



Value moves the world

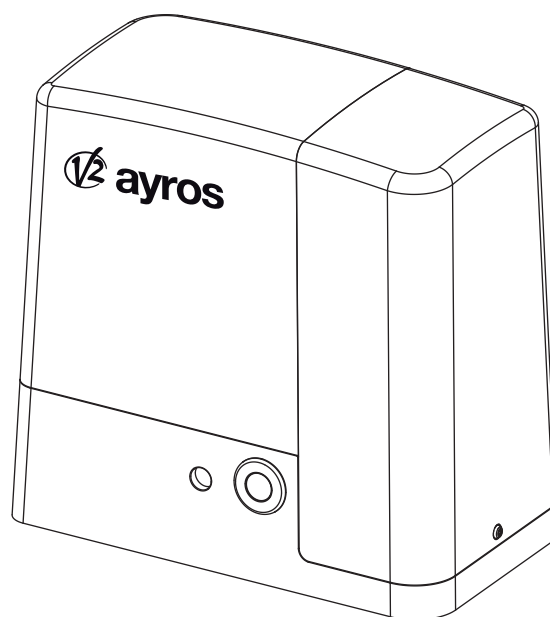


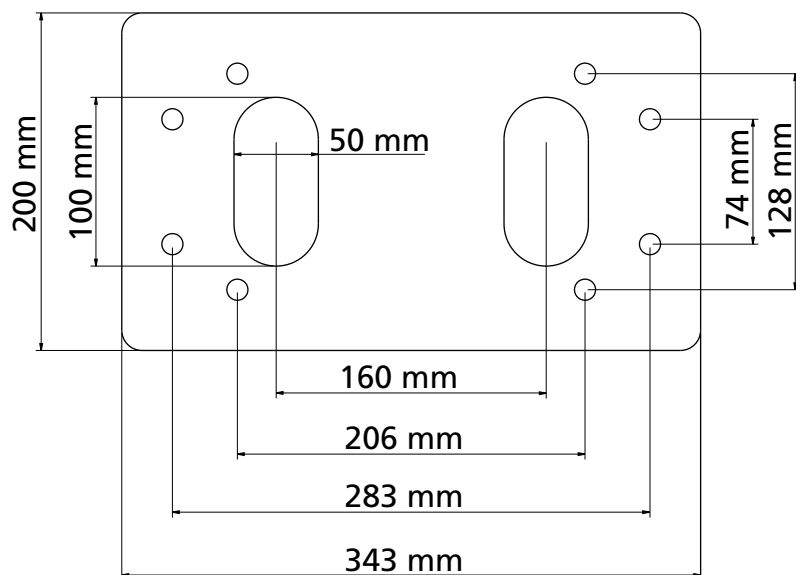
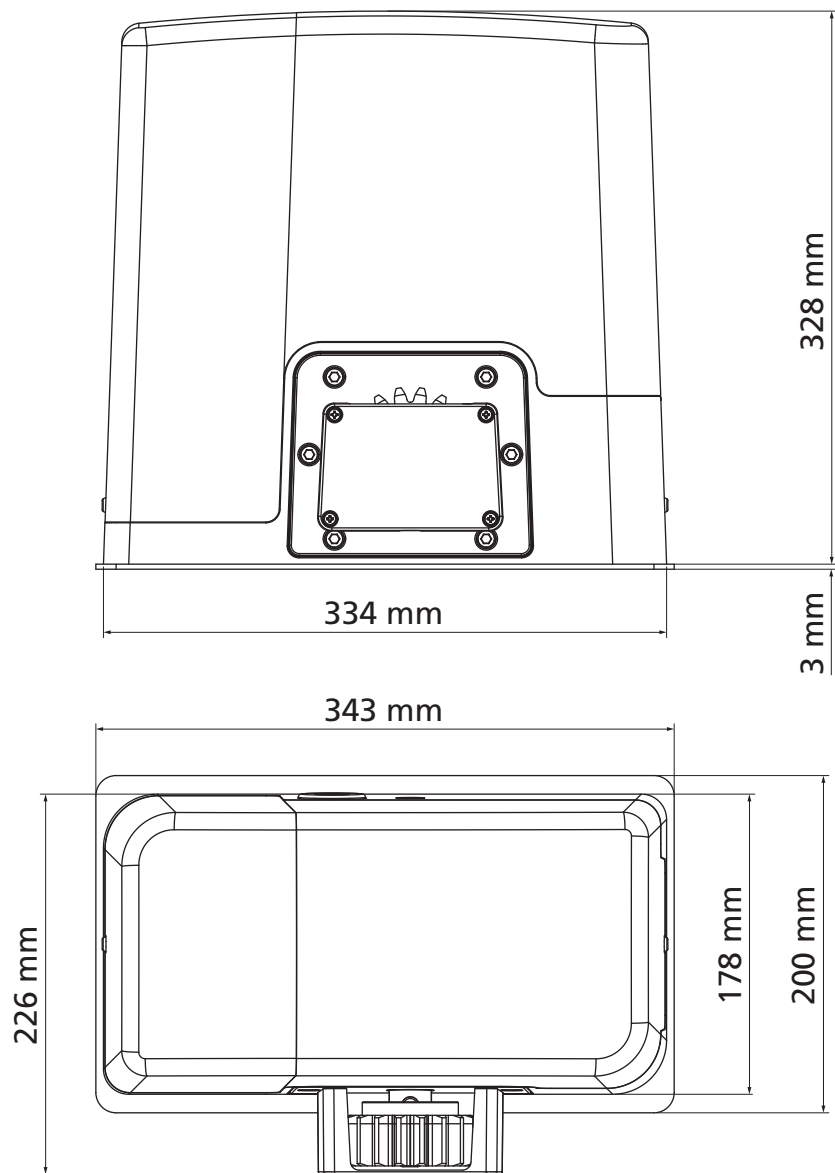
ZIS335
IL 393-2
EDIZ. 02/02/2017

AYROS-24V



**ELEKTROMECHANISCHER
IRREVERSIBLER SCHIEBETORANTRIEB
24V FÜR TORE BIS 1000 KG GEWICHT**





INHALTSVERZEICHNIS

1 - ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE	30
1.1 - VORBEREITENDE PRÜFUNGEN UND IDENTIFIZIERUNG DER NUTZUNGSTYPOLOGIE	31
1.2 - TECHNISCHER KUNDENDIENST	32
1.3 - EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG UND EINBAUERKLÄRUNG FÜR UNVOLLSTÄNDIGE MASCHINEN	32
2 - TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	33
3 - INSTALLATION DES MOTORS	34
3.1 - POSITIONIERUNG DES MOTORS	34
3.2 - MONTAGE DER ZAHNSTANGE	35
3.3 - BEFESTIGUNG DES MOTORS	35
3.4 - INSTALLATION DER MAGNETISCHEN ENDANSCHLÄGE	36
3.5 - FREIGABE DES MOTORS	37
3.6 - INSTALLATIONSPLAN	38
4 - STEUERUNG	40
4.1 - STROMVERSORGUNG	40
4.2 - BATTERIESTROMVERSORGUNG	40
4.3 - AKTIVIERUNGSEINGÄNGE	40
4.4 - STOP	40
4.5 - ANSCHLUSS DER FOTOZELLEN	40
4.6 - ANSCHLUSS DER SENSIBLEN RIPPEN	41
4.7 - NIEDERSPANNUNGS AUSGANG	41
4.8 - BELEUCHTUNGEN	41
4.9 - ÄUßERE ANTENNE	42
4.10 - EINSTECKEMPFÄNGER	42
4.11 - SCHNITTSTELLE ADI	42
4.12 - ELEKTRISCHEN ANSCHLÜSSE	42
5 - STEUERPULT	44
5.1 - DISPLAY	44
5.2 - VERWENDUNG DER TASTEN ZUM PROGRAMMIEREN	44
6 - ZUGANG ZU DEN EINSTELLUNGEN DER STEUERUNG	45
7 - SCHNELLKONFIGURATION	45
8 - LADEN DER DEFAULTPARAMETER	45
9 - INSTALLATIONSMENÜ	46
9.1 - TEACH-IN DER HUBGRENZEN	46
9.2 - HANDBETÄTIGUNG	46
10 - NOTBETRIEB BEI "PERSON ANWESEND"	47
11 - ABLESEN DES ZYKLUSZÄHLERS	47
11.1 - ANZEIGE DER NOTWENDIGKEIT EINER WARTUNG	47
12 - KONFIGURATION DER STEUERUNG	48
13 - FUNKTIONSSTÖRUNGEN	53
14 - ENDABNAHME UND INBETRIEBNAHME	54
15 - WARTUNG	54
16 - ENTSORGUNG DES PRODUKTS	54

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 en 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 des Tors 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.
- Die elektromechanischen Stellglieder für Tore sind 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:

- das Tor weder beim Öffnen noch beim Schließen irgendwelche Reibungspunkte aufweist.
- das Tor muss mit Überlaufanschlägen ausgestattet sein.
- das Tor gut ausbalanciert ist, das es in jeder Position stehen bleibt und sich nicht spontan bewegt.
- die zum Befestigen des Getriebemotors vorgesehene Position ein leichtes, sicheres und mit dem Raumbedarf des Getriebemotors kompatibles manuelles Manövrieren ermöglicht.
- 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 des Torflügels oder des Tors. D.h., wenn das Tor 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 des Flügels oder Tors 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 Torflügel angestoßen werden kann. Diese Vorrichtungen müssen in der gesamten "Gefahrenzone" des Tors 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:

AYROS500D-24V-F
AYROS600D-24V
AYROS1000D-24V
AYROS600D-24V-120V
AYROS1000D-24V-120V

Beschreibung: Elektromechanisches Stellglied für Schiebetore

- 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, il 01/06/2015

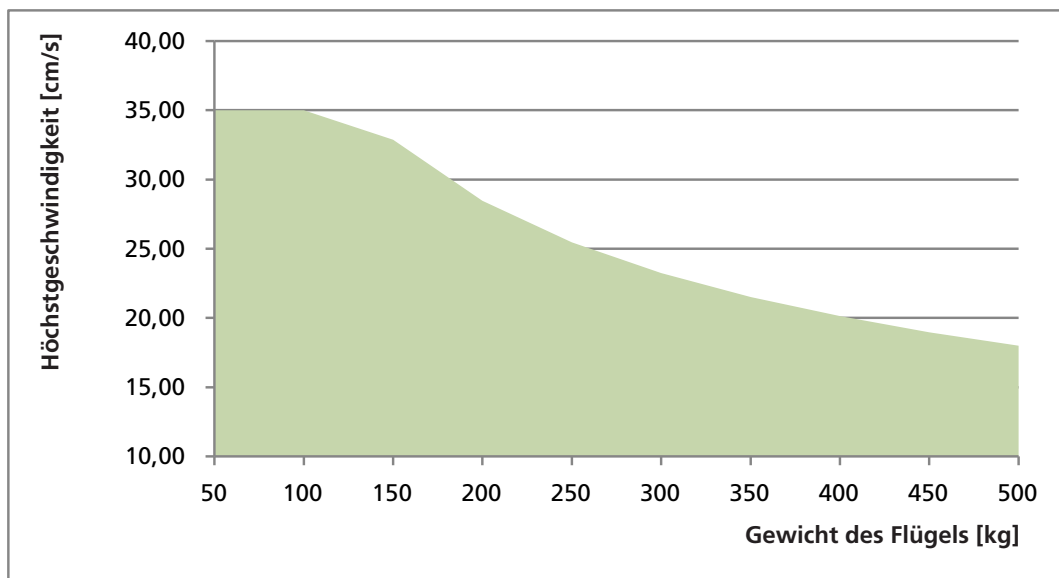
2 - TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

	AYROS 500D-24V-F	AYROS 600D-24V	AYROS 1000D-24V	AYROS 600D-24V-120V	AYROS 1000D-24V-120V
Max. Torgewicht	500 Kg	600 Kg	1000 Kg	600 Kg	1000 Kg
Spannungsversorgung	230 VAC / 50 Hz	230 VAC / 50 Hz	230 VAC / 50 Hz	120 VAC 50-60 Hz	120 VAC 50-60 Hz
Maximale Motorleistung	550 W	400 W	550 W	400 W	550 W
Maximale Stromaufnahme	2,5 A	2 A	2,5 A	3 A	3,5 A
Laufgeschwindigkeit	0,25 - 0,4 (@200N - ohne Belastung)	0,14 - 0,26 (@300N - ohne Belastung)	0,16 - 0,22 (@450N - ohne Belastung)	0,14 - 0,26 (@300N - ohne Belastung)	0,16 - 0,22 (@450N - ohne Belastung)
Max. Schub	400 N	600 N	850 N	600 N	850 N
Einschaltdauer	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %
Antriebsritzel	M4 - Z18	M4 - Z18	M4 - Z18	M4 - Z18	M4 - Z18
Betriebstemperatur	-20 ÷ +55 °C	-20 ÷ +55 °C	-20 ÷ +55 °C	-20 ÷ +55 °C	-20 ÷ +55 °C
Antriebsgewicht	18 Kg	16 Kg	18 Kg	16 Kg	18 Kg
Schutzart	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44
Max. Belastung des Zubehörs 24V	7 W	7 W	7 W	7 W	7 W
Sicherungen	2,5 A	2,5 A	2,5 A	4 A	4 A

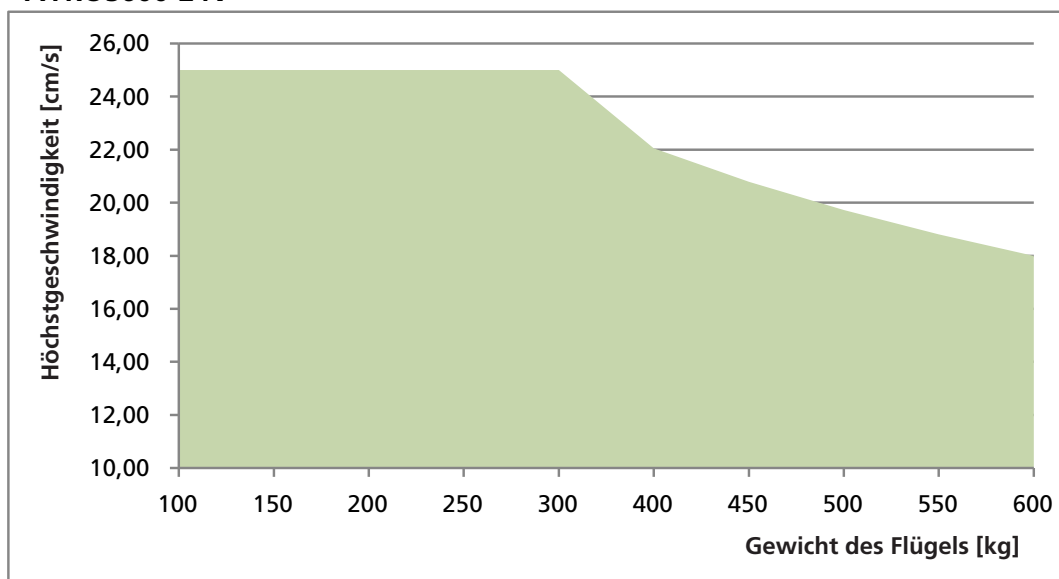
ACHTUNG: Die folgende Grafik zeigt die empfohlene Höchstgeschwindigkeit an, die programmiert werden kann (durch den Parameter $P_{0\pm}$) je nach Gewicht des Flügels.

⚠ ACHTUNG, DIE ANGEGEBENE HÖCHSTGESCHWINDIGKEIT NICHT ÜBERSTEIGEN

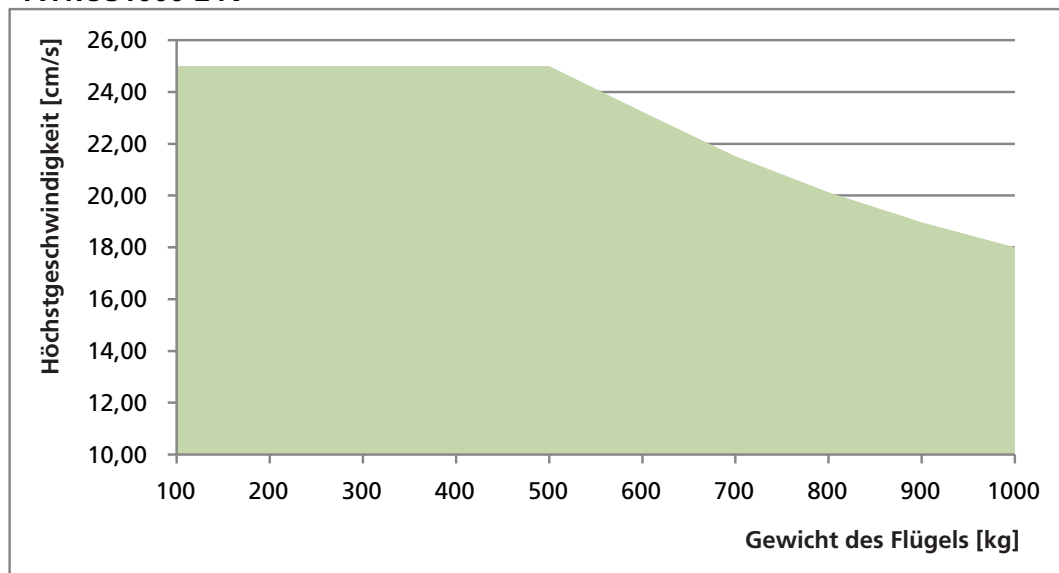
AYROS500-24V-F



AYROS600-24V



AYROS1000-24V



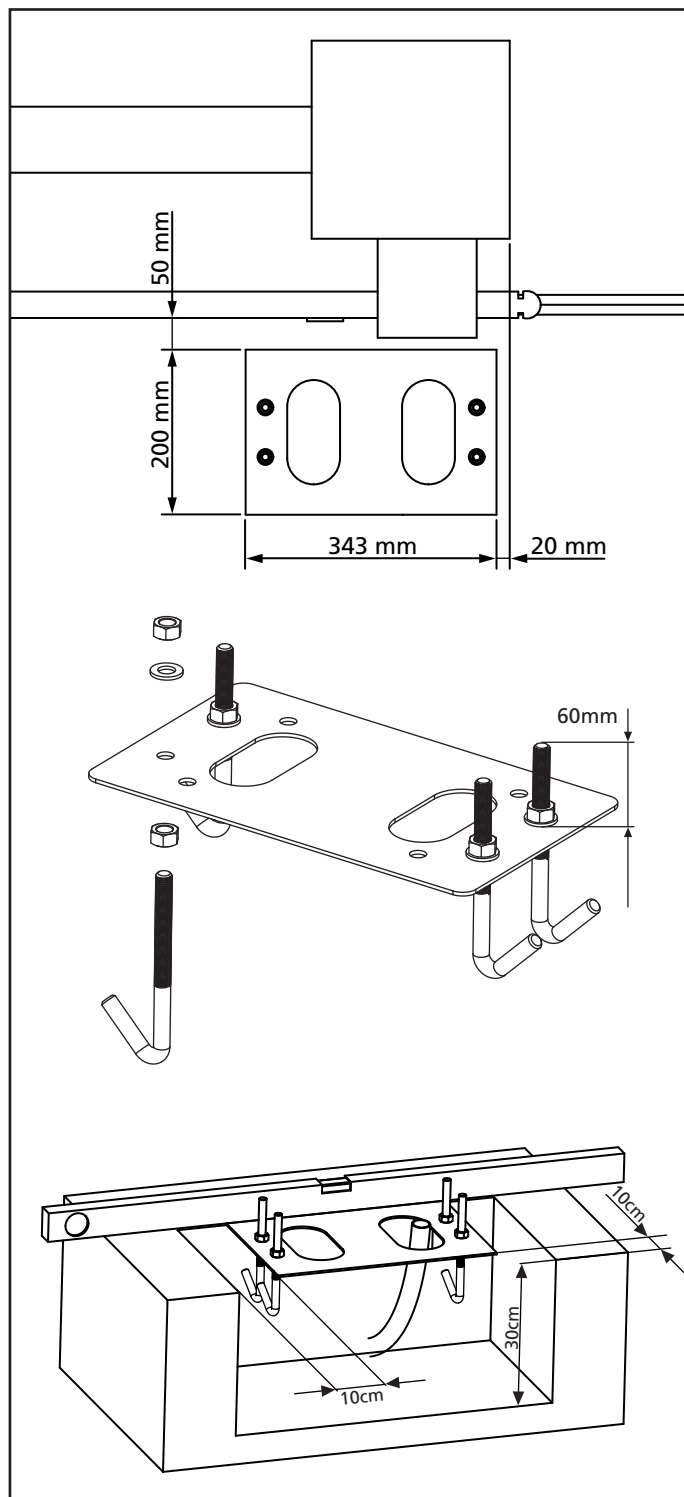
3 - INSTALLATION DES MOTORS

3.1 - POSITIONIERUNG DES MOTORS

Zum Befestigen des AYROS aufmerksam nachfolgende Hinweise beachten:

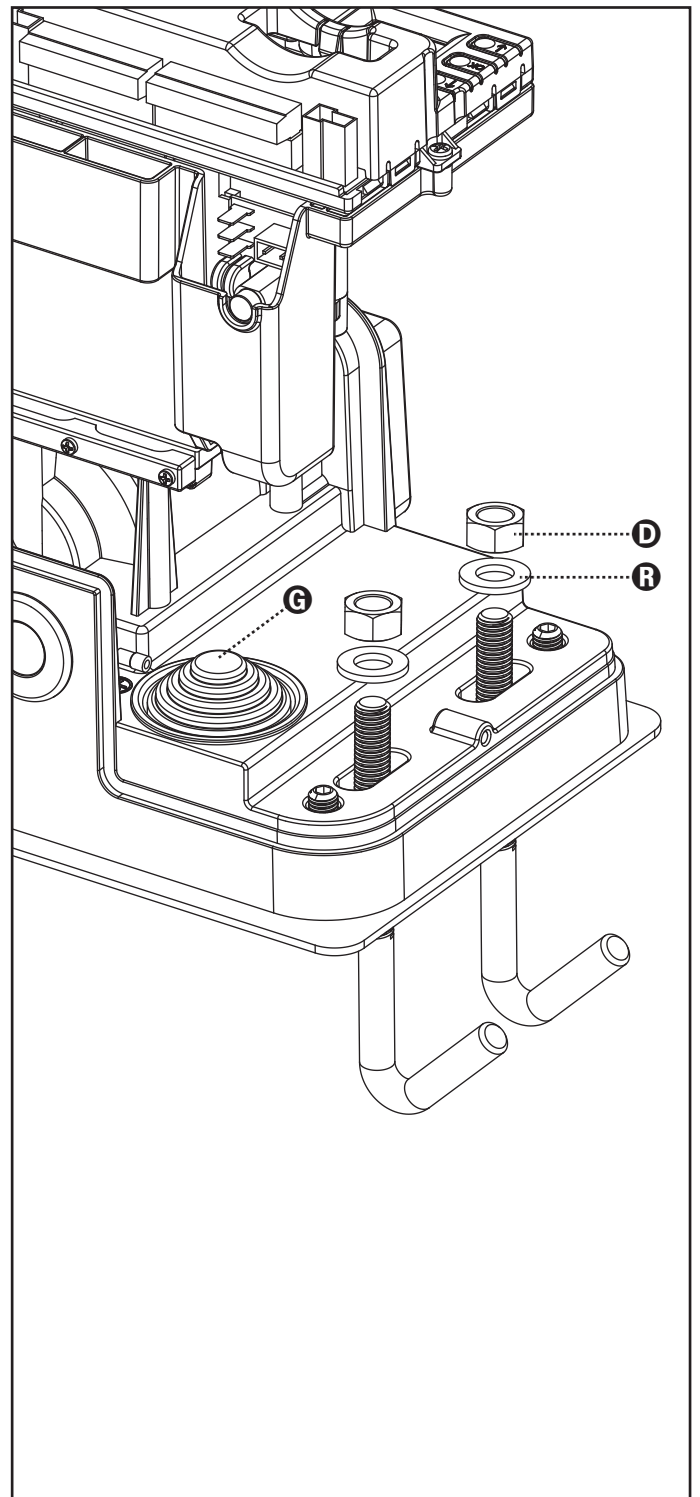
1. Einen Fundementaushub unter Beachtung der in der Abbildung angegebenen Abmessungen vornehmen.
2. Ein oder mehrere Rohre für die Verlegung der elektrischen Kabel bereitstellen.
3. Die 2 Krampen an der Verankerungsplatte anbringen und mit den 2 mitgelieferten Schrauben befestigen.
4. Fundament innen mit Beton ausgießen und Fundamentplatte positionieren

⚠ ACHTUNG: sicherstellen, dass die Platte perfekt ausgerichtet und parallel zum Tor ist.



5. Warten bis der Beton perfekt getrocknet ist.
6. Die 4 Muttern, die die Basis an die Krampen halten, aufschrauben und den Motor auf der Platte positionieren.
7. Die 4 Stifte so einstellen, dass der Motor perfekt ausgerichtet ist.
8. Sicherstellen, dass der Motor perfekt parallel zum Tor ist, dann die 4 Unterlegscheiben **R** einführen und die 4 Muttern **D** leicht anziehen.

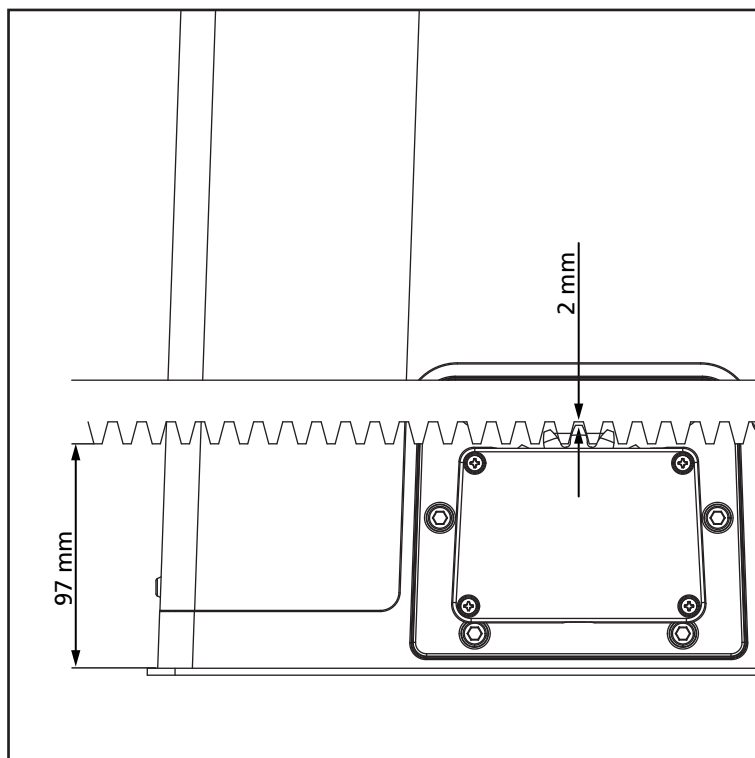
⚠ ACHTUNG: Dichtung **G** in das Kabeldurchgangsloch, wie in der Abbildung, einführen. Dichtung lochen, um die Kabel für den Anschluss an die Steuerung durchzuziehen, wobei die Lochabmessungen so sein sollten, dass keine Insekten oder andere kleine Tiere eindringen können.



3.2 - MONTAGE DER ZAHNSTANGE

1. Geben Sie den Motor frei und öffnen Sie das Tor ganz.
2. Befestigen Sie alle Bestandteile der Zahnstange am Tor, achten Sie dabei darauf, dass sich alle Elemente auf gleicher Höhe im Verhältnis zum Antriebsritzel befinden.

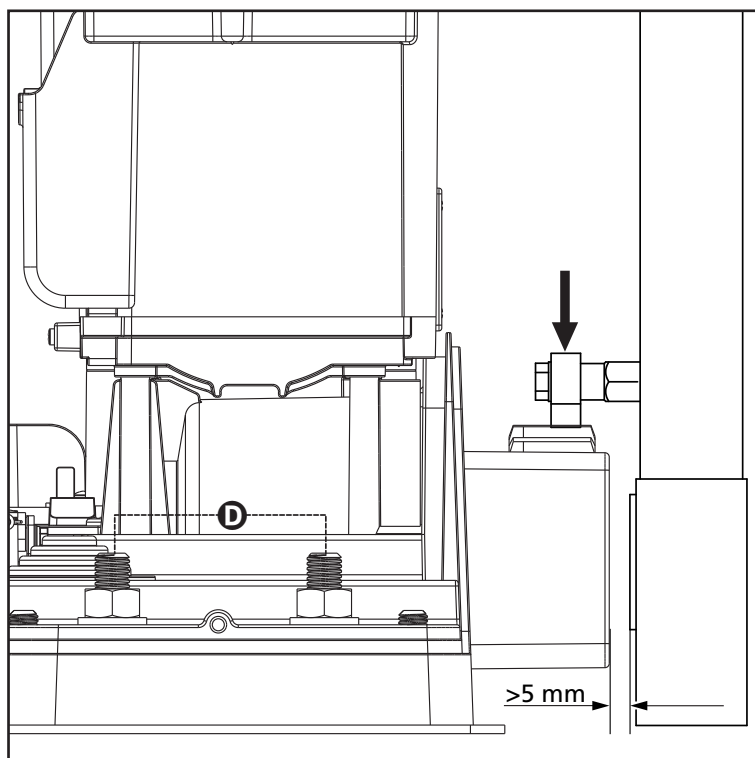
Die Zahnstange MUSS auf der gesamten Torlänge 1 oder 2 mm über dem Ritzel des Motors positioniert werden.



3.3 - BEFESTIGUNG DES MOTORS

Folgende Punkte überprüfen:

1. Der Motor muss ausgerichtet und parallel zum Tor sein
2. Der Abstand zwischen Ritzel und Zahnstange muss 1 oder 2 mm betragen. Eventuell mit den 4 Stiften regulieren
3. Die Zahnstange muss am Ritzel des Motors ausgerichtet werden
4. Der Mindestabstand zwischen maximalem Raumbedarf des Tors und dem Handschutz des Motors muss mindestens 5 mm betragen
5. Nach der Kontrolle der o.g. Punkte fortfahren mit dem Anziehen der 4 Muttern **D**, welche den Motor an der Platte verankern.



3.4 - INSTALLATION DER MAGNETISCHEN ENDANSCHLÄGE

⚠ ACHTUNG: für Ihre Sicherheit ist es notwendig, dass das Tor mit einer mechanischen Arretierung des Überlaufs versehen ist.
Wenn das Tor nicht mit Arretierungen ausgestattet ist, kann ein unbeabsichtigtes Manöver über den Endschalter hinaus das Fallen des Tores zur Folge haben.

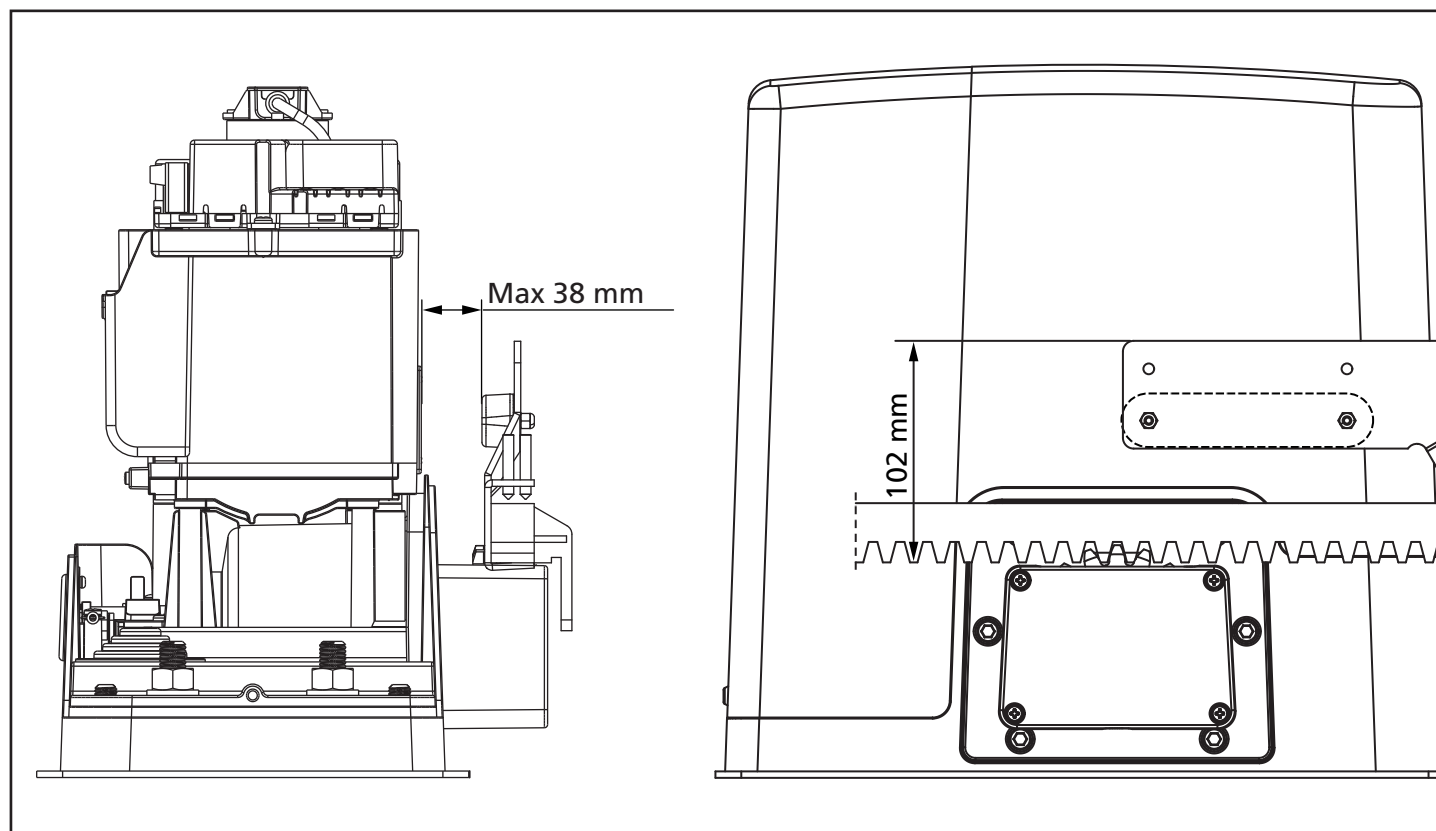
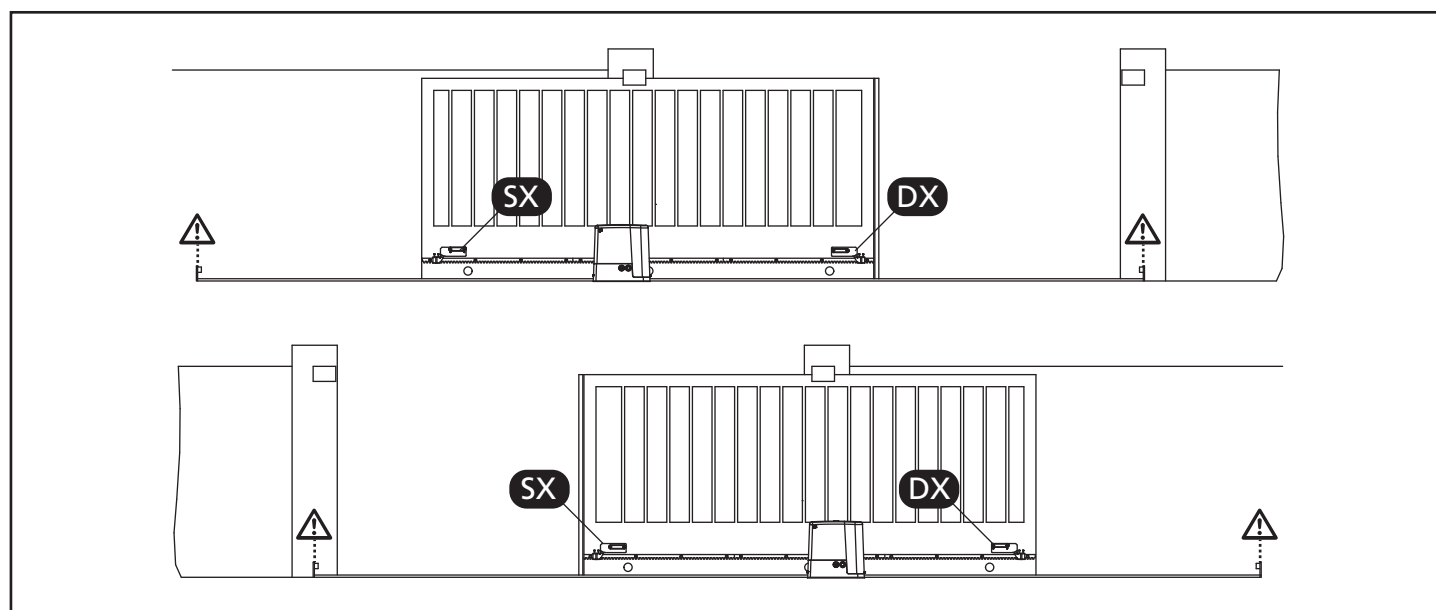
Installieren Sie den mitgelieferten Befestigungsbügel für die Magnete so an der Zahnstange, dass in den Positionen der maximalen Öffnung und des vollständigen Verschlusses der Magnet in Übereinstimmung mit dem Magnetsensor hinter der Kappe (so dicht wie möglich) positioniert wird.

Die mitgelieferten Magneten unterscheiden sich durch ihre verschiedene Farbe:

BLAUER MAGNET = ENDANSCHLAG RECHTS (DX)
ROTER MAGNET = ENDANSCHLAG LINKS (SX)

Der Endschlagstyp (RECHTS/LINKS) hängt, unabhängig von der Öffnungsrichtung, von der Position des Endschlags im Vergleich zum Motor ab.

⚠ ACHTUNG: nachdem das System auf einwandfreies Funktionieren kontrolliert wurde, wird empfohlen, die Endschlagsbügel an die Zahnstange zu schweißen.



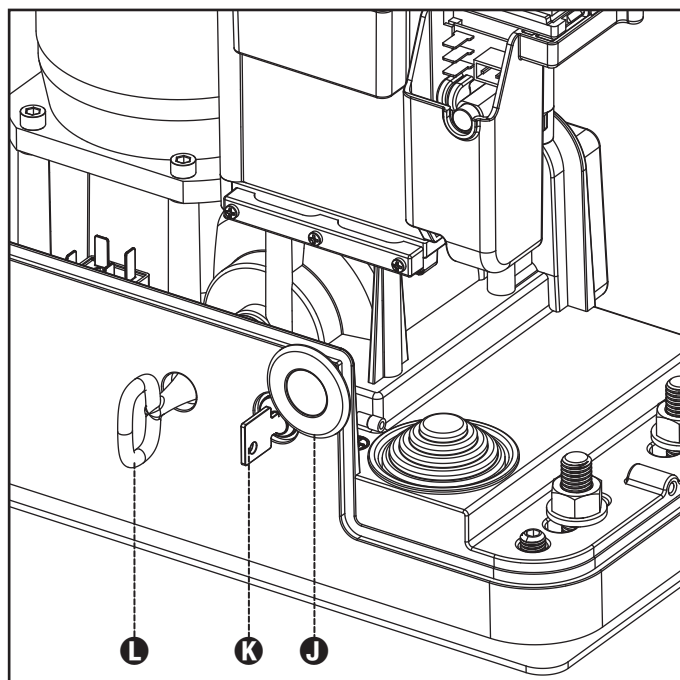
3.5 - FREIGABE DES MOTORS

Im Fall eines Stromausfalls kann das Tor durch Einwirkung auf den Motor freigegeben werden:

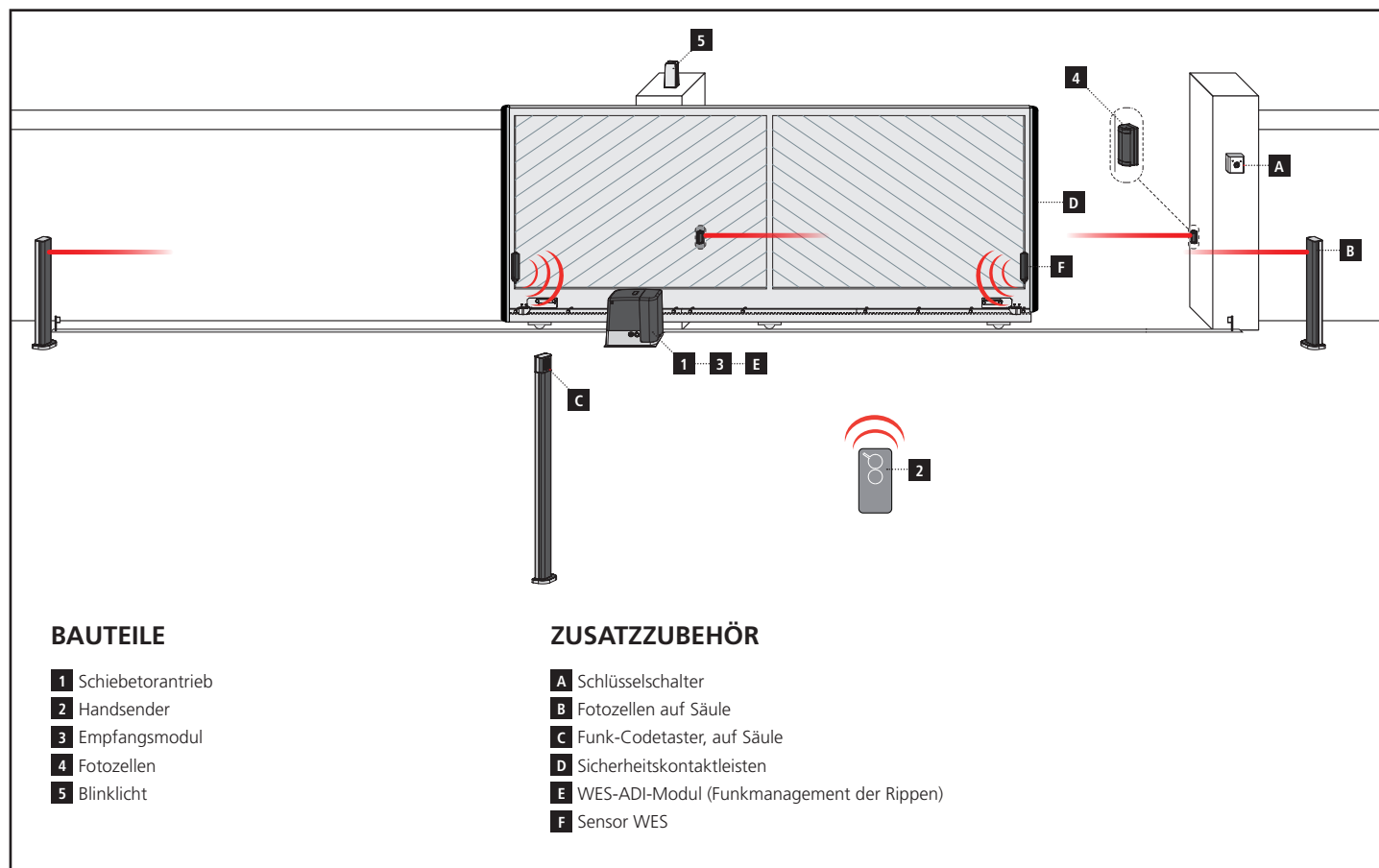
1. Die sich an der Vorderseite des Motors befindende Schlossabdeckung **J** öffnen.
2. Schlüssel **K** in das Schloss einführen und im Uhrzeigersinn drehen, um den seitlich angeordneten Zugang zum Freigabemechanismus zu öffnen.
3. Schlüssel **L** in das Loch einführen und im Uhrzeigersinn bis zum Endanschlag drehen.
4. An dieser Stelle ist es möglich, das Tor manuell zu bewegen.

Die Automation wird wie folgt wiederhergestellt:

1. Bringen Sie das Tor in die Position der vollständigen Schließung
2. Schlüssel **L** gegen den Uhrzeigersinn bis zum Endanschlag drehen und herausziehen.
3. Schlüssel **K** gegen den Uhrzeigersinn so drehen, dass er den Zugang zum Freigabemechanismus schließt, und herausziehen.
4. Schloss mit Abdeckung **J** abdecken.



3.6 - INSTALLATIONSPLAN



KABELLÄNGE	< 10 Meter	von 10 bis 20 Meter	von 20 bis 30 Meter
Spannungsversorgung 230V/120V	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
Schlüsselschalter	4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²
Fotozellen (RX)	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
Antenne (im Blinklicht eingebaut)	RG174	RG174	RG174

4 - STEUERUNG

Die PD14 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.
- Leistungsregulierung durch progressive Stromregulierung.
- Hinderniserkennung durch (Amperometrische und Encoder) Stromüberwachung an den Motoren.
- Automatisches Lernen der Position der Endanschläge.
- Überprüfung der Sicherheitsvorrichtungen (Fotозellen und Kontaktleisten) 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.
- Betrieb auch bei fehlender Netzspannung möglich durch optionale Batteriepackung (Code 161212).
- Niederspannungsausgang verwendbar für Kontroll- oder Blinklicht (24V).
- Hilfsrelais mit programmierbarer Logik für Beleuchtung, Blinklicht oder andere Zwecke.
- ENERGY SAVING FUNKTION.
- Synchronbetrieb von zwei Motoren mit dem optionalen SYNCRO-Modul

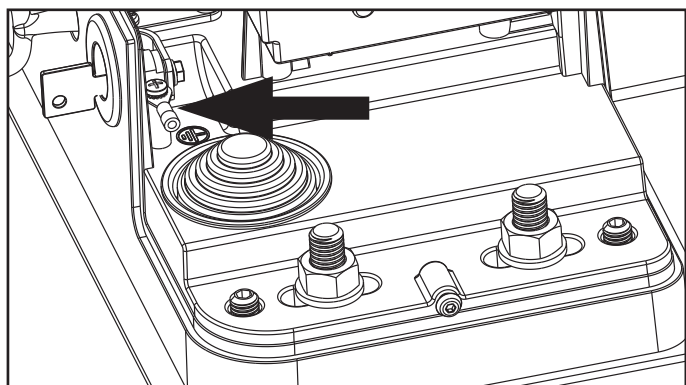
⚠ Die Installation der Steuerung, die Sicherheitsvorrichtungen und das Zubehör ist bei ausgeschalteter Stromversorgung auszuführen

4.1 - STROMVERSORGUNG

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

Stromversorgungskabel an die Klemmen **L** und **N** anschließen.

Erdungskabel an Klemme  anschließen.

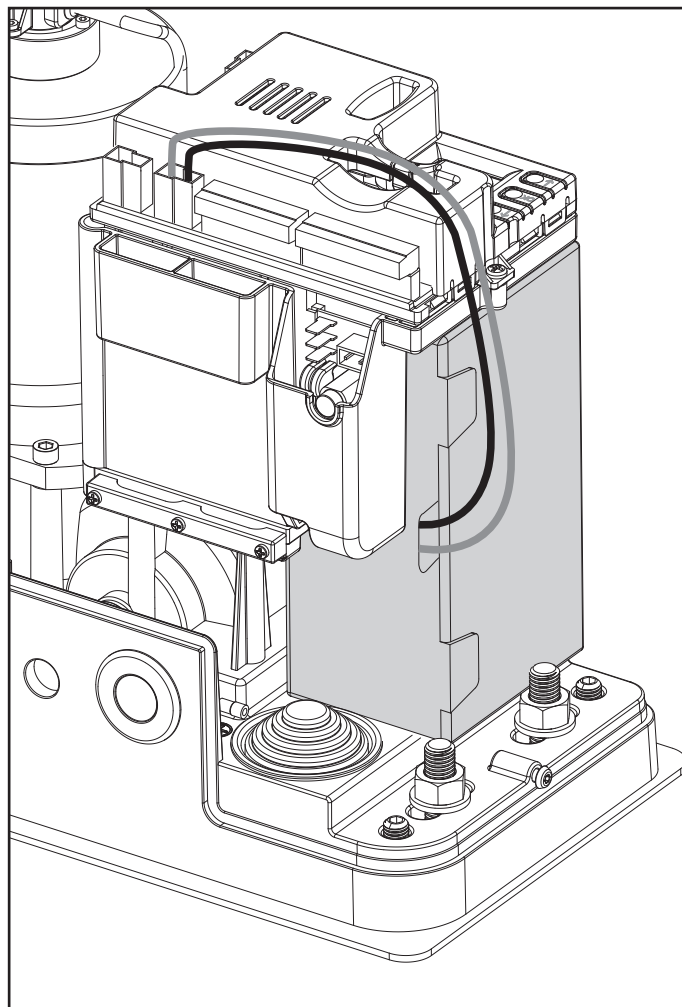


4.2 - BATTERIESTROMVERSORGUNG

Im Fall eines Stromausfalls kann die Vorrichtung mit einem Batteriepack versorgt werden (Zubehör Code 161212).

Das Batteriepack ist entsprechend der Abbildung an seinem vorgesehenen Sitz unterzubringen.

Verbinder des Batteriepacks an die BATTERY Klemmen der Steuerung anschließen.



4.3 - AKTIVIERUNGSEINGÄNGE

Die Steuerung PD14 verfügt über zwei Aktivierungseingänge (START und START P.), deren Funktion vom programmierten Funktionsmodus abhängt (Parameter **SETE**).

⚠ ACHTUNG: Wenn Sie Geräte mit Selbsthaltung (Induktionsschleifen, Zeitschaltuhr, Bewegungsmelder, etc.) benutzen, ist der Uhr-Modus (Parameter **SETE = 000**) zu verwenden.

Standardmodus

START = START (ein Befehl verursacht die vollständige Öffnung der Schiebetore)

START P. = START FUßGÄNGER (ein Befehl verursacht nur das partielle Öffnen von Schiebetore)

Modus Öffnen/Schließen

START - ÖFFNEN (ein Befehl löst stets das Öffnen)

START P. - SCHLIEßEN (ein Befehl löst stets das Schließen aus)

Der Befehl ist vom Typ Impuls, d.h. ein Impuls löst das vollständige Öffnen oder Schließen des Tors aus.

Modus Person Anwesend

START - ÖFFNEN (ein Befehl löst stets das Öffnen)

START P. - SCHLIEßEN (ein Befehl löst stets das Schließen aus)

Der Befehl ist vom Typ monostabil, d.h. das Tor wird geöffnet oder geschlossen, solange der Kontakt geschlossen ist und es stoppt augenblicklich, wenn der Kontakt geöffnet wird.

Zeitmodus

Diese Funktion erlaubt Ihnen, während des Tages Zeitfenster für die Öffnung des Tores zu programmieren, indem Sie eine externe Zeitschaltuhr oder andere Geräte mit Selbsthaltung (z.B. Magnetschleifen oder Präsenzmelder) verwenden.

START = START (ein Befehl verursacht die vollständige Öffnung der Schiebetore)

START P. = START FUßGÄNGER (ein Befehl verursacht nur das partielle Öffnen von Schiebetore)

Das Tor bleibt aber offen solange der Kontakt am Eingang geschlossen bleibt. Wenn der Kontakt geöffnet wird, beginnt die Zählung der Pausenzeit, nach deren Ablauf das Tor wieder geschlossen wird.

ACHTUNG: Es ist unerlässlich, das automatische Wiederschließen zu aktivieren.

HINWEIS: Wenn der Parameter **P.RPP = 0**, führt der an den START P. Eingang angeschlossene Timer keine Öffnung durch, ermöglicht jedoch die Sperrung der automatischen Schließung zu den festgelegten Zeiten.

In jedem Modus müssen die Eingänge an die vorgesehenen Klemmen mit normalerweise geöffnetem Kontakt angeschlossen werden.

Das Anschlusskabel der Einheit, die das START Eingang steuert, zwischen den Klemmen **J1** und **J4** der Steuerung anschließen. Das Anschlusskabel der Einheit, die das START P. Eingang steuert, zwischen den Klemmen **J2** und **J4** der Steuerung anschließen.

Die mit dem START Eingang zusammenhängende Funktion kann man auch durch Drücken der Taste **↑** außerhalb des Programmiermenüs oder durch eine auf Kanal 1 gespeicherte Fernsteuerung aktivieren (siehe Anleitung des Empfängers MR).

Die mit dem START P. Eingang zusammenhängende Funktion kann man auch durch Drücken der Taste **↓** außerhalb des Programmiermenüs oder durch eine auf Kanal 2 gespeicherte Fernsteuerung aktivieren.

4.4 - STOP

Zur größeren Sicherheit kann man einen Schalter installieren, bei dessen Betätigung das Tor auf der Stelle blockiert wird. Der Schalter muss einen geschlossenen Kontakt (Öffner) haben, der sich bei Betätigung öffnet.

Wenn der Stoppschalter betätigt wird, während das Tor offen ist, ist immer die automatische Wiederschließfunktion deaktiviert. Zum Wiederschließen des Tores muss wieder ein Startbefehl geben werden.

Die Adern des Kabels des Stoppschalters an die Klemmen **J3 (STOP)** und **J4 (COM)** der Steuerung anschließen.

Die Funktion des Stoppschalters kann durch eine auf Kanal 3 gespeicherte Fernsteuerung aktiviert werden des Empfängers MR.

⚠ FOTOZELLEN - HINWEISE

- Die Steuerung versorgt die Fotozellen mit einer Nennspannung von 24Vdc und ist mit einer elektronischen Sicherung ausgestattet, die den Strom bei Überlastung unterbricht.
- Wenn die Stromversorgung der Sender an die Klemmen E3 (+) und E2 (-) angeschlossen wird, kann die Steuerung vor Beginn der Toröffnung den Funktionstest der Fotozellen durchführen.
- Die Fotozellen an der Innenseite müssen so installiert werden, dass sie vollständig den Öffnungsbereich des Tors erfassen.
- Wenn mehrere Fotozellenpaare auf der gleichen Torseite installiert werden, müssen die NC-Ausgänge der Empfänger in Reihe geschaltet sein.
- Die Fotozellen werden nicht stromversorgt, wenn die Steuerung sich im ENERGY SAVING Modus befindet.

4.5 - ANSCHLUSS DER FOTOZELLEN

Je nach Klemme, an die diese angeschlossen werden, unterteilt die Steuerung die Fotozellen in zwei Kategorien:

Fotozellen Typ 1

Diese sind an der Innenseite des Tors eingebaut und sind sowohl während dem Öffnens als auch dem Schließens aktiv. Ein Auslösen der Fotozellen Typ 1 stoppt die Schiebetore: Wenn der Lichtstrahl frei ist, öffnet die Steuerung das Tor vollständig.

Fotozellen Typ 2

Diese sind an der Außenseite des Tores installiert und sind nur während des Schließens aktiv.

Bei Auslösen der Fotozellen Typ 2 öffnet die Steuerung auf der Stelle das Tor wieder ohne auf eine Freigabe zu warten.

- Stromversorgungskabel der Sender der Fotozellen zwischen die Klemmen **E3 (+)** und **E2 (-)** der Steuerung anschließen.
- Stromversorgungskabel der Empfänger der Fotozellen zwischen die Klemmen **E1 (+)** und **E2 (-)** der Steuerung anschließen.
- Ausgang der Empfänger der Fotozellen Typ 1 zwischen die Klemmen **J5 (PHOTO1)** und **J9 (COM)** der Steuerung und den Ausgang der Empfänger der Fotozellen Typ 2 zwischen die Klemmen **J6 (PHOTO2)** und **J9 (COM)** der Steuerung anschließen. Die Ausgänge bei normalerweise geschlossenem Kontakt verwenden.

SENSIBLE RIPPEN - HINWEISE

- Wenn mehrere Rippen mit NC-Kontakt verwendet werden, müssen die Ausgänge in Reihe geschaltet sein.
- Wenn mehrere Rippen mit leitfähigem Gummi verwendet werden, müssen die Ausgänge kaskadenartig angeschlossen werden und nur die letzte muss am Nennwiderstand angeschlossen werden.
- Die aktiven, an die Zubehörstromversorgung angeschlossenen Rippen sind nicht aktiv, wenn die Steuerung auf den ENERGY SAVING Modus schaltet.
- Um die Auflagen der Norm EN12978 zu erfüllen, ist es notwendig, empfindliche Rippen aus leitfähigem Gummi zu installieren; die sensiblen Rippen mit NC-Kontakt müssen eine Steuerung besitzen, die konstant deren korrekten Betrieb überprüft. Wenn Steuerungen verwendet werden, die mittels Stromunterbrechung Tests durchführen können, sind die Stromversorgungskabel der Steuerung zwischen den Klemmen E3 (+) und E2 (-) der PD14 anzuschließen. Andernfalls kann man sie zwischen den Klemmen E1 (+) und E2 (-) anschließen. Der Test der Rippen wird mittels Menü **Co. EE** aktiviert.

4.6 - ANSCHLUSS DER SENSIBLEN RIPPEN

Je nach den Klemmen, an die diese angeschlossen werden, unterscheidet die Steuerung die Kontaktleisten in zwei Kategorien:

Rippen vom Typ 1 (fest)

Diese werden an Mauern oder anderen festen Hindernissen installiert, denen sich das Tor während des Öffnens nähert. Im Fall eines Auslösens der Rippen vom Typ 1 während des Öffnens des Tors schließt die Steuerung dieses 3 Sekunden lang und wird danach blockiert; im Fall eines Auslösens der Rippen vom Typ 1 während des Schließens des Tors, wird die Steuerung auf der Stelle blockiert. Die Betätigungsrichtung des Tors beim nächsten START oder START FUSSGÄNGER hängt vom Parameter STOP (Bewegung umkehren oder fortsetzen) ab. Wenn der STOP-Eingang deaktiviert ist, löst die Steuerung die Wiederaufnahme der Bewegung in der gleichen Richtung wie vor dem Auslösen der Rippe aus.

Rippen vom Typ 2 (beweglich)

Diese werden an den Enden des Tors installiert. Im Fall des Auslösens der Rippen vom Typ 2 während des Öffnens des Tors, wird die Steuerung auf der Stelle blockiert; im Fall eines Auslösens der Rippen vom Typ 2 während des Schließens des Tors, öffnet die Steuerung 3 Sekunden lang und wird danach blockiert. Die Betätigungsrichtung des Tors beim nächsten START oder START FUSSGÄNGER hängt vom Parameter STOP (Bewegung umkehren oder fortsetzen) ab. Wenn der STOP-Eingang deaktiviert ist, löst die Steuerung die Wiederaufnahme der Bewegung in der gleichen Richtung wie vor dem Auslösen der Rippe aus.

Beide Eingänge sind in der Lage, sowohl die klassische Rippe mit N.G.-Kontakt als auch die Rippe mit leitfähigem Gummi und Nennwiderstand von 8,2 kOhm zu steuern.

Die Adern des Kabels der Kontaktleiste Typ 1 zwischen die Klemmen **J7 (EDGE1)** und **J9 (COM)** der Steuereinheit anschließen.

Die Adern des Kabels der Kontaktleiste Typ 2 zwischen die Klemmen **J8 (EDGE2)** und **J9 (COM)** der Steuereinheit anschließen.

4.7 - NIEDERSpannungsausgang

Die Steuerung PD14 verfügt über einen 24Vdc-Ausgang, der Anschlüsse bis zu einer Last von 3W erlaubt. Dieser Ausgang kann zum Anschluss einer Kontrolllampe zur Statusanzeige des Tors oder eines Blinklichts unter Niederspannung verwendet werden.

Kabel der Kontrolllampe oder des Blinklichts unter Niederspannung an die Klemmen **E4 (+)** und **E5 (-)** anschließen.

ACHTUNG: Polaritäten beachten, wenn dies für die angeschlossene Vorrichtung erforderlich ist.

4.8 - BELEUCHTUNGEN

Dank des Ausgangs COURTESY LIGHT ermöglicht es die Steuerung PD14, einen Stromabnehmer /zum Beispiel eine Beleuchtung oder Gartenleuchten) anzuschließen, der automatisch oder mittels Betätigung einer speziellen Sendertaste gesteuert wird.

Die Klemmen für die Beleuchtung können alternativ für ein 230V/120V-Blinklicht mit eingebauter Intermittenz verwendet werden.

Der Ausgang COURTESY LIGHT besteht aus einem einfachen N.O.- Kontakt und liefert keine Art der Stromversorgung.

Kabel an die Klemmen **B1** und **B2** anschließen.

4.9 - 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 (ANT)** der Steuerung und die Umflechtung an Klemme **A1 (ANT-)** anschließen.

4.10 - EINSTECKEMPFÄNGER

Die Steuerung PD14 ist zum Einstecken eines Empfängers der Serie MR mit einem hoch empfindlichen Superüberlagerungsempfängermodul ausgestattet.



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 PD14 genutzt werden:

- KANAL 1 → START
- KANAL 2 → START FUSSGÄNGER
- 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.

4.11 - 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.

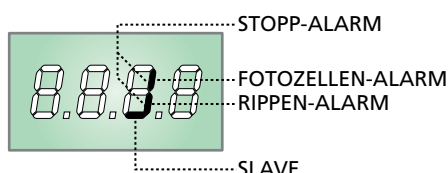
Einige Vorrichtungen können so konfiguriert werden, dass sie Schnittstellen mit der Steuerung bilden; ferner ist es notwendig, die Schnittstelle zu aktivieren, damit die Steuerung auf die von der ADI Vorrichtung kommenden Meldungen reagieren kann.

Programmiermenü **i.Rd** 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 Alarmer 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.
- SLAVE – fest eingeschaltetes Segment: wird vom Optionsmodul SYNCRO verwendet, um anzuzeigen, wenn die Zentrale als SLAVE konfiguriert ist

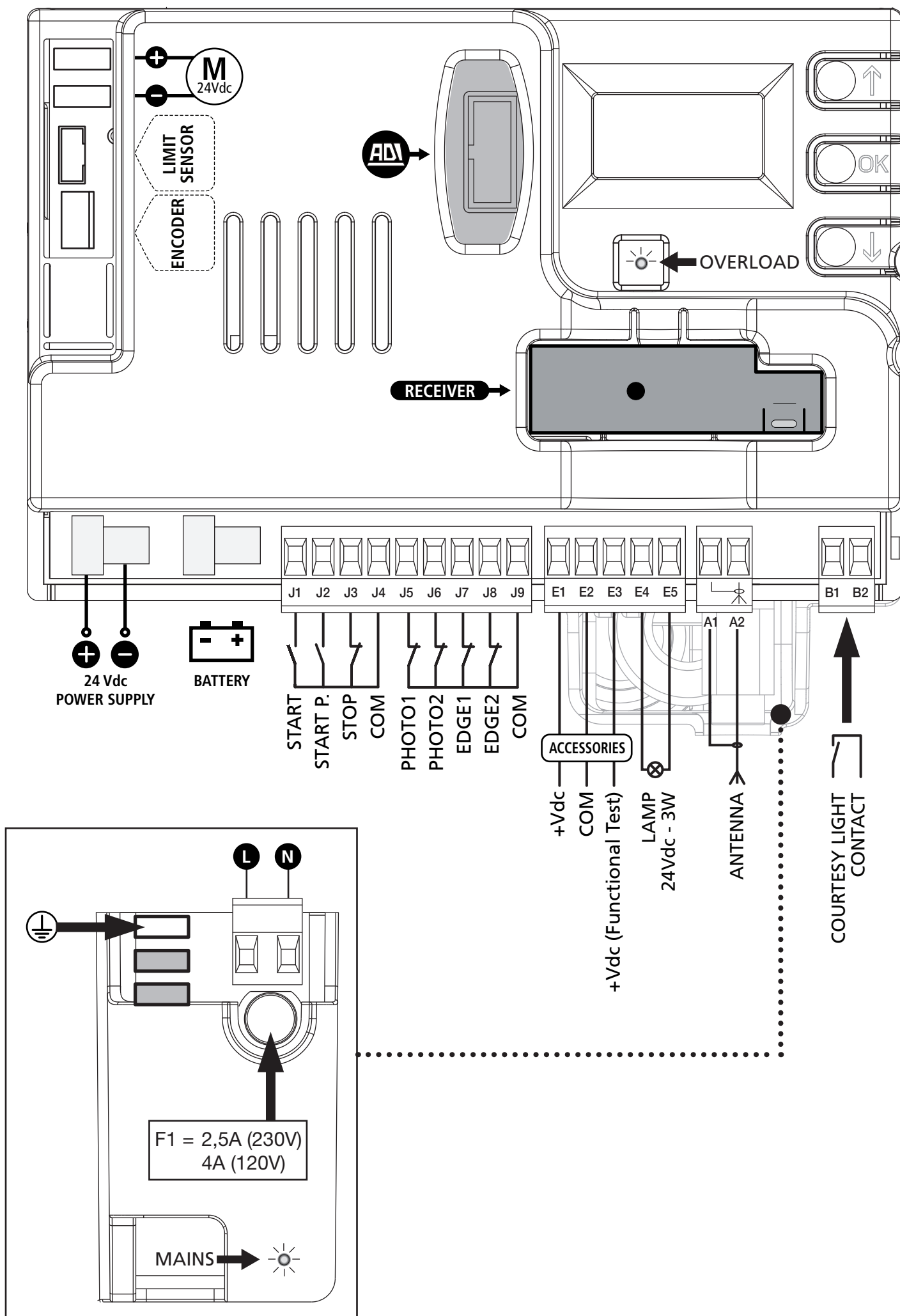


BEACHTEN: die markierten Anschlüsse wurden bereits im Werk verkabelt

⚠ ACHTUNG! Verbinder nicht entfernen oder invertieren

4.12 - ELEKTRISCHEN ANSCHLÜSSE

J1	START - Öffnungsbefehl für den Anschluss der herkömmlichen Vorrichtungen mit NA-Kontakt ⚠ ACHTUNG: Wenn Sie Geräte mit Selbsthaltung (Induktionsschleifen, Zeitschaltuhr, Bewegungsmelder, etc.) benutzen, ist der Uhr-Modus (Parameter <code>Start = orol</code>) zu verwenden.
J2	START P. - Öffnungsbefehl Fußgänger für den Anschluss von herkömmlichem Zubehör mit NA-Kontakt ⚠ ACHTUNG: Wenn Sie Geräte mit Selbsthaltung (Induktionsschleifen, Zeitschaltuhr, Bewegungsmelder, etc.) benutzen, ist der Uhr-Modus (Parameter <code>Start = orol</code>) zu verwenden.
J3	STOP-Befehl. NC-Kontakt
J4	Gemeinsamer Leiter (-)
J5	Fotozellen Typ 1. NC-Kontakt
J6	Fotozellen Typ 2. NC-Kontakt
J7	Kontaktleisten Typ 1. NC-Kontakt
J8	Kontaktleisten Typ 2. NC-Kontakt
J9	Gemeinsames (-)
E1	Stromversorgung +24Vdc für Fotozellen und anderes Zubehör
E2	Gemeinsamer Stromversorgung Zubehör (-)
E3	Stromversorgung +24Vdc - TX Fotozellen/ optische Rippen für Funktionstest. Stromversorgungskabel der Sender der Fotozellen zwischen die Klemmen E2 und E3 der Steuerung anschließen
E4 - E5	Kontrolllampe oder Blinklicht 24V
A1	Abschirmung Antenne
A2	Antenne
B1 - B2	Begrüßungslicht oder Blinklicht 230V/120V
L	Phase Versorgung 230V/120V
N	Nulleiter Versorgung 230V/120V
BATTERY	Batteriepack (cod. 161212)
RECEIVER	Verbinder für Empfänger MRx
ADI	Schnittstelle für Module ADI
OVERLOAD	Licht wenn es gibt ein Zubehörüberlast Speisung an
MAINS	Licht an wenn die Steuerung gespeist ist
M	Motor
LIMIT SENSOR	Endanschlagsensoren
ENCODER	Encoder
24 Vdc POWER SUPPLY	Stromversorgung der Steuerung (+24Vdc)

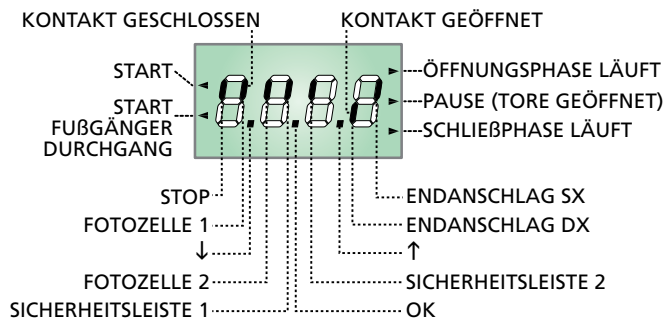


5 - STEUERPULT

5.1 - DISPLAY

Wenn der Strom eingeschaltet wird, prüft die Steuereinheit das korrekte Funktionieren des Displays indem es alle Segmente 1,5 sec. lang auf **8.8.8.8.** schaltet. In den nachfolgenden 1,5 sec. wird die gelieferte Firmen-Softwareversion angezeigt: z.B. **Pr 1.0.**

Am Ende dieses Tests wird das Steuermenü angezeigt:



BEACHTET: wenn das Bedienpult ausgeschaltet ist, kann die Steuerung auf ENERGY SAVING Modus schalten; Taste OK drücken, um einzuschalten.

Die Steuertafel zeigt den Status der Kontakte am Klemmenbrett, sowie der Programmier Tasten an: Leuchtet das vertikale Segment rechts oben, ist der Kontakt geschlossen; leuchtet das vertikale Segment unten, ist er geöffnet (die obenstehende Zeichnung veranschaulicht den Fall, in dem die Eingänge PHOTO1, PHOTO2, EDGE1, EDGE2 und STOP alle korrekt angeschlossen sind).

ANMERKUNG: Wenn ein ADI-Modul verwendet wird, könnten auf dem Display andere Segmente angezeigt werden; den entsprechenden Paragraph "SCHNITTSTELLE ADI" konsultieren.

Die Punkte zwischen den Ziffern auf dem Display zeigen den Zustand der Programmierungstasten an: Wird eine Taste gedrückt, leuchtet der entsprechende Punkt auf.

Die links auf dem Display angezeigten Pfeile weisen auf den Zustand der Start-Eingänge hin. Die Pfeile leuchten auf, wenn der entsprechende Eingang geschlossen wird.

Die Pfeile rechts auf dem Display zeigen den Zustand des Tors an:

- Der obere Pfeil leuchtet auf, wenn sich das Tor in der Öffnungsphase befindet. Blinkt er, bedeutet dies, dass die Öffnungsphase durch eine Sicherheitsvorrichtung (Sicherheitsleiste oder Lichtschranke) eingeleitet wurde.
- Der mittlere Pfeil zeigt an, dass sich das Tor in der Pausenzeit befindet. Blinkt er, bedeutet dies, dass die Zeitnahme für die automatische Schließfunktion aktiviert wurde.
- Der untere Pfeil leuchtet auf, wenn sich das Tor in der Schließphase befindet. Blinkt er, bedeutet dies, dass die Schließphase durch eine Sicherheitsvorrichtung (Sicherheitsleiste oder Lichtschranke) eingeleitet wurde.

5.2 - 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 auf- 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 Einstellungen 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 Programmierungsmenus der Steuerung.

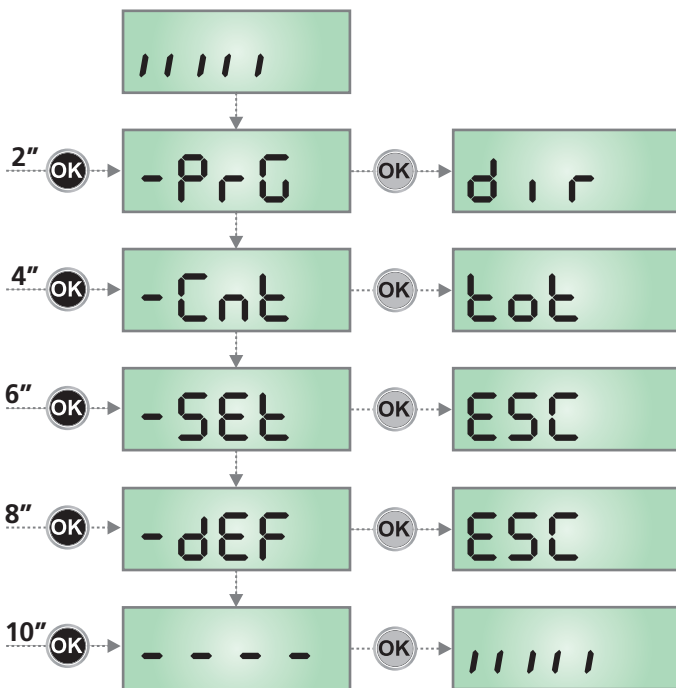
Zur Konsultierung des Menüs benutzen Sie die 3 Tasten **↑**, **↓** und **OK**, wie in dieser Tabelle beschrieben.

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

6 - 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 12)
 - **Cnt** Zykluszähler (Kapitel 11)
 - **SEt** Installationsmenü (Kapitel 9)
 - **dEF** Laden der Defaultparameter (Kapitel 8)

! 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.



7 - SCHNELLKONFIGURATION

In diesem Abschnitt wird eine Schnellprozedur zum Konfigurieren der Steuerung und zu deren augenblicklichen Aktivieren beschrieben.

Es wird empfohlen, anfänglich diese Anleitungen zu befolgen, um schnell das korrekte Funktionieren der Steuerung, des Motors und des Zubehörs zu prüfen und später die Konfigurationen zu ändern, wenn irgendein Parameter nicht zufriedenstellend sein sollte.

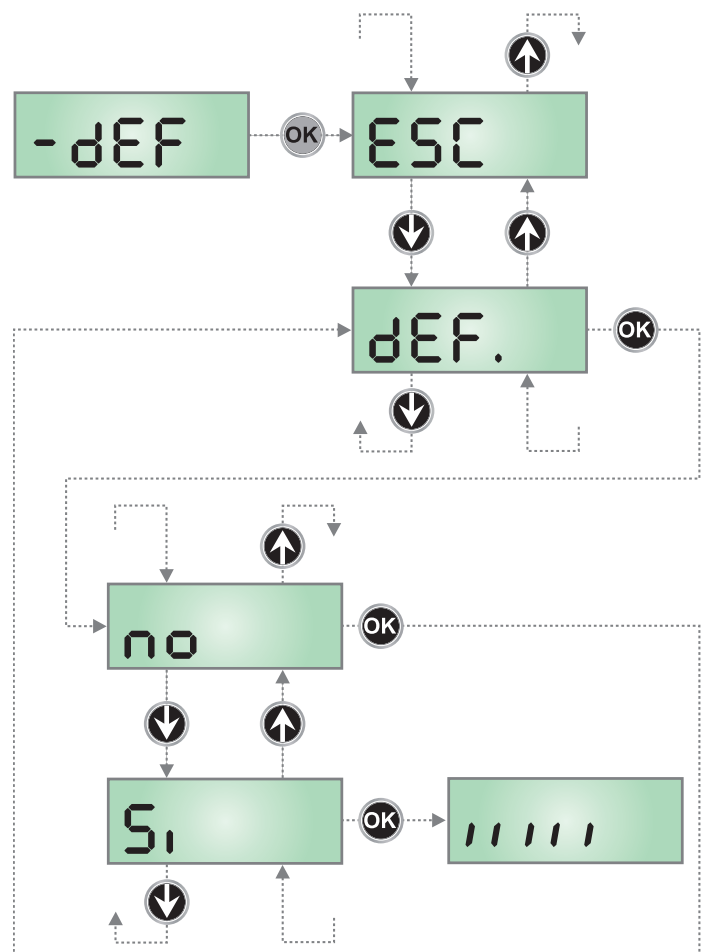
1. Aufrufen einer Defaultkonfiguration (Kapitel 8)
2. Parameter **dir** - **StoP** - **FoEt** - **FoEt2** - **CoS1** - **CoS2** auf der Basis der Torrichtung einstellen Hinsichtlich der Position der sich im Inneren des Menüs befindenden Menüpunkte und der für die jeweiligen Menüpunkte verfügbaren Optionen siehe Abschnitt "Konfiguration der Steuerung" (Kapitel 12).
3. Selbstlernzyklus starten (Kapitel 9-9.1)
4. Automation auf einwandfreies Funktionieren prüfen und wenn notwendig die Konfiguration der gewünschten Parameter ändern.

8 - 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 **S1** an
6. Taste **OK** drücken: alle Parameter werden neu geschrieben mit ihrem Defaultwert (siehe Kapitel 12), die Steuerung verlässt die Programmierung und das Display zeigt das Bedienpult an.



9 - INSTALLATIONSMENÜ (Set)

Dieses Menü gestattet die Bedienung des Tors während der Installation.

Das automatische Teach-In gestattet die Speicherung der Hubgrenzen aufgrund der vom Encoder erfassten Daten.

Die manuelle Bedienung gestattet es, das Tor in besonderen Fällen im Totmann-Betrieb zu betätigen, beispielsweise bei Installation/Wartung oder bei Funktionsstörungen der Fotozellen oder der Sicherheitskontaktleisten.

! ACHTUNG: erst fortfahren, nachdem sichergestellt wurde, dass die mechanischen Anschläge korrekt positioniert wurden.

1. Taste **OK** gedrückt halten bis am Display -SEt angezeigt wird
2. Taste **OK** loslassen: am Display wird ESC angezeigt (Taste **OK** nur dann drücken, wenn man dieses Menü verlassen möchte)
3. Anhand der Tasten **↑** und **↓** das Menü **Mou** für den Handbetrieb bzw. **APP** zum Starten des automatischen Teach-In der Hubgrenzen.
4. Zur Einleitung des gewählten Vorgangs die Taste **OK** drücken

9.1 - TEACH-IN DER HUBGRENZEN

! ACHTUNG: Um den Teach-In-Vorgang durchführen zu können, muss die ADI-Schnittstelle über das Menü **ADI** deaktiviert werden. Falls es Sicherheitsvorrichtungen gibt, die über das ADI-Modul gesteuert werden, sind diese während der Teach-In-Phase nicht aktiviert.

ACHTUNG: Während der Selbsteinstellung entspricht die gewählte Motorleistung derjenigen, die im Parameter **Po.AL** angegeben ist

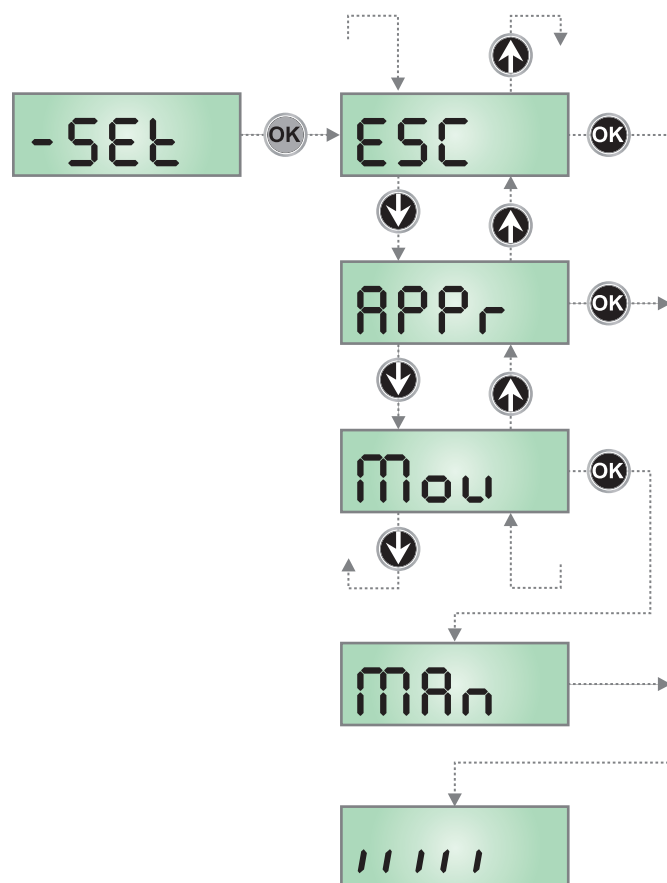
5. Das Display zeigt die Steuerungs-Seite an und startet den Teach-In-Vorgang:
 - 5.1 Wenn sich das Tor sich nicht am Endschalter der Schließung befindet, wird der Motor bis zur Erreichung des Endschaltes beim Schließen mit verlangsamer Geschwindigkeit aktiviert.
 - 5.2 Das Tor wird geöffnet bis zum Erreichen des Endschaltes der offenen Stellung.
 - 5.3 Das Tor wird geschlossen bis zum Erreichen des Endschaltes der geschlossenen Stellung.
7. Wenn der Hindernissensor aktiviert wurde, wird am Display der für den Hindernissensor vorgeschlagene Wert angezeigt. Wenn innerhalb von 20 Sekunden keine Operation durchgeführt wird, verlässt die Steuerung die Programmierphase ohne Speicherung des vorgeschlagenen Wertes.
8. Der vorgeschlagene Wert kann mit den Tasten **↑** und **↓** modifiziert werden; durch Drücken der Taste **OK** wird der angezeigte Wert bestätigt und das Display zeigt **SEnS** an.
9. Taste **↓** gedrückt halten bis das Display **FinE** anzeigt, dann Taste **OK** drücken, **S** wählen und Taste **OK** drücken, um unter Speicherung des Werts der Sensoren die Programmierung zu verlassen.

! ACHTUNG: Wenn die Steuerung wegen Timeout (1 Minute) den Programmiermodus verlässt, kehren die Hindernissensoren zu dem Wert zurück, der vor der Durchführung der Selbstlernfunktion eingestellt wurde (der Sensor ist entsprechend den Defaultwerten deaktiviert). Die Endanschlagpositionen werden stets gespeichert.

9.2 - HANDBETÄTIGUNG

! ACHTUNG: Wenn diese Funktionsweise aktiviert ist, sind die Sicherheitseinrichtungen abgeschaltet.

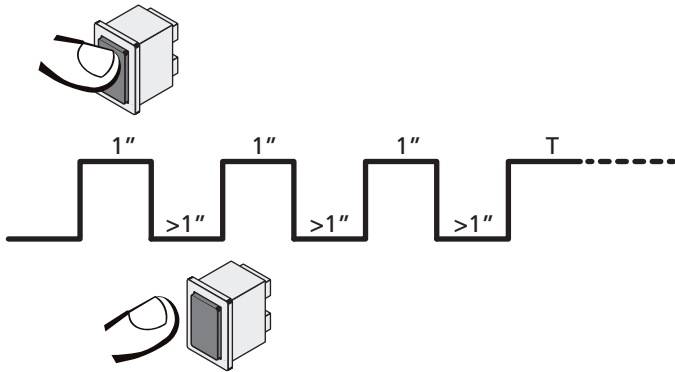
5. Das Display zeigt **MARn** an
6. Zum Öffnen die Taste **↑**, zum Schließen die Taste **↓** gedrückt halten
7. Zum Stoppen des Tors, die Taste loslassen
8. Zum Verlassen des Menüs, die Taste **OK** drücken.
HINWEIS: wenn der Motor länger als eine Minute lang nicht in Betrieb gesetzt wird, wird der Vorgang automatisch beendet.



10 - NOTBETRIEB BEI "PERSON ANWESEND"

Dieser Betriebsmodus kann verwendet werden, um das Tor im Modus "Person anwesend" auch dann zu verwenden in speziellen Fällen wie der Installations-/Wartungsphase oder einer eventuellen Störung der Fotozellen, Rippen, Endanschlags oder Encoder.

Um die Funktion zu aktivieren, ist es notwendig, den Befehl START 3 Mal zu drücken (die Befehle müssen mindestens 1 Sekunde dauern; die Pause zwischen den Befehlen muss mindestens 1 Sekunde dauern).



Der vierte Befehl START aktiviert das Tor im Modus MENSCH VORHANDEN; um das Tor zu bewegen muss der Befehl START während der ganzen Dauer der Bewegung (Zeit T) gedrückt gehalten werden. Die Funktion deaktiviert sich automatisch zehn Sekunden nach Inaktivität des Tors.

BEACHTET: wenn der Parameter **SEr** als **SEr** eingestellt wurde, löst der (vom Klemmenbrett oder der Fernbedienung kommende) Startbefehl (anders als im normalen Modus „Person anwesend“) abwechselnd die Öffnungs- oder Schließbewegung aus.

11 - ABLESEN DES ZYKLUSZÄHLERS

Die Steuerung PD14 zählt die vollständig ausgeführten Öffnungszyklen des Tores und zeigt nach einer voreingestellten Torbewegungsanzahl (Bewegungszyklen) die Notwendigkeit einer Wartung an.

Zwei Zähler sind verfügbar:

- Zähler, der nicht auf Null rückstellbar ist, der vollständigen Öffnungszyklen (Selektion tot oder Option **Cont**)
- Skalarzähler der Zyklen, die bis zur nächsten Wartung fehlen (Selektion **SEr** der Option **Cont**). Dieser zweite Zähler kann auf den gewünschten Wert programmiert werden.

Nebenstehendes 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 aktuelle Wert auf Tausend aufgerundet, bei jedem weiteren Drücken nimmt die Einstellung um 1000 Einheiten zu oder um 100 ab. Die vorangehende Zählung wird dadurch gelöscht.

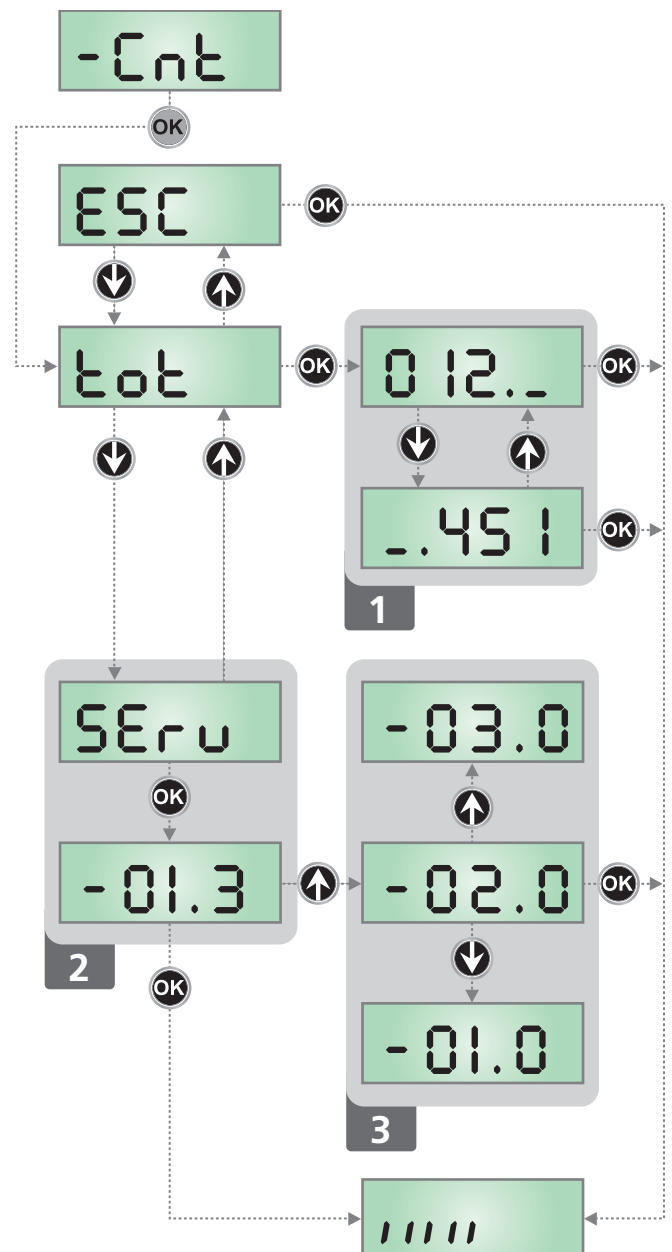
11.1 - ANZEIGE DER NOTWENDIGKEIT EINER WARTUNG

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 Ables- 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 Fachpersonal ausgeführt werden.



12 - 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.

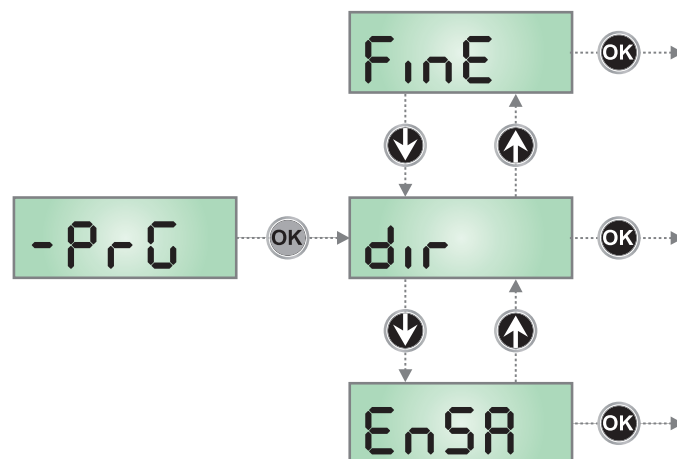
Die letzte Option des Menüs (**FinE**) ermöglicht das Speichern der vorgenommenen Änderungen und die Rückkehr zum Normalbetrieb der Steuerung. Um nicht die eigene Konfiguration zu verlieren, ist es obligatorisch, über diese Menüoption den Programmiermodus zu verlassen.



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 Menüliste erreichen.



PARAMETER	WERT	BESCHREIBUNG	DEFAULT	MEMO
dir		Richtung des Tores (innen sehen können)	dH	
	dH	Das Tor öffnet rechts		
	SH	Das Tor öffnet links		
EnSA		ENERGY SAVING Funktion Diese Funktion ist nützlich zum Verringern des Verbrauchs der Automation im Standby. Wenn die Funktion aktiviert wurde, schaltet die Steuerung unter folgenden Bedingungen auf den ENERGY SAVING-Modus: • 5 Sekunden nach dem Ende eines Betriebszyklus • 5 Sekunden nach dem Öffnen (wenn das automatische Schließen nicht aktiviert wurde) • 30 Sekunden nach dem Verlassen des Programmiermenüs Im ENERGY SAVING-Modus wird die Stromversorgung der Zusatzvorrichtungen, des Displays, des Blinklichts deaktiviert Das Verlassen des ENERGY SAVING-Modus erfolgt: • wenn ein Betriebszyklus aktiviert wird • wenn man eine beliebige Taste der Steuerung drückt	no	
	no	Funktion deaktiviert		
	Si	Funktion aktiviert		
P.APP		Teilweises Öffnen	25	
	0 - 100	Prozentsatz des Hubs, den das Tor ausführt, wenn der Öffnungsbefehl mit Start Fußgänger erfolgt		
t.PrE		Vorabblinkzeit	1.0"	
	0.5" - 1'00	Vor jeder Torbewegung wird die Blinkvorrichtung über die Zeit t.PrE aktiviert, um eine kurz bevorstehende Bewegung anzukündigen (einstellbare Zeit von 0.5" bis 1'00)		
	no	Funktion deaktiviert		
t.PCh		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		

PARAMETER	WERT	BESCHREIBUNG	DEFAULT	MEMO
Pot		Leistung Motor	50 (STD) 100 (FAST)	
	30 - 100	Diese Menüoption ermöglicht das Regulieren der Leistung von Motor. Der angezeigte Wert stellt den Prozentsatz der maximalen Motorleistung dar		
P.rAL		Leistung der Motor während der Verlangsamungsphase	20	
	0 - 70	Der angezeigte Wert stellt die Prozentzahl im Vergleich zur maximalen Leistung des Motors dar		
Po.AL		Gewählte Leistung für die Neuausrichtung auf den Endschalter	30 (STD) 25 (FAST)	
	0 - 70	Motorleistung, die bei der Suche nach der Position des Endschalters in der Selbsteinstellungsphase oder nach einem Reset gewählt wird		
SPUn		Anlauf Wenn die Funktion SPUn (Anlauf) aktiviert wird, ignoriert die Steuerung Werte Pot für die ersten 2 Bewegungssekunden des Schiebentores und aktiviert der Motor zu voller Leistung, um das Trägheitsmoment des Tores zu überwinden	no	
	no	Funktion deaktiviert		
	Si	Funktion aktiviert		
rAM		Anfahrrampe	1 (STD) 3 (FAST)	
	5 - 0	Um den Motor nicht übermäßig zu belasten, wird am Anfang der Bewegung die Leistung graduell erhöht bis der eingestellte Wert oder 100% erreicht wird, wenn der Anlaufkondensator aktiviert wurde. Je höher der eingestellte Wert, desto länger die Dauer der Rampe, d.h. umso mehr Zeit wird zum Erreichen des Nennleistungswerts benötigt		
SEnS		Aktivierung des Hindernissensors	no	
	no	Function deactivated		
	1.0A-16.0A	Über dieses Menü kann man die Empfindlichkeit des Hindernissensors einstellen. Wenn die Stromaufnahme des Motors den eingestellten Wert übertrifft, löst die Steuerung einen Alarm aus		
rR.AP		Verlangsamung beim Öffnen	20 (STD) 25 (FAST)	
	0 - 100	Dieses Menü ermöglicht es, den Anteil des Wegs in Prozent einzustellen, den das Tor auf dem letzten Abschnitt beim Öffnen mit verlängerter Geschwindigkeit zurücklegt		
rR.Ch		Verlangsamung beim Schließen	20 (STD) 25 (FAST)	
	0 - 100	Dieses Menü ermöglicht es, den Anteil des Wegs in Prozent einzustellen, den das Tor auf dem letzten Abschnitt beim Schließen mit verlängerter Geschwindigkeit zurücklegt		
St.AP		Start während dem Öffnen Diese Menüoption ermöglicht es, das Verhalten der Steuerung festzulegen, wenn während der Öffnungsphase ein Startbefehl erteilt wird	PAUS	
	PAUS	Das Tor stoppt und geht in Pausenstellung		
	ChU	Das Tor beginnt auf der Stelle mit dem Schließvorgang		
	no	Das Tor setzt den Öffnungsprozess fort (der Befehl wird ignoriert)		
St.Ch		Start während dem Schließen Diese Menüoption ermöglicht es, das Verhalten der Steuerung festzulegen, wenn während der Schließphase ein Startbefehl erteilt wird	StoP	
	StoP	Das Tor stoppt und der Zyklus wird als beendet betrachtet		
	APEr	Das Tor öffnet sich wieder		

PARAMETER	WERT	BESCHREIBUNG	DEFAULT	MEMO
SE.PR		Start während der Pause Diese Menüoption ermöglicht es, das Verhalten der Steuerung festzulegen, wenn während der Pausenphase ein Startbefehl erteilt wird	ChU	
	ChU	Das Tor beginnt sich wieder zu schließen		
	no	Der Befehl wird ignoriert		
	PAUS	Das Tor stoppt und geht in Pause		
SP.AP		Start Fußgängerzugang (bei einseitiger / partieller Öffnung) Dieses Menü ermöglicht es, das Verhalten der Steuereinheit festzulegen, wenn ein Start-Pedonale-Befehl während der Phase der partiellen Öffnung empfangen wird. ACHTUNG: Immer, wenn während der partiellen (einseitigen) Öffnung ein Start-Befehl erteilt wird, erfolgt die vollständige Öffnung beider Torflügel; der Start Fußgänger-Befehl wird während der vollständigen Öffnung stets ignoriert	PAUS	
	PAUS	Das Tor stoppt und geht in Pause		
	ChU	Das Tor beginnt auf der Stelle sich wieder zu schließen		
	no	Das Tor öffnet sich weiter (der Befehl wird ignoriert)		
Ch.AU		Automatisches Schließen Während des Automatikbetriebs schließt die Steuerung nach Ablauf der in diesem Menü eingestellten Zeit das Tor automatisch wieder	no	
	no	Funktion deaktiviert		
	0.5" - 20.0'	Das Tor schließt sich nach eingestellter Zeit wieder (einstellbare Zeit von 0.5" bis 20.0')		
Ch.ér		Schließen nach der Durchfahrt In Automatikfunktion beginnt die Pausenzeitählung jeweils nach Auslösen einer Fotozelle bei dem in diesem Menü eingestellten Wert. Analog wird bei Auslösen der Fotozelle während des Öffnens auf der Stelle diese Zeit als Pausenzeit geladen. Diese Funktion ermöglicht ein rasches Schließen nach der Tordurchfahrt, so dass man für diese normalerweise eine kürzere Zeit als Ch.AU benötigt.	no	
	no	Funktion deaktiviert		
	0.5" - 20.0'	Das Tor schließt sich nach eingestellter Zeit wieder (einstellbare Zeit von 0.5" bis 20.0')		
PR.ér		Pause nach Durchgang	no	
	no	Zur Reduzierung der Pausenzeit nach der Öffnung, kann man das System einstellen, sodass das Tor bei der Durchfahrt (oder beim Durchgang) vor den Photozellen sofort stoppt. Wenn die automatische Schließung angelegt ist, wird der Wert Ch.ér als Pausenzeit eingestellt		
	Si	Funktion deaktiviert		
LUCi		Beleuchtungen Dieses Menü ermöglicht es, die automatische Beleuchtungsfunktion während des Öffnungszyklus des Tors einzustellen	CiCL	
	é.LUC	Betrieb mit progressiver Regulierung (von 0 bis 20')		
	no	Funktion deaktiviert		
	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	
	é.M	Betrieb mit progressiver Regulierung (Zeit = é.LUC)		
	b.St	Bistabiler Betrieb		
	Mon	Monostabiler betrieb		

PARAMETER	WERT	BESCHREIBUNG	DEFAULT	MEMO
SPiR		Einstellung Niederspannungsausgang Über dieses Menü kann der Betrieb des Niederspannungsausgangs eingestellt werden	FLSh	
	FLSh	Blinkfunktion (feste Frequenz)		
	no	Nicht verwendet		
	W.L.	Kontrolllampenfunktion: zeigt in Realzeit den Status des Tors an; die Blinkart gibt die vier möglichen Bedingungen wieder: - TOR STEHT STILL Licht ausgeschaltet - TOR AUF PAUSE Licht ist stets eingeschaltet - TOR IN ÖFFNUNGSPHASE Licht blinkt langsam (2Hz) - TOR IN SCHLIESSPHASE Licht blinkt schnell (4Hz)		
LP.PR		Blinkvorrichtung in Pause	no	
	no	Funktion deaktiviert		
	Si	Wenn diese Funktion aktiviert ist, funktioniert die Blinkvorrichtung auch während der Pausenzeit (offenes Tor mit aktiver automatischer Schließung).		
StErE		Funktion der Start-Eingänge (START und START P.) Diese Menüoption ermöglicht es, den Funktionsmodus der Eingänge START und START P. zu wählen (Kapitel 4.3)	StEn	
	StEn	Standardmodus		
	no	Die Starteingänge vom Klemmbrett sind deaktiviert. Die Funkeingänge funktionieren im Modus StEn		
	RP.Ch	Modus Öffnen/Schließen		
	PrES	Modus Person Anwesend		
	oroL	Zeitmodus		
StoP		EINGANG STOP	no	
	no	Der Eingang STOP ist gesperrt		
	ProS	Der Befehl STOP hält das Tor an, beim nächsten Befehl START nimmt das Tor die Bewegung in der gleichen Richtung wieder auf		
	inuE	Der Befehl STOP hält das Tor an, beim nächsten Befehl START nimmt das Tor die Bewegung in der entgegengesetzten Richtung auf		
Fot1		Eingang Fotozellen 1 Diese Menüoption ermöglicht es, den Eingang für die Fotozellen Typ 1 zu aktivieren, d.h. Aktivierung beim Öffnen und Schließen	no	
	no	Eingang deaktiviert (die Steuerung ignoriert diesen)		
	RP.Ch	Eingang aktiviert		
Fot2		Eingang Fotozellen 2 Diese Menüoption ermöglicht es, den Eingang für die Fotozellen Typ 2 zu aktivieren, die beim Öffnen und Schließen nicht aktiv sind	CFCh	
	CFCh	Eingang auch bei stehendem Tor aktiv: das Öffnungsmanöver beginnt nicht, wenn die Fotozelle unterbrochen ist		
	Ch	Eingang nur beim Schließen aktiviert ACHTUNG: wenn man diese Option wählt, muss man den Test der Fotozellen deaktivieren		
	no	Eingang deaktiviert (die Steuerung ignoriert diesen)		
Ft.tE		Test der Fotozellen Um dem Benutzer mehr Sicherheit zu gewähren, führt die Steuerung vor Beginn jeder normalen Operation einen Funktionstest der Fotozellen durch. Wenn keine Funktionsanomalien vorliegen, setzt sich das Tor in Bewegung. Andernfalls steht es still und das Blinklicht schaltet sich 5 Sekunden lang ein. Der gesamte Testzyklus dauert weniger als 1 Sekunde	no	
	no	Funktion deaktiviert		
	Si	Funktion aktiviert		

PARAMETER	WERT	BESCHREIBUNG	DEFAULT	MEMO
C_oS1		Eingang empfindliche Rippe 1 Dieses Menü ermöglicht es, den Eingang für die empfindlichen Rippen vom Typ 1 zu aktivieren, d.h. fest eingeschaltet zu lassen	no	
	no	Eingang deaktiviert (Steuerung ignoriert diesen)		
	APCh	Eingang aktiviert beim Öffnen und Schließen		
	AP	Eingang aktiviert während des Öffnens und deaktiviert während des Schließens		
C_oS2		Eingang empfindliche Rippe 2 Dieses Menü ermöglicht es, den Eingang für die empfindlichen Rippen vom Typ 2, d.h. der beweglichen, zu aktivieren	no	
	no	Eingang deaktiviert (wird von Steuerung ignoriert)		
	APCh	Eingang aktiviert beim Öffnen und Schließen		
	Ch	Eingang aktiviert während des Schließens und deaktiviert während des Öffnens		
C_otE		Test der Sicherheitsrippen Dieses Menü ermöglicht die Einstellung der Methode des Funktionstests der Sicherheitsrippen	no	
	no	Test deaktiviert		
	rES1	Test aktiviert Rippen aus konduktivem Gummi		
	Photo	Test aktiviert für optische Rippen		
S.EnC		Hindernissensor	0	
	0 - 7	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 das Tor angehalten wird. Wenn der Sensor anspricht, wird das Tor 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.Adi		Aktivierung der ADI Vorrichtung Mit diesem Menü kann man die am ADI Verbinder eingesteckte Vorrichtung aktivieren BEACHTEN: durch Wahl der Option S1 und drücken von MENU 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 S1 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.Adi zurück	no	
	no	Schnittstelle deaktiviert, eventuelle Meldungen werden nicht berücksichtigt		
	S1	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		
	S1	Änderungen abgeschlossen: Ende Programmierung		

13 - FUNKTIONSTÖRUNGEN

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 PD14 keine Stromversorgung anliegt.

1. Vor einem Eingriff in die Steuerung, den vor der Stromversorgung eingebauten Trennschalter vom Strom trennen und die Zuleitung 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 J1 bis J9 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.

Verlängertes Vorabblinken

Wenn ein Start-Befehl erteilt wird, schaltet sich die Blinkvorrichtung sofort ein, das Tor öffnet sich aber nur mit Verspätung. Das bedeutet, die eingestellte Zählung der Zyklen ist abgelaufen und die Steuereinheit benötigt einen Wartungseingriff.

Verlangsamte Bewegung des Tors beim Schließen

Diese Bedingung kann auftreten, wenn der Encoder neu ausgerichtet werden muss: das Tor wird mit verlängerter Geschwindigkeit bis zum Endschalter der Schließung geschlossen und nimmt anschließend wieder seinen normalen Betrieb auf. Diese Anomalie kann im Falle eines Stromausfalls bei geöffnetem Tor oder aufgrund anderer, mit dem Fehlbetrieb des Tors zusammenhängenden Faktoren auftreten.

Fehler 1

Bei Verlassen des Programmiermodus erscheint am Display folgender Text **Err1**

Es bedeutet, dass es unmöglich ist, die geänderten Daten zu speichern. Diese Funktionsstörung ist vom Installateur nicht behebbar. Die Steuerung muss an V2 SPA bzw. dem Vertragspartner zur Reparatur gesendet werden.

Fehler 2

Wenn ein Start-Befehl erteilt wird, öffnet sich das Tor nicht und am Display erscheint folgender Text **Err2**

Es bedeutet, dass der Test der triac nicht bestanden wurde. Vor dem Einsenden zur Reparatur an V2 bzw. dem Vertragspartner vergewissern Sie sich, dass der Motor bei einem Test korrekt angeschlossen ist.

Fehler 3

Wenn ein Start-Befehl erteilt wird, öffnet sich das Tor nicht und am Display erscheint folgender Text **Err3**

Es bedeutet, dass der Test der Fotozellen nicht bestanden wurde.

1. Vergewissern Sie sich, dass kein Hindernis den Lichtstrahl der Fotozellen in dem Moment unterbrochen hat, in dem der Start-Befehl erteilt wurde.
2. Vergewissern Sie sich, dass die vom Menü aktivierten Fotozellen tatsächlich installiert wurden.
3. Bei Verwendung von Fotozellen Typ 2 sich bitte vergewissern, dass die Menüoption **Fot2** auf **CF.Ch** gestellt ist.
4. Sich auch vergewissern, dass die Fotozellen mit Strom versorgt werden und funktionieren: durch Unterbrechen des Lichtstrahls muss man das Umschalten des Relais hören können

Fehler 4

Wenn wir den Öffnungsbefehl geben und das Tor bleibt zu (oder nur partiell öffnet) und der Steuerungsdisplay schreibt **Err4** Diese Anomalie kann auftreten, wenn einer der folgenden Bedingungen bestehen:

1. Wenn ein START-Befehl mit entriegeltem Motor gesendet wird.
2. Während der Selbstlernphase, wenn Probleme mit den Endschartern bestehen.
Ausrichtung der Magneten kontrollieren; sollten sie verkehrt herum eingebaut sein, diese ausbauen und in umgekehrter Position wieder einbauen. Wenn die Magneten korrekt eingebaut wurden, bedeutet das, dass der Endanschlag-Sensor beschädigt ist oder die Verkabelung, die den Sensor mit der Steuerung verbindet, unterbrochen ist.
Bitte des Entschaltersensor oder den Kabel umtauschen.
3. Wenn der Fehler während des normalen Betriebs weiterbesteht, ist das Steuergerät zur Reparatur an V2 S.p.A. zu senden.

Fehler 5

Nach einem Startbefehl öffnet das Tor nicht und auf dem Display lautet die Aufschrift **Err5**

Das meint, dass der Test der Sicherheitskontaktleisten gescheitert ist: versichern Sie sich, dass die Steuerung der Sicherheitskontaktleisten fehlerfrei verbunden und funktionierend ist. Versichern Sie sich, dass die zugelassene Sicherheitskontaktleisten tatsächlich installiert sind.

Fehler 7

Wenn eine Startbefehl gegeben wird, öffnet sich das Tor nicht und auf dem Display erscheint folgende Anzeige **Err7**

Weist auf eine Funktionsanomalie des Encoders hin.

Es können 2 Fälle auftreten:

1. Bei aktiviertem Encoder, nachdem gerade ein START-Befehl erhalten wurde: dies bedeutet, dass der Encoder nicht initialisiert wurde. Für das Funktionieren des Encoders ist es obligatorisch, die Selbstlernprozedur durchzuführen.
2. Bei aktiviertem und initialisiertem Encoder einige Sekunden nach dem Beginn der Bewegung: dies bedeutet, dass der Encoder nicht korrekt funktioniert. 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.

Fehler 11

Wenn wir den Öffnungsbefehl geben und das Tor bleibt zu (oder nur partiell öffnet) und der Steuerungsdisplay schreibt **Err11**

Bedeutet, dass der Thermoschutz des Motors ausgelöst wurde. Das System funktioniert wieder normal, sobald sich der Motor abgekühlt hat.

14 - ENDABNAHME UND INBETRIEBNAHME

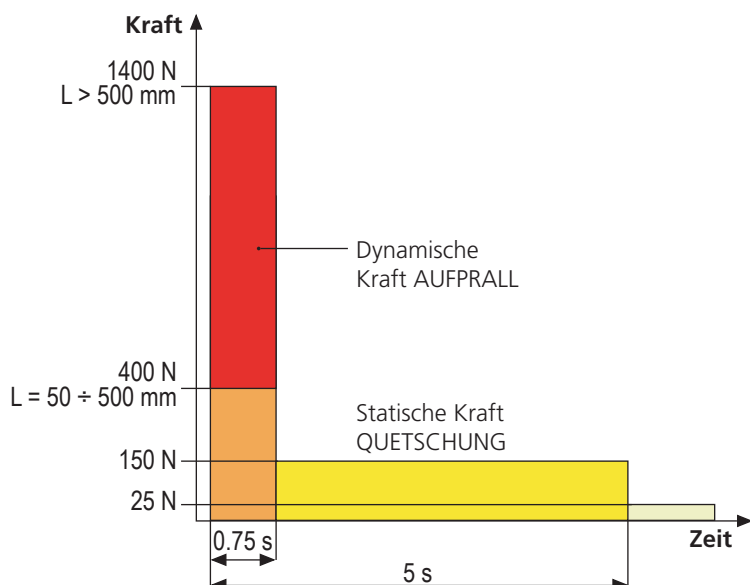
Dies sind im Hinblick auf die Garantie maximaler Sicherheit die wichtigsten Phasen bei der Installation der Automation. V2 empfiehlt die Berücksichtigung folgender technischer Normen:

- 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:



15 - 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.



16 - 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.

HANDBUCH FÜR DEN BENUTZER DER AUTOMATION

HINWEISE FÜR DEN BENUTZER DER AUTOMATION

Eine Automationsanlage ist einerseits sehr bequem, andererseits stellt sie ein wirksames Sicherheitssystem dar, das mit kleinen Aufmerksamkeiten über viele Jahre wertvolle Dienste erweist. Auch wenn Ihre Automation die in den gesetzlichen Bestimmungen vorgesehenen Sicherheitsstandards erfüllt, ist ein gewisses "Restrisiko" nicht auszuschließen, d.h. die Möglichkeit von Gefahrensituationen, die normalerweise auf unbedachte oder sogar unsachgemäße Nutzung zurückzuführen sind. Wir möchten Ihnen daher einige Ratschläge erteilen, wie Sie sich verhalten sollten, um irgendwelche Zwischenfälle zu vermeiden:

Lassen Sie sich vor der ersten Benutzung der Automation vom Installateur die Gründe der Restrisiken erklären und widmen Sie einige Minuten dem Lesen des Ihnen vom Installateur überreichten Handbuchs mit den Hinweisen für den Benutzer. Bewahren Sie das Handbuch für zukünftige Fragen auf und übergeben Sie es bei Weiterverkauf dem neuen Besitzer der Automation.

Ihre Automation ist eine Maschine, die getreu Ihre Befehle ausführt; unbedachte oder unsachgemäße Benutzung macht diese zu einer gefährlichen Vorrichtung: erteilen Sie keine Bewegungsbefehle, wenn sich in deren Betriebsbereich Personen, Tiere oder Gegenstände aufhalten.

Kinder: eine Automationsanlage, die entsprechend den technischen Normen installiert wurde, garantiert eine hohen Sicherheitsgrad. Es ist jedenfalls klug, Kindern das Spielen in der Nähe der Automation zu untersagen, auch um ungewollte Aktivierungen zu vermeiden; lassen Sie nie die Fernbedienungen in deren Nähe: dies ist kein Spielzeug!

Anomalien: sollten Sie irgendein anomales Verhalten der Automation feststellen, trennen Sie diese auf der Stelle von der Stromversorgung und führen Sie manuelle Freigabe durch. Versuchen Sie nicht, die Anlage selbst zu reparieren, sondern fordern Sie den Eingriff des Installateurs Ihres Vertrauens an: die Anlage kann in der Zwischenzeit zum nicht automatisierten Öffnen verwendet werden.

Wartung: wie jede Maschine muss auch Ihre Automation periodisch gewartet werden, um so lange wie möglich in vollständiger Sicherheit ihren Dienst zu tun. Vereinbaren Sie mit Ihrem Installateur einen periodischen Wartungsplan; V2spa empfiehlt einen Plan mit 6-monatigen Wartungsintervallen für den normalen Hausgebrauch, allerdings kann diese Periode je nach Nutzungsintensität variieren. Jeder Kontroll-, Wartungs- oder Reparaturingriff darf nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Auch wenn Sie der Meinung sind, das können Sie auch, nehmen Sie keine Veränderungen an der Anlage und den Programmier- und Einstellparametern vor: dies ist Aufgabe Ihres Installateurs.

Die Endabnahme, die periodischen Wartungen und die eventuellen Reparaturen sind von dem entsprechenden Techniker, der diese Arbeiten ausführt, zu dokumentieren und die Dokumente müssen vom Besitzer der Anlage aufbewahrt werden.

Entsorgung: stellen Sie am Ende des Lebens der Automation sicher, dass der Abbau von qualifiziertem Personal erfolgt und dass die Materialien entsprechend den lokal geltenden Normen recycelt oder abgebaut werden.

Wichtig: wenn Ihre Anlage über eine Funksteuerung verfügt, die nach gewisser Zeit schlechter zu funktionieren scheint, oder überhaupt nicht mehr funktioniert, kann die Ursache darin liegen, dass einfach nur die Batterien leer sind (je nach Typ haben diese eine Lebensdauer von einigen Monaten bis zu zwei/drei Jahren). Bevor Sie sich an den Installateur wenden, tauschen Sie die Batterie mit derjenigen eines anderen, eventuell funktionierenden Senders: sollte dies der Grund der Anomalie sein, muss nur die Batterie mit einer desselben Typs ausgetauscht werden.

Sind Sie zufrieden gestellt? Sollten Sie Ihrem Heim vielleicht eine neue Automationsanlage hinzufügen wollen, wenden Sie sich an denselben Installateur und fragen Sie nach einem Produkt von V2spa: er wird Ihnen modernsten Produkte auf dem Markt und maximale Kompatibilität der bereits existierenden Automatismen garantieren. Wir danken Ihnen dafür, dass Sie diese Empfehlungen gelesen haben und empfehlen Ihnen, sich bei jedem gegenwärtigen oder zukünftigen Erfordernis an den Installateur Ihres Vertrauens zu wenden.

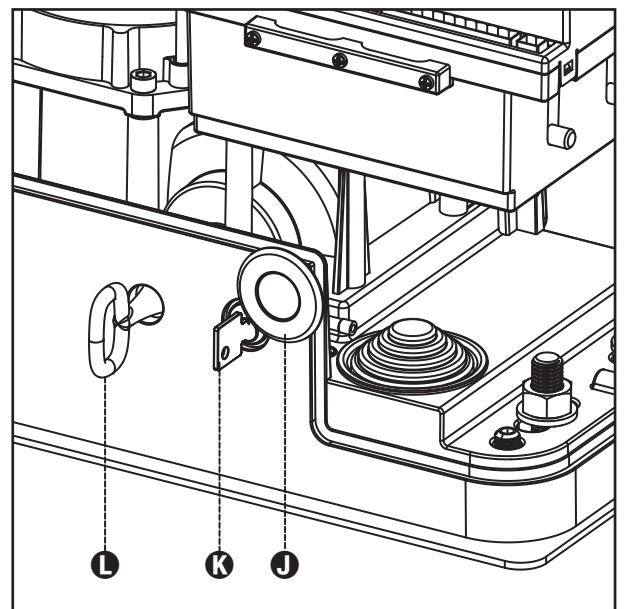
FREIGABE DES MOTORS

Im Fall eines Stromausfalls kann das Tor durch Einwirkung auf den Motor freigegeben werden:

1. Die sich an der Vorderseite des Motors befindende Schlossabdeckung **J** öffnen.
2. Schlüssel **K** in das Schloss einführen und im Uhrzeigersinn drehen, um den seitlich angeordneten Zugang zum Freigabemechanismus zu öffnen.
3. Schlüssel **L** in das Loch einführen und im Uhrzeigersinn bis zum Endanschlag drehen.
4. An dieser Stelle ist es möglich, das Tor manuell zu bewegen.

Die Automation wird wie folgt wiederhergestellt:

1. Bringen Sie das Tor in die Position der vollständigen Schließung
2. Schlüssel **L** gegen den Uhrzeigersinn bis zum Endanschlag drehen und herausziehen.
3. Schlüssel **K** gegen den Uhrzeigersinn so drehen, dass er den Zugang zum Freigabemechanismus schließt, und herausziehen.
4. Schloss mit Abdeckung **J** abdecken.





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

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

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

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

MAROC

V2 DOMOTIQUE

MAROC SARL

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