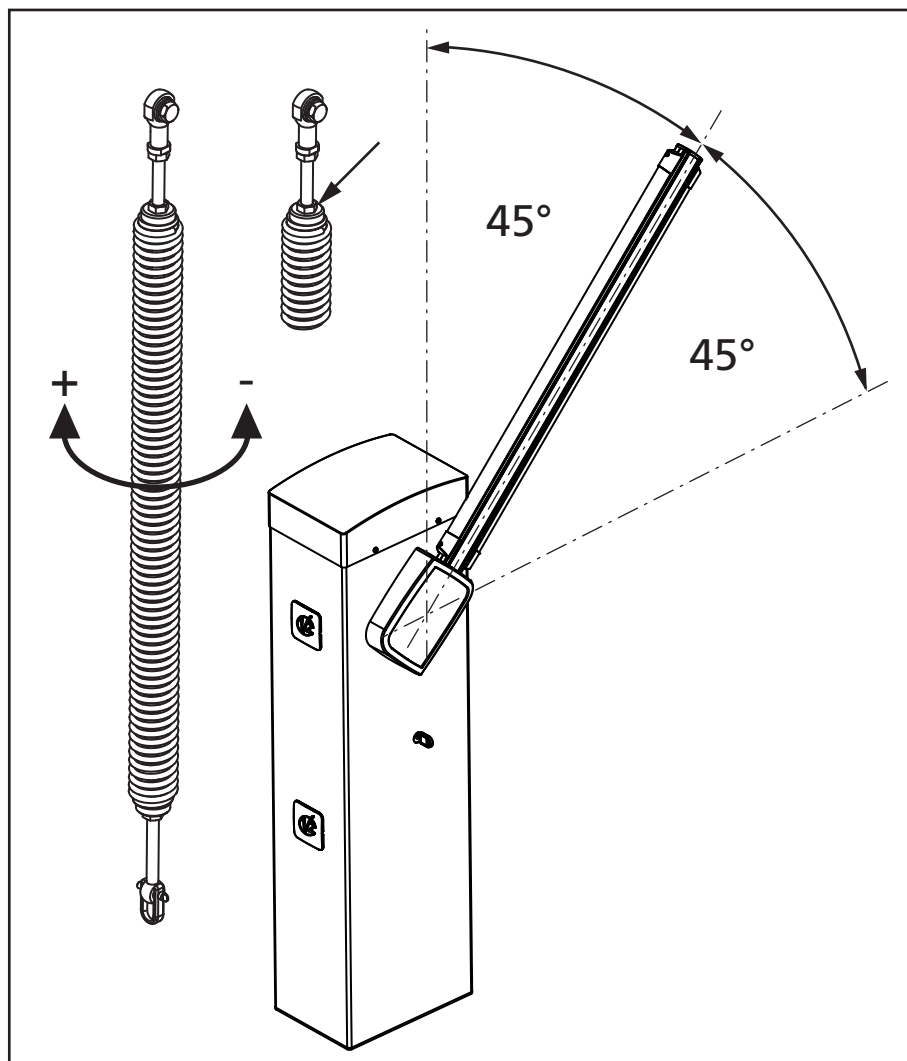
7 - AUSWUCHTUNG DER STANGE

Nachdem die Feder wie im vorherigen Abschnitt beschrieben eingehakt wurde, muss die Auswuchtung der Stange vorgenommen werden.

1. Den Automatismus entriegeln
2. Die Feder manuell zur Erhöhung oder Verringerung des Zugs drehen. Die Stange muss sich bei 45° stabilisieren.
3. Die Gegenmutter befestigen und den Getriebemotor erneut blockieren.

⚠ ACHTUNG: Den einwandfreien Betrieb der Feder überprüfen:

- mit der vertikal positionierten Stange ist die Feder nicht gespannt
- mit der horizontal positionierten Stange ist die Feder gespannt

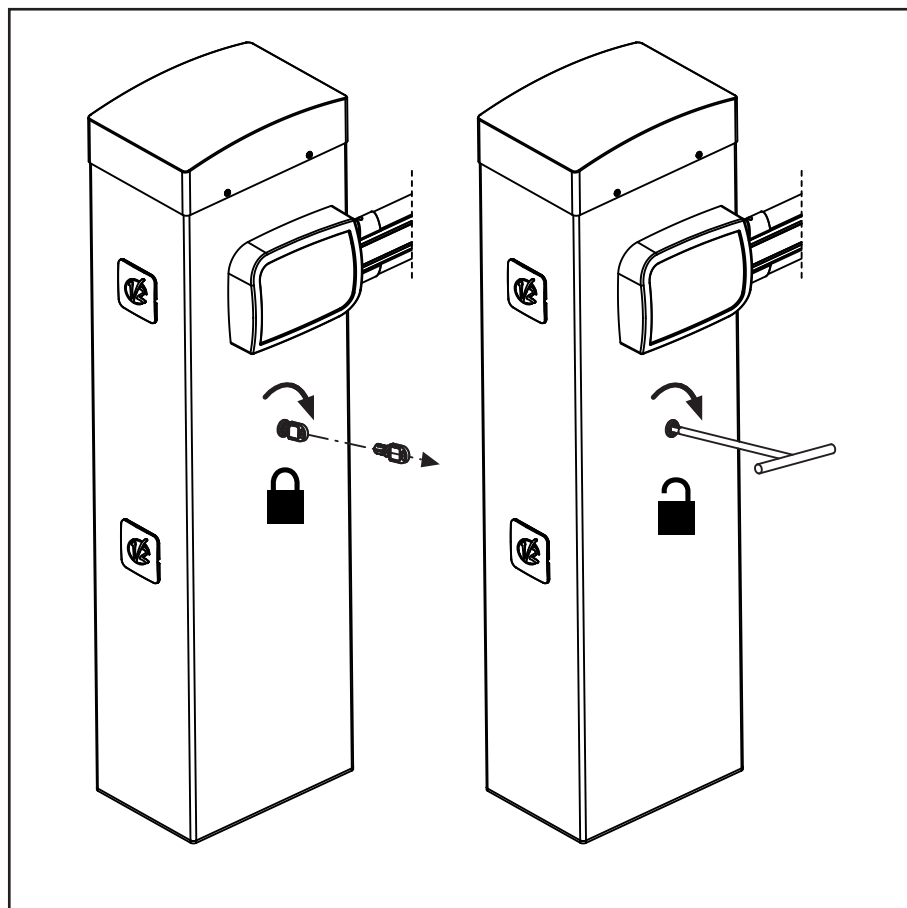


8 - NOT-ENTRIEGELUNG

Bei Stromausfall kann die Schranke durch Einwirken auf den Motor mechanisch entriegelt werden.

Den mitgelieferten Schlüssel in das Schloss stecken, 1/4 Drehung im Uhrzeigersinn durchführen und den Griff nach links drehen: Die Stange ist frei und kann manuell geöffnet werden.

Zur Wiederherstellung der Automatisierung genügt es den Griff in die Ausgangsposition zu drehen und den Schlüssel erneut in die Schließposition zu drehen.



9 - STEUERUNG

Die PD21 verfügt über ein Display, das einerseits ein einfaches Programmieren, andererseits eine konstante Überwachung des Zustands der Eingänge ermöglicht; zudem erlaubt die Menüstruktur ein problemloses Einstellen der Betriebszeiten und der Betriebslogiken.

Unter Einhaltung der europäischen Bestimmungen hinsichtlich der elektrischen Sicherheit und der elektromagnetischen Kompatibilität (EN 60335-1, EN 50081-1 und EN 50082-1) zeichnet sie sich durch die vollständige elektrische Isolierung des Niederspannungskreislaufs (einschließlich der Motoren) der Netzspannung aus.

Weitere Eigenschaften:

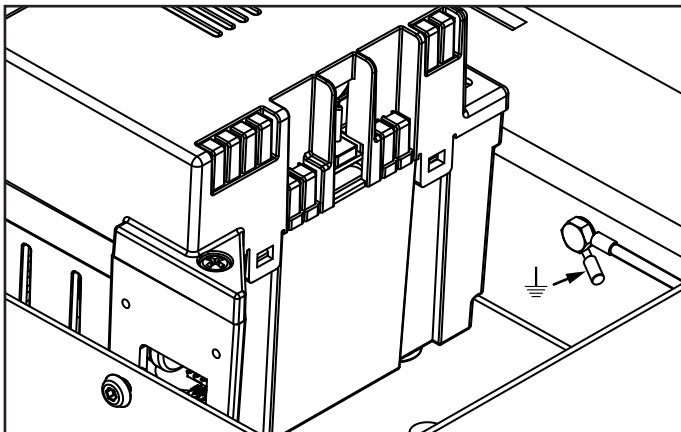
- Stromversorgung im Inneren der Steuerung, an den Motoren und dem angeschlossenen Zubehör gegen Kurzschlüsse geschützt.
- Erfassung der Hindernisse mittels Spannungsüberwachung
- Hinderniserkennung
- Automatisches Lernen der Position der Endanschläge.
- Überprüfung der Sicherheitsvorrichtungen (Fotozellen und Kontakteisten) vor jeder Öffnung.
- Deaktivierung der Sicherungseingänge mittels Konfigurationsmenü: es ist nicht notwendig, die Klemmen hinsichtlich der nicht installierten Sicherung zu überbrücken, es reicht aus, die Funktion im entsprechenden Menü zu deaktivieren.

⚠ Die Installation der Steuerung, die Sicherheitsvorrichtungen und das Zubehör ist bei ausgeschalteter Stromversorgung auszuführen

9.1 - STROMVERSORGUNG

Die Steuerung muss mit einer Stromleitung 230V-50Hz versorgt werden, die mit einem differentialen magnetischen Schalter geschützt sein, der den gesetzlichen Bestimmungen entspricht.

