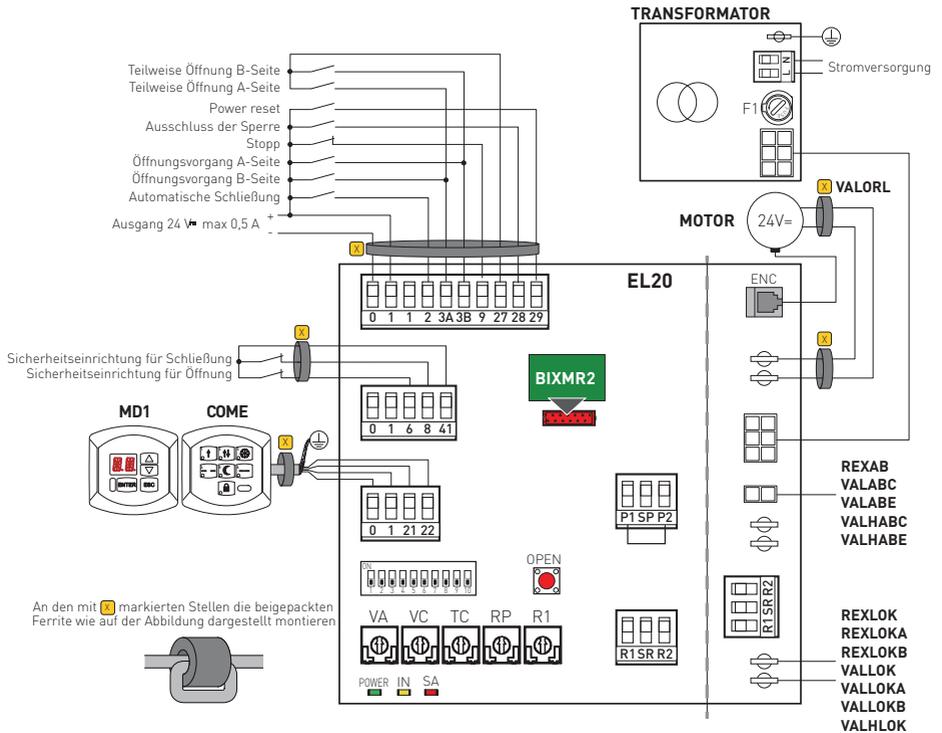


Ditec EL20

IP1951DE

Bedienungsanleitung der Steuerung für Antriebe REX und VALOR.



Inhaltsverzeichnis

	Thema	Seite
1.	Allgemeine Sicherheitshinweise	53
1.1	Sicherheitsfunktionen	53
2.	EG-Konformitätserklärung	54
3.	Technische Daten	54
3.1	Anwendung	54
4.	Befehle	55
4.1	Sicherheitseinrichtungen ohne Testeingang	56
4.2	Sicherheitseinrichtungen mit Testeingang	56
5.	Ausgänge und Zubehör	57
5.1	Anschluss Endschalter	58
5.2	Anschluss der Lichtschranken CELPR	58
6.	Elektromagnetische Emissionen	59
7.	Einstellungen	59
7.1	Trimmeraktivierungsverfahren	60
8.	Inbetriebnahme	61
9.	Fehlersuche	62
10.	Anwendungsbeispiele ohne Funktionswahlschalter	63
11.	Anwendungsbeispiele mit Funktionswahlschalter COMH-COMK	64
12.	Anwendungsbeispiele mit Funktionswahlschalter COME	64

Zeichenerklärung



Dieses Symbol verweist auf Anweisungen oder Hinweise zur Sicherheit, auf die besonders geachtet werden muss.



Dieses Symbol verweist auf nützliche Informationen für den Betrieb des Produkts.



Dieses Symbol verweist auf Anweisungen oder Hinweise für das technische und fachmännische Personal.



Dieses Symbol bezeichnet Operationen, die nicht durchgeführt werden dürfen, um den korrekten Betrieb des Antriebs nicht zu beeinträchtigen.



Dieses Symbol gibt Möglichkeiten und Parameter an, die nur mit dem angegebenen Artikel verfügbar sind.



Dieses Symbol gibt Möglichkeiten und Parameter an, die mit dem angegebenen Artikel nicht verfügbar sind.

Alle Rechte an diesem Material sind ausschließliches Eigentum von Entrematic Group AB. Obwohl der Inhalt dieser Publikation mit größter Sorgfalt erstellt wurde, kann Entrematic Group AB keinerlei Haftung für Schäden übernehmen, die durch mögliche Fehler oder Auslassungen in dieser Publikation verursacht wurden. Wir behalten uns das Recht vor, bei Bedarf Änderungen ohne jegliche Vorankündigung vorzunehmen. Kopien, Scannen, Überarbeitungen oder Änderungen sind ohne vorherige schriftliche Zustimmung von Entrematic Group AB nicht erlaubt.

1. Allgemeine sicherheitshinweise

 Das vorliegende Installationshandbuch ist ausschließlich für qualifiziertem Fachpersonal bestimmt.

Die Montage, elektrischen Anschlüsse und Einstellungen sind unter Beachtung der Montageanweisung und Einhaltung der geltenden Normen auszuführen.

Vor Einbaubeginn sind die Anweisungen sorgfältig durchzulesen. Falscher Einbau kann eine Gefahrenquelle darstellen. Das Verpackungsmaterial (Kunststoff, Polystyrol usw.) ist vorschriftsmäßig zu entsorgen. Es ist von Kindern fernzuhalten, da sich Kinder daran verletzen können. Vor Beginn der Montage ist der einwandfreie Zustand des Produkts zu überprüfen.

In explosionsgefährdeten Bereichen darf das Produkt nicht montiert werden: Entzündbare Gase oder Rauch stellen eine ernsthafte Sicherheitsgefährdung dar.

Beachten Sie bei der Montage der Sicherheitseinrichtungen (Lichtschranken, Kontaktleisten, Not-Stopps etc.) unbedingt die geltenden Normen und Richtlinien, die technischen Verhaltensregeln, die Montageumgebung, die Betriebslogik des Systems und die von der Automatisierung entwickelten Kräfte.

 Vor dem Netzanschluss ist sicherzustellen, dass die Daten auf dem Typenschild mit denen des Stromversorgungsnetzes übereinstimmen. Am Versorgungsnetz einen allpoligen Schalter/Trennschalter mit Öffnungsabstand der Kontakte von mindestens 3 mm einbauen.

Prüfen, ob sich vor der Stromanlage ein angemessener Fehlerstromschutzschalter und ein Überstromschutz befindet.

Falls erforderlich die Automatisierung an eine wirksame und den geltenden Sicherheitsvorschriften entsprechende Erdungsanlage anschließen.

Unterbrechen Sie während der Montage-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten die Stromzufuhr, bevor Sie das Gehäuse für den Zugang zu den elektrischen Geräten öffnen.

 Eingriffe an den elektronischen Geräten dürfen nur mit antistatischem geerdetem Armschutz vorgenommen werden. Der Hersteller des Antriebs lehnt jede Haftung für die Montage von sicherheits- und betriebstechnisch ungeeigneten Bauteilen ab.

Bei Reparaturen oder Austausch der Produkte dürfen ausschließlich Original-Ersatzteile verwendet werden.

1.1 Sicherheitsfunktionen

Die EL20 Steuerung verfügt über die folgende Sicherheitsfunktionen:

- Begrenzung der Betriebskräfte;
- Kontaktschutz.

Die maximale Reaktionszeit der Sicherheitsfunktionen beträgt 1,5 s. Die Reaktionszeit auf die Störung einer Sicherheitsfunktion beträgt 1,5 s.

Die Sicherheitsfunktionen entsprechen der Norm und dem Leistungsniveau wie nachstehend angegeben:

EN ISO 13849-1:2006 Kategorie 2 PL=c

2. EG-Konformitätserklärung

Der Hersteller Entrematic Group AB mit Sitz in Lodjursgatan 10, SE-261 44 Landskrona, Schweden erklärt, dass die elektronische Steuerung Ditec EL20 den Bedingungen der nachstehenden EU-Richtlinien entspricht:

EMV-Richtlinie 2004/108/EG;
Niederspannungs-Richtlinie 2006/95/EG.

Landskrona, 01-07-2014

Marco Pietro Zini
President & CEO



3. Technische daten

	EL20	
	REX	VALOR
Stromversorgung	230 V~ 50/60 Hz	230 V~ 50/60 Hz
Sicherung F1	F1A	F1,6A
Motorstrom	24 V~ 5 A	24 V~ 10 A
Stromversorgung Zubehör	24 V~ 0,5 A	24 V~ 0,5 A
Temperatur	min -20 °C max +55 °C	min -20 °C max +55 °C



ANMERKUNG: Die Funktionsgarantie und die angegebenen Leistungen werden nur mit Zubehör und Sicherheitsvorrichtungen von DITEC erzielt.

3.1 Anwendung



4. Befehle

Befehl	Funktion	Beschreibung
1 — 2	N.O. AUTOMATISCHE SCHLIESSUNG	Ein Dauerkontakt aktiviert die automatische Schließung. