



SEA®

Sistemi Elettronici
di Apertura Porte e Cancelli
International registered trademark n. 804888

CE

Italiano

English

Français

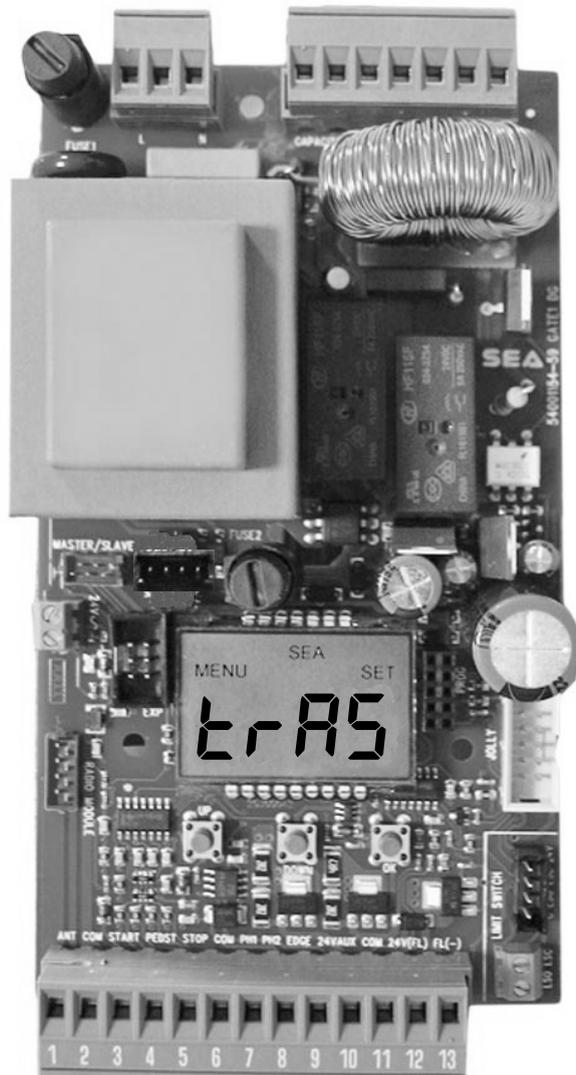
Español

Deutsch

GATE 1 DG R2BF

CENTRALE DI COMANDO PER CANCELLI SCORREVOLI, BATTENTI, BARRIERE E PORTE DA GARAGE
CONTROL UNIT FOR SLIDING GATES, SWING GATES, BARRIERS AND GARAGE DOORS
ARMOIRE DE COMMANDE POUR PORTAILS COULISSANTS, BATTANTS, BARRIERES ET PORTES DE GARAGE
CENTRAL ELECTRÓNICA PARA CANCELAS CORREDIZAS, ABATIBLES, BARRERAS Y PUERTAS BASCULANTES
ELEKTRONISCHE STEUERUNG FUER SCHIEBETORE, SCHWINGTORE, SCHRANKEN UND GARAGENTORE

(Cod. 23001158)



SEA S.p.A.
Zona industriale 64020 S.ATTO Teramo - (ITALY)
Tel. +39 0861 588341 r.a. Fax +39 0861 588344

www.seateam.com

seacom@seateam.com

KOMPONENTENBESCHREIBUNG

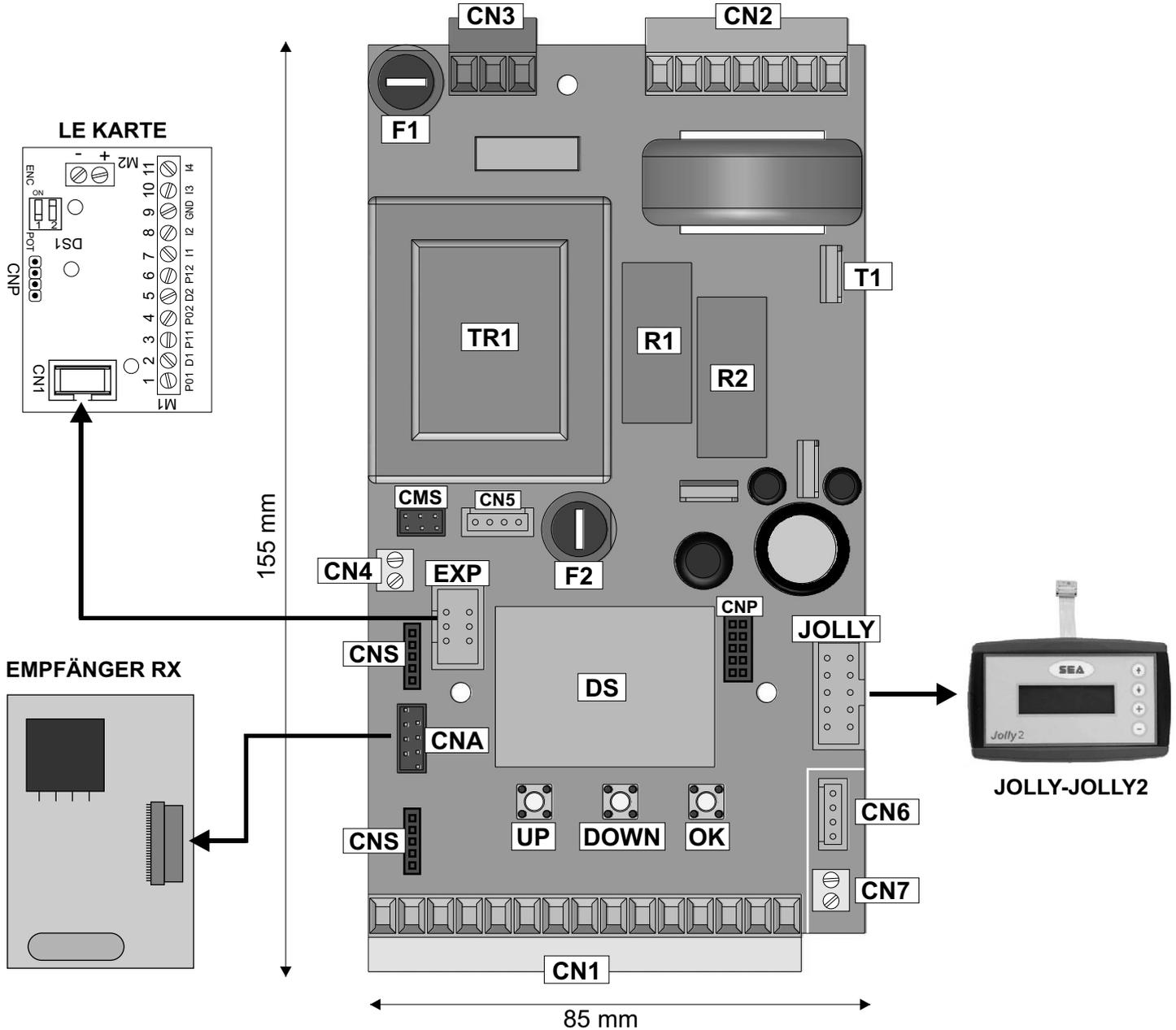
TECHNISCHE DATEN

Speisung der Steuerung : 230 Vac 50/60 Hz - 115Vac 50/60 Hz

Stromverbrauch in stand by: 30 mA

Umgebungstemperatur: -20°C ∇ +50°C ∇

Aussengehaeuse: 183 X 238 X 120 - Ip55



CN1 = Eingänge/Ausgänge

CN2 = Motor, Kondensatoren und Aussenbel.

CN3 = Speisung

CN4 = 24V~

CN5 = Encoder

CN6 = Vorverdrahter Endschalter

CN7 = Nichtvorverdrahter Endschalter

CNA = Empfänger RX

CNP = Programmierung

CNS = Verbinder RF FIX Empfänger

EXP = Erweiterungsmodul/LE Karte

JOLLY = Jolly und Jolly2

DS = Display Programmierung

CMS = MASTER/SLAVE Klemmleiste

OK = Programmierungstaste

DOWN = Programmierungstaste

UP = Programmierungstaste

T1 = Triac Motorsteuerung

R1 = Relais Motorsteuerung C Aussenbel.

R2 = Relais Motorumtausch

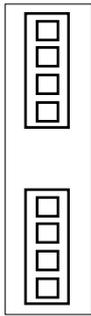
F1 = 6.3AT Sicherung auf 230V/ 10AT auf 115V

F2 = 1A Sicherung für Zubehör

TR1 = Speisungstransformator

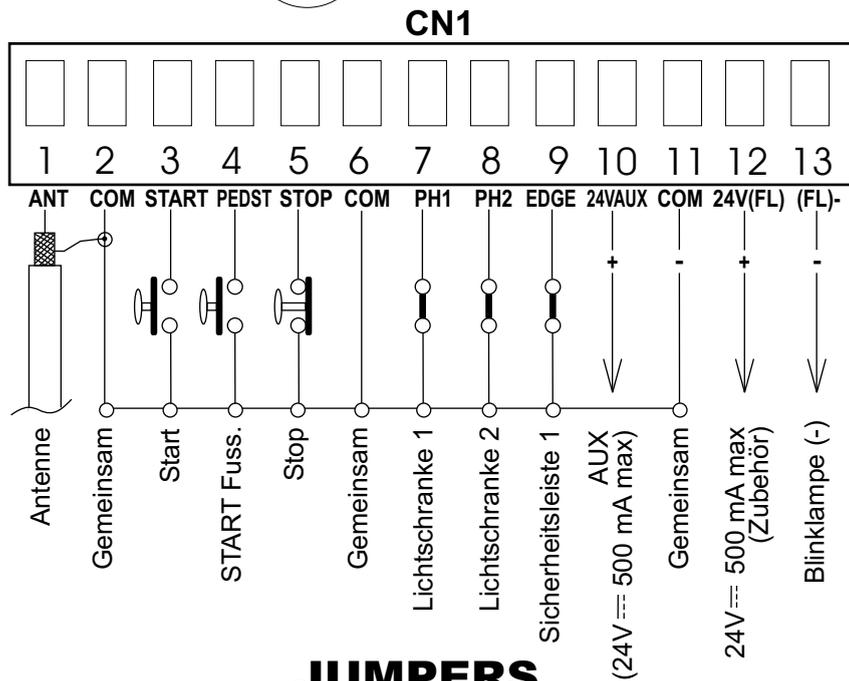
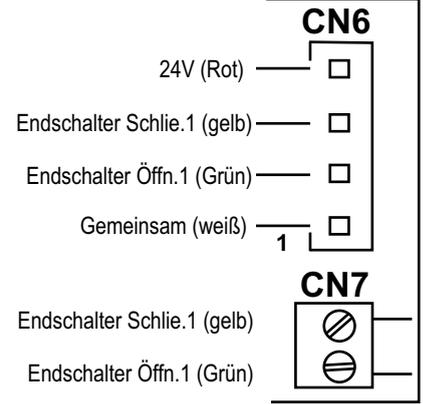
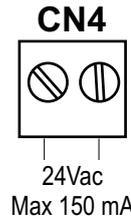
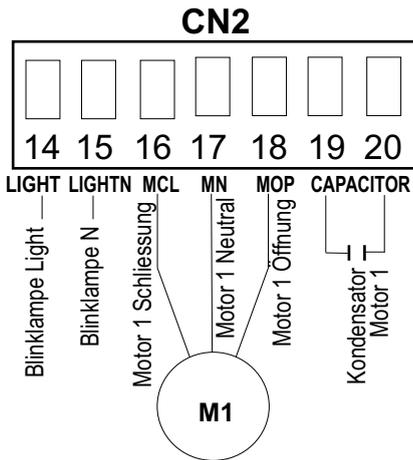
VERBINDUNGEN

FUNKMODUL RF FIX (CNS)



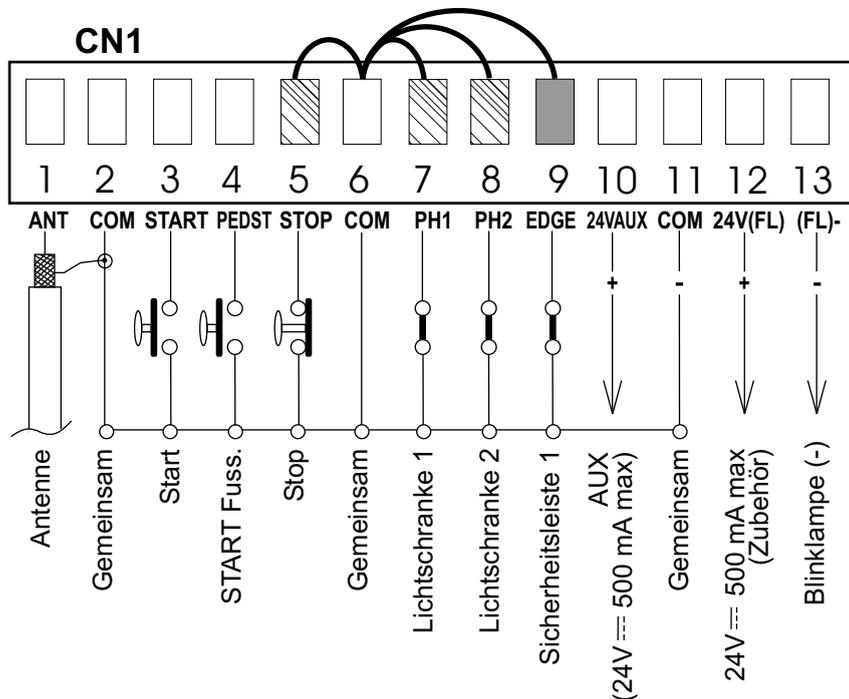
Empfängeranschluss RF FIX

(Erhältlich ab Hardware Revision R2)



JUMPERS

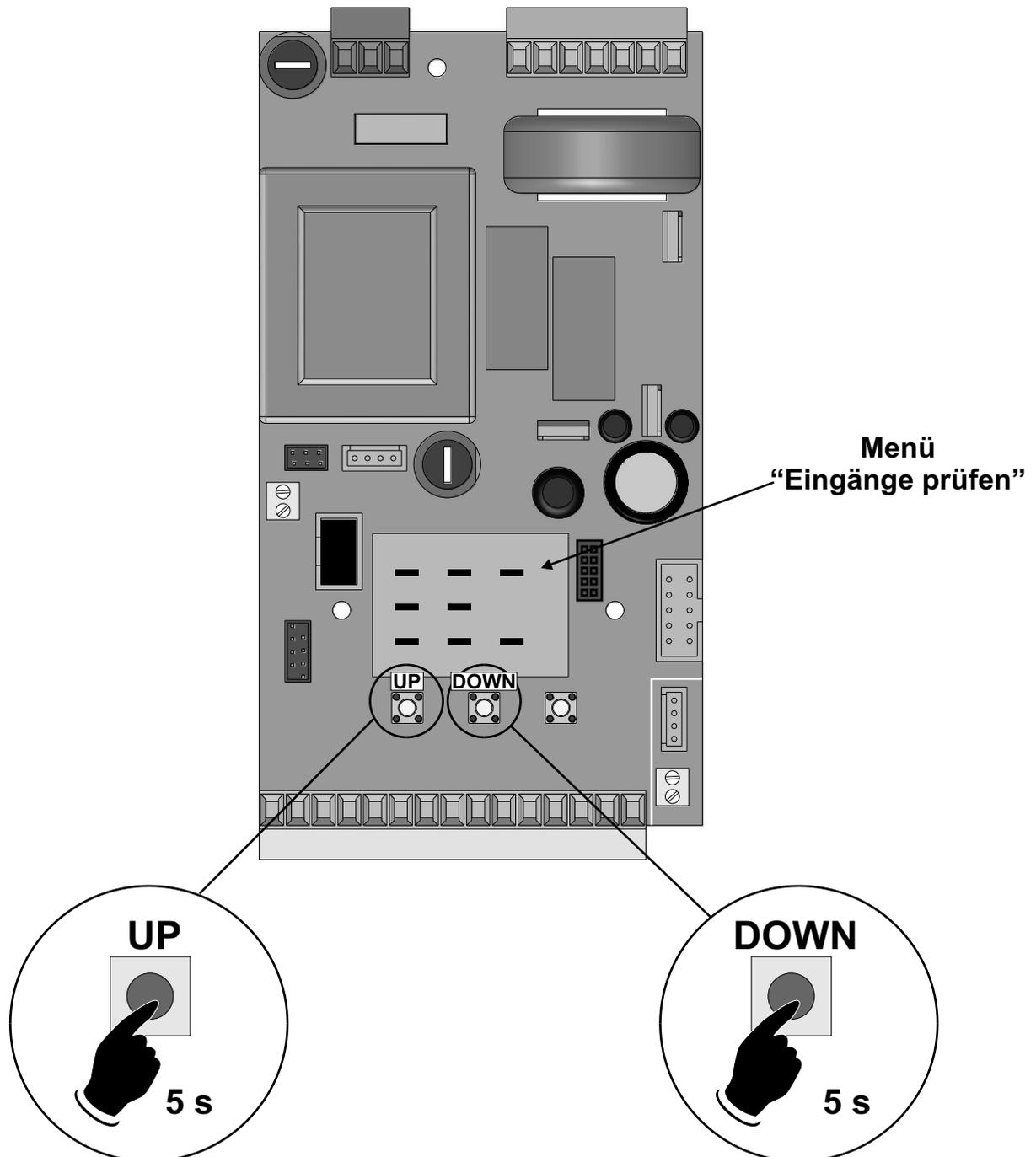
ACHTUNG: Die Steuerung ist mit der automatischen Erkennung der nicht verwendeten N.C. Eingänge ausgestattet (Lichtschanken, Stop- und Endschalter), ausgenommen der Sicherheitsleisteneingang. Die von der Autoprogrammierung ausgeschlossenen Eingänge können im Menü "Eingänge prüfen" wieder hergestellt werden, ohne die Programmierung wiederholen zu müssen (Seite 103).



- Obligatorische Brücke ohne Zubehörverbindung.
- Optional

Die in diesem Handbuch beschriebenen Funktionen stehen ab Revision 27 zur Verfügung.

PROGRAMMIERUNG **SCHNELLES SELBSTLERNEN**



Schnellprogrammierung starten

Die Schnellprogrammierung kann durch 5 Sek. langes drücken der UP Taste (bis der Motor startet) im Menü "Eingänge prüfen" gestartet werden.