Stromversorgungskabel an die Klemmen **L** und **N** anschließen.
Collegare il cavo di terra al morsetto 



9.2 - EINGÄNGE FÜR AKTIVIERUNG

Das Steuergerät PD21 verfügt über zwei Aktivierungseingänge, deren Funktion vom programmierten Betriebsmodus abhängig ist (Siehe den Posten Strt des Programmiermenüs):

- **Standardmodus:** Der erste Eingang (START1) kontrolliert die Öffnung, die Schließung und den Stopp gemäß eingestellter Programmierung.
Der zweite Eingang (START2) verursacht die Öffnung der MASTER-Barriere, wenn der Synchronbetrieb von zwei Barrieren aktiviert wird.
- **Modus Öffnen/Schließen und Anwesende Person:** Eine Steuerung am Eingang START1 steuert immer die Öffnung und eine Steuerung am Eingang START2 steuert immer die Schließung.
Im Modus Öffnen/Schließen ist die Steuerung impulsiv, d.h. ein Impuls verursacht die totale Öffnung oder Schließung der Schranke.
Im Modus Anwesende Person ist die Steuerung monostabil, d.h. die Schranke wird solange geöffnet oder geschlossen, bis der Kontakt geschlossen ist und hält unmittelbar an, wenn der Kontakt geöffnet wird.
- **Uhrmodus:** Er ist analog zum Standardmodus, aber die Schranke bleibt solange geöffnet wie der Kontakt am Eingang START1 geschlossen bleibt; wenn der Kontakt geöffnet wird, beginnt die Zählung der Pausenzeit, nach ihrem Ablauf wird die Schranke geschlossen. Diese Funktion ermöglicht die Programmierung der Uhrzeitintervalle im Laufe des Tages für die Öffnung der Schranke mithilfe eines externen Timers. Die automatische Neuschließung muss unbedingt eingeschaltet sein.

⚠ ACHTUNG: Bei allen Modalitäten müssen die Eingänge an Vorrichtungen mit normalerweise geöffnetem Kontakt angeschlossen werden.

Die Kabel der Vorrichtung, die den Eingang START1 steuert, zwischen den Klemmen **K3** und **K2** des Steuergeräts anschließen.
Die Kabel der Vorrichtung, die den Eingang START2 steuert, zwischen den Klemmen **K4** und **K2** des Steuergeräts anschließen.

Die mit dem Eingang START1 verbundene Funktion kann auch durch Drücken der Taste  außerhalb des Programmiermenüs oder mithilfe einer auf dem Kanal 1 gespeicherten Fernbedienung eingeschaltet werden (siehe die Anleitung des Empfängers MR).

Die mit dem Eingang START2 verbundene Funktion kann auch durch Drücken der Taste  außerhalb des Programmiermenüs oder mithilfe einer auf dem Kanal 2 gespeicherten Fernbedienung eingeschaltet werden (siehe die Anleitung des Empfängers MR).

9.3 - STOP

Zu einer größeren Sicherheit kann eine Taste installiert werden, die bei Betätigung die unmittelbare Blockierung der Schranke verursacht. Der Schalter muss über einen normalerweise geschlossenen Kontakt verfügen, der sich bei Betätigung öffnet.

Wenn der Stopp-Schalter bei geöffneter Schranke betätigt wird, wird immer die Funktion für erneute automatische Schließung ausgeschaltet; zur erneuten Schließung muss der Startbefehl erteilt werden (wenn die Startfunktion in Pause ausgeschaltet ist, wird sie gleichzeitig erneut eingeschaltet, um die Entriegelung der Schranke zu ermöglichen).

Die Kabel des Stoppschalters zwischen den Klemmen **K1** und **K2** des Steuergeräts anschließen.

9.4 - FOTOZELLEN

Die Fotozellen können auf zwei Weisen eingeschaltet sein:

1. **Nur während der Schließung:** In diesem Fall führt der Durchgang vor dem Bündel zur unmittelbaren erneuten Öffnung.
2. **Während der Öffnung und der Schließung:** In diesem Fall führt die Unterbrechung des Bündels zum unmittelbaren Stopp. Wenn das Bündel freigegeben wird, kommt es zur kompletten Neuöffnung der Schranke.

⚠ ACHTUNG: Die Fotozellen so installieren, dass die gesamte Öffnungs- / Schließfläche der Stange abgedeckt ist

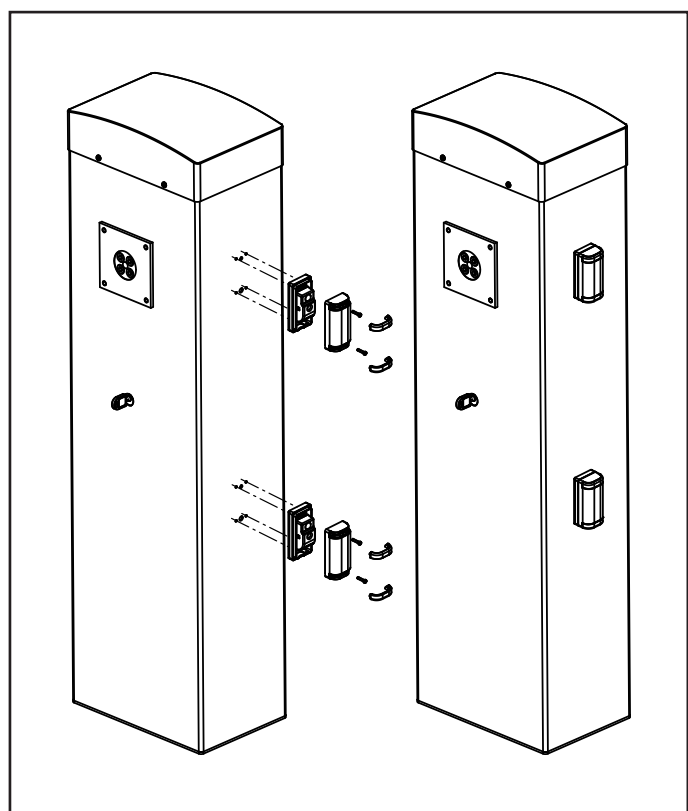
Das Steuergerät PD21 liefert eine Speisung zu 24VDC für die Fotozellen und kann einen Test ihres Betriebs vor dem Öffnungsbeginn der Stange ausführen. Die Speisungsklemmen für die Fotozellen werden von einer elektronischen Sicherung geschützt, die den Strom bei Überlast unterbricht.

- Die Netzkabel der Fotozellensender zwischen den Klemmen **K9** und **K10** des Steuergeräts anschließen.
- Die Netzkabel der Fotozellenempfänger zwischen den Klemmen **K8** und **K9** des Steuergeräts anschließen.
- Den Verteiler und den Ausgang N.G. der Fotozellenempfänger an die Klemmen **K5 (PHOTO)** und **K7 (COM)** des Steuergeräts anschließen.
Die Ausgänge mit Kontakt normalerweise geschlossen verwenden.

⚠ ACHTUNG:

- Wenn mehrere Fotozellenpaare vom selben Typ installiert werden, müssen ihre Ausgänge in Serienschaltung angeschlossen werden.
- Wenn Reflektions-Photozellen installiert werden, muss die Speisung an die Klemmen **K9** und **K10** des Steuergeräts angeschlossen werden, um den Betriebstest durchzuführen.

An den Seiten des Schrankes befinden sich für die Installation der Zubehörteile SENSIVA vorgesehene Öffnungen.



9.5 - EMPFINDLICHE RIPPEN

Sie können anstelle des in der Regel mit der Stange mitgelieferten stoßfesten Gummiprofils installiert werden. Bei Auslösung während der Schließung kommt es zur Neuöffnung und zur Deaktivierung der automatischen Schließung.

Das Steuergerät ist in der Lage, sowohl die klassische Rippe mit normalerweise geschlossenem Kontakt als auch die leitende Gummirippe mit Nennwiderstand von 8,2 kOhm zu verwalten.

Die Kabel der Rippen zwischen den Klemmen **K6** und **K7** des Steuergeräts anschließen.

⚠ ACHTUNG: Zur Erfüllung der Anforderungen der Richtlinie EN12978 müssen empfindliche leitende Gummirippen installiert werden; die empfindlichen Rippen mit normalerweise geschlossenem Kontakt müssen mit einem Steuergerät ausgestattet sein, das ständig ihre einwandfreie Funktionalität prüft. Wenn Steuergeräte verwendet werden, die über die Möglichkeit verfügen, den Test mittels Unterbrechung der Speisung auszuführen, die Netzkabel des Steuergeräts zwischen den Klemmen **K9** und **K10** von PD21 anschließen. Andernfalls diese zwischen den Klemmen **K8** und **K9** anschließen.

⚠ ACHTUNG:

- Wenn mehrere Rippen mit normalerweise geschlossenem Kontakt verwendet werden, müssen ihre Ausgänge in Serienschaltung angeschlossen werden.
- Wenn mehrere leitende Gummirippen verwendet werden, müssen ihre Ausgänge in Kaskadenschaltung angeschlossen werden und nur der letzte muss auf dem Nennwiderstand (8,2 kΩ) enden.

9.6 - AUSSENLEUCHE

Dieser Ausgang kann für den Anschluss der Abdeckung mit integriertem Blinklicht (Zubehör) oder für eine Außenleuchte verwendet werden.

Der Ausgang wird automatisch aktiviert, wenn die Schranke in Bewegung ist. Diese kann auch manuell aktiviert werden, wenn ein auf Kanal 4 gespeicherter Code des MR-Empfängers übertragen wird.

Die Vorgehensweise hängt von der Einstellung des Parameters „LUCI“ ab

⚠ ACHTUNG: Der Ausgang COURTESY LIGHT besteht in einem einfachen Kontakt N.O. und liefert keine Art der Speisung.
Die Höchstleistung des Kontakts beträgt 230V - 5A.

Die Kabel an die Klemmen **B3** und **B4** anschließen.

9.7 - BLINKLICHT FÜR DEN AUSSENBEREICH

In die Steuerung CITY1-EVO ist eine Blinkleinrichtung mit interner Blinkschaltung mit 230V - 40W integriert.

Kabel der Blinkleinrichtung bitte an die Klemmen **B1** und **B2** der Steuerung anschließen.

9.8 - ÄUSSERE ANTENNE

Um die maximale Funkübertragung zu versichern, ist es ratsam, die äußere Antenne ANS433 zu benutzen.

Die Zentralader des Antennendrahtes der Antenne an Klemme **A2** der Steuerung und die Umflechtung an Klemme **A1** anschließen.

9.9 - SPERRE (VORVERKABELT)

Der Eingang SPERRE ist an einen Mikroschalter angeschlossen, der vom Schlossblock der Inspektionsklappe betätigt wird.

Bei Öffnung der Klappe geht das Steuergerät in den Sperrzustand: In diesem Zustand werden die von den Aktivierungseingängen oder von den Fernbedienungen kommenden Bewegungsbefehle der Stange nicht angenommen.

Es sind nur die mit den Tasten **↑**, **↓** und **OK** verwalteten Funktionen für die Erforschung der Programmiermenüs und für die Stangenbetätigung zulässig.

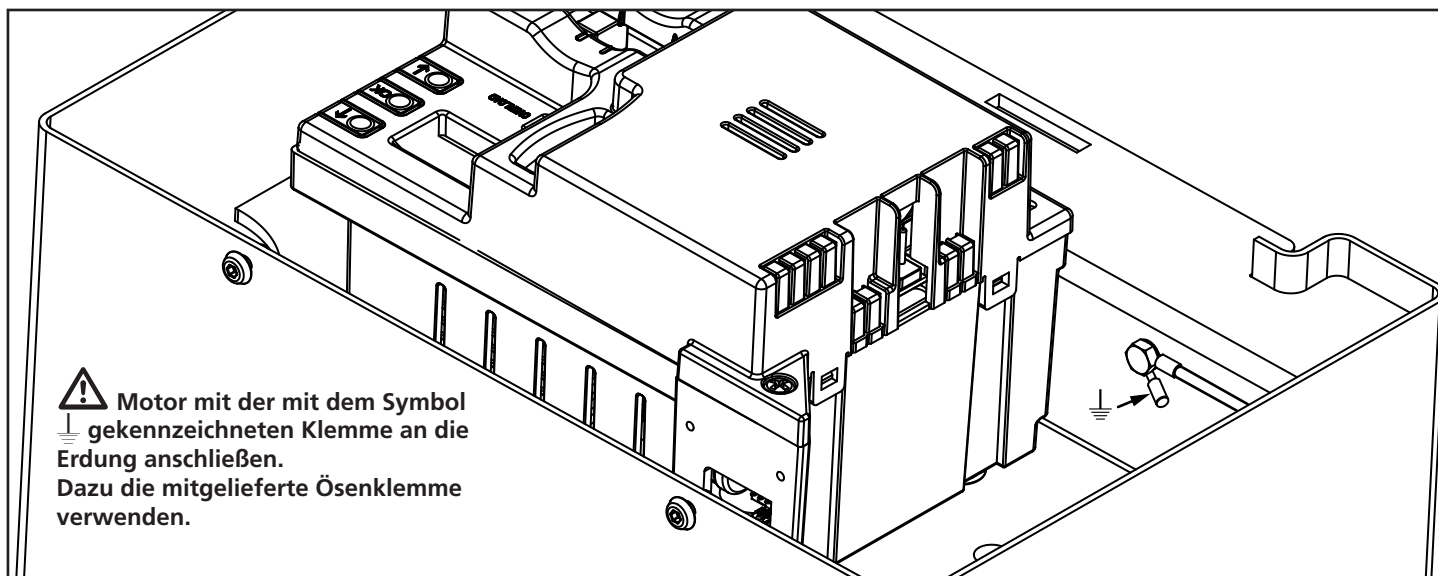
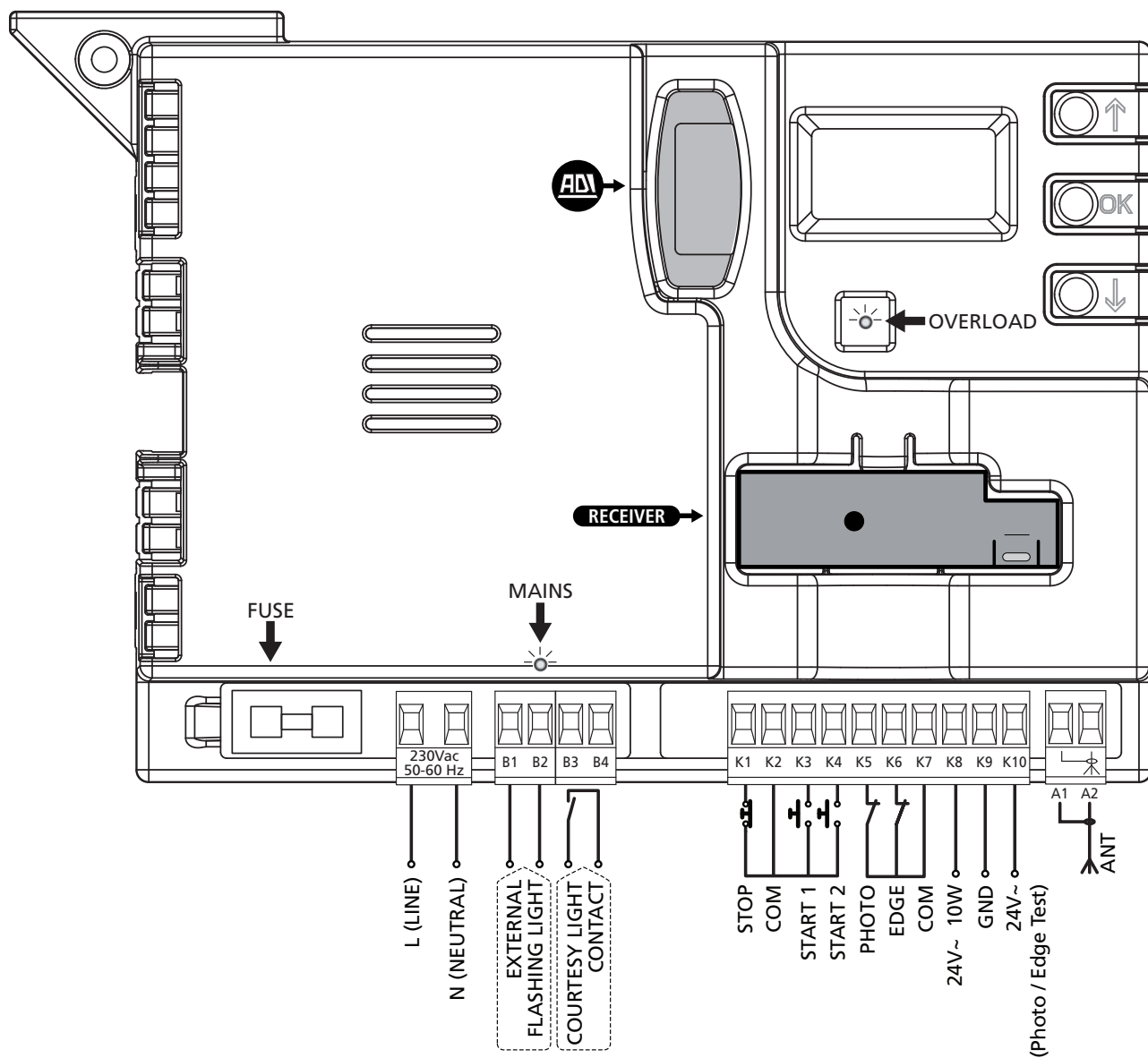
9.10 - ENCODER (VORVERKABELT)

Das Steuergerät PD21 kontrolliert den Hub der Schranke mittels Encoder. Außerdem ermöglicht der Encoder auch die Erfassung, ob die Schranke aufgrund eines Hindernisses in einer anomalen Position blockiert ist.

Für den Betrieb des Encoders ist es unerlässlich, dass die Schließposition der Schranke mithilfe eines mechanischen Anschlags erfassbar ist.

Bei jeder Einschaltung des Steuergeräts verursacht der erste Arbeitszyklus die Ausrichtung des Encoders auf den Stopppunkt in Schließung.

10 - ELEKTROANSCHLÜSSE



L	Phase Speisung 230VAC
N	Nullleiter Speisung 230VAC
B1 - B2	Blinklicht für den Aussenbereich (230V - 40W)
B3 - B4	Normalerweise offenem Kontakt für Außenleuchte (max. 230V- 5A)
K1	STOPP-Steuerung. Kontakt norm. geschlossen.
K2	Gemeinsamer (-)
K3	START1 - Aktivierungseingang 1 für den Anschluss von herkömmlichen Vorrichtungen mit normalerweise offenem Kontakt.
K4	START2 - Aktivierungseingang 2 für den Anschluss von herkömmlichen Vorrichtungen mit normalerweise offenem Kontakt.
K5	Fotozelle. Kontakt normalerweise geschlossen
K6	Empfindliche Rippen
K7	Gemeinsamer (-)
K8	Ausgang Speisung 24Vdc für Fotozellen und andere Zubehörteile
K9	Gemeinsamer Stromversorgung Zubehör (-)
K10	Stromversorgung 24V - TX Fotozellulen/optische Rippen für Funktionstest. Stromversorgungskabel der Sender der Fotozellen zwischen die Klemmen K10 und K9 der Steuerung anschließen
A1	Abschirmung Antenne
A2	Steuergerät Antenne

ADI	Schnittstelle ADI
RECEIVER	Einsteckempfänger
FUSE	10 A
MAINS	Licht an wenn die Steuerung gespeist ist
OVERLOAD	Licht wenn es gibt ein Zubehöüberlast Speisung an

10.1 - EINSTECKEMPFÄNGER

Die Steuerung PD21 ist zum Einstecken eines Empfängers der Serie MR.



ACHTUNG: Achten Sie auf die Richtung, in der Sie die ausziehbaren Module einfügen.

Das Empfängermodul MR hat 4 Kanäle. Jeder Kanal kann eigenständig für einen Befehl zur Steuerung des PD21 genutzt werden:

- KANAL 1 → START1
- KANAL 2 → START2
- KANAL 3 → STOP
- KANAL 4 → BELEUCHTUNGEN

ACHTUNG: Bevor Sie beginnen die 4 Kanäle und die Funktionslogiken zu programmieren, lesen Sie bitte aufmerksam die beigefügte Bedienungsanleitung über den Empfänger MR durch.

10.2 - SCHNITTSTELLE ADI

Die Steuereinheit ist mit einer Schnittstelle ADI (Additional Devices Interface) ausgestattet, die den Anschluss an eine Reihe optionaler Module der Linie V2 ermöglicht.

Konsultieren Sie den Katalog V2, um zu sehen, welche optionalen Module mit Schnittstelle ADI für diese Steuerzentrale erhältlich sind.



ACHTUNG: Vor der Installation von Zusatzkomponenten bitte sorgfältig die den einzelnen Modulen beigelegten Anleitungen lesen.

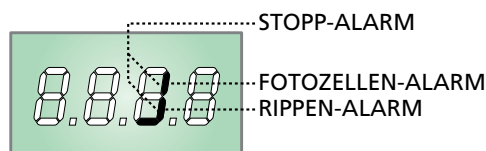
Einige Vorrichtungen können so konfiguriert werden, dass sie Schnittstellen mit der Steuerung bilden; ferner ist es notwendig, die Schnittstelle zu aktivieren, damit die Steuerung auf die von der ADI Vorrichtung kommenden Meldungen reagieren kann.

Programmiermenü „**Ad**“ aufrufen, um die ADI Schnittstelle zu aktivieren und um Zugang zum Konfigurationsmenü der Vorrichtung zu erhalten.

Die ADI-Vorrichtungen verwenden das Display der Zentrale, um Alarme zu melden oder die Konfiguration der Steuerzentrale zu veranschaulichen.

Das an der Adi-Schnittstelle angeschlossene Gerät ist in der Lage, der Steuerung drei Arten von Alarmen zu melden, die am Display der Steuerung wie folgt angezeigt werden:

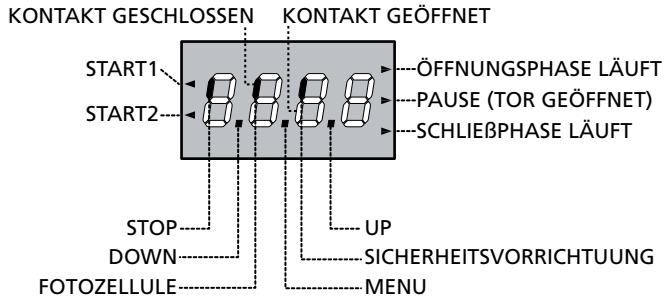
- FOTOZELLEN-ALARM - schaltet sich das oben liegende Segment ein: Tor stoppt; wenn der Alarm endet, setzt das Tor den Öffnungsvorgang fort.
- RIPPEN-ALARM - schaltet sich das unten liegende Segment ein: Tor invertiert 3 Sekunden lang die Bewegung.
- STOPP-ALARM - schalten sich beide Segmente ein: Tor stoppt und die kann Bewegung nicht fortsetzen, solange der Alarm nicht endet.



11 - BEDIENFELD

11.1 - DISPLAY

Wenn die Speisung eingeschaltet wird, kontrolliert das Steuergerät den einwandfreien Betrieb des Displays und schaltet alle Segmente für 1,5 Sek. **8.8.8.8.** ein. In den folgenden 1,5 Sek. wird die Version der Firmware angezeigt, zum Beispiel **P r 1.0**. Am Ende dieses Tests wird das Bedienfeld angezeigt:



Das Bedienfeld (in Standby) zeigt den physischen Zustand der Kontakte zum Klemmenkasten und den Programmier Tasten an: Wenn das vertikale Segment oben eingeschaltet ist, ist der Kontakt geschlossen; wenn das vertikale Segment unten eingeschaltet ist, ist der Kontakt offen (die obige Zeichnung illustriert den Fall, in dem die Eingänge FOTOZELLE, RIPPE und STOPP alle richtig angeschlossen wurden).

Der Eingang SPERRE ist an einen Mikroschalter angeschlossen, der vom Schlossblock der Inspektionsklappe betätigt wird. Bei Öffnung der Klappe geht das Steuergerät in den Zustand SPERRE:

- Die Betätigungssteuerungen der Stange von Klemmenkasten und von den Fernbedienungen werden nicht angenommen
- Es sind die mit den Tasten **↑**, **↓** und **OK** verwalteten Funktionen für die Erforschung des Programmiermenüs und für die Stangenbetätigung zulässig
- Auf dem Display wechselt sich die Anzeige des Zustands der Segmente mit dem Schriftzug **SbLo** ab

Die Punkte zwischen den Ziffern des Displays zeigen den Zustand der Programmier Tasten an: Wenn eine Taste gedrückt wird, leuchtet der entsprechende Punkt auf.

Die Pfeile links vom Display zeigen den Zustand der Start-Eingänge an. Die Pfeile leuchten auf, wenn der entsprechende Eingang geschlossen ist.

Die Pfeile rechts vom Display zeigen den Zustand der Schranke an:

- Der oberste Pfeil leuchtet auf, wenn sich die Schranke in der Öffnungsphase befindet. Wenn er blinkt, zeigt er an, dass die Öffnung von der Auslösung einer Sicherheitsvorrichtung (Rippe oder Hindernisermittlungsgerät) verursacht wurde.
- Der mittlere Pfeil zeigt an, dass die Schranke in Pause und geöffnet ist. Wenn er blinkt, bedeutet dies, dass die Messung der Zeit für die automatische Schließung eingeschaltet ist.
- Der unterste Pfeil leuchtet auf, wenn sich die Schranke in der Schließphase befindet. Wenn er blinkt, zeigt er an, dass die Schließung von der Auslösung einer Sicherheitsvorrichtung (Rippe oder Hindernisermittlungsgerät) verursacht wurde.

11.2 - VERWENDUNG DER TASTEN ZUM PROGRAMMIEREN

Die Programmierung der Funktionen und Zeiten der Steuerung erfolgt über ein spezielles Konfigurationsmenü, das man mit den 3 Tasten **↑**, **↓** und **OK** aufrufen kann, die sich seitlich am Display der Steuerung befinden.

ACHTUNG: Außerhalb des Konfigurationsmenüs kann man durch Drücken der Taste **↑ den START-Befehl und durch Drücken der Taste **↓** den Befehl START PEDONALE aktivieren.**

Es stehen drei Arten zur Konfiguration von Menüs zur Verfügung:

- Funktionsmenü
- Zeitmenü
- Wertemenü

Einstellungen im Funktionsmenü

Das Funktionsmenü ermöglicht die Wahl einer Funktion in einer Gruppe möglicher Optionen. Wenn man ein Funktionsmenü aufruft, wird die augenblicklich aktive Option angezeigt; durch die Tasten **↓** und **↑** kann man die verfügbaren Optionen aufrufen und ablaufen lassen. Durch Drücken der Taste **OK** wird die angezeigte Option aktiviert und man kehrt zum Ausgangspunkt der Einstellung zurück.

Einstellungen im Zeitmenü

Das Zeitmenü ermöglicht die Einstellung der Dauer einer Funktion. Wenn man das Zeitmenü aufruft, wird der augenblicklich eingestellte Wert angezeigt.

- Jedes Drücken der Taste **↑** erhöht die eingestellte Zeit und jedes Drücken der Taste **↓** verringert diese
- Durch Gedrückthalten der Taste **↑** kann man den Wert der eingestellten Zeit schnell bis zu dem für diese Option vorgesehenen Maximalwert erhöhen(verändern).
- Analog kann man durch das Gedrückthalten der Taste **↓** den Wert der eingestellten Zeit schnell bis zu dem für diese Option vorgesehenen Minimalwert von **0.0"** verringern.
- In einigen Fällen ist die Einstellung des Werts **0** gleichbedeutend mit einer Deaktivierung der Funktion. Auf diese Weise wird anstatt des Werts **0.0"** **no** angezeigt.
- Durch Drücken der Taste **OK** bestätigt man den angezeigten Wert und kehrt zum Ausgangspunkt der Einstellung zurück.

Einstellungen im Wertemenü

Diese sind analog denen des Zeitmenüs, der eingestellte Wert ist jedoch eine beliebige Zahl. Durch Gedrückthalten der Taste **↑** oder **↓** erhöht oder verringert sich der Wert langsam. Durch Drücken der Taste **OK** bestätigt man den angezeigten Wert und kehrt zum Ausgangspunkt der Einstellung zurück.

Auf den folgenden Seiten zeigt man die wichtigsten Programmiermenüs der Steuerung.

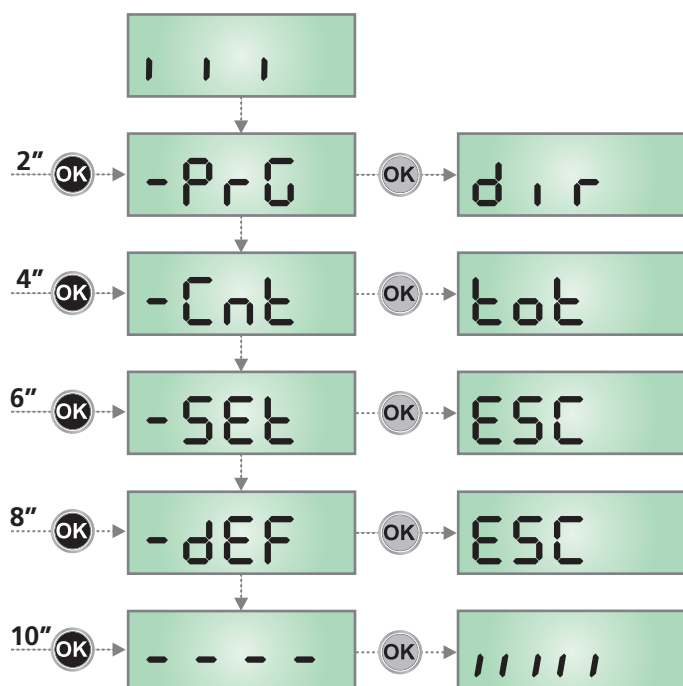
Zur Konsultierung des Menüs benutzen Sie die 3 Tasten **↑**, **↓** und **OK**, wie in dieser Tabelle beschrieben.

	Taste OK drücken und loslassen
	Taste OK 2 Sekunden lang gedrückt halten
	Taste OK loslassen
	Taste ↑ drücken und loslassen
	Taste ↓ drücken und loslassen

12 - ZUGANG ZU DEN EINSTELLUNGEN DER STEUERUNG

1. Taste **OK** gedrückt halten bis das Display das gewünschte Menü anzeigt
2. Taste **OK** loslassen: das Display zeigt den ersten Untermenüpunkt an
 - **PrG** Programmierung der Steuerung (Kapitel 17)
 - **Cnt** Zykluszähler (Kapitel 16)
 - **SEt** Selbsterlernung der Endläufe (Kapitel 15)
 - **dEF** Laden der Defaultparameter (Kapitel 13)

! ACHTUNG: wenn man länger als eine Minute lang keine Betätigung vornimmt, verlässt die Steuerung automatisch den Programmiermodus ohne die vorgenommenen Änderungen zu speichern. Sie müssen die Programmierarbeit wiederholen.

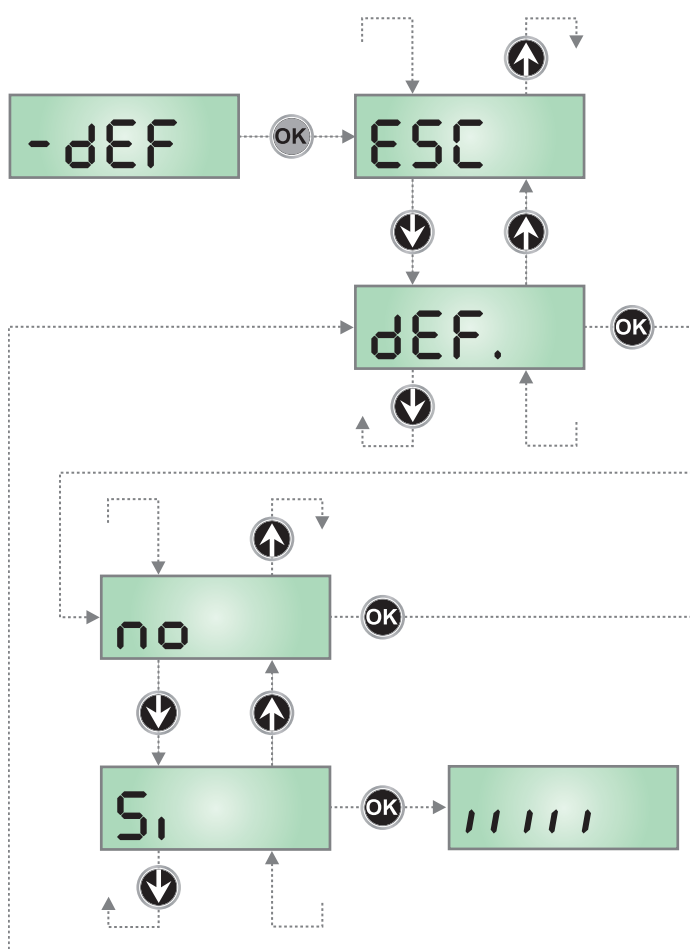


13 - LADEN DER DEFAULTPARAMETER

Wenn notwendig, kann man alle Parameter wieder auf ihre Standard- oder Defaultwerte zurückstellen (siehe zusammenfassende Tabelle am Ende).

! ACHTUNG: Diese Prozedur bedeutet den Verlust aller personalisierten Daten.

1. Taste **OK** gedrückt halten bis das Display **-dEF** anzeigt
2. Taste **OK** loslassen: das Display zeigt **ESC** an (Taste **OK** nur drücken, wenn man dieses Menü verlassen möchte)
3. Taste **↓** drücken: das Display zeigt **dEF.** an
4. Taste **OK** drücken: das Display zeigt **no** an
5. Taste **↓** drücken: das Display zeigt **Si** an
6. Taste **OK** drücken: alle Parameter werden neu geschrieben mit ihrem Defaultwert (siehe Kapitel 17), die Steuerung verlässt die Programmierung und das Display zeigt das Bedienpult an.



14 - SCHNELLKONFIGURATION

In diesem Abschnitt wird eine Schnellprozedur zum Konfigurieren der Steuerung und zur augenblicklichen Aktivierung beschrieben.

Es wird empfohlen, zu Beginn diese Hinweise zu befolgen, um die Steuerung, den Motor und die Zubehörvorrichtungen auf einwandfreies Funktionieren zu prüfen.

1. Defaultkonfiguration aufrufen (Kapitel 17)
2. Parameter `dir - Stop - Foto - CoS` auf der Basis der Torrichtung einstellen Hinsichtlich der Position der sich im Inneren des Menüs befindenden Menüpunkte und der für die jeweiligen Menüpunkte verfügbaren Optionen siehe Abschnitt "Konfiguration der Steuerung" (Kapitel 17)
3. Selbstlernzyklus starten (Kapitel 15)
4. Automation auf einwandfreies Funktionieren prüfen und wenn notwendig die Konfiguration der gewünschten Parameter ändern.

15 - SELBSTERLERNUNG DER ENDLÄUFE

Dieses Menü lässt die automatische Erlernung der Endlaufpositionen der Schranke bei Öffnung und Schließung zu.

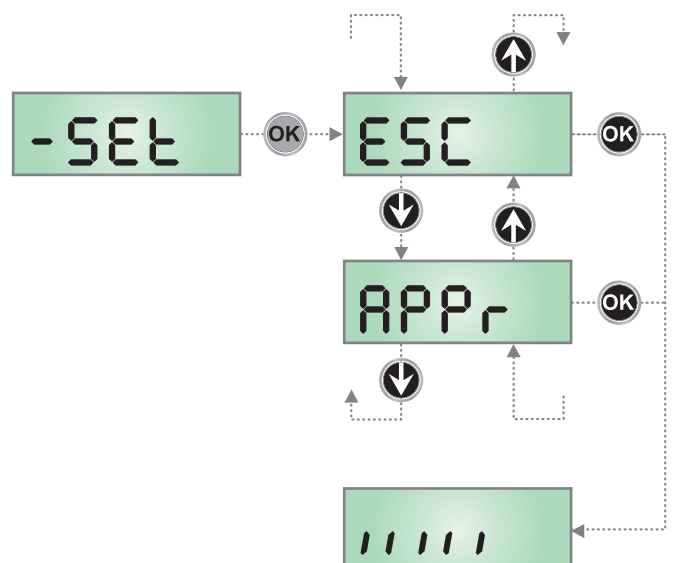
⚠ ACHTUNG: Bevor Sie fortfahren, vergewissern Sie sich, dass Sie die mechanischen Anschläge richtig positioniert haben.

⚠ ACHTUNG: Bevor Sie fortfahren, stellen Sie den Parameter `dir` ein

⚠ ACHTUNG: Um den Teach-In-Vorgang durchführen zu können, muss die ADI-Schnittstelle über das Menü `ADI` deaktiviert werden (der Parameter ist standardmäßig deaktiviert). Falls es Sicherheitsvorrichtungen gibt, die über das ADI-Modul gesteuert werden, sind diese während der Teach-In-Phase nicht aktiviert.

1. Die Posten `Stop`, `Foto` und `CoS` je nach an der Schranke installieren Sicherheitsvorrichtungen einstellen (Kapitel 17).
2. Den Parameter `Setr` im Modus `Setr` einstellen
3. Die Taste OK solange gedrückt halten, bis das Display `-Set` anzeigt
4. Die Taste OK loslassen: Das Display zeigt `ESC` an (die Taste OK nur drücken, wenn Sie dieses Menü verlassen möchten)
5. Die Taste `↓` drücken: das Display zeigt `APP` an
6. Die Taste OK zum Start der Selbsterlernung drücken:
 - 6.1 Die Stange führt die Schließbewegung aus, bis sie den Stopppunkt findet (Ende Schließung)
 - 6.2 Die Stange öffnet sich. `↑` drücken, wenn die Stange die gewünschte Öffnung erreicht. Als Alternative den mechanischen Stopp auslösen lassen.
 - 6.3 Die Stange schließt sich wieder automatisch und speichert die Länge des ausgeführten Hubs.

Während der normalen Schritte wird der Stangenhub immer auf den Stopppunkt bei Schließung bezogen. Eventuelle Verschiebungen dieses Punkts verursachen eine entsprechende Verschiebung des Punkts für Ende Öffnung.



16 - ABLESEN DES ZYKLUSZÄHLERS

Das Steuergerät PD21 zählt die abgeschlossenen Öffnungszyklen der Schranke und signalisiert gegebenenfalls die erforderliche Wartung nach einer vorbestimmten Anzahl von Bewegungen.

Zwei Zähler sind verfügbar:

- Zähler, der nicht auf Null rückstellbar ist, der vollständigen Öffnungszyklen (Selektion "töt" der Option "Cnt")
- Skalarzähler der Zyklen, die bis zur nächsten Wartung fehlen (Selektion "SEru" der Option "Cnt"). Dieser zweite Zähler kann auf den gewünschten Wert programmiert werden.

Nebstehendes Schema beschreibt die Prozedur des Ablesens des Zählers, des Ablesens der bis zur nächsten Wartung fehlenden Zyklen und des Programmierens der bis zum nächsten Wartung noch fehlenden Zyklen.

(im Beispiel hat die Steuereinheit 12451 ausgeführt und es fehlen noch 1322 Zyklen bis zum nächsten Eingriff. Die sind dann zu programmieren.)

Bereich 1 dient dem Ablesen der Zählung der Gesamtzahl der vollständig durchgeführten Zyklen: mit den Tasten ↑ und ↓ kann man entweder Tausende oder Einheiten anzeigen.

Bereich 2 dient dem Ablesen der Zahl der bis zum nächsten Wartungseingriff fehlenden Zyklen: der Wert wird auf Hundert abgerundet.

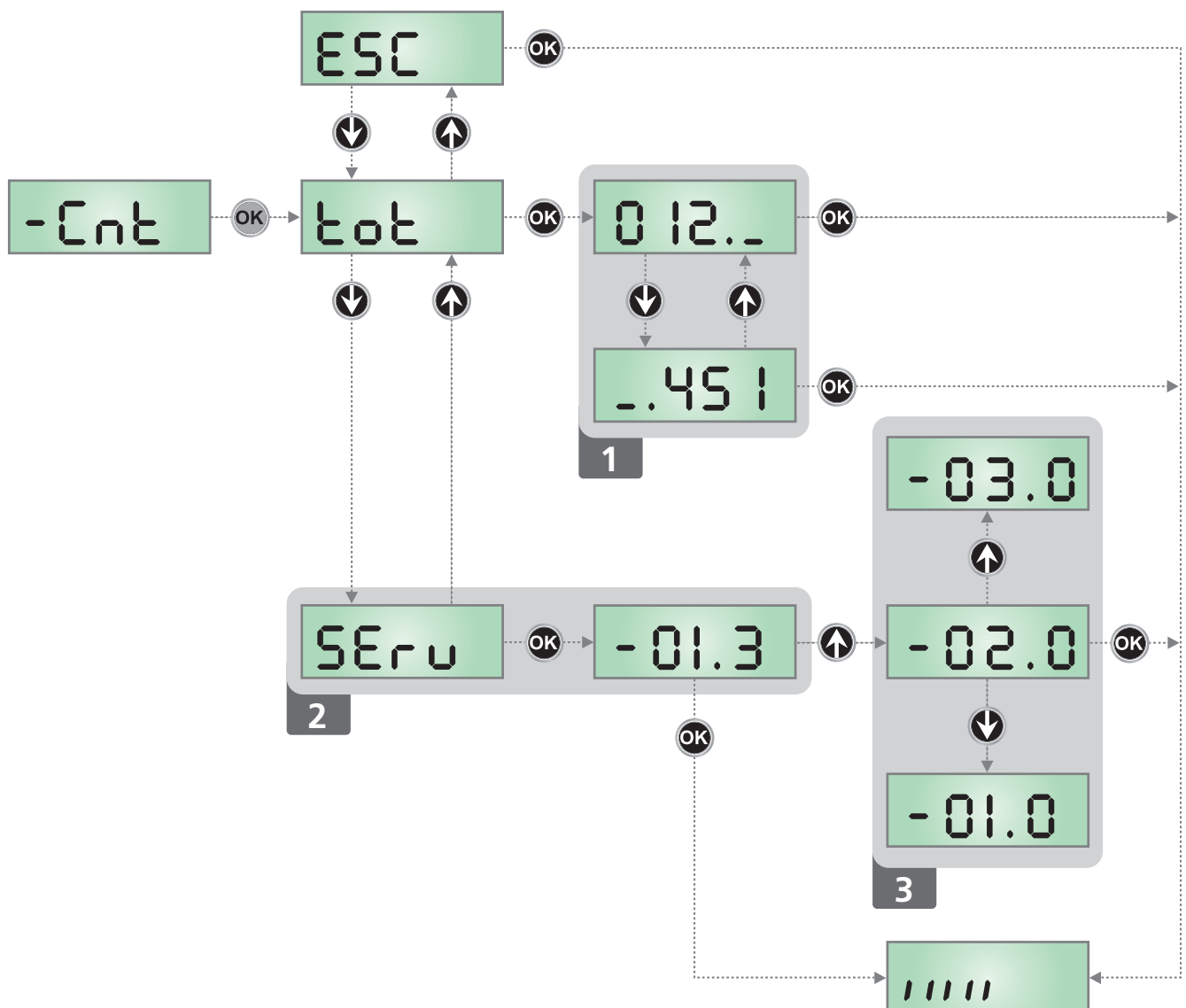
Bereich 3 dient der Einstellung des o.g. Zählers: beim ersten Drücken der Taste ↑ oder ↓ wird der augenblickliche Wert des Zählers auf Tausend abgerundet, jedes weitere Drücken erhöht oder verringert die Einstellung um 1000 Einheiten. Die vorangehende Zählung wird dadurch gelöscht.

16.1 - ANZEIGE DER NOTWENDIGKEIT EINER WARTUNG

Wenn der Zähler, die bis zur nächsten Wartung fehlenden Zyklen abgearbeitet hat und bei Null ankommt, zeigt die Steuereinheit durch ein zusätzliches 5-sekündiges Vorblinken die Anforderung einer Wartung an.

Die Anzeige wird zu Beginn eines jeden Öffnungszyklus wiederholt bis der Installateur das Ablese- und Einstellmenü des Zählers aufruft, indem er eventuell die Anzahl der Zyklen programmiert, nach denen erneut eine Wartung angefordert werden soll. Wenn kein neuer Wert eingestellt wird (d.h. wenn der Zähler auf Null gelassen wird), wird die Anzeige der Wartungsanforderung deaktiviert und die Anzeige nicht mehr wiederholt.

⚠ ACHTUNG: Die Wartungsarbeiten dürfen ausschließlich nur von qualifiziertem Fach-personal ausgeführt werden.



17 - KONFIGURATION DER STEUERUNG

Das Programmiermenü **-PrG** besteht aus einer Liste von konfigurierbaren Optionen; das auf dem Display angezeigte Zeichen zeigt die augenblicklich gewählte Option an.

Durch Drücken der Taste **↓** geht man zur nächsten Option weiter; durch Drücken der Taste **↑** kehrt man zur vorangehenden Option zurück.

Durch Drücken der Taste **OK** wird der augenblickliche Wert der gewählten Option angezeigt, den man eventuell ändern kann.

Die letzte Option des Menüs (**FinE**) ermöglicht das Speichern der vorgenommenen Änderungen und die Rückkehr zum Normalbetrieb der Steuerung. Um nicht die eigene Konfiguration zu verlieren, ist es obligatorisch, über diese Menüoption den Programmiermodus zu verlassen.

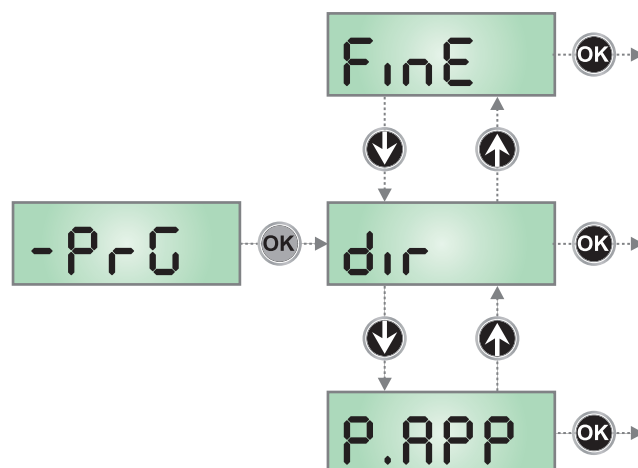


ACHTUNG: wenn man länger als eine Minute lang keine Betätigung vornimmt, verlässt die Steuerung automatisch den Programmiermodus ohne die vorgenommenen Änderungen zu speichern.

Sie müssen die Programmierarbeit wiederholen.

Durch Drücken der Taste **↓** oder **↑** laufen die Menüoptionen schnell über das Display bis die Option **FinE** erreicht wird.

Auf diese Weise kann man schnell den Anfang oder das Ende der Menü-Liste erreichen.



PARAMETER	WERT	BESCHREIBUNG	DEFAULT	MEMO
dir		Richtung Einstellung der Betätigungsrichtung. Dieser Parameter muss je nach Installation nach RECHTS oder LINKS der Schranke eingestellt werden (Kapitel 5)	dH	
	dH	Installation rechts (DX)		
	SH	Installation links (SX)		
t.PrE		Vorblinkzeit	1.0"	
	0.5" - 1'00	Vor jeder Schrankenbewegung wird der Blinker für die Zeit t.PrE eingeschaltet, um die unmittelbare Bewegung zu signalisieren.		
	no	Funktion deaktiviert		
t.P.Ch		Unterschiedliche Vorblinkzeit beim Schließen	no	
	0.5" - 1'00	Wenn man diesem Parameter einen Wert zuordnet, aktiviert die Steuerung vor dem Beginn der Schließphase das Vorblinken entsprechend der in diesem Menü eingestellten Zeit (einstellbare Zeit von 0.5" bis 1'00)		
	no	Das Vorblinken beim Schliessen entspricht dem Wert t.PrE im Menü		
P.AP		Motorleistung bei Öffnung	80	
	30 - 100	Der angezeigte Wert stellt den Prozentsatz gegenüber der maximalen Motorleistung dar		
P.Ch		Motorleistung bei Schließung	70	
	30 - 100	Der angezeigte Wert stellt den Prozentsatz gegenüber der maximalen Motorleistung dar		
FrEn		Bremsfunktion Mit dieser Funktion können Sie die Schranke, nach einem Befehl oder durch einen Sicherheitsauslöser sofort blockieren. Aufgrund der Trägheit, blockiert sich die Schranke nicht sofort, daher kann sie sich noch für ein paar Zentimeter weiter bewegen, welches die Sicherheit der Automatisierung gefährdet. HINWEIS: Die Bremse aktiviert sich nicht gleichzeitig mit den Endschaltern	Si	
	no	Funktion deaktiviert		
	Si	Funktion aktiviert		

PARAMETER	WERT	BESCHREIBUNG	DEFAULT	MEMO
rA.AP		Bremung bei Öffnung	10	
	0 - 100	Dieses Menü lässt die Regulierung des Hubprozentsatzes, der während des letzten Öffnungsabschnitts im Langsamlauf durchgeführt wird, zu		
rA.Ch		Bremung bei Schließung	10	
	0 - 100	Dieses Menü lässt die Regulierung des Hubprozentsatzes, der während des letzten Schließabschnitts im Langsamlauf durchgeführt wird, zu		
St.AP		Start bei Öffnung Dieses Menü lässt die Stabilisierung des Steuergerätverhaltens zu, wenn während der Öffnungsphase ein Startbefehl empfangen wird	PAUS	
	PAUS	Die Schranke hält an und geht in Pause.		
	Ch.U	Die Schranke beginnt unverzüglich mit dem Schließvorgang		
	no	Die Schranke setzt die Öffnung fort (der Befehl wird ignoriert)		
St.Ch		Start bei Schließung Die Schranke hält an und der Zyklus wird als abgeschlossen angesehen	St.oP	
	St.oP	Die Schranke hält an und der Zyklus wird als abgeschlossen angesehen		
	APEr	Die Schranke öffnet sich wieder.		
St.PR		Start bei Pause Dieses Menü lässt die Stabilisierung des Steuergerätverhaltens zu, wenn ein Startbefehl empfangen wird, während die Schranke in Pause geöffnet ist.	Ch.U	
	Ch.U	Die Schranke beginnt mit dem Schließvorgang		
	no	Der Befehl wird ignoriert		
	PAUS	Die Pausenzeit wird erneut geladen (Ch.RU)		
Ch.RU		Automatische Schließung Im Automatikbetrieb schließt das Steuergerät nach Ablauf der eingestellten Zeit die Schranke wieder automatisch	no	
	no	Funktion deaktiviert		
	0.5" - 20.0'	Die Schranke schließt sich nach der eingestellten Zeit wieder		
Ch.Er		Schließung nach dem Durchgang Im Automatikbetrieb beginnt die Zählung der Pausenzeit jedes Mal, wenn eine Fotozelle während der Pause eingreift, ab dem in diesem Menü eingestellten Wert neu. Wenn die Fotozelle während der Öffnung eingreift, wird diese Zeit analog sofort als Pausenzeit geladen. Diese Funktion ermöglicht es, über eine schnelle Schließung nach dem Durchgang durch die Schranke zu verfügen, deshalb wird in der Regel eine Zeit unter Ch.RU verwendet.	no	
	no	Funktion deaktiviert		
	0.5" - 20.0'	Die Schranke schließt sich nach der eingestellten Zeit wieder		
PR.Er		Pause nach dem Durchgang	no	
	Si	Um die Zeit, in der die Schranke offen bleibt, zu minimisieren, kann es so eingerichtet werden, dass die Schranke anhält, sobald das Vorbeigehen vor den Fotozellen erfasst wird. Bei Einschaltung des Automatikbetriebs wird der Wert Ch.Er als Pausenzeit geladen.		
	no	Funktion deaktiviert		

PARAMETER	WERT	BESCHREIBUNG	DEFAULT	MEMO
LUC		Beleuchtungen Dieses Menü ermöglicht es, die automatische Beleuchtungsfunktion während des Öffnungszyklus des Tors einzustellen	ELUC	
	ELUC	Betrieb mit progressiver Regulierung (von 0 bis 20')	1'00	
	FLSH	Blinkfunktion		
	CICL	Eingeschaltet während der gesamten Dauer des Zyklus		
AUS		Zusatzkanal Dieses Menü ermöglicht es, die Funktion des Relais' zum Einschalten der Beleuchtungen über eine auf Kanal 4 des Empfängers gespeicherte Fernbedienung einzustellen	Mon	
	ELM	Betrieb mit progressiver Regulierung (von 0 bis 20')		
	bist	Bistabiler Betrieb		
	Mon	Monostabiler betrieb		
LP.PR		Blinker in Pause	no	
	no	Funktion deaktiviert		
	Si	Wenn diese Funktion eingeschaltet ist, funktioniert der Blinker auch während der Pausenzeit (Schranke offen mit automatischer Schließung eingeschaltet)		
Start		Funktion der Start-Eingänge (START1 und START2) Diese Menüoption ermöglicht es, den Funktionsmodus der Eingänge START und START P. zu wählen (Kapitel 9.4)	Start	
	Start	Standardmodus		
	no	Die Starteingänge vom Klemmbrett sind deaktiviert. Die Funkeingänge funktionieren im Modus Start		
	RP.Ch	Modus Öffnen/Schließen		
	PrES	Modus Person Anwesend		
	orol	Zeitmodus		
Stop		Eingang Stopp	no	
	no	Der Eingang STOPP ist ausgeschaltet		
	ProS	Der Befehl STOPP hält die Schranke an: Beim nachfolgenden Befehl START nimmt die Schranke die Bewegung in dieselbe Richtung wieder auf		
	inuE	Der Befehl STOPP hält die Schranke an: Beim nachfolgenden Befehl START nimmt die Schranke die Bewegung in die entgegen gesetzte Richtung wieder auf		
Foto		Eingang Fotozelle Dieses Menü lässt die Programmierung des Verhaltens bei Auslösung der Fotozelle zu	no	
	no	Eingang ausgeschaltet		
	RPCh	Eingang immer eingeschaltet. Die Auslösung der Fotozelle während der Öffnung oder Schließung verursacht den Stopp der Schranke. Bei Wiederherstellung nimmt die Schranke die Öffnungsbewegung wieder auf. Die Auslösung bei geschlossener Schranke verhindert die Öffnung.		
	CFCh	Eingang bei Schließung oder mit geschlossener Schranke eingeschaltet. Die Auslösung der Fotozelle während der Schließung verursacht die erneute Öffnung. Die Auslösung bei geschlossener Schranke verhindert die Öffnung		
	Ch	Eingang nur bei Schließung eingeschaltet. Die Auslösung der Fotozelle während der Schließung verursacht die erneute Öffnung. Achtung: Wenn diese Möglichkeit gewählt wird, muss der Fotozellentest ausgeschaltet werden		

PARAMETER	WERT	BESCHREIBUNG	DEFAULT	MEMO
Ft.tE		Fotozellentest	no	
	no	Funktion deaktiviert		
	Si	Zur Gewährleistung einer größeren Sicherheit für den Benutzer führt das Steuergerät vor Beginn eines jeden normalen Arbeitszyklus einen Betriebstest an den Fotozellen aus. Wenn keine Funktionsstörungen bestehen, bewegt sich die Schranke. Andernfalls bleibt sie stehen und der Blinker leuchtet für 5 Sekunden auf. Der gesamte Testzyklus dauert noch keine Sekunde		
CoS		Eingang empfindliche Rippe Dieses Menü lässt die Programmierung des Verhaltens bei Auslösung der empfindlichen Rippe zu	no	
	no	Eingang ausgeschaltet		
	Ch	Eingang während der Schließung eingeschaltet. Die Auslösung der Rippe verursacht die erneute Öffnung der Schranke und die Ausschaltung der eventuellen automatischen Schließung		
Co.tE		Test der Sicherheitsrippen Dieses Menü ermöglicht die Einstellung der Methode des Funktionstests der Sicherheitsrippen.	no	
	no	Test deaktiviert		
	rESi	Test aktiviert Rippen aus konduktivem Gummi		
	Foto	Test aktiviert für optische Rippen		
S.EnC		Empfindlichkeit des Encoders	0	
	0 - 9	Dieses Menü ermöglicht die Regulierung der Empfindlichkeit des Geschwindigkeitssensors. Eine Verringerung der Geschwindigkeit unter die eingestellte Schwelle weist auf das Vorhandensein eines Hindernisses hin. Wenn 0 eingestellt wird, wird das Hindernis nur erkannt, wenn der Schranke angehalten wird. Wenn der Sensor anspricht, wird der Schranke gestoppt und 3 Sekunden lang in die entgegengesetzte Richtung gesteuert, um das Hindernis freizugeben. Bei einem darauf folgenden Start-Befehl wird erneut die vorherige Bewegung durchgeführt.		
i.Ad.		Aktivierung der ADI Vorrichtung Mit diesem Menü kann man die am ADI Verbinder eingesteckte Vorrichtung aktivieren BEACHT: durch Wahl der Option Si und drücken von OK ruft man das Konfigurationsmenü der am ADI Verbinder eingesteckten Vorrichtung auf. Dieses Menü wird von besagter Vorrichtung gesteuert und ist je nach Vorrichtung verschieden. Siehe Betriebsanleitung der Vorrichtung. Wenn die Option Si gewählt wird, aber keine Vorrichtung eingesteckt ist, zeigt das Display eine Reihe von Bindestrichen an. Beim Verlassen des Konfigurationsmenüs der ADI Vorrichtung kehrt man zur Option i.Ad. zurück	no	
	no	Schnittstelle deaktiviert, eventuelle Meldungen werden nicht berücksichtigt		
	Si	Schnittstelle aktiviert		
FinE		Ende der Programmierung Mit diesem Menü kann der Programmiermodus verlassen (voreingestellt oder benutzerdefiniert), und alle vorgenommenen Änderungen gespeichert werden.	no	
	no	Weitere Änderungen vornehmen, die Programmierung nicht beenden		
	Si	Änderungen abgeschlossen: Ende Programmierung		

18 - BETRIEBSSTÖRUNGEN

In vorliegendem Abschnitt werden einige Funktionsstörungen, deren Ursache und die mögliche Behebung beschrieben.

Die LED MAINS schaltet sich nicht ein

Dies bedeutet, dass an der Leiterplatte der Steuerung PD21 keine Stromversorgung anliegt.

1. Vor einem Eingriff in die Steuerung, den vor der Stromversorgung eingebauten Trennschalter vom Strom trennen und die Zueitung von den Versorgungsklemmen entfernen
2. Sich vergewissern, dass im vorhandenen Stromnetz keine der Steuerung vorgeschaltete Spannungsversorgung unterbrochen ist
3. Kontrollieren, ob die Sicherung F1 durchgebrannt ist. In diesem Fall sie durch eine gleichwertige (gleiche Spg. und Stromwerte) ersetzen

Die LED OVERLOAD ist eingeschaltet

Es bedeutet, dass eine Überlastung der Versorgung des Zubehörs vorliegt.

1. Den ausziehbaren Teil mit den Klemmen von K1 bis K10 entfernen. Die LED OVERLOAD schaltet sich aus.
2. Die Ursache der Überlastung beseitigen.
3. Den ausziehbaren Teil der Klemmleiste wieder einsetzen und prüfen, ob die LED sich nun wieder einschaltet.

Verlängerte Vorblinkzeit

Wenn ein Startbefehl erteilt wird, leuchtet der Blinker sofort auf, aber die Schranke verzögert ihre Öffnung.

Dies bedeutet, dass die eingestellte Zykluszahl abgelaufen ist und das Steuergerät einen Wartungseingriff benötigt.

Fehler 1

Beim Verlassen der Programmierung wird auf dem Display der Schriftzug **Err1** angezeigt

Dies bedeutet, dass die geänderten Daten nicht gespeichert werden konnten. Dieser Fehlbetrieb kann nicht vom Installateur behoben werden. Das Steuergerät muss zur Reparatur an die Fa. V2 S.p.A. eingeschickt werden.

Fehler 2

Wenn ein Startbefehl erteilt wird, öffnet sich die Schranke nicht und auf dem Display blinkt der Schriftzug **Err2**

Dies bedeutet, dass der Test des TRIAC fehlgeschlagen ist. Bevor Sie das Steuergerät zur Reparatur an die Fa. V2 S.p.A. einschicken, vergewissern Sie sich, dass der Motor korrekt angeschlossen ist.

Fehler 3

Wenn ein Startbefehl erteilt wird, öffnet sich die Schranke nicht und auf dem Display blinkt der Schriftzug **Err3**

Dies bedeutet, dass der Fotozellentest fehlgeschlagen ist.

1. Vergewissern Sie sich, dass kein Hindernis das Fotozellenbündel in dem Moment unterbrochen hat, in dem der Startbefehl erteilt wurde.
2. Vergewissern Sie sich, dass die Fotozellen gespeist werden und funktionieren: Bei Unterbrechung des Bündels muss die Auslösung des Relais zu hören sein und auf dem Display des Steuergeräts muss die Zustandsänderung angezeigt werden.

Fehler 4

Wenn die Schranke an die Endschalter gelangt, dreht der Motor sich auch weiterhin und das Display zeigt „Err4“ an

Überprüfen Sie, dass der Motor nicht freigeschaltet.

Wenn der Fehler weiterhin auftritt, wenden Technical Support V2.

Fehler 5

Wenn ein Startbefehl erteilt wird, öffnet sich die Schranke nicht und auf dem Display blinkt der Schriftzug **Err5**

Dies bedeutet, dass der Test der empfindlichen Rippen fehlgeschlagen ist.

Vergewissern Sie sich, dass das Menü bezüglich des Tests der Rippen (**Co.EE**) richtig konfiguriert wurde.

Vergewissern Sie sich, dass die im Menü eingeschalteten Rippen effektiv installiert sind.

Fehler 6

Der Motor hält während der Bewegung an, und auf dem Display erscheint der Schriftzug **Err6**

Bedeutet, dass das System zur Kontrolle des Triac nicht funktioniert. Falls das Problem weiterhin besteht, muss das Steuergerät zur Reparatur an V2 S.p.A. geschickt werden.

Fehler 7

Wenn ein Startbefehl gegeben wird, öffnet sich die Schranke nicht und auf dem Display erscheint folgende Anzeige **Err7**

Weist auf eine Funktionsanomalie der Encoder hin.

Encoder beschädigt oder Verbindung unterbrochen.

Fehler 8

Wenn man eine Selbstlernfunktion durchführen möchte, tritt eine der folgenden Bedingunge:

1. Befehl verweigert und auf dem Display erscheint folgende Anzeige **Err8**. Dies bedeutet, dass die Einstellung der Steuerung nicht mit der gewünschten Funktion kompatibel ist. Um den Teach-In-Vorgang durchführen zu können, müssen die Start-Eingänge im Standard-Modus aktiviert (Menü **Start** eingestellt auf **Start**) und die ADI-Schnittstelle deaktiviert sein (Menü **ADI** eingestellt auf **no**).
2. Der Vorgang wird unterbrochen und auf dem Display erscheint der Schriftzug **Err8**. Dies zeigt das Ansprechen einer Sicherheitsvorrichtung an.

Fehler 9

Wenn man versucht, die Einstellungen der Steuerung zu ändern, erscheint auf dem Display folgende Anzeige: **Err9**

Dies bedeutet, dass die Programmierung mit dem Schlüssel zum Blockieren der Programmierung CL1+ (Code 161213) blockiert wurde. Um mit der Änderung der Einstellungen fortzufahren, ist es erforderlich, in den Verbinder der Schnittstelle ADI denselben Schlüssel einzuführen, der zum Aktivieren der Programmierblockierung verwendet wurde.

Fehler 10

Wenn ein Startbefehl erteilt wird, öffnet sich das Tor nicht und am Display erscheint folgender Wortlaut: **Err10**

Bedeutet, dass der Funktionstest der ADI-Module fehlgeschlagen hat.

19 - ENDABNAHME UND INBETRIEBNAHME

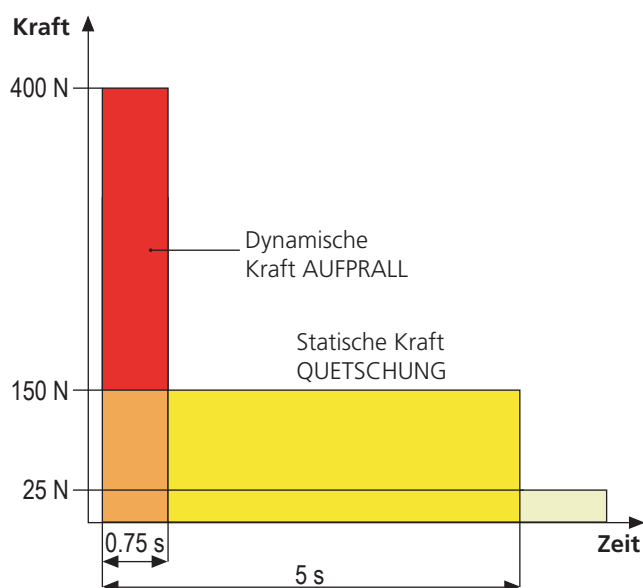
Dies sind im Hinblick auf die Garantie maximaler Sicherheit die wichtigsten Phasen bei der Installation der Automation.
V2 empfiehlt die Berücksichtigung folgender technischer Normen:

- EN 12445 (Sicherheit bei der Anwendung automatisierter Schließsysteme, Testmethoden)
- EN 12453 (Sicherheit bei der Anwendung automatisierter Schließsysteme, Voraussetzungen)
- EN 60204-1 (Sicherheit der Maschine, der elektrischen Ausrüstung der Maschinen, Teil 1: allgemeine Regeln)

Insbesondere ist unter Berücksichtigung der Tabelle des Abschnitts "VORBEREITENDE PRÜFUNGEN und IDENTIFIZIERUNG DER NUTZUNGSTYPOLOGIE" in den meisten Fällen eine Messung der Aufprallkraft entsprechend den Bestimmungen der Norm EN 12445 notwendig.

Die Einstellung der Betriebskraft ist mittels Programmierung der elektronischen Platine möglich, während das Profil der Aufprallkraft mit einem entsprechenden Instrument (das ebenfalls zertifiziert und einer jährlichen Eichung unterzogen werden muss) gemessen werden muss, das in der Lage ist, eine Kraft-Zeit-Grafik zu erstellen.

Das Ergebnis muss folgende Maximalwerte einhalten:



20 - WARTUNG

Die Wartung muss unter vollständiger Berücksichtigung der Sicherheitsvorschriften dieses Handbuchs und entsprechend den geltenden Gesetzen und Bestimmungen erfolgen.

Empfohlener Wartungsintervall ist sechs Monate, bei den Kontrollen sollte mindestens folgendes geprüft werden:

- perfekte Funktionstüchtigkeit aller Anzeigevorrichtungen
- perfekte Funktionstüchtigkeit aller Sicherheitsvorrichtungen
- Messung der Betriebskräfte des Tors
- Schmierung der mechanischen Teile der Automation (wo notwendig)
- Verschleißzustand der mechanischen Teile der Automation
- Verschleißzustand der elektrischen Kabel der elektromechanischen Stellglieder

Das Ergebnis jeder Prüfung ist in ein Torwartungsregister einzutragen.



21 - ENTSORGUNG DES PRODUKTS

Auch die Entsorgung, wenn das Produkt nicht mehr gebrauchsfähig ist, muss genau wie die Installation von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Dieses Produkt besteht aus unterschiedlichen Materialien: einige sind wiederverwertbar, andere müssen entsorgt werden. Informieren Sie sich über das Recycling- oder Entsorgungssystem, das von den geltenden Vorschriften in Ihrem Land vorgesehen ist.

Achtung! – Einige Teile des Produkts können umweltverschmutzende oder gefährliche Substanzen enthalten, deren Freisetzung eine schädigende Wirkung auf die Umwelt und die Gesundheit des Menschen haben könnten.

Wie das seitliche Symbol anzeigt, darf dieses Produkt nicht mit dem Hausmüll beseitigt werden. Daher müssen zur Entsorgung die Komponenten getrennt werden, wie von den landeseigenen gesetzlichen Regelungen vorgesehen ist oder man übergibt das Produkt beim Neukauf eines gleichwertigen Produkt dem Händler.

Achtung! – die örtlichen gesetzlichen Regelungen können bei einer gesetzeswidrigen Entsorgung dieses Produkts schwere Strafen vorsehen.



An der Hausener Str. 5
D - 89367 Waldstetten
www.as-torantriebe.de

Tel.: 08223/96173-0
Fax: 08223/96173-20
schmidantriebe@aol.com



www.V2HOME.com

ITALY

V2 S.p.A.

Corso Principi di Piemonte 65/67
12035 RACCONIGI CN (ITALY)
Tel. +39 0172 812411
Fax +39 0172 84050
info@v2home.com

ESPAÑA

VIDUE SPAIN SL

C. Can Mltjans 48, puerta 31
Cerdanyola del Vallès
08290 Barcelona (ESPAÑA)
Tel. +34 93 6991500
Fax +34 93 6992855
spain@v2home.com

MAROC

V2 DOMOTIQUE

MAROC SARL

82 Bd Driss 1er Résidence Fathia
CASABLANCA (MAROC)
Tel. +212 522 860400
Fax + 212 522 861514
v2maroc@v2maroc.com

FRANCE

AFCA - V2 SAS

4 bis, rue Henri Becquerel - B.P. 43
69740 GENAS (FRANCE)
Tel. +33 4 72791030
Fax +33 4 72791039
france@v2home.com

PORTUGAL

V2 AUTOMATISMOS PORTUGAL LDA

Loteamento da Cha, Lote 119
2435-087 CAXARIAS (PORTUGAL)
Tel. +351 24 9571511
Fax +351 24 9571512
portugal@v2home.com

TUNISIE

V2 TUNISIE SARL

47, rue El Moez El Manzah 1
1004 TUNIS (TUNISIE)
Tel. +216 71 767447
Fax +216 71 767443
v2tunisie@gnet.tn