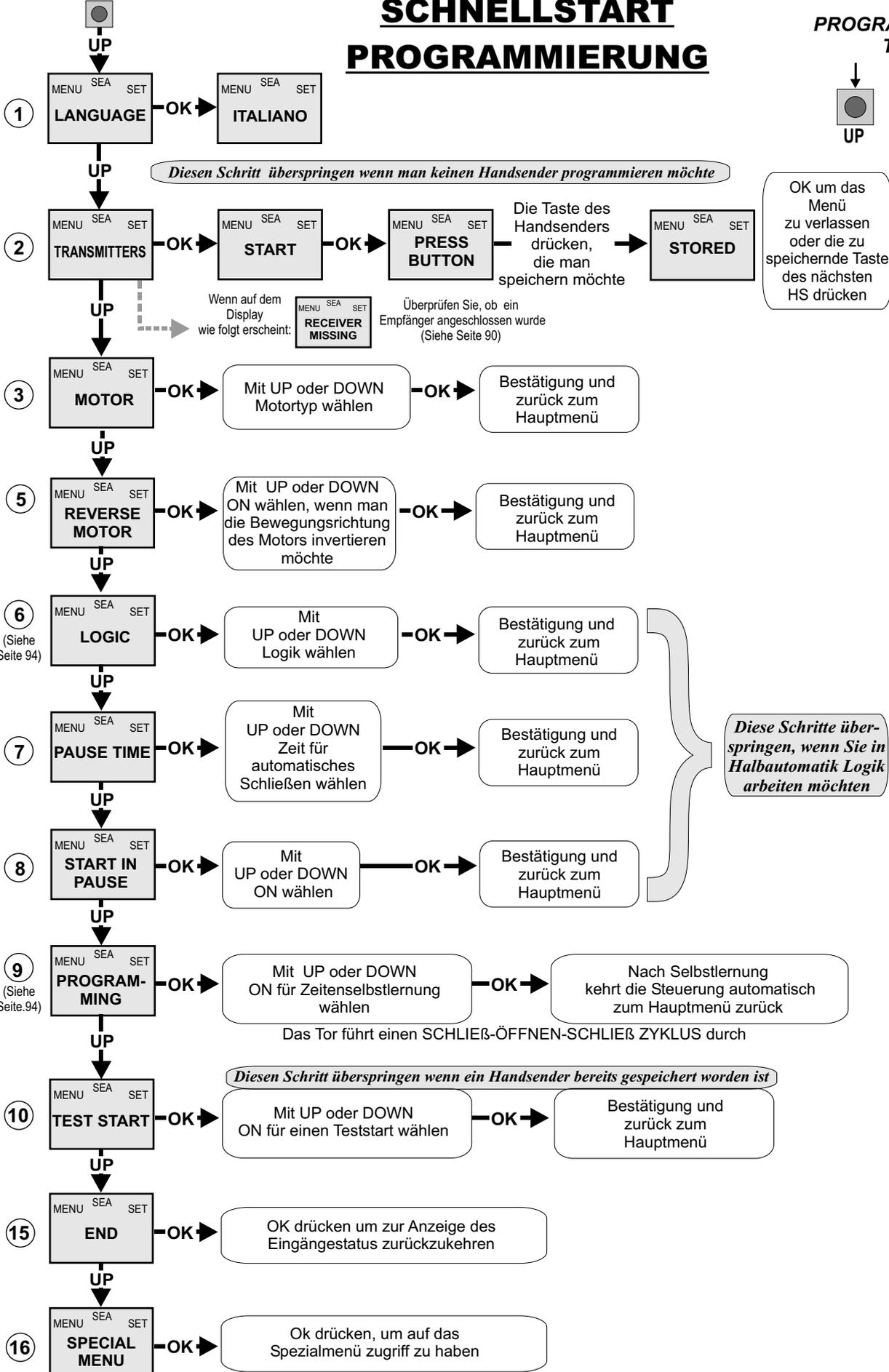
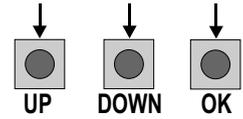
Schnelles Selbstlernen START Befehl vom Funksender.

Die Starttaste des Funksenders kann gespeichert werden, indem man DOWN im Menü "Eingänge prüfen" 5 Sek. lang drückt.

Sobald die Aufschrift "Taste drücken erscheint" die Taste des Handsenders übertragen, die man für den Startbefehl speichern möchte. OK drücken, um das Menü zu verlassen, andernfalls wird das Menü nach 5 Sek. automatisch verlassen.

SCHNELLSTART PROGRAMMIERUNG

PROGRAMMIERUNGSTASTEN



DIE STANDARDEINSTELLUNGEN ALLER ANDEREN PARAMETER EIGNEN SICH FÜR 90% DER INSTALLIERUNGEN, DIESE KÖNNEN JEDOCH IM SONDERMENÜ NEU EINGESTELLT WERDEN. UM DAS SONDERMENÜ ZU ÖFFNEN GEHEN SIE AUF EINES DER MENÜS UND DRÜCKEN SIE 5S LANG GLEICHZEITIG UP UND DOWN.

| MENU FUNCTIONS TABLE GATE 1 DG R12BF | | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------|
| MENÜ | SET | BESCHREIBUNG | STANDARD | Eingestellter Wert |
| 1 - LANGUAGE | <i>Italiano</i> | Italienisch | <i>Italian</i> | |
| | <i>English</i> | Englisch | | |
| | <i>Français</i> | Französisch | | |
| | <i>Español</i> | Spanisch | | |
| | <i>Dutch</i> | Holländisch | | |
| 2 - TRANSMITTERS | <i>Start</i> | Start | <i>Start</i> <i>Pedestrian Start</i> | |
| | <i>Pedestrian Start</i> | Fussgänger Start | | |
| | <i>External module</i> | Aussenmodul | | |
| | <i>Stop</i> | Stop | | |
| | <i>Unlock</i> | Speicherung eines Kommandos zur Entriegelung der Elektrobremse | | |
| | <i>Delete a transmitter</i> | Einzelner HS löschen | | |
| | <i>Clear memory</i> | Hs Speicher löschen | | |
| | <i>End</i> | "Sender" Menü Ausgang | | |
| 3 - MOTOR | <i>Hydraulic</i> | Hydraulisch | <i>Mechanical</i> | |
| | <i>Sliding</i> | Schiebetor | | |
| | <i>Reversible sliding gate</i> | Schiebetor reversibel | | |
| | <i>Magnetic sliding gate</i> | Schiebetor mit Magnetendschalter | | |
| | <i>Triphase - Bull</i> | Dreiphasig - Bull | | |
| | <i>Seagear</i> | Seagear | | |
| | <i>Mechanic</i> | Elektromech. Motoren | | |
| | <i>Sprint Fast</i> | Sprint Fast | | |
| 5 - REVERSE MOTOR | <i>Off</i> | In On wird die Öffnung mit Schließen und/oder umgekehrt invertiert | <i>Off</i> | |
| | <i>On</i> | | | |
| 6 - LOGIC (See page 96) | <i>Automatic</i> | Automatisch | <i>Automatic</i> | |
| | <i>Open-stop-close-stop-open</i> | Schritt Schritt Typ 1 | | |
| | <i>Open-stop-close-open</i> | Schritt Schritt Typ 2 | | |
| | <i>2 buttons</i> | Zwei Tasten | | |
| | <i>Safety</i> | Sicherheit | | |
| | <i>Dead man</i> | Totmann | | |
| 7 - PAUSE TIME | <i>Off</i> | Deaktiviert (Halbautom. Logiken) | <i>Off</i> | |
| | <i>1 240</i> | Von 1s bis 4min einstellbar | | |
| 8 - START IN PAUSE | <i>Off</i> | Start nicht akzeptiert in Pause | <i>Off</i> | |
| | <i>On</i> | Start akzeptiert in Pause | | |
| 9 - PROGRAMMING (See page 95) | <i>Off On</i> | Zeitenlernen starten | <i>Off</i> | |
| 10 - TEST START | <i>Off On</i> | Startbefehl | <i>Off</i> | |
| 15 - END | Wird END gewählt und OK gedrückt verlässt man das Menü, andernfalls schaltet sich das Menü nach 2 Minuten automatisch aus | | | |
| 16 - SPECIAL MENU | OK drücken, um das Spezialmenü aufzurufen | | | |

BETRIEBSZEITEN SELBSTLERNUNG

Um die Steuerung mit der Standardeinstellung zu starten, müssen die UP und DOWN Tasten solange gedrückt werden (Steuerung wird gespeist), bis auf dem Display "Init" erscheint. Die Standardeinstellungen sind in der Menütabelle aufgeführt.

LERNEN MIT ENDSCHALTER (MIT ODER OHNE ENCODER)

Sind Endschalter vorhanden, führt das Tor automatisch den folgenden Zyklus durch: SCHLIEßEN-ÖFFNEN-SCHLIEßEN

Bevor das Lernen gestartet wird, im Testmenü prüfen, ob sich für jede Öffnungsrichtung der entsprechende Endschalter aktiviert.

BETRIEBSZEITEN SELBSTLERNEN MIT IMPULSEN

ACHTUNG: Diese Prozedur ist gefährlich und darf nur von Fachpersonal unter Sicherheitsbedingungen durchgeführt werden.

HINWEIS: Die Steuerung ist mit Standardbetriebszeiten voreingestellt, daher kann der Antrieb auch ohne Zeitenprogrammierung gestartet werden, die Standardbetriebszeiten können auf dem Display angepasst werden. (Siehe Standardzeiten).

- 1) Speisung unterbrechen, Motor entriegeln und den Flügel manuell auf der Laufmitte positionieren, mechanische Blockierung wiederherstellen.
- 2) Steuerung speisen.
- 3) **Auf dem Display oder mit Hilfe des JOLLY Programmierers den Motortyp, den man verwendet, auswählen (siehe Display Verwaltung).**
- 4) Wenn notwendig, auch die Funktionslogik und die anderen Parameter einstellen. Wenn man die Programmierung mit einem Handsender durchführen möchte, muss vorher ein Handsender gespeichert werden.
- 5) 9-PROGRAMMING auf dem Display wählen, OK und danach Taste UP oder DOWN drücken. (Sollte der Motor in Öffnung starten, Speisung unterbrechen und wieder herstellen, auf dem Display 5-REVERSE MOTOR wählen und mit der Taste UP oder DOWN auf ON stellen oder mit dem Jolly Programmierer (wenn vorhanden) die Funktion Motorumtausch aktivieren.
- 6) Das Tor führt den folgenden Zyklus durch: SCHLIEßEN - ÖFFNEN- SCHLIEßEN. Um die jeweiligen Toranschläge zu speichern, muss während des Betriebs ein Impuls mit UP, DOWN oder START auf jedem Anschlagpunkt des Flügels gegeben werden.
- 7) Ende des Selbstlernens.

SELBSTLERNEN DER BETRIEBSZEITEN MIT ENCODER/POTENTIOMETER

Wenn ein Encoder vorhanden ist, muss "On" im Menü 32-ENCODER gewählt werden, ist ein Potentiometer vorhanden, muss im Menü 32 ENCODER "Potentiometer" gewählt werden.

An dieser Stelle muss nur die Programmierung gestartet und überprüft werden, ob das Tor zuerst in Schließen startet. Das Tor führt automatisch den folgenden Zyklus durch: SCHLIEßEN -ÖFFNEN-SCHLIEßEN.

Hinweis 2: Mit dem Potentiometer kann auch das Lernen durchgeführt werden, indem die Impulse in Punkt 6 des vorhergehenden Absatzes gegeben werden.

SELBSTLERNEN DER BETRIEBSZEITEN MIT AMPEROMETRISCHEM SENSOR

Das Selbstlernen der Zeiten kann nur auf elektromechanischen Toren durchgeführt werden, indem man die automatische Aufnahme der Anschläge dafür nutzt.

Sobald die Programmierung gestartet wurde, muss nur sichergestellt werden, dass das Tor folgenden Zyklus durchführt: SCHLIEßEN- ÖFFNEN- SCHLIEßEN .

Hinweis: Zur Einstellung der Aufnahmesensibilität der Anschläge, sehen Sie bitte im Sondermenü nach.

FUNKTIONSLOGIKEN

AUTOMATIK LOGIK

Ein Startbefehl öffnet das Tor. Ein zweiter Befehl, während der Öffnung, wird nicht akzeptiert.

Ein Startbefehl während des Schließens invertiert das Tor.

HINWEIS1: Für das automatische Schließen, muss eine Pausenzeit eingestellt werden, andernfalls resultieren alle Logiken halbautomatisch.

HINWEIS2: Wählen, ob der Startimpuls während der Pause akzeptiert werden soll oder nicht, indem man im MENÜ die Option 8-START IN PAUSE und ON oder OFF wählt. Die Standareinstellung ist auf OFF.

SICHERHEITSLOGIK

Ein Startbefehl öffnet das Tor. Ein zweiter Befehl während der Öffnung invertiert das Tor.

Ein Startbefehl während des Schließens invertiert das Tor.

HINWEIS1: Für das automatische Schließen, muss eine Pausenzeit eingestellt werden, andernfalls resultieren alle Logiken halbautomatisch.

HINWEIS2: Wählen, ob ein Startimpuls während der Pause akzeptiert werden soll oder nicht, indem man vom MENÜ die Option 8-START IN PAUSE und ON oder OFF wählt. Die Standareinstellung ist auf OFF.

SCHRITT/SCHRITT TYP 1 LOGIK

Der Startbefehl folgt der Logik ÖFFNEN-STOP-SCHLIEßEN-STOP-ÖFFNEN.

HINWEIS1: Für das automatische Schließen, muss eine Pausenzeit eingestellt werden, andernfalls resultieren alle Logiken halbautomatisch.

HINWEIS2: Wählen, ob ein Startimpuls während der Pause akzeptiert werden soll oder nicht, indem man vom MENÜ die Option 8-START IN PAUSE und ON oder OFF wählt. Die Standardeinstellung ist OFF.

SCHRITT/SCHRITT TYP 2 LOGIK

Der Startbefehl folgt der Logik ÖFFNEN-STOP-SCHLIEßEN-ÖFFNEN.

HINWEIS1: Für das automatische Schließen, muss eine Pausenzeit eingestellt werden, andernfalls resultieren alle Logiken halbautomatisch.

HINWEIS2: Es kann gewählt werden, ob ein Startimpuls während der Pause akzeptiert werden soll oder nicht, indem man vom MENÜ die Option 8-START IN PAUSE und ON oder OFF wählt. Die Standareinstellung ist OFF.

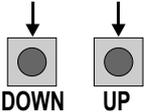
TOTMANN LOGIK

Das Tor öffnet sich solange die Öffnungstaste START gedrückt wird; beim loslassen hält das Tor an. Das Tor schließt solange, wie die Taste, die mit dem **Fußgängerstart** verbunden ist, gedrückt wird; sobald sie losgelassen wird, hält das Tor an. Um vollständige Öffnungs- und/oder Schließzyklen durchzuführen, müssen die entsprechenden Tasten ständig gedrückt werden.

2 TASTEN LOGIK

Ein Startbefehl öffnet, ein Fußgängerstart schließt. In Öffnung wird das Schließen nicht akzeptiert. Ein Startimpuls in Schließen öffnet wieder, ein Fußgängerstart (schließen) wird unterdrückt.

SONDERMENÜ



GLEICHZEITIG 5 SEKUNDEN LANG DRÜCKEN UM DAS SONDERMENÜ AUFZURUFEN ODER UM ES ZU VERLASSEN

FUNKTIONSTABELLE SONDERMENÜ GATE 1 DG R2BF

Um das Sondermenü aufzurufen, gehen Sie auf eines der Menüs und drücken Sie die Tasten UP und DOWN 5 Sek. lang gleichzeitig.. Um das Sondermenü zu verlassen, END drücken oder auf ein Menü gehen und gleichzeitig die Tasten UP und DOWN 5 Sek. lang drücken.

| SONDERMENÜ | SET | BESCHREIBUNG | Standard | Eingest. Wert |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|
| 28 - OPENING TORQ 1 * | 10 100 | Drehmoment in Öffnung Hinweis: Hydraulikmotor Drehmoment auf 100% | 75 | |
| 29 - CLOSING TORQ 1 * | 10 100 | Drehmoment in Schließen Hinweis: Hydraulikmotor Drehmoment auf 100% | 75 | |
| 32 - ENCODER * | On | Auf On, Encoder lesen aktiviert. Auf Off deaktiviert | Off | |
| ↳ 47 - ENCODER PAR.1 | xxx. | Zeigt die vom Encoder gelesenen Gesamtimpulse an | | |
| ↳ 48 - ENCODER TOT.1 | xxx. | Zeigt die vom Encoder gelesenen aktuellen Impulse an | | |
| 32 - ENCODER * | Potentiometer | Ermöglicht das Lesen des Potentiometers mit LE-Karte. | Off | |
| ↳ 51 - I.PAR.M1 * | ----- | Signalisiert die aktuelle Position des Potentio- meters auf dem Flügel. Dieser Parameter ist nützlich, um festzustellen, ob das Potentiometer richtig gelesen wird. | | |
| ↳ 52 - I.AP.M1 * | ----- | Signalisiert die gespeicher- ten Impulse der Steuerung, wenn der Flügel komplett geöffnet ist. | | |
| ↳ 53 - I.CH.M1 * | ----- | Signalisiert die von der Steuerung gespeicherten Impulse wenn der Flügel komplett geschlossen ist. | | |
| 32 - ENCODER * | Off | Auf On, Encoder lesen aktiviert. Auf Off deaktiviert | Off | |
| 65 - OPENING TIME MOTOR1 | xxx.s | Zeigt die Betriebszeitenlernung in Öffnung und Schliessung an. Mit UP und DOWN können die Betriebszeiten verlängert odere verkürzt werden. | | |
| 66 - CLOSING TIME MOTOR1 | xxx.s | | | |
| 33 - OPENING SENSITIVITY MOTOR1 * | 10% (schneller Eingriff) 99% (langsamer Eingriff) | Reguliert die Eingriffszeit des Encoders/Potentiometers in Öffnung | 10 | |
| | Off (Eingriff ausgeschlossen) | Aus | | |
| 34 - CLOSING SENSITIVITY MOTOR1 * | 10% (schneller Eingriff) 99% (langsamer Eingriff) | Reguliert die Eingriffszeit des Encoders/Potentiometers in Schließen | 10 | |
| | Off (Eingriff ausgeschlossen) | Aus | | |
| 37 - SLOW DOWN SENSITIVITY | 10% (schneller Eingriff) 99% (langsamer Eingriff) | Reguliert die Sensibilität der Inverision während Verzögerung | Off | |
| | Off (Eingriff ausgeschlossen) | Aus | | |
| 59 - OPENING SLOWDOWN 1 | Off 50 | Von aus bis 50% vom Lauf | 20 | |

| SONDERMENÜ | SET | BESCHREIBUNG | Standard | Eingest. Wert |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|
| 60 - CLOSING SLOWDOWN 1 | Off 50 | Von aus bis 50% des Laufs | 20 | |
| 63 - DECELERATION | 0 %  100%  | Reguliert den Übergang zwischen normaler Geschwindigkeit und die der Verzögerung. | 100% | |
| 64 - ACCELERATION | 0 %  100%  | Beschleunigungsrampe. Reguliert den Motorstart. | 100% | |
| 70 - OPENING POSITION RECOVERY | 0 20 s | Stellt Motorträgheit nach Stopp oder Inversion während Öffnungsphase wieder her | 1 s | |
| 71 - CLOSING POSITION RECOVERY | 0 20 s | Stellt Motorträgheit nach Stopp oder Inversion während Schließphase wieder her | 1 s | |
| 72 - OPENING TOLERANCE MOTOR1 | 0 100 | Reguliert die Tolleranz zwischen Anschlag und Hindernis Motor in Öffnung | 0 | |
| 73 - CLOSING TOLERANCE MOTOR1 | 0 100 | Reguliert die Tolleranz zwischen Anschlag und Hindernis Motor in Schließen | 0 | |
| 76 - PUSHING STROKE | Off 3 | Von aus bis 3 Sek. | Off | |
| 79 - ANTI INTRUSION | Only opening | Wird das Tor mit manueller Krafteinwirkung geöffnet, startet die Steuerung den Motor um den Satuts des Tores vor Krafteinwirkung wieder herzustellen | Off | |
| | Only closing | | | |
| | Opening and closing | | | |
| | Off | | | |
| 80 - PUSHOVER | Off | Ermöglicht dem Tor eine Extrabewegung bei max. Drehmoment, um die Verriegelung zu garantieren. | Off | |
| | Opening and closing | | | |
| | Only opening | | | |
| | Only closing | | | |
| 81 - PERIODICAL PUSHOVER | Off 8 | Ermöglicht Wiederholung der PushOver Funktion nach Zeitabstand, einstellbar von 0 bis 8h in Stundenintervallen | Off | |
| 82 - MOTOR RELEASE | Off | Aus | 0.1 | |
| | 0.1 3.0 | Von 1 bis 3 einstellbar | | |
| 84 - BRAKE * | Off 100% | Reguliert die Bremsung auf Endschalter | 0 | |
| 85 - PREFLASHING | Only closing | Vorblink nur vor Schließen aktiv | Off | |
| | 0.0 5.0 | Vorblinkdauer | | |
| 86 - FLASHING LIGHT | Normal | Normal | Normal | |
| | Light | Kontrolllampe | | |
| | Always | Immer an | | |
| | Buzzer | Buzzer | | |
| 87 - FLASHING LIGHT AND TIMER | Off | Blinklampe bleibt aus mit aktivem Timer und offenem Tor | Off | |
| | On | Blinklampe bleibt an mit aktivem Timer und offenem Tor | | |

| SONDERMENÜ | SET | BESCHREIBUNG | Standard | Eingest. Wert |
|--------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|
| 88 - COURTESY LIGHT | <i>In cycle</i> | Nur während des Zyklus | 20 | |
| | 1 240 | Aussenbeleuchtung von 1s bis 4min einstellbar | | |
| 89 - TRAFFIC LIGHT RESERVATION | <i>Off on</i> | Wird diese Funktion eingestellt aktiviert sich der Fußgängereingang, um auf der Zusatzkarte SEM (Ampelkarte) zu funktionieren. | Off | |
| 90 - PEDESTRIAN OPENING | 5 100% | Von 5 bis 100 einstellbar | 100% | |
| 91 - PEDESTRIAN PAUSE | = <i>Start</i> | Pause der Fußgängeröffnung und Komplettöffnung sind gleich | = <i>Start</i> | |
| | <i>Off</i> | Aus | | |
| | 1 240 | Von 1s bis 4min. einstellbar | | |
| 92 - TIMER | <i>Off</i> | Verwandelt den ausgesuchten Eingang in einen Eingang auf dem man eine externe Uhr anschließen kann | Off | |
| | <i>On photo2</i> | | | |
| | <i>On pedestrian entry</i> | | | |
| 93 - FIRE SWITCH | <i>Off</i> | Aus | Off | |
| | <i>On photo2</i> | Funktion auf Fotozelle 2 aktiv | | |
| | <i>On pedestrian entry</i> | Funktion auf Fussgänger Eingang aktiv | | |
| 94 - 24V AUX | <i>Always</i> | AUX Ausgang immer gespeist | Always | |
| | <i>In cycle</i> | AUX Ausgang nur während Zyklus aktiv | | |
| | <i>Opening</i> | AUX Ausgang nur während Öffnung gespeist | | |
| | <i>Closing</i> | AUX Ausgang nur während Schließ gespeist | | |
| | <i>In pause</i> | AUX Ausgang nur während Pause gespeist | | |
| | <i>Autotest</i> | Sicherheitstest | | |
| | <i>In cycle and fototest</i> | Sicherheitstest mit Speisung nur während des Zyklus | | |
| | <i>Positive brake management</i> | Elektrobremse positiv | | |
| | <i>Negative brake management</i> | Elektorbremse negativ | | |
| | <i>Negative brake management - photocellule</i> | Negative Elektrobremse nicht aktive beim Eingreifen der Lichtschranke. | | |
| | <i>Gate open warning light</i> | 1 Blink/Sek. in Öffnung 2 Blink/Sek. in Schließen Fix an in Stopp oder offenem Tor | | |
| | <i>Lock</i> | Simuliert die Aktivierung des Sperrebefehls. Hinweis: Sie brauchen ein Relais und eine externe Stromversorgung, um die Sperre zu aktivieren. | | |
| | <i>Opening and open</i> | Der 24-V AUX wird nur beim Öffnen und bei offenem Tor vorhanden sein. | | |

| SONDERMENÜ | SET | BESCHREIBUNG | Standard | Eingest. Wert |
|---------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|
| 95 - FOTOTEST | <i>Photo1</i> | Fototest nur Foto 1 | <i>Off</i> | |
| | <i>Photo2</i> | Fototest nur Foto 2 | | |
| | <i>Photo1-2</i> | Fototest nur Foto 1 und 2 | | |
| | <i>Off</i> | Aus | | |
| | <i>Edge</i> | Fototest nur auf Sicherheitsleiste | | |
| | <i>Photo1 and Edge</i> | Fototest Foto 1 und Sicherheitsleiste | | |
| | <i>Photo2 and Edge</i> | Fototest Foto 2 und Sicherheitsleiste | | |
| | <i>All safe</i> | Fototest Foto 1, Foto 2 und Sicherheitsleiste | | |
| 97 - PHOTO1 | <i>Closing</i> | Fotozelle in Schliessung aktiv | <i>Closing</i> | |
| | <i>Opening</i> | Fotozelle in Öffnung aktiv | | |
| | <i>Stop</i> | Fotozelle ist auch vor Öffnung aktiv | | |
| | <i>Stop and close</i> | Fotozelle stoppt in Schl. Schließt bei Freigabe. | | |
| | <i>Close</i> | Fotozelle gibt einen Schließbefehl während Öffnung, Pause und Schließen | | |
| | <i>Pause reload</i> | Fotozelle lädt Pausenzeit wieder auf | | |
| | <i>Shadow loop</i> | Verhindert Wiederschließ., bei offenem Tor, solange sie belegt ist. Ist während des Schließens deaktiviert | | |
| | <i>Delay pause time</i> | Wird Fotozelle während Öffnung, Pause oder Schließen belegt, öffnet sich das Tor wieder komplett und schließt wieder ohne die Pausenzeit einzuhalten | | |
| 98 - PHOTO2 | <i>Closing</i> | Fotozelle in Schließen aktiv | <i>Opening</i> | |
| | <i>Opening</i> | Fotozelle in Öffnung aktiv | | |
| | <i>Stop</i> | Fotozelle ist auch vor Öffnung aktiv | | |
| | <i>Stop and close</i> | Fotozelle stoppt in Schl. Schließt bei Freigabe. | | |
| | <i>Close</i> | Fotozelle gibt einen Schließbefehl während Öffnung, Pause und Schließen | | |
| | <i>Pause reload</i> | Fotozelle lädt Pausenzeit wieder auf | | |
| | <i>Shadow loop</i> | Verhindert Wiederschließ., bei offenem Tor, solange sie belegt ist. Ist während Schließens deaktiviert | | |
| | <i>Delay pause time</i> | Wird Fotozelle während Öffnung, Pause oder Schließen belegt, öffnet sich das Tor wieder komplett und schließt wieder ohne die Pausenzeit einzuhalten | | |

| SONDERMENÜ | SET | BESCHREIBUNG | Standard | Eingest. Wert |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------|
| 100 - EDGE1 | <i>Normal</i> | Normaler N.C. Kontakt | <i>Normal</i> | |
| | <i>8K2</i> | Sicherheitsleiste aktiv mit 8k2 Widerstand geschützt | | |
| 102 - EDGE1 | <i>Opening and closing</i> | In Öffnung und Schließen aktiv | <i>Opening and closing</i> | |
| | <i>Only opening</i> | Nur in Öffnung aktiv | | |
| | <i>Only closing</i> | Nur in Schließen aktiv | | |
| 104 - SELECT LIMIT SWITCH | <i>Automatic</i> | Endschalter vorhanden in Selbslernen aufgenommen | <i>Automatic</i> | |
| | <i>Only opening</i> | Aktiviert nur die Endschalter in Öffnung | | |
| | <i>Only closing</i> | Aktiviert nur die Endschalter in Schließen | | |
| | <i>Motor internal</i> | Aktivieren, wenn ein Endschalter die Motorphase unterbricht | | |
| 105 - MASTER-SLAVE | <i>Master</i> | Ermöglicht bei Installation mit zwei Motoren in Master-Slave, die Steuerung als Master einzustellen | <i>Off</i> | |
| | <i>Slave</i> | Ermöglicht bei Installation mit zwei Motoren in Master-Slave, die Steuerung als Slave einzustellen | | |
| | <i>Off</i> | Aus | | |
| 106 - DIAGNOSTICS | <i>1 10</i> | Zeigt letzten Vorgang an (Siehe Tabelle Alarme) | | |
| 107 - MAINTENANCE CYCLES | <i>100 10E4</i> | Von 100 bis 100000 einstellbar | <i>10E4</i> | |
| 108 - PERFORMED CYCLES | <i>0 10E9</i> | Signalisiert die ausgeführten Zyklen.Ok gedrückt halten um Zyklen zu resetten | <i>0</i> | |
| 109 - THERMOMETER | <i>On Off</i> | In ON können Sie den Kolbenöltemperaturfühler in Verbindung mit der LE-Karte einsetzen. | <i>Off</i> | |
| 110 - LOWER TRESH. TEMPERATURE * | <i>-20° 50°</i> | Reguliert die Aktivierungsschwelle der Motoröl Heizung. | <i>-10°</i> | |
| 111 - UPPER TRESH. TEMPERATURE * | <i>-20° 50°</i> | Reguliert die Deaktivierungsschwelle der Motoröl Heizung | <i>0°</i> | |
| 112 - PASSWORD | <i>----</i> | Ermöglicht ein Passwort zu erstellen um die Änderung der Steuerungsparameter zu blockieren. | <i>----</i> | |
| 120 - BASIC MENU | Drücken Sie auf OK, um das Sondermenü zu verlassen, andernfalls schaltet sich das Sondermenü automatisch nach 20 Minuten aus. | | | |

Nota1: das Symbol * zeigt an, dass sich der Standardwert oder das Menü je nach ausgewähltem Motortyp ändern kann.

Nota2: Nach der Initialisierung verbleiben die Parameter "Motortyp" und "Endschaltertyp" auf dem während der Programmierung eingestellten Wert.

PASSWORD EINGABE

Auf der neuen Steuerung können alle Menüs angezeigt und eingestellt werden und das Passwort resultiert deaktiviert.

Wählt man eines der MENÜS und drückt UP und DOWN gleichzeitig 5 Sekunden lang, hat man Zugriff auf das SONDERMENÜ, wo sich das Untermenü, 112-PASSWORD, befindet.

Wird OK im 12-PASSWORD Menü gedrückt, kann ein Passwort mit 4 Ziffern eingegeben werden. Mit UP und DOWN ist es möglich die Ziffer zu erhöhen oder zu verringern; mit OK wird die eingegebene Ziffer bestätigt und geht automatisch zur Eingabe der nächsten weiter; mit OK bei der letzten Ziffer erscheint das Wort "Sure?"; gibt man nochmals ein OK ein, wird die Aktivierung des Passworts bestätigt und es erscheint die Mitteilung OK; drückt man UP oder DOWN kann der Vorgang annulliert werden und die Mitteilung "No operation" erscheint.

Das eingegebene passwort ist definitiv aktiv, sobald das timeout zur Ausschaltung des Displays abgelaufen ist, oder wenn man die Steuerung aus- und wieder einschaltet. Sobald das Passwort aktiv ist können die Menüs nur noch angezeigt, jedoch nicht mehr eingestellt werden, um zu entsperren muss das richtige Passwort im 112-PASSWORD Menü eingegeben werden, ist das eingegebene Passwort falsch, erscheint die Mitteilung "Error".

Wurde das Passwort richtig eingegeben, sind die Menüs entsperrt und es ist erneut möglich die Parameter der Steuerung zu überarbeiten.

Ist die Steuerung entsperrt, kann im Menü 112-PASSWORD ein neues Passwort, auf die gleiche Weise, wie das ersten Passwort, eingegeben werden, an dieser Stelle wird das alte Passwort ungültig.

Wird das passwort vergessen, kann die Steuerung nur vom SEA Service entsperrt werden, die entscheidet, ob Sie die Entriegelungsprozedur weitergibt oder nicht.

HINWEIS: Das Passwort kann nicht mit den Jolly oder Jolly 2 Programmieren eingestellt werden.

POTENTIOMETER (Position Gate) VERWALTUNG

(Verfügbar ab Revision 013 nur auf den dafür entwickelten Motoren)

Das Position Gate garantiert die richtige Position des Tores, die Umkehrung auf Hindernis und erleichtert dem Installateur die Erstellung der Zertifizierung.

Um das Potentiometer anzuschließen ist die LE Karte (Cod.23001256) notwendig, dessen DIP-Schalter 1 und 2 beide auf OFF gestellt sein müssen.

Ist ein Potentiometer vorhanden ist es möglich auf das versteckte Menü DEBUG Zugriff zu haben, um den maximal einstellbaren Schwellenwert bei normaler Geschwindigkeit und die Verzögerung zu überprüfen.

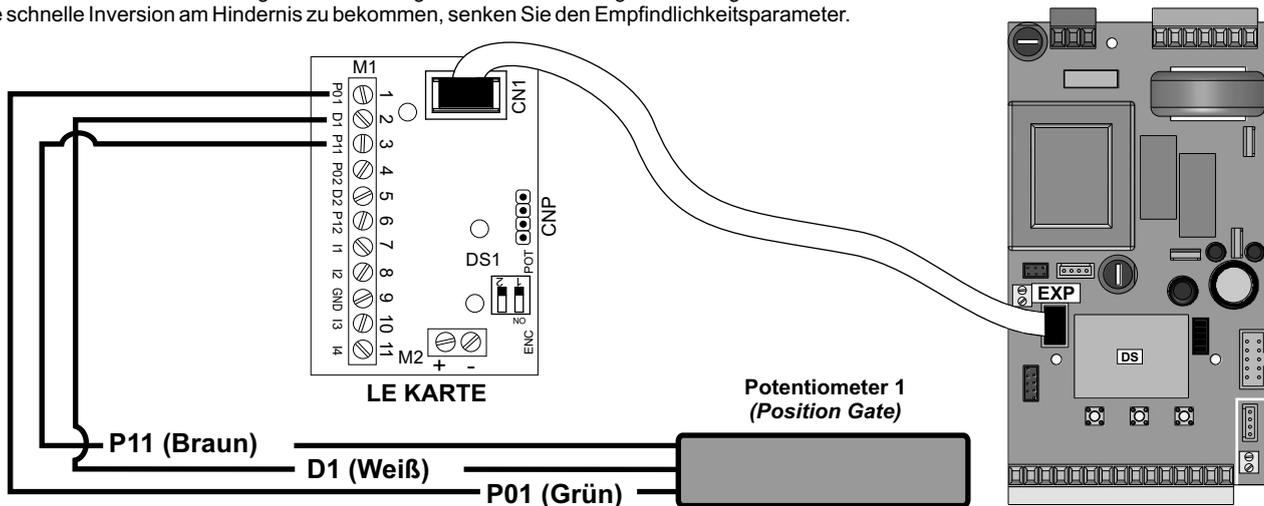
Um dieses Menü aufzurufen, müssen Sie im Menü, das die Firmware-Version anzeigt, gleichzeitig UP und OK drücken, bis das Menü VP1 Drehzahlpotentiometer erscheint.

Um die Geschwindigkeit des Potentiometers im entsprechenden Menü anzuzeigen, drücken Sie OK.

Um das DEBUG Menü zu verlassen auf Ende gehen und OK drücken.

Wenn der Messwert des Potentiometers in Bezug auf die Motorbewegung umgekehrt ist, wird auf dem Display der Alarm "Potentiometerrichtung" signalisiert und der braune Draht muss mit dem grünen Draht umgetauscht und die Programmierung wiederholt werden.

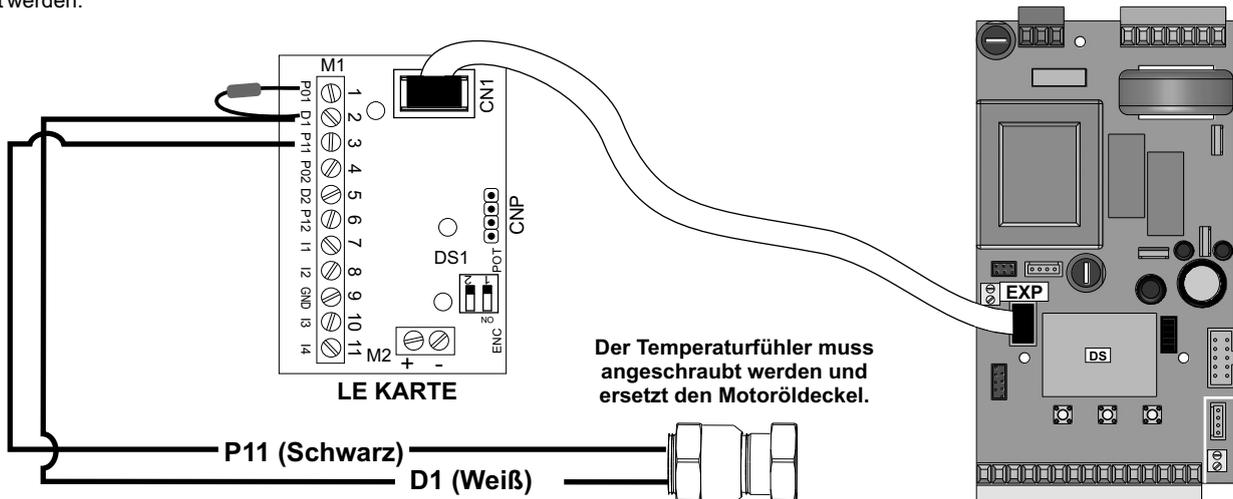
Um eine schnelle Inversion am Hindernis zu bekommen, senken Sie den Empfindlichkeitsparameter.



TEMPERATURFÜHLER MANAGEMENT

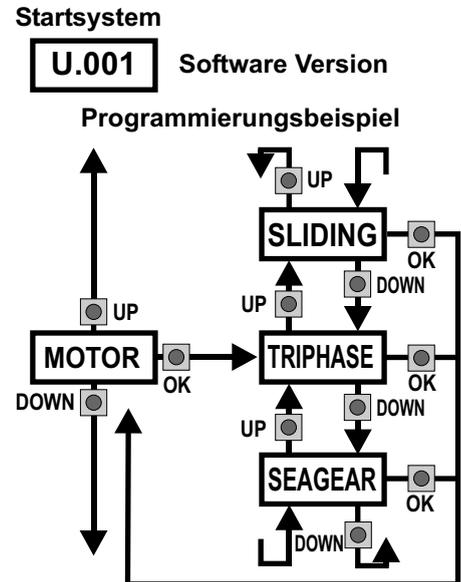
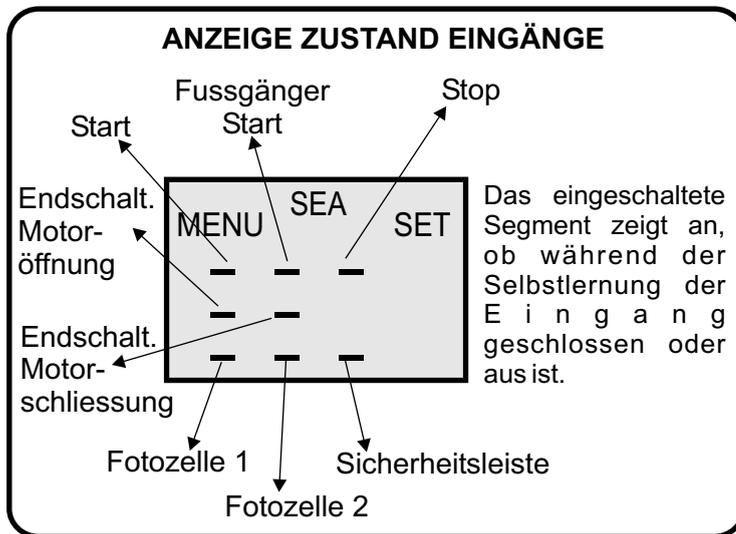
Der Temperaturfühler erfasst die Temperatur des Motoröls, sollte die Temperatur unter die eingestellten Temperaturschwellen fallen, wird die Ölaufheizung aktiviert und die Temperatur in den eingestellten Temperaturbereich zurückgebracht.

Um den Fühler anzuschließen, muss die LE-Karte (Cod.23001256) verwendet und diese mit den DIP-Schaltern 1 und 2 auf OFF eingestellt werden. Wenn der Temperaturfühler vorhanden ist, können die hohen und niedrigen Temperaturschwellen durch die Menüs 110 und 111 und die "Thermometer" Funktion im Menü 109 aktiviert werden.



MENÜ FÜR DIE EINGANGSÜBERPRÜFUNG

Die Einstellung der Steuerung wird mit den Tasten UP, DOWN und OK durchgeführt. Mit UP und DOWN blättert man durch die Menüs und Untermenüs, mit OK wechselt man vom Menü zum Sondermenü und bestätigt die Wahl. Wechselt man zum Menü 1-LANGUAGE und hält die Tasten UP und DOWN gleichzeitig gedrückt, kommt man ins Sondermenü für die Sondereinstellungen. Drückt man im Menü 1-LANGUAGE 5 Sek. lang die OK Taste, wechselt man ins Überprüfungs Menü, wo man den Funktionsstatus aller Eingänge überprüfen kann.



| MENUE | | | Beschreibung | Beschreibung |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funktionstabelle GATE1 DG R2BF Eingänge Überprüfung OK 5 Sekunden lang drücken, um das Menü zur Überprüfung der Eingänge zu öffnen. | | | | |
| START | | | Start test | Muss ein NO.Kontakt sein, geht bei der Aktivierung des entsprechenden Kommandos auf dem Display SET an, ist der Eingang funktionstüchtig. Ist SET immer an, überprüfen Sie die Verkabelungen. |
| STOP | →OK↔ | Enabled Blocked | Stop test | Muss ein N.C. Kontakt sein, geht bei der Aktivierung des entsprechenden Kommandos auf dem Display SET an, ist der Eingang funktionstüchtig. Ist SET immer an, prüfen Sie, ob der Kontakt ein N.C Kontakt ist. |
| PEDESTRIAN START | | | Fussgänger Start Test | Muss ein NO.Kontakt sein, geht bei der Aktivierung des entsprechenden Kommandos auf dem Display SET an, ist der Eingang funktionstüchtig. Ist SET immer an, müssen die Verkabelungen überprüft werden. |
| EDGE1 | →OK↔ | Enabled Blocked | Sicherheitsleiste Test | Muss ein N.C. Kontakt sein, geht bei der Aktivierung des entsprechenden Kommandos auf dem Display SET an, ist der Eingang funktionstüchtig. Ist SET immer an, prüfen Sie, ob der Kontakt ein N.C Kontakt ist. |
| PHOTO1 | →OK↔ | Enabled Blocked | Fotozelle 1 Test | Muss ein N.C. Kontakt sein, geht bei der Aktivierung des entsprechenden Kommandos auf dem Display SET an, ist der Eingang funktionstüchtig. Ist SET immer an, prüfen Sie, ob der Kontakt ein N.C Kontakt ist. |
| PHOTO2 | →OK↔ | Enabled Blocked | Fotozelle 2 Test | Muss ein N.C. Kontakt sein, geht bei der Aktivierung des entsprechenden Kommandos auf dem Display SET an, ist der Eingang funktionstüchtig. Ist SET immer an, prüfen Sie, ob der Kontakt ein N.C Kontakt ist. |
| LIMIT SWITCH OPENING | | | Endschalter Öffnung Test | Muss ein N.C. Kontakt sein, geht bei der Aktivierung des entsprechenden Kommandos auf dem Display SET an, ist der Eingang funktionstüchtig. Ist SET immer an, prüfen Sie, ob der Kontakt ein N.C. Kontakt ist und, dass der entsprechende Endschalter nicht belegt ist. |
| LIMIT SWITCH CLOSING | | | Endschalter Schliessung Test | Muss ein N.C. Kontakt sein, geht bei der Aktivierung des entsprechenden Kommandos auf dem Display SET an, ist der Eingang funktionstüchtig. Ist SET immer an, prüfen Sie, ob der Kontakt ein N.C. Kontakt ist und, dass der entsprechende Endschalter nicht belegt ist. |
| END | | | | Menü verlassen |

Hinweis: Wurden die Kontakte Fotozelle 1, Fotozelle 2 und Stop in Selbstlernen nicht überbrückt, sind diese ausgeschaltet und können durch dieses Menü wieder aktiviert werden, ohne das Selbstlernen der Zeiten wiederholen zu müssen.

FUNKSENDER SELBSTLERNEN MIT EMPFÄNGER AUF DER STEUERUNG

⚠ ACHTUNG: Die Programmierung der Funksender vor Anschluss der Antenne und mit, auf dem CMR Kontakt gesteckten Empfänger (wenn vorhanden), bei ausgeschalteter Steuerung, durchführen.

Mit RF UNI Modul und RF UNI PG können, sowohl Funksender der Serie Roll Plus, als auch Funksender mit Fixcode verwendet werden. Der zuerst gespeicherte Funksender bestimmt den Typ der restlichen Funksender.

Bei einem Rolling Code Empfänger, muss zweimal die Taste des Funksenders, den man programmieren möchte, gedrückt werden, um den ersten Funksender zu speichern.

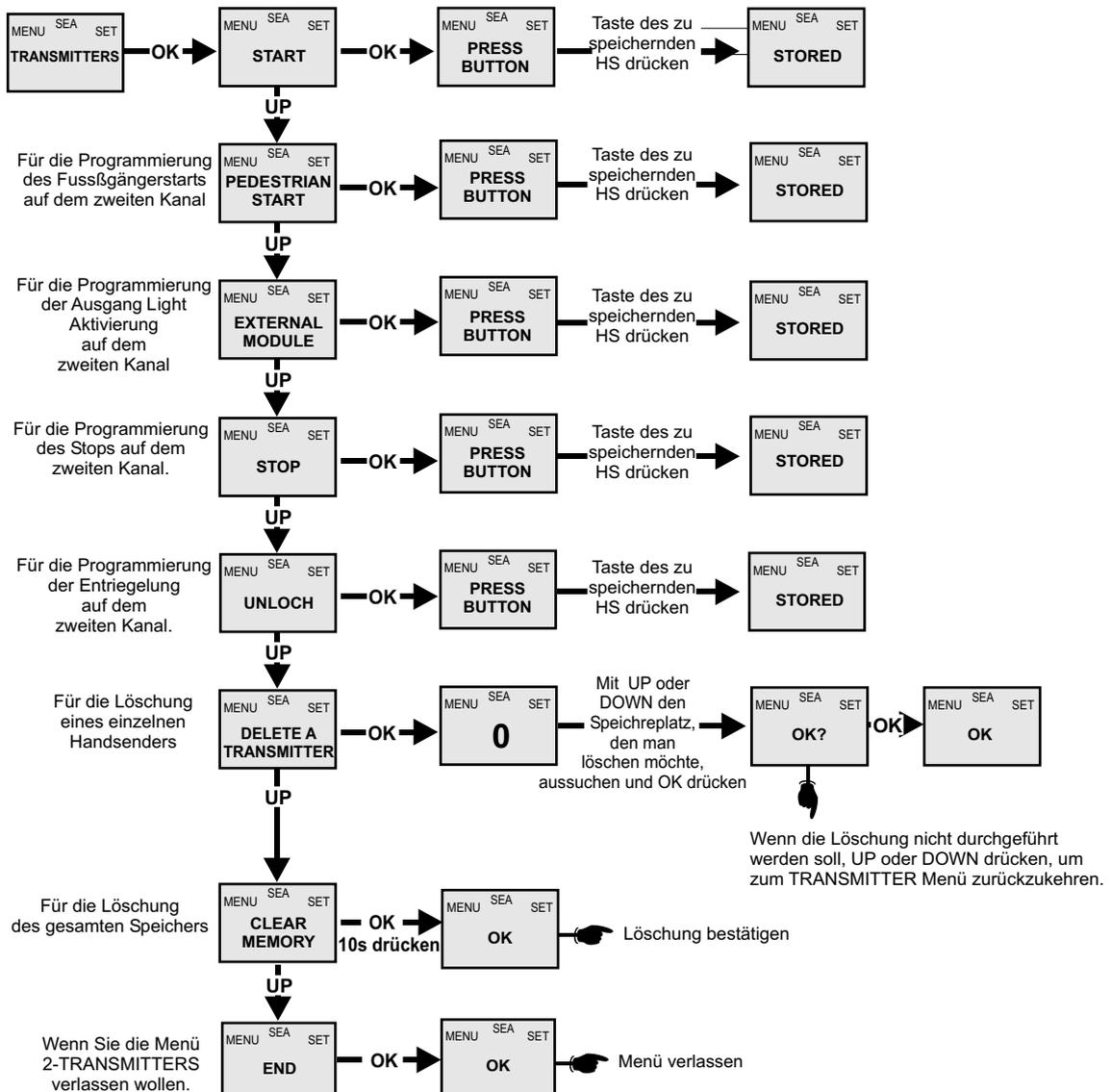
Hinweis:

- Das Lernen der Funksender nur bei Betriebsstillstand und mit geschlossenem Tor durchführen.
- Es können max. 2 der vier, zur Verfügung stehenden Funktionen, gespeichert werden. Wird ein, einer Funktion bereits zugeordneter Code eingegeben, wird diesem die neue Funktion zugeteilt.

| | |
|------------------|------------------------------------------------------------------------|
| RF UNI | 16 BENUTZER ohne Speicher 800 BENUTZER mit zusätzlichem MEM |
| RF UNI PG | 100 BENUTZER Fixcode 800 BENUTZER Roll Plus |

TABELLE

| Speicher position \ Funksender Taste | 1 | 2 | 3 | 4 | Seriennummer | Kunde |
|--------------------------------------|---|---|---|---|--------------|-------|
| 0 | | | | | | |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |



FUNKSENDER SELBSLERNEN MIT RF FIX EMPFÄNGER AN BORD DER STEUERUNG

⚠ ACHTUNG: Die Programmierung der Funksender vor Anschluss der Antenne und, mit auf dem dafür vorgesehenen CNS Kontakt eingestecktem Empfänger (wenn vorhanden), bei ausgeschalteter Steuerung durchführen.

Mit dem RF FIX Modul können nur Handsender mit Fixcode verwendet werden.

Auf dem Display 2-TRANSMITTERS wählen und OK drücken, nun mit den Tasten UP und DOWN, den Befehl auswählen, den man dieser Taste zuordnen möchte (es können max. 2 Befehle zugeordnet werden) und OK drücken, um die Wahl zu bestätigen. Nun die Taste des Handsenders drücken den man zuordnen möchte. Bei erfolgreicher Speicherung erscheint auf dem Display "Stored".

Im Menü 2-TRANSMITTERS können die folgenden Optionen gewählt werden: "Start" (für die Zuordnung eines Startbefehls), "Pedestrian start" (für die Zuordnung eines Fußgängerstartbefehls), "External Module" (für die Aktivierung eines Kontakts auf dem EXP Ausgang), "Stop" (für die Zuordnung eines Stopbefehls auf dem Handsender), "Unlock" (für die Zuordnung der Entriegelung der Elektrobremse auf dem Handsender, "Delete a transmitters" (für die Löschung des einzelnen Handsenders , nur wenn es sich um einen Rolling Code Plus handelt), "Clear memory" (für die Löschung aller Handsender), "End" (Um das Menü 2-TRANSMITTERS zu verlassen). Um die Elektrobremse zu entriegeln müssen 3 Impulse hintereinander gegeben werden, der 4 Impuls blockiert die Elektrobremse wieder.

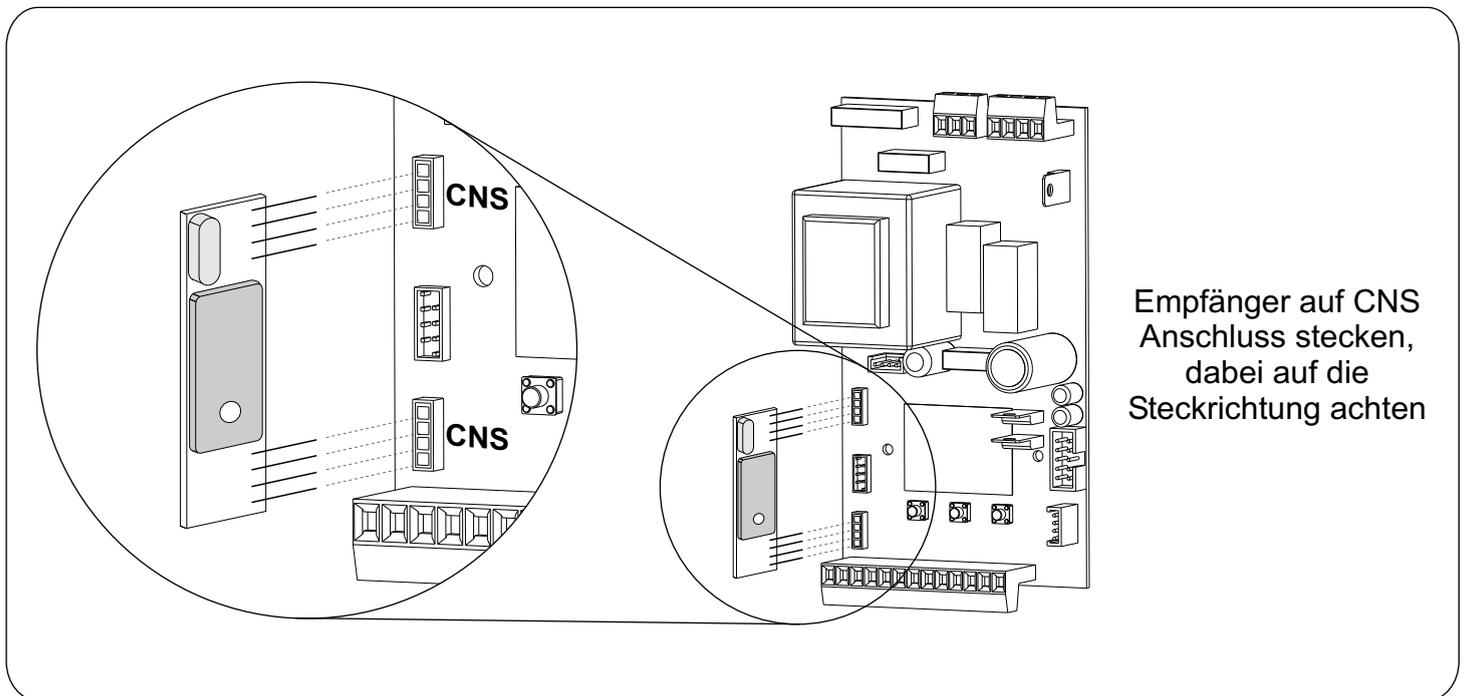
Hinweis:

- Das Lernen der Funksender nur bei Zyklus stillstand und geschlossenem Tor durchführen.
- Es können höchstens 16 Codes gespeichert werden (Tasten).
- Es können max. 2 der vier zur Verfügung stehenden Funktionen gespeichert werden. Wird ein bereits einer Funktion zugeteilter Code eingegeben, wird diesem die neue Funktion zugeordnet.

HANDESENDER VOM EMPFÄNGER LÖSCHEN

Mit den RF FIX Modulen kann nur der gesamte Speicher des Empfängers gelöscht werden.

Wie folgt vorgehen: vom Menü 2-TRANSMITTERS: "Clear memory" und OK Taste solange drücken, bis auf dem Display OK erscheint.



START - STOP - FUßGÄNGER START - ANTENNE - FOTOZELLE

Anschluss Fotozelle 1 und Fotozelle 2

Hinweis: Wenn die Fotozellen nicht angeschlossen sind, müssen die Anschlüsse 6 und 7 und/oder 6 und 8 von CN1 nicht überbrückt werden.

+ = 24V --- (Zubehör) 500 mA max COM = 0V PH1 = Kontakt Fotozelle 1 PH2 = Kontakt Fotozelle 2

Hinweis: Für den Autotest den Handsender an die AUX Klemme anschliessen und die Funktion Autotest aktivieren.

Die Standardeinstellung der Fotozelle 1 ist "Closing" und die der Fotozelle 2 "Opening".

Fotozelle 2 kann auch als Timer eingestellt werden (siehe TIMER Funktion).

FOTO1 und FOTO2 OPTIONEN auf Display oder mit Jolly Programmierer einstellbar.

"Closing": Wenn aktiv, wird in Schließen die Bewegungsrichtung invertiert, während der Pause wird das Schließen verhindert.

"Opening": Wenn aktiv, blockiert die Fotozelle die Torbewegung solange sie belegt ist, bei ihrer Freigabe wird die Öffnung weitergeführt.

"Stop": Wenn sie vor der Öffnung aktiv ist, blockiert die Fotozelle den Antrieb solange sie belegt ist, während der Öffnung wird sie ignoriert. In Schließen bewirkt die Einwirkung der Fotozelle die Wiederöffnung des Tores.

"Stop and close": in Öffnung nicht aktiv; in Pause befiehlt sie das Schließen nach Freigabe, sonst ist sie nicht aktiv; in Schließen stoppt sie die Bewegung solange sie belegt ist, bei ihrer Freigabe wird das Schließen weitergeführt.

"Close": die Fotozelle stoppt das Tor sowohl in Öffnung wie in Schließen solange sie belegt ist, sobald sie freigegeben wird, gibt sie einen Schließbefehl (das Schließen erfolgt eine Sekunde nach Freigabe der Fotozelle).

"Pause reload": Wenn während der Pause belegt lädt sie den Pausentimer wieder auf. In Schließen invertiert sie die Bewegungsrichtung.

"Shadow loop": Die Fotozelle ist nur während der Pause aktiv.

"Delay pause time": Wird die Fotozelle während der Öffnung, Pause oder Schließens belegt, öffnet sich das Tor komplett und schließt ohne die Pausenzeit abzuwarten.

Optionen AUX 24V --- 500mA max auf Display oder mit Jolly Programmierer einstellbar.

Es kann entschieden werden, wann der AUX Ausgang gespeist werden soll. Die Optionen sind: Immer, während des Zyklus, in Öffnung, in Schließen, in Pause
Autotest, in Zyklus und Fototest, Verwaltung Positivbremse, Verwaltung Negativbremse, Verwaltung Negativbremse - Fotozellen, Tor offen Warnlicht, Verriegelung, Öffnung und offen.

FUßGÄNGERSTART (N.O.) Der Fußgängerstart kann zwischen den Klemmen 2 und 4 der Klemmleiste CN1 angeschlossen werden.

Dieser Anschluss ermöglicht eine Teilöffnung, dessen Öffnungsraum auf dem Display oder mit dem Jolly Programmierer eingestellt werden kann.

Hinweis 1: Der Kontakt für die Teilöffnung ist ein N.O. Kontakt. Der geltende START löst die Timerfunktion aus, beim Loslassen des Fußgängerstarts wiederholt der Antrieb die Pausenzeit und führt danach das Schließen durch. Im Falle der Aktivierung einer Sicherheit, wird der Timer nach 6 Sekunden automatisch zurückgesetzt.

Hinweis2: In 2 Tasten Logik muss die Taste Fußgängerstart gedrückt gehalten werden, um das Tor wieder zu schließen.

Hinweis3: In Totmann Logik führt diese Taste, wenn gehalten, das Wiederschließen durch.

Hinweis4: Bleibt dieser Anschluss während der Pause besetzt, schließt das Tor solange nicht, bis er wieder frei ist. **TIMER Aktivierung** : Dieser Eingang kann in TIMER umgeändert werden (siehe TIMER).

Hinweis5: Verwendet man die SEM Karte, kann der Fußgängereingang durch die Funktion 89-TRAFFIC LIGHT RESERVATION als Priorität in Schließen verwendet werden.

STOP (N.C.) STOP kann zwischen Klemmen 2 und 5 der Klemmleiste CN1 angeschlossen werden.

Wird diese Taste gedrückt, stoppt das Tor sofort, egal auf welcher Position es sich gerade befindet. Es muss ein Startbefehl gegeben werden, um die Bewegung wiederherzustellen. Nach einem Stopbefehl, startet der Motor immer in Schließen.

START (N.O.) START kann zwischen den Klemmen 2 und 3 der Klemmleiste CN1 angeschlossen werden.

Wenn man einen Impuls an diesen Kontakt sendet bestimmt man Öffnung/Schließen des Antriebs. Dieser Impuls kann mit einem Schlüsselschalter, einer Tastatur usw. gegeben werden. Der gehaltene Start löst die Timerfunktion aus, bei seiner Freigabe wiederholt der Antrieb die Pausenzeit und führt danach das Schließen durch. Um die zur Verfügung stehenden Geräte (z.B. die Schleife) anzuschließen, in den entsprechenden Unterlagen nachschlagen. Aktiviert sich eine Sicherheit, setzt sich der Timer nach 6 Sekunden automatisch zurück.

Hinweis1: In TOTMANN Logik muss die Start Taste gedrückt gehalten werden, um die Öffnung des Tores durchzuführen.

Hinweis2: In 2 TASTEN Logik führt diese Taste die Öffnung durch.

TIMER

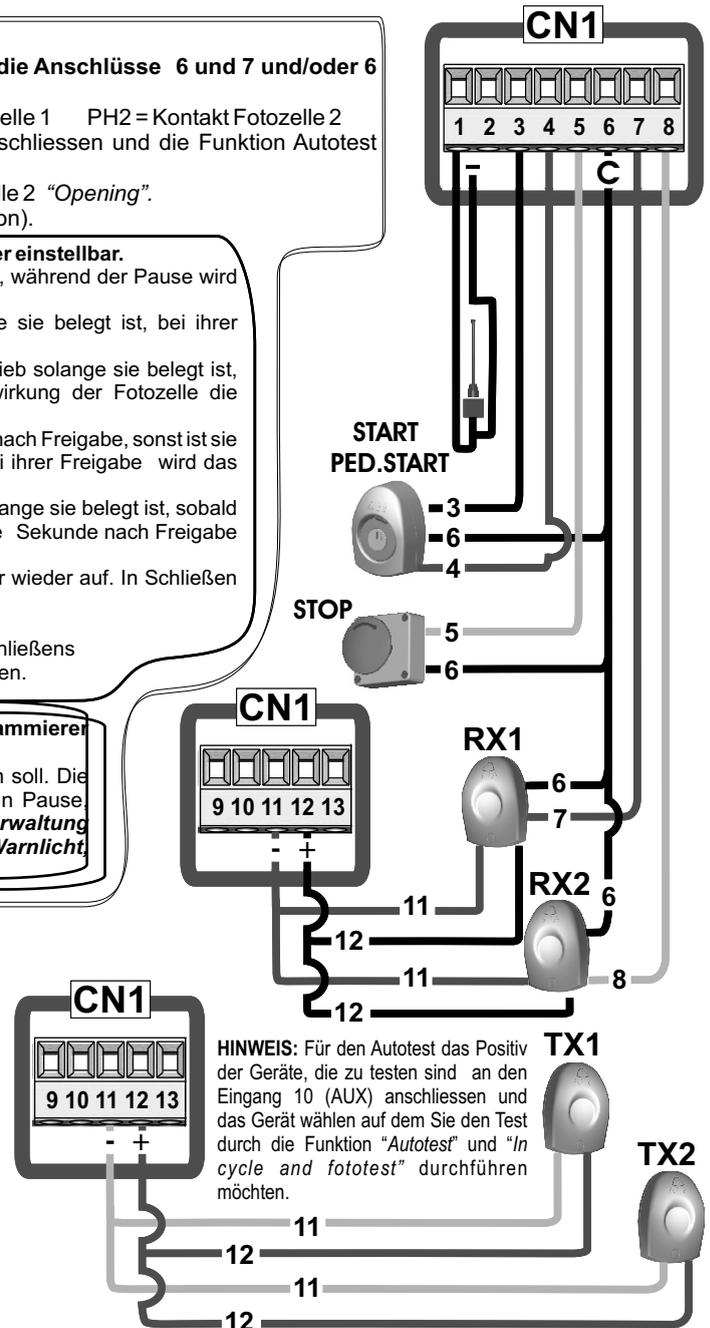


Kann durch den Display oder mit dem Jolly Programmierer aktiviert werden. In beiden Fällen handelt es sich um einen N.O. Kontakt, der das Tor öffnet und solange offen hält wie er aktiv ist. Bei seiner Freigabe wartet das Tor die eingestellte Pause ab und schließt wieder. Der Befehl des Timers kann nach Wahl, auf den Eingängen FOTO2, START, FUßGÄNGER oder indem man den START Eingang besetzt hält, aktiviert werden.

Hinweis1: Wenn auf Fußgänger Eingang aktiv, wird die Fußgängerfunktion auch auf dem Funksender deaktiviert.

Nota2: Wenn sich eine Sicherheit während des Timers aktiviert (Stop, amperometrisch, Sicherheitsleiste), ist auf jeden Fall ein Startimpuls notwendig, um die Bewegung wiederherzustellen.

Hinweis3: Wenn bei offenem Tor und aktivem Timer der Strom ausfällt, stellt das Tor die Nutzung wieder her, sollte nach Wiederherstellung der Stromzufuhr der Timer deaktiviert sein, muss ein Startimpuls gegeben werden, um das Tor wieder zu schließen.



HINWEIS: Für den Autotest das Positiv der Geräte, die zu testen sind an den Eingang 10 (AUX) anschliessen und das Gerät wählen auf dem Sie den Test durch die Funktion "Autotest" und "In cycle and fototest" durchführen möchten.

AMPEROMETRISCHER ENCODER VERWALTUNG

AMPEROMETRISCHE GERÄTE FÜR ELEKTROMECHANISCHE MOTOREN

Dieses Gerät ist mit einem Hindernisaufnahmesystem (nur für elektromechanische Motoren) ausgestattet, das die Umkehrung auf Hindernissen und die automatische Erkennung der Toranschläge ermöglicht. Die Empfindlichkeit kann im Sondermenü von OFF bis 99% eingestellt werden. Je höher der Prozentsatz, desto schwieriger wird die Hindernisaufnahme. Bei hydraulischen Geräten ist dieser Parameter immer deaktiviert.

ENCODER (KLEMMLEISTE CN5)

Im Gegensatz zum amperometrischen Sensor, kann der Encoder auf elektromechanischen und hydraulischen Motoren verwendet werden.

Der Encoder ermöglicht die Erfassung der Torposition und die Umkehrung auf Hindernis. Um den Encoder zu verwenden, muss er im Menü 32-ENCODER aktiviert werden. Die Empfindlichkeit der Hinderniserkennung ist von 0-99% einstellbar. Je höher der Prozentsatz, desto schwieriger ist es, das Hindernis zu erkennen.

HINWEIS: Mit aktivem Encoder ist es möglich, im Sondermenü, die gespeicherten Gesamtpulse und die vom Motor ausgeführten Teilimpulse anzuzeigen.

POTENTIOMETER " POSITION GATE"

Mit dem POSITION GATE ist es auf Hydraulikmotoren möglich, die Umkehrung auf Hindernissen durchzuführen, indem die Menüs 33- MOTOR1 OPENING SENSITIVITY, 34- MOTOR1 CLOSING SENSITIVITY, 37 SLOWDOWN SENSITIVITY eingestellt werden.

ACHTUNG: Der erste Vorgang nach einem Stromausfall, wird die Suche nach den mechanischen Endanschlägen sein.

SICHERHEITSLEISTE UND BLINKLAMPE

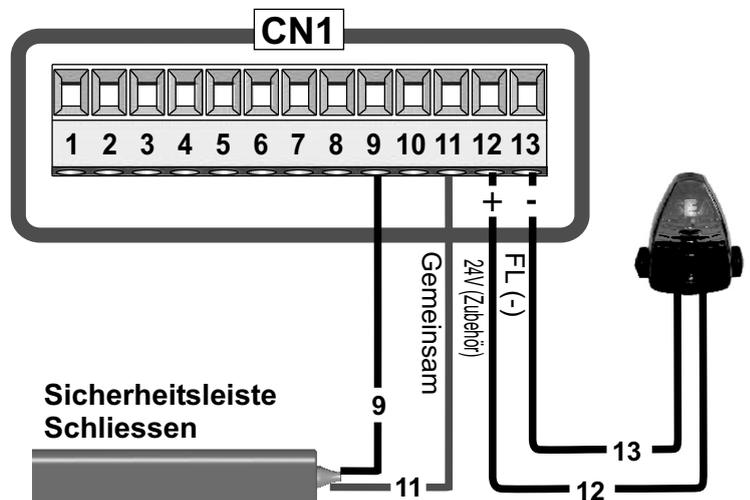
SICHERHEITSLEISTE

Die Sicherheitsleiste (EDGE) kann zwischen Klemmen 9 und 11 der Klemmleiste CN1 angeschlossen werden. Wenn sie gedrückt wird, öffnet sich der Kontakt und führt zu einer Teilumkehrung des Tores.

Hinweis1: Wird der Kontakt Sicherheitsleiste nicht verwendet, muss er überbrückt werden. Der Sicherheitsleisteneingang kann entweder, nur in Schließen, nur in Öffnung oder in beiden Richtungen eingestellt werden.

Hinweis2: Die 8k2 ausgeglichene Sicherheitsleiste kann auf dem Display oder mit einem Jolly Programmierer aktiviert werden, in diesem Fall wird der Kontakt Sicherheitsleiste von einem spezifischen Widerstandswert kontrolliert und erfasst somit den möglichen, unbeabsichtigten Kurzschluss des Gerätes. Im Fall eines unausgeglichenen Gerätes wird dies auf dem Display oder auf dem JOLLY Programmierer mit einem spezifischen Alarm angezeigt.

Hinweis: Es ist möglich den Autotest auch auf einer gespeisten Funkleiste durchzuführen.



Blinklampe Flash Led 24V=== (Zubehör) 3W Max (Kontrolllampe)

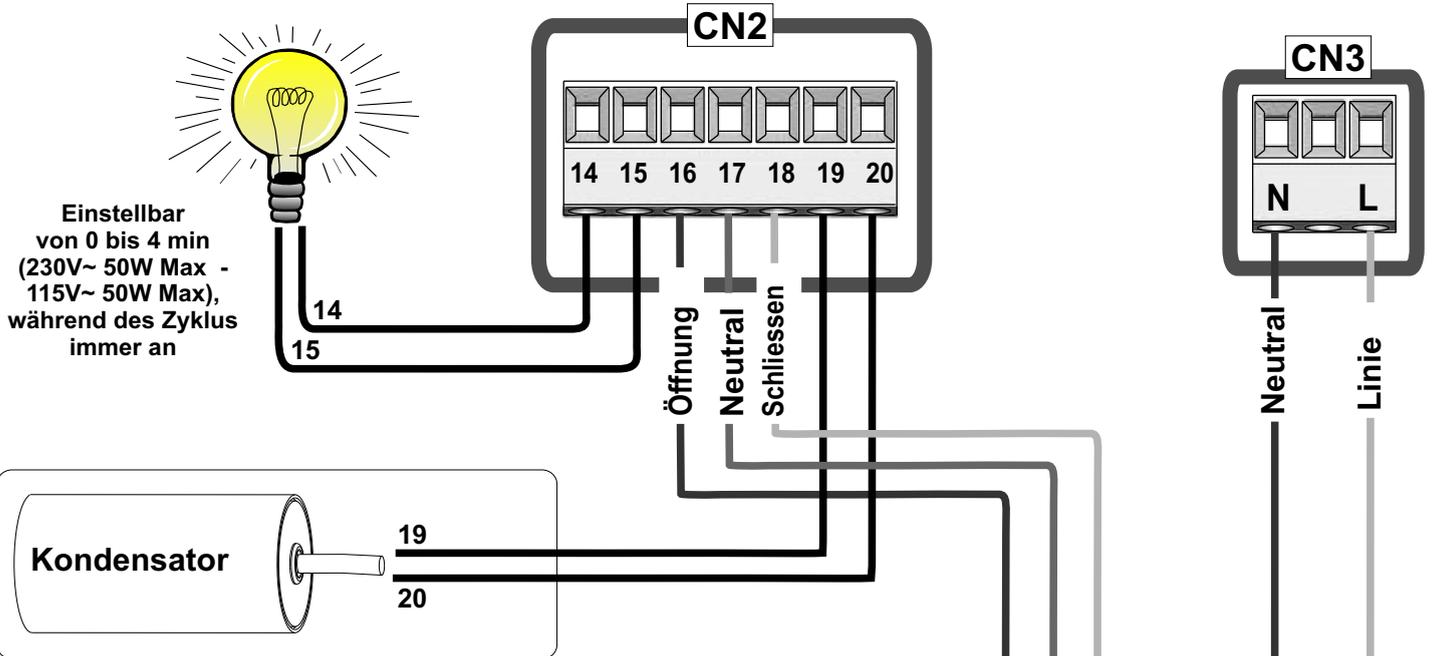
Die Blinklampe kann zwischen den Klemmen 24V=== (Zubehör) und FL(-) von CN1 angeschlossen werden.

Die Blinklampe zeigt an, dass das Tor in Betrieb ist, und blinkt einmal in der Sekunde in Öffnung und zweimal in der Sekunde in Schließen. Während der Pause bleibt sie durchgehend an. Mit Hilfe der Blinklampe ist es auch möglich, Alarmsignale zu ermitteln, die mit den Geräten, Stop, FOTOZELLE 1, FOTOZELLE 2 und Sicherheitsleiste verbunden sind. Auf dem Display oder JOLLY Programmierer kann die Vorblinkfunktion aktiviert werden und/oder die Funktion der Blinklampe geändert werden, es kann zwischen Fixblink, Kontrolllampe oder Buzzer gewählt werden.

Das Vorblinken kann von 0 bis 5s oder nur für die Zeit kurz vor dem Schließen einzustellen werden.

AUßENBELEUCHTUNG, MOTOR, KONDENSATOR UND STROMANSCHLUSS

AUßENBELEUCHTUNG



Motor

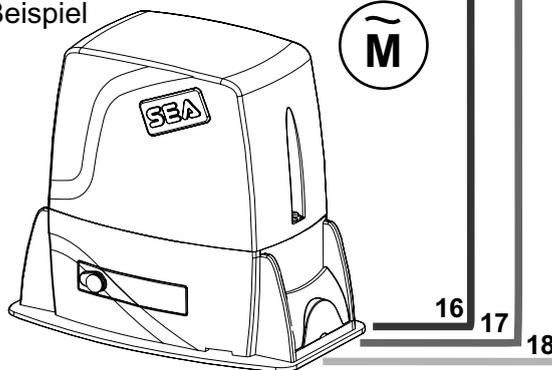
Motoranschluss

M = Öffnung /Schliessen

Com = GEMEINSAM

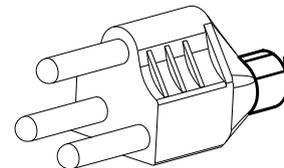
Anzuschliessender Motor bei einem Flügel

Beispiel



SPEISUNGS EINGANG

HINWEIS: Die Speisung fachgemäß anschliessen.



MASTER-SLAVE FUNKTION

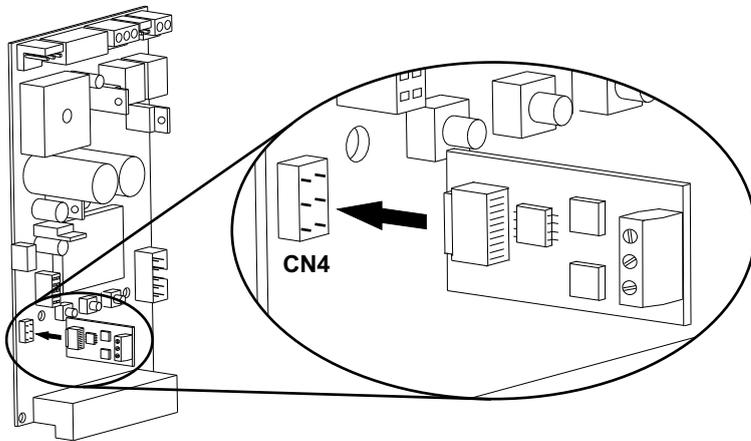
Um eine Installation mit zwei Motoren mit der Funktion **MASTER-SLAVE** zu konfigurieren, wie folgt vorgehen:

- 1) Die zwei Motoren so konfigurieren, als würde es sich um zwei unabhängige Installationen handeln, überprüfen sie zuvor den korrekten Betrieb der einzelnen Motoren und, dass die Endschalter (wenn vorhanden) richtig gelesen werden.
- 2) Nun die MASTER Steuerung mit der SLAVE Steuerung, auf dem dafür vorgesehen Anschluss (Code SEA 23001220), verbinden.
- 3) Die Steuerung, die die Befehle und Motor 1 steuern soll (Fotозelle, Schlüsselschalter, STOP, Sicherheitsleiste) als MASTER und die andere, die Motor 2 steuert als SLAVE konfigurieren.
- 4) Die Selbstlernung auf der als MASTER konfigurierten Steuerung durchführen.

Hinweis1: Die Master-Slave Funktion kann auf der Steuerung im Sondermenü unter Option 105-MASTER-SLAVE eingestellt werden.

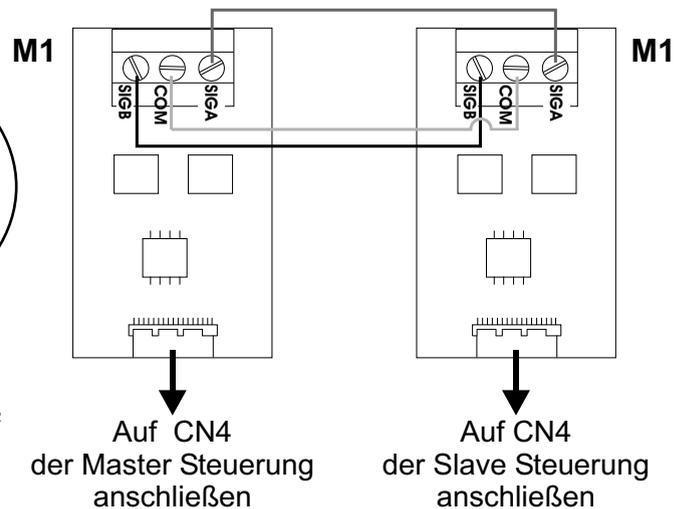
Hinweis2: Sämtliche o.g. Vorgänge können auch mit dem Jolly Programmierer durchgeführt werden.

Hinweis3: Auf der SLAVE können nur folgende Funktionen eingestellt werden: Drehmoment, Geschwindigkeit, Motortyp, Verzögerungsgeschwindigkeit, Beschleunigung, Verzögerung, Position abrufen, AUX und Torumdrehung. Alle anderen Parameter sind nur auf der MASTER Steuerung einstellbar.

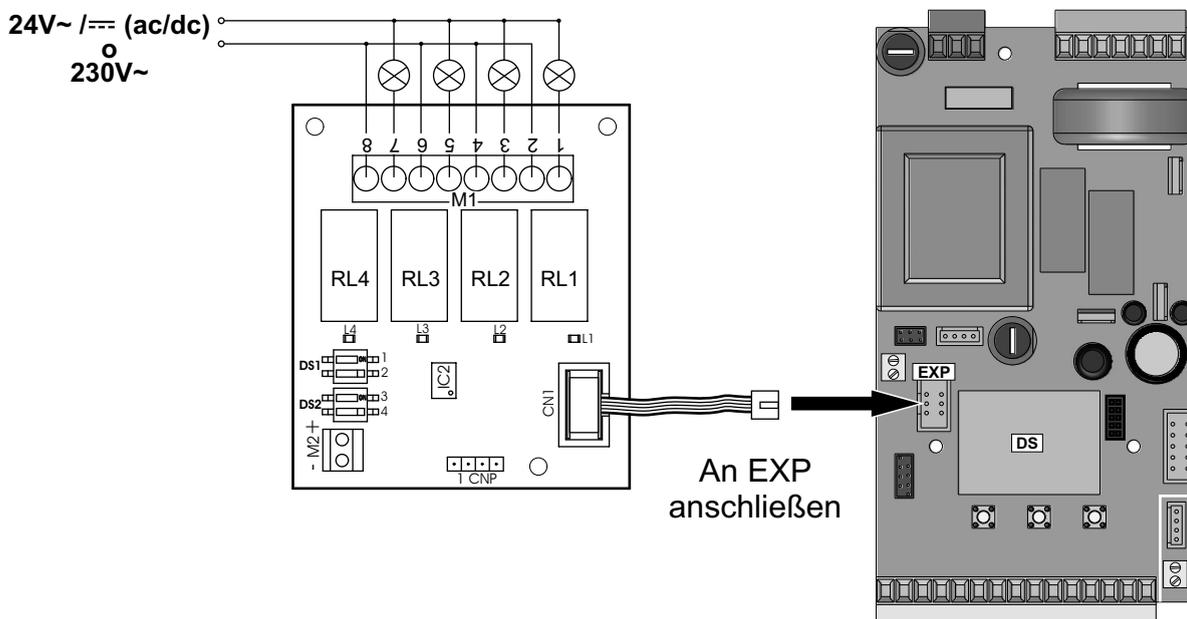


Wir empfehlen ein abgeschirmtes mit bis max. 0,5mm² Querschnitt RS482-Kabel, für die Übertragung an zwei getwistete Kabelpaare zu verwenden.

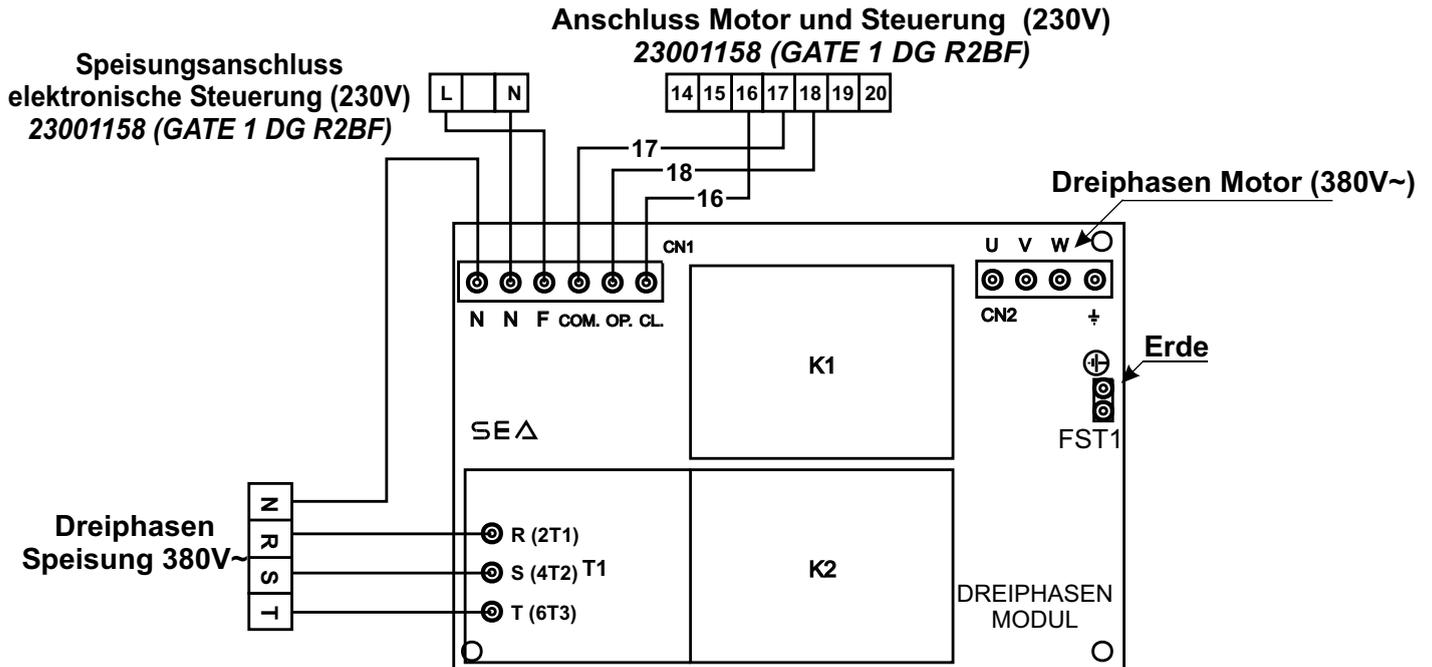
Hinweis: Die Polarität der Kabel respektieren



ANSCHLUSS AMPELKARTE



DREIPHASEN MODUL ANSCHLUSS



- K1-K2 = 230V~ 16AKontakt
- T1 = Thermoschalter (Interventionsschwelle 3,7A)
- CN1 = Klemmleiste Speisung elektronische Steuerung (220V)
- CN2 = Klemmleiste Dreiphasenmotorspeisung (380V)
- FST1 = Erdungsflachstecker

Wichtiger Hinweis: Wählen Sie im Menü Motoreinstellungen die Konfiguration "Triphase - Bull", siehe Seite 94.

ALARM

| Signalisierung | Alarmtyp | Lösung |
|------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FAILURE MOTOR | Motorstrom | Prüfen, ob ein Kurzschluss auf Motor oder Steuerung besteht. |
| FAILURE24 | 24V Speisungsschaden | Prüfen, ob ein Kurzschluss auf den Verkabelungen oder Steuergerät oder eine Überlast besteht. |
| FAILURE24VAUX | AUX Ausgangsspannung | Prüfen, ob ein Kurzschluss auf Verkabelung oder Steuerung oder eine Überlast besteht. |
| FAILURE NET | Stromnetz | Stromnetz oder Sicherung F2 prüfen |
| FAILURE SELF TEST | Autotest Fozelle | Funktionstüchtigkeit der Fozelle und/oder die Anschlüsse auf der Steuerung prüfen. |
| FAILURE LIMIT SWITCH | Endschalter-aktivierung | Beide Endschalter und/oder Übereinstimmung der Bewegungsrichtung des Motors mit belegtem Endschalter |
| FAILURE FLASHING LIGHT | Blinklampe | Verbindungen und /oder Zustand der Lampe prüfen. |
| FAILURE POTENTIOMETER | Potentiometer versaget | Erscheint nur wenn der Potentiometer auf ON ist und die Potentiometer Karte (LE) kaputt oder nicht angeschlossen ist. |
| FAILURE THERMOMETER | Thermometer fehler | Die Schrift erscheint nur, wenn das Thermometer eingeschaltet ist und die Potentiometer Karte LE kaputt, nicht angeschlossen oder falsch eingestellt ist. |

Hinweis1: Erscheint in der Diagnose "Max. Zyklen erreicht", führen Sie die Wartung durch und/oder setzen Sie die durchgeführte Zyklenanzahl zurück. **Hinweis 2:** OK drücken, um die Fehlermeldung zu verlassen. Sollte der Fehler weiterhin bestehen, führen Sie alle, für den spezifischen Fehler vorgesehenen, Kontrollen durch und/oder entfernen Sie das Gerät, von dem Sie glauben, dass es den Fehler erzeugt, und prüfen Sie, ob der Fehler ausgeschlossen wurde..

Die Blinksequenz wird bei jeder Öffnung und jedem Schließen des Tores auf der Blinklampe durchgeführt. Die Blinklampe führt einen Blink pro Sekunde in Öffnung und zwei Blinks pro Sekunde in Schließen durch, während sie in Pause an bleibt.

Die Alarmer können auch auf der Blinklampe oder auf der Kontrolllampe angezeigt werden, man muss dabei nur auf die Blinkanzahl achten und das entsprechende Problem auf der unten aufgeführten Tabelle suchen.

| Blinkanzahl | Alarmtyp |
|-------------|----------------------------|
| 9 | Motorschaden |
| 2 | Lichtschranke in Schließen |
| 3 | Lichtschranke in Öffnung |
| 6 | Kollision in Öffnung |
| 4 | Sicherheitsleiste |

| Blinkanzahl | Alarmtyp |
|-------------|------------------------|
| 5 | Stop |
| 7 | Max. Zyklen erreicht |
| 6 | Kollision in Schließen |
| 4 Schnell | Endschalterfehler |

PROBLEMLÖSUNG

Warnung

Sicherstellen, dass alle Sicherheitsanschlüsse aktiv sind

| Problem | Mögliche Ursache | Lösung |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Motor reagiert auf keinen Startimpuls. | a.) Die angeschlossenen N.C. Kontakte kontrollieren. b.) Sicherung durchgebrannt | a.) Verbindungen oder Brücken auf den Anschlüssen von Sicherheitsleiste oder Stop und Fotozellen überprüfen, wenn angeschlossen. b.) Die durchgebrannte Sicherung auf der Steuerung ersetzen |
| Tor bewegt sich nicht während Motor läuft | a.) Motor in Entriegelungsposition b.) Es besteht ein Hindernis | a.) Motor blockieren b.) Hindernis entfernen |
| Tor erreicht die komplette Öffnungs-/Schließposition nicht | a.) Falsche Einstellung der Endschalter b.) Programmierungsfehler c.) Tor durch ein Hindernis blockiert d.) Drehmoment zu niedrig | a.) Endschalter einstellen b.) Programmierung wiederholen c.) Hindernis entfernen d.) Drehmoment erhöhen. |
| Tor öffnet sich aber schließt nicht | a.) Die Kontakte der Fotozelle sind angeschlossen und offen b.) Der Kontakt Stop ist angeschlossen und offen c.) Sicherheitsleistenkontakt ist offen d.) Amperometrischer Alarm | a.) b.) c.) Die Brücken oder die angeschlossenen Geräte und die auf der Blinklampe ausgeführten Signale überprüfen d.) Auf amperometrischen Alarm überprüfen und eventuell Drehmoment erhöhen. |
| Tor schließt sich nicht automatisch | a.) Zu lange Pausenzeit b) Steuerung in Halbautomatik Logik | a.) Pausenzeit einstellen b) Die Pause auf einen anderen Wert als OFF stellen |

Seite für Installateur und Endverbraucher

WARTUNG

Periodische Wartung, in Funktion der Zyklusanzahl und des Tortyps durchführen, sollte das Tor die Reibungsstellen verändert haben und nicht funktionieren, wird empfohlen die Programmierung der Zeiten auf der elektrischen Steuerung zu wiederholen.
 Die optischen Linsen der Fotozellen sauberhalten.

ERSATZTEILE

Senden Sie Anfragen nach Ersatzteilen an folgende Adresse: **SEA S.p.A. Zona Ind.le, 64020 S.ATTO Teramo - Italien**

SICHERHEITSBESTIMMUNGEN UND UMWELTVERTÄGLICHKEIT

Das Verpackungsmaterial des Produkts und/oder der Schaltkreise umweltgerecht entsorgen.



RICHTIGE ENTSORGUNG DES PRODUKTS (Elektrischer und elektronischer Müll)
 (Anwendbar in den Ländern der Europäischen Union und in den Ländern mit Mülltrennungssystem)

Dieses auf dem Produkt oder in den Betriebsanleitungen aufgeführte Zeichen weist darauf hin, dass das Produkt nicht mit herkömmlichem Haushaltsmüll entsorgt werden kann. Um eventuelle Umwelt- oder Gesundheitsschäden, die auf eine falsche Entsorgung zurückzuführen sind, zu vermeiden, wird dringend empfohlen dieses Produkt von herkömmlichen Müll zu trennen und auf verantwortliche Weise zu verwerten, um den Wiedergebrauch von Materialien zu fördern. Dem Endverbraucher wird empfohlen, sich an den Wiederverkäufer, bei dem das Produkt gekauft wurde oder an das in seiner Stadt für Informationen über Sondermüll und Recycling zuständige Amt zu wenden.

LAGERUNG

| LAGERTEMPERATUR | | | |
|------------------------|-----------|-----------------------------|-----------------------------|
| T_{min} | T_{Max} | Feuchtigkeit _{min} | Feuchtigkeit _{Max} |
| - 20°C | + 65°C | 5% Nicht kondensierend | 90% Nicht kondensierend |

Das Produkt nur mit geeigneten Transportmitteln transportieren.

GEWÄHRFRIST

Erläuterungen zur Garantie finden Sie unter den Verkaufsbedingungen, die in der offiziellen SEA Preisliste enthalten sind.

SEA räumt sich das Recht ein, ohne vorherige Benachrichtigung, die für ihre Produkte und / oder dieses Handbuch erforderlichen Änderungen oder Überarbeitungen durchzuführen.

CONDIZIONI DI VENDITA

EFFICACIA DELLE PRESENTI CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA: Le presenti condizioni generali di vendita si applicano a tutti gli ordini indirizzati a SEA S.p.A. Tutte le vendite fatte da SEA ai clienti sono regolate secondo le presenti condizioni di vendita che costituiscono parte integrante del contratto di vendita ed annullano ogni clausola contraria o pattuizioni particolari presenti nell'ordine o in altro documento proveniente dall'acquirente (cliente)

AVVERTENZE GENERALI Gli impianti di automazioni porte e cancelli vanno realizzati esclusivamente con componenti SEA, salvo accordi specifici. L'inosservanza delle norme di sicurezza vigenti (Norm. EUROPEE EN 12453 - EN 12445 e altro) e di buona tecnica esclude la SEA da ogni responsabilità. La SEA non risponde del mancato rispetto della corretta e sicura installazione secondo le norme.

1) PROPOSTA D'ORDINE La proposta d'ordine si intenderà accettata solo dopo la sua approvazione da parte della SEA. Conseguenza della sua sottoscrizione, l'acquirente sarà vincolato alla stipula di un contratto d'acquisto, secondo quanto contenuto nella stessa proposta d'ordine e nelle presenti condizioni di vendita. Viceversa, la mancata comunicazione all'acquirente dell'approvazione della proposta d'ordine, non comporta la sua automatica accettazione da parte della SEA

2) VALIDITÀ OFFERTA Le offerte proposte dalla SEA o dalla sua struttura commerciale periferica, avranno una validità di 30 giorni solari, salvo diversa comunicazione in merito.

3) PREZZI I prezzi della proposta d'ordine sono quelli del listino in vigore alla data della redazione della stessa. Gli sconti applicati dalla struttura commerciale periferica della SEA si intenderanno validi solo dopo la loro accettazione da parte della SEA. I prezzi si intendono per merce resa franco ns. stabilimento in Teramo, esclusi IVA ed imballaggi speciali. La SEA si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento il listino, dando opportuno preavviso alla rete di vendita. Le condizioni speciali riservate agli acquisti con formula agevolata Qx, Qx1, Qx2, Qx3 sono riservate ai distributori ufficiali dietro accettazione scritta da parte della direzione SEA.

4) PAGAMENTI Le forme di pagamento ammesse sono quelle comunicate o accettate di volta in volta dalla SEA. Il tasso di interesse sul ritardo da pagamento è del 1,5% mensile e comunque non oltre il tasso massimo legalmente consentito.

5) CONSEGNA La consegna avverrà indicativamente ma non tassativamente entro 30 giorni lavorativi dalla data di ricezione dell'ordine, salvo diverse comunicazioni in merito. Il trasporto degli articoli venduti sarà effettuato a spese ed a rischio dell'acquirente. La SEA si libera dall'obbligo della consegna rimettendo la merce al vettore, sia esso scelto dalla SEA oppure dall'acquirente. Eventuali smarrimenti e/o danneggiamenti della merce dovuti al trasporto, sono a carico dell'acquirente.

6) RECLAMI Eventuali reclami e/o contestazioni dovranno pervenire alla SEA entro 8 giorni solari dalla ricezione della merce, supportati da idonei documenti provanti la loro veridicità.

7) FORNITURA L'ordine in oggetto viene assunto da SEA senza alcun impegno e subordinatamente alle possibilità di approvvigionamento delle materie prime occorrenti alla produzione; eventuali mancate esecuzioni totali o parziali non possono dar luogo a reclami e riserve per danni. La fornitura SEA è strettamente limitata alla sola merce di sua produzione, esclusi il montaggio, l'installazione ed il collaudo. La SEA declina pertanto ogni responsabilità per danni che dovessero derivare, anche a terzi, dall'inosservanza delle norme di sicurezza e della buona regola d'arte nelle fasi dell'installazione e dell'impiego dei prodotti venduti.

8) GARANZIA La garanzia minima è di 12 mesi e può essere estesa, come di seguito, in caso di riconsegna del certificato di garanzia.

SILVER: Le parti meccaniche degli operatori rientranti in tale categoria sono garantite per 24 mesi dalla data di fabbricazione riportata sull'operatore.

GOLD: Le parti meccaniche degli operatori rientranti in tale categoria sono garantite per 36 mesi dalla data di fabbricazione riportata sull'operatore.

PLATINUM: Le parti meccaniche degli operatori rientranti in tale categoria sono garantite per 36 mesi dalla data di fabbricazione riportata sull'operatore. La garanzia di base (36 mesi) sarà estesa per ulteriori 24 mesi (fino ad un totale di 60 mesi) qualora venga acquistato il certificato di garanzie che dovrà essere compilato e rispedito alla SEA S.p.A. entro 60 giorni dall'acquisto. L'elettronica e le centrali di comando sono garantite per 24 mesi dalla data di fabbricazione. Nell'eventualità di difettosità del prodotto, la SEA si impegna alla sua sostituzione gratuita oppure alla sua riparazione, previa restituzione al proprio centro di riparazione. La definizione di stato di garanzia è ad insindacabile giudizio della SEA. I pezzi sostitutivi restano di proprietà della SEA.

In modo vincolante, il materiale dell'acquirente ritenuto in garanzia deve essere spedito al centro di riparazione della SEA in porto franco e sarà rispedito dalla SEA in porto assegnato. La garanzia non si estende alla manodopera eventualmente accorsa. I difetti riconosciuti non produrranno alcuna responsabilità e/o richiesta di danni, di qualsiasi natura essi siano, da parte dell'acquirente nei riguardi della SEA. La garanzia non è in ogni caso riconosciuta qualora sia stata apportata alla merce qualsivoglia modifica, oppure vi sia stato un uso improprio, oppure si sia in presenza di una qualsivoglia sua manomissione o di un montaggio non corretto, oppure se sia stata rimossa l'etichetta apposta dal produttore comprensiva del marchio SEA registrato n° 804888. La garanzia non è inoltre valida nel caso la merce SEA sia stata in parte o in toto accoppiata a componenti meccanici e/o elettronici non originali, ed in particolare in assenza di una specifica autorizzazione in merito, ed inoltre nel caso in cui l'acquirente non sia in regola con i pagamenti. La garanzia non comprende danni derivati dal trasporto, materiale di consumo, avarie dovute al mancato rispetto delle specifiche prestazionali dei prodotti indicate nel listino. Non è riconosciuto alcun indennizzo durante il tempo di riparazione e/o sostituzione della merce in garanzia. La SEA declina ogni responsabilità per danni a cose o persone derivanti dall'inosservanza delle norme di sicurezza e della non conforme installazione o dall'impiego errato dei prodotti venduti. La riparazione dei prodotti in garanzia e fuori garanzia è subordinata al rispetto delle procedure comunicate da SEA.

9) RISERVATO DOMINIO Sulla merce venduta è valida la clausola del riservato dominio, della quale la SEA deciderà autonomamente se avvalersi o meno, in virtù della quale l'acquirente acquisisce la proprietà della merce, solo dopo che il suo pagamento sia stato completamente effettuato.

10) FORO COMPETENTE Per qualsiasi controversia avente per oggetto l'applicazione di questo contratto, viene eletto competente il Foro di Teramo. La lingua valida nell'interpretazione di cataloghi, manuali di installazione, condizioni di vendita o altro è quella italiana. La SEA si riserva la facoltà di apportare modifiche tecniche atte a migliorare i propri prodotti, presenti o meno in questo Listino, in qualsiasi momento senza preavviso. La SEA declina ogni responsabilità derivante da possibili inesattezze contenute nel presente listino, derivanti da errori di stampa e/o trascrizione. Il presente Listino annulla e sostituisce quelli precedenti. L'acquirente ai sensi della legge 196/2003 (codice privacy) acconsente all'inserimento dei propri dati personali derivanti dal presente contratto negli archivi informatici e cartacei della SEA S.p.A. al loro trattamento per motivi commerciali ed amministrativi.

Diritti di proprietà industriale: il cliente, con l'acquisto, accetta le presenti condizioni di vendita e riconosce in capo a SEA la titolarità esclusiva del marchio internazionale SEA registrato n. 804888 apposto sulle etichette dei prodotti e/o sui manuali e/o su ogni altra documentazione, e si impegna ad utilizzare il medesimo nella propria attività di rivendita e/o installazione secondo modalità che non ne riducano in alcun modo i diritti, a non rimuovere, sostituire o alterare marchi o altri segni distintivi di qualsiasi genere apposti ai prodotti.

E' vietata ogni forma di riproduzione o utilizzo del marchio SEA e di ogni altro segno distintivo presente sui prodotti, salvo autorizzazione scritta di SEA S.p.A..

Agli effetti dell'articolo 1341 del C.C. si approvano specificatamente per iscritto le clausole di cui ai numeri:

4) PAGAMENTI - 8) GARANZIA - 10) FORO COMPETENTE

TERMS OF SALES

EFFICACY OF THE FOLLOWING TERMS OF SALE: the following general terms of sale shall be applied to all orders sent to SEA S.p.A. All sales made by SEA to all costumers are made under the prescription of this terms of sales which are integral part of sale contract and cancel and substitute all apposed clauses or specific negotiations present in order document received from the buyer.

GENERAL NOTICE The systems must be assembled exclusively with SEA components, unless specific agreements apply. Non-compliance with the applicable safety standards (European Standards EM12453 - EM 12445) and with good installation practice releases SEA from any responsibilities. SEA shall not be held responsible for any failure to execute a correct and safe installation under the above mentioned standards.

1) PROPOSED ORDER The proposed order shall be accepted only prior SEA approval of it. By signing the proposed order, the Buyer shall be bound to enter a purchase agreement, according to the specifications stated in the proposed order.

On the other hand, failure to notify the Buyer of said approval must not be construed as automatic acceptance on the part of SEA.

2) PERIOD OF THE OFFER The offer proposed by SEA or by its branch sales department shall be valid for 30 solar days, unless otherwise notified.

3) PRICING The prices in the proposed order are quoted from the Price List which is valid on the date the order was issued. The discounts granted by the branch sales department of SEA shall apply only prior to acceptance on the part of SEA. The prices are for merchandise delivered ex-works from the SEA establishment in Teramo, not including VAT and special packaging. SEA reserves the right to change at any time this price list, providing timely notice to the sales network. The special sales conditions with extra discount on quantity basis (Qx, Qx1, Qx2, Qx3 formula) is reserved to official distributors under SEA management written agreement.

4) PAYMENTS The accepted forms of payment are each time notified or approved by SEA. The interest rate on delay in payment shall be 1.5% every month but anyway shall not be higher than the max. interest rate legally permitted.

5) DELIVERY Delivery shall take place, approximately and not preemptorily, within 30 working days from the date of receipt of the order, unless otherwise notified. Transport of the goods sold shall be at Buyer's cost and risk. SEA shall not bear the costs of delivery giving the goods to the carrier, as chosen either by SEA or by the Buyer. Any loss and/or damage of the goods during transport, are at Buyer's cost.

6) COMPLAINTS Any complaints and/or claims shall be sent to SEA within 8 solar days from receipt of the goods, proved by adequate supporting documents as to their truthfulness.

7) SUPPLY The concerning order will be accepted by SEA without any engagement and subordinately to the possibility to get it's supplies of raw material which is necessary for the production; Eventual completely or partially unsuccessful executions cannot be reason for complains or reservations for damage. SEA supply is strictly limited to the goods of its manufacturing, not including assembly, installation and testing. SEA, therefore, disclaims any responsibility for damage deriving, also to third parties, from non-compliance of safety standards and good practice during installation and use of the purchased products.

8) WARRANTY The standard warranty period is 12 months. This warranty time can be extended by means of expedition of the warranty coupon as follows:

SILVER: The mechanical components of the operators belonging to this line are guaranteed for 24 months from the date of manufacturing written on the operator.

GOLD: The mechanical components of the operators belonging to this line are guaranteed for 36 months from the date of manufacturing written on the operator.

PLATINUM: The mechanical components of the operators belonging to this line are guaranteed for 36 months from the date of manufacturing written on the operator. The base warranty (36 months) will be extended for further 24 months (up to a total of 60 months) when it is acquired the certificate of warranty which will be filled in and sent to SEA S.p.A. The electronic devices and the systems of command are guaranteed for 24 months from the date of manufacturing. In case of defective product, SEA undertakes to replace free of charge or to repair the goods provided that they are returned to SEA repair centre. The definition of warranty status is by unquestionable assessment of SEA. The replaced parts shall remain propriety of SEA. Binding upon the parties, the material held in warranty by the Buyer, must be sent back to SEA repair centre with fees prepaid, and shall be dispatched by SEA with carriage forward. The warranty shall not cover any required labour activities.

The recognized defects, whatever their nature, shall not produce any responsibility and/or damage claim on the part of the Buyer against SEA. The guarantee is in no case recognized if changes are made to the goods, or in the case of improper use, or in the case of tampering or improper assembly, or if the label affixed by the manufacturer has been removed including the SEA registered trademark No. 804888. Furthermore, the warranty shall not apply if SEA products are partly or completely coupled with non-original mechanical and/or electronic components, and in particular, without a specific relevant authorization, and if the Buyer is not making regular payments. The warranty shall not cover damage caused by transport, expendable material, faults due to non-conformity with performance specifications of the products shown in the price list. No indemnification is granted during repairing and/or replacing of the goods in warranty. SEA disclaims any responsibility for damage to objects and persons deriving from non-compliance with safety standards, installation instructions or use of sold goods. The repair of products under warranty and out of warranty is subject to compliance with the procedures notified by SEA.

9) RESERVED DOMAIN A clause of reserved domain applies to the sold goods; SEA shall decide autonomously whether to make use of it or not, whereby the Buyer purchases propriety of the goods only after full payment of the latter.

10) COMPETENT COURT OF LAW In case of disputes arising from the application of the agreement, the competent court of law is the tribunal of Teramo. SEA reserves the faculty to make technical changes to improve its own products, which are not in this price list at any moment and without notice. SEA declines any responsibility due to possible mistakes contained inside the present price list caused by printing and/or copying. The present price list cancels and substitutes the previous ones. The Buyer, according to the law No. 196/2003 (privacy code) consents to put his personal data, deriving from the present contract, in SEA archives and electronic files, and he also gives his consent to their treatment for commercial and administrative purposes.

Industrial ownership rights: once the Buyer has recognized that SEA has the exclusive legal ownership of the registered SEA brand num.804888 affixed on product labels and / or on manuals and / or on any other documentation, he will commit himself to use it in a way which does not reduce the value of these rights, he won't also remove, replace or modify brands or any other particularity from the products. Any kind of replication or use of SEA brand is forbidden as well as of any particularity on the products, unless preventive and expressed authorization by SEA.

In accomplishment with art. 1341 of the Italian Civil Law it will be approved expressly clauses under numbers:

4) PAYMENTS - 8) GUARANTEE - 10) COMPETENT COURT OF LAW

Italiano AVVERTENZE GENERALI PER INSTALLATORE E UTENTE

1. Leggere attentamente le **Istruzioni di Montaggio** e le **Avvertenze Generali** prima di iniziare l'installazione del prodotto. Conservare la documentazione per consultazioni future
2. Non disperdere nell'ambiente i materiali di imballaggio del prodotto e/o circuiti
3. Questo prodotto è stato progettato e costruito esclusivamente per l'utilizzo indicato in questa documentazione. Qualsiasi altro utilizzo non espressamente indicato potrebbe pregiudicare l'integrità del prodotto e/o rappresentare fonte di pericolo. L'uso improprio è anche causa di cessazione della garanzia. La SEA S.p.A. declina qualsiasi responsabilità derivata dall'uso improprio o diverso da quello per cui l'automatismo è destinato.
4. I prodotti SEA sono conformi alle Direttive: Macchine (2006/42/CE e successive modifiche), Bassa Tensione (2006/95/CE e successive modifiche), Compatibilità Elettromagnetica (2004/108/CE e successive modifiche). L'installazione deve essere effettuata nell'osservanza delle norme EN 12453 e EN 12445.
5. Non installare l'apparecchio in atmosfera esplosiva.
6. SEA S.p.A. non è responsabile dell'inosservanza della Buona Tecnica nella costruzione delle chiusure da motorizzare, nonché delle deformazioni che dovessero verificarsi durante l'uso.
7. Prima di effettuare qualsiasi intervento sull'impianto, togliere l'alimentazione elettrica e scollegare le batterie. Verificare che l'impianto di terra sia realizzato a regola d'arte e collegarvi le parti metalliche della chiusura.
8. Per ogni impianto SEA S.p.A. consiglia l'utilizzo di almeno una segnalazione luminosa nonché di un cartello di segnalazione fissato adeguatamente sulla struttura dell'infisso.
9. SEA S.p.A. declina ogni responsabilità ai fini della sicurezza e del buon funzionamento della automazione, in caso vengano utilizzati componenti di altri produttori.
10. Per la manutenzione utilizzare esclusivamente parti originali SEA.
11. Non eseguire alcuna modifica sui componenti dell'automazione.
12. L'installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento manuale del sistema in caso di emergenza e consegnare all'Utente utilizzatore dell'impianto il libretto d'avvertenze allegato al prodotto.
13. Non permettere ai bambini o persone di sostare nelle vicinanze del prodotto durante il funzionamento. L'applicazione non può essere utilizzata da bambini, da persone con ridotte capacità fisiche, mentali, sensoriali o da persone prive di esperienza o del necessario addestramento. Tenere inoltre fuori dalla portata dei bambini radiocomandi o qualsiasi altro datore di impulso, per evitare che l'automazione possa essere azionata involontariamente.
14. Il transito tra le ante deve avvenire solo a cancello completamente aperto.
15. Tutti gli interventi di manutenzione, riparazione o verifiche periodiche devono essere eseguiti da personale professionalmente qualificato. L'utente deve astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento e deve rivolgersi esclusivamente a personale qualificato SEA. L'utente può eseguire solo la manovra manuale.
16. La lunghezza massima dei cavi di alimentazione fra centrale e motori non deve essere superiore a 10 m. Utilizzare cavi con sezione 2,5 mm². Utilizzare cablaggi con cavi in doppio isolamento (cavi con guaina) nelle immediate vicinanze dei morsetti specie per il cavo di alimentazione (230V). Inoltre è necessario mantenere adeguatamente lontani (almeno 2,5 mm in aria) i conduttori in bassa tensione (230V) dai conduttori in bassissima tensione di sicurezza (SELV) oppure utilizzare un'adeguata guaina che fornisca un isolamento supplementare avente uno spessore di almeno 1 mm.

English GENERAL NOTICE FOR THE INSTALLER AND THE USER

1. Read carefully these **Instructions** before beginning to install the product. Store these instructions for future reference
2. Don't waste product packaging materials and /or circuits.
3. This product was designed and built strictly for the use indicated in this documentation. Any other use, not expressly indicated here, could compromise the good condition/operation of the product and/or be a source of danger. SEA S.p.A. declines all liability caused by improper use or different use in respect to the intended one.
4. The mechanical parts must be comply with Directives: Machine Regulation 2006/42/CE and following adjustments), Low Tension (2006/95/CE), electromagnetic Consistency (2004/108/CE) Installation must be done respecting Directives: EN12453 and En12445.
5. Do not install the equipment in an explosive atmosphere.
6. SEA S.p.A. is not responsible for failure to observe Good Techniques in the construction of the locking elements to motorize, or for any deformation that may occur during use.
7. Before attempting any job on the system, cut out electrical power and disconnect the batteries. Be sure that the earthing system is perfectly constructed, and connect it metal parts of the lock.
8. Use of the indicator-light is recommended for every system, as well as a warning sign well-fixed to the frame structure.
9. SEA S.p.A. declines all liability as concerns the automated system's security and efficiency, if components used, are not produced by SEAS.p.A..
10. For maintenance, strictly use original parts by SEA.
11. Do not modify in any way the components of the automated system.
12. The installer shall supply all information concerning system's manual functioning in case of emergency, and shall hand over to the user the warnings handbook supplied with the product.
13. Do not allow children or adults to stay near the product while it is operating. The application cannot be used by children, by people with reduced physical, mental or sensorial capacity, or by people without experience or necessary training. Keep remote controls or other pulse generators away from children, to prevent involuntary activation of the system.
14. Transit through the leaves is allowed only when the gate is fully open.
15. The User must not attempt to repair or to take direct action on the system and must solely contact qualified SEA personnel or SEA service centers. User can apply only the manual function of emergency.
16. The power cables maximum length between the central engine and motors should not be greater than 10 m. Use cables with 2,5 mm² section. Use double insulation cable (cable sheath) to the immediate vicinity of the terminals, in particular for the 230V cable. Keep an adequate distance (at least 2.5 mm in air), between the conductors in low voltage (230V) and the conductors in low voltage safety (SELV) or use an appropriate sheath that provides extra insulation having a thickness of 1 mm.

Français CONSIGNES POUR L'INSTALLATEUR ET L'UTILISATEUR

1. Lire attentivement les **instructions** avant d'installer le produit. Conserver les instructions en cas de besoin.
2. Ne pas dispenser dans l'environnement le matériel d'emballage du produit et/ou des circuits
4. Ce produit a été conçu et construit exclusivement pour l'usage indiqué dans cette fiche. Toute autre utilisation non expressément indiquée pourraient compromettre l'intégrité du produit et/ou représenter une source de danger. SEA S.p.A. décline toute responsabilités qui dériverait d'usage impropre ou différent de celui auquel l'automatisme est destiné. Une mauvaise utilisation cause la cessation de la garantie.
5. Les composants doivent répondre aux prescriptions des Normes: Machines (2006/42/CE et successifs changements); Basse Tension (2006/95/CE et successifs changements); EMC (2004/108/CE et successifs changements). L'installation doit être effectuée conformément aux Normes EN 12453 et EN 12445.
6. Ne pas installer l'appareil dans une atmosphère explosive.
7. SEA S.p.A. n'est pas responsable du non-respect de la Bonne Technique de construction des fermetures à motoriser, ni des déformations qui pourraient intervenir lors de l'utilisation.
8. Couper l'alimentation électrique et déconnecter la batterie avant toute intervention sur l'installation. Vérifier que la mise à terre est réalisée selon les règles de l'art et y connecter les pièces métalliques de la fermeture.
9. On recommande que toute installation soit doté au moins d'une signalisation lumineuse, d'un panneau de signalisation fixé, de manière appropriée, sur la structure de la fermeture.
10. SEA S.p.A. décline toute responsabilité quant à la sécurité et au bon fonctionnement de l'automatisme si les composants utilisés dans l'installation n'appartiennent pas à la production SEA.



11. Utiliser exclusivement, pour l'entretien, des pièces SEA originales.
12. Ne jamais modifier les composants d'automatisme.
13. L'installateur doit fournir toutes les informations relatives au fonctionnement manuel du système en cas d'urgence et remettre à l'Usager qui utilise l'installation les "Instructions pour l'Usager" fournies avec le produit.
14. Interdire aux enfants ou aux tiers de stationner près du produit durant le fonctionnement. Ne pas permettre aux enfants, aux personnes ayant des capacités physiques, mentales et sensorielles limitées ou dépourvues de l'expérience ou de la formation nécessaires d'utiliser l'application en question. Eloigner de la portée des enfants les radiocommandes ou tout autre générateur d'impulsions, pour éviter tout actionnement involontaire de l'automatisme.
15. Le transit entre les vantaux ne doit avoir lieu que lorsque le portail est complètement ouvert.
16. L'utilisateur doit s'abstenir de toute tentative de réparation ou d'intervention et doit s'adresser uniquement et exclusivement au personnel qualifié SEA ou aux centres d'assistance SEA. L'utilisateur doit garder la documentation de la réparation. L'utilisateur peut exécuter seulement la manœuvre manuel.
17. La longueur maximum des câbles d'alimentation entre la carte et les moteurs ne devrait pas être supérieure à 10 m. Utilisez des câbles avec une section de 2,5 mm². Utilisez des câblage avec câble à double isolation (avec gaine) jusqu'à proximité immédiate des terminaux, en particulier pour le câble d'alimentation (230V). Il est également nécessaire de maintenir une distance suffisante (au moins 2,5 mm dans l'air), entre les conducteurs en basse tension (230V) et les conducteurs de très basse tension de sécurité (SELV) ou utiliser une gaine ayant une épaisseur d'au moins 1 mm, qui fournisse une isolation supplémentaire.

Español ADVERTENCIAS GENERALES PARA INSTALADORES Y USUARIOS

1 Leer las **instrucciones de instalación** antes de comenzar la instalación. Mantenga las instrucciones para consultas futura

2. No desperdiciar en el ambiente los materiales de embalaje del producto o del circuito
3. Este producto fue diseñado y construido exclusivamente para el uso especificado en esta documentación. Cualquier otro uso no expresamente indicado puede afectar la integridad del producto y ser una fuente de peligro. El uso inadecuado es también causa de anulación de la garantía. SEA S.p.A. se exige de toda responsabilidad causadas por uso inapropiado o diferente de aquel para el que el sistema automatizado fue producido.
4. Los productos cumplen con la Directiva: Maquinas (2006/42/CE y siguientes modificaciones), Baja Tension (2006/95/CE, y siguientes modificaciones), Compatibilidad Electromagnética (2004/108/CE modificada). La instalación debe ser llevada a cabo de conformidad a las normas EN 12453 y EN 12445.
5. No instalar el dispositivo en una atmósfera explosiva.
6. SEA S.p.A. no es responsable del incumplimiento de la mano de obra en la construcción de la cancela a automatizar y tampoco de las deformaciones que puedan producirse durante el uso.
7. Antes de realizar cualquier operación apagar la fuente de alimentación y desconectar las baterías. Comprobar que el sistema de puesta a tierra sea diseñado de una manera profesional y conectar las partes metálicas del cierre.
8. Para cada instalación se recomienda utilizar como mínimo una luz parpadeante y una señal de alarma conectada a la estructura del marco.
9. SEA S.p.A. no acepta responsabilidad por la seguridad y el buen funcionamiento de la automatización en caso de utilización de componentes no producidos por SEA.
10. Para el mantenimiento utilizar únicamente piezas originales SEA S.p.A..
11. No modificar los componentes del sistema automatizado.
12. El instalador debe proporcionar toda la información relativa al funcionamiento manual del sistema en caso de emergencia y darle al usuario el folleto de adjunto al producto.
13. No permita que niños o adultos permanecen cerca del producto durante la la operación. La aplicación no puede ser utilizada por niños, personas con movilidad reducida de tipo físico, mental, sensorial o igual por personas sin experiencia o formación necesaria. Tener los radiomandos fuera del alcance de niños así como cualquier otro generador de impulsos radio para evitar que el automación pueda ser accionada accidentalmente.
14. El tránsito a través de las hojas sólo se permite cuando la puerta está completamente abierta.
15. Todo el mantenimiento, reparación o controles deberán ser realizados por personal cualificado. Evitar cualquier intento a reparar o ajustar. En caso de necesidad comunicarse con un personal SEA calificado. Sólo se puede realizar la operación manual.
16. La longitud máxima de los cables de alimentación entre motor y central no debe ser superior a 10 metros. Utilizar cables con 2,5 mm². Utilizar cables con doble aislamiento (cables con vaina) hasta muy cerca de los bornes, especialmente por el cable de alimentación (230V). Además es necesario mantener adecuadamente distanciados (por lo menos 2,5 mm en aire) los conductores de baja tensión (230V) y los conductores de baja tensión de seguridad (SELV) o utilizar una vaina adecuada que proporcione aislamiento adicional con un espesor mínimo de 1 mm.

Deutsch ALL GEMEINE HINWEISE FÜR DEN INSTALLATEUR UND ENDVERBRAUCHER

1. Lesen Sie die **Installierungsanweisungen** sorgfältig durch, bevor Sie mit der Installation beginnen. Diese Handbuch an einem leicht zugänglichen Ort aufbewahren.
2. Verpackungsmaterial des Produkts und/oder der Schaltkreise umweltgerecht entsorgen.
3. Dieses Produkt wurde speziell und ausschließlich für den, in den Unterlagen beschriebenen Zweck, geplant und hergestellt. Jede andere Verwendung, die nicht ausdrücklich angegeben wurde, kann die Integrität des Produkts schädigen und/oder eine Gefahrenquelle darstellen. Die nicht fachgerechte Nutzung des Produkts bewirkt die Erlöschung der Garantie. SEA S.p.A. lehnt jegliche Haftung, für unsachgemäße oder andere, als die in diesem Handbuch beschriebene Nutzung des Produkts, ab.
4. SEA Produkte entsprechen den folgenden Richtlinien: Maschinenrichtlinie (2006/42/EG und nachträglich geänderte Fassungen), Niederspannungs-Richtlinie (2006/95/EG und nachträglich geänderte Fassungen), EMV (2004/108/EG und nachträglich geänderte Fassungen). Installation gemäß Standard EN12453 und EN12445 durchführen.
5. Installieren Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen, das Vorhandensein von brennbaren Gasen oder Dämpfen stellt ein ernstes Sicherheitsrisiko dar.
6. SEA S.p.A. ist nicht für die unfachgerechte Herstellung von zu motorisierenden Toren und für deren eventuellen Verformungen, die während des Gebrauchs auftreten könnten, haftbar.
7. Vor allen Eingriffen, das Gerät ausschalten und die Batterien trennen. Sicherstellen, dass die Erdung fachgerecht hergestellt wurde und die Metallteile des Tores daran anschließen.
8. Für jede Anlage wird empfohlen, mindestens ein Blinklicht zu montieren und ein Warnschild auf der Torstruktur anzubringen.
9. SEA S.p.A. übernimmt keine Haftung für Sicherheit und reibungslosen Betrieb des Antriebs, bei Verwendung von Komponenten, die nicht von der SEA Produktion stammen.
10. Für die Wartung nur SEA Originalteile verwenden.
11. Keinerlei Änderungen auf Komponenten der Automation vornehmen.
12. Der Installateur muss den Nutzer des Antriebs über den manuellen Betrieb des Systems im Notfall unterrichten und ihm, das, dem Produkt beiliegende, Handbuch übergeben.
13. Der Aufenthalt von Kindern oder Erwachsenen in der Nähe des Tores während seines Betriebes ist nicht gestattet. Die Anlage darf nicht von Kindern, Personen mit eingeschränkten körperlichen, geistigen oder sensorischen Fähigkeiten oder von Menschen ohne notwendige Erfahrung oder Anweisungen benutzt werden. Fernbedienungen oder andere Impulsgeber außerhalb der Reichweite von Kindern halten, um die versehentliche Aktivierung der Anlage zu verhindern.
14. Die Durchfahrt zwischen den Flügeln ist nur bei vollständig geöffnetem Tor zulässig.
15. Sämtliche Wartungs- und Reparaturarbeiten oder periodische Kontrollen, müssen von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Der Endverbraucher muss davon absehen eigenständig Reparaturen oder Eingriffe jeder Art an der Anlage durchzuführen und muss sich ausschließlich an qualifiziertes SEA Fachpersonal wenden. Der Endverbraucher darf nur die manuelle Notfunktion durchführen.
16. Die maximale Länge der Stromkabel zwischen Steuerung und Motoren ist 10 Meter. Verwenden Sie Kabel mit 2,5 mm² Querschnitt und Doppelisolierung (Kabelmantel) in der unmittelbaren Nähe von Klemmen, insbesondere für das Speisungskabel (230V). Die Speisungskabel (230V) und die Sicherheits-Niederspannungskabel (SELV) müssen in einem Abstand von mindestens 2,5 mm gehalten werden, oder eine geeignete Hülse von 1mm Dicke, für eine zusätzliche Isolierung verwenden..



Dichiarazione di conformità
Declaration of Conformity

La SEA S.p.A. dichiara che, con l'installazione degli adeguati dispositivi di sicurezza e di filtraggio disturbi, il prodotto:

SEA S.p.A. declares that by installing the appropriate safety equipment and noise filtering the product:

| Descrizione / Description | Modello / Model | Marca / Trademark |
|-------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| GATE 1 DG R2BF (e tutti i suoi derivati) | 23001158 | SEA |
| <i>GATE 1 DG R2BF (and all its by-products)</i> | <i>23001158</i> | <i>SEA</i> |

è costruito per essere incorporato in una macchina o per essere assemblato con altri macchinari per costruire una macchina ai sensi della Direttiva 2006/42/CE:

is built to be integrated into a machine or to be assembled with other machinery to create a machine under the provisions of Directive 2006/42/CE:

è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza relativi al prodotto entro il campo di applicabilità delle Direttive Comunitarie 2006/95/CE e 2004/108/CE.

It is conforming to the essential safety requirements related to the product within the field of applicability of the Community Directives 2006/95/CE and 2004/108/CE.

COSTRUTTORE o RAPPRESENTANTE AUTORIZZATO:
MANUFACTURER or AUTHORISED REPRESENTATIVE:

SEAS.p.A.
DIREZIONE E STABILIMENTO:
Zona industriale 64020 S.ATTO Teramo - (ITALY)
Tel. +39 0861 588341 r.a. Fax +39 0861 588344
[Http://www.seateam.com](http://www.seateam.com)

I test sul prodotto sono stati effettuati in configurazione standard e in riferimento alle norme specifiche per la sua classe d'utilizzo.

The products have been tested in standard configuration and with reference to the special norms concerning the classe of use.

Luogo, data di emissione
Place, date of issue
Teramo, 21/04/2015

L'Amministratore
The Administrator
Ennio Di Saverio



SEA[®]

Sistemi Elettronici
di Apertura Porte e Cancelli
International registered trademark n. 804888



SEA S.p.A.
Zona industriale 64020 S.ATTO Teramo - (ITALY)
Tel. +39 0861 588341 r.a. Fax +39 0861 588344

www.seateam.com

seacom@seateam.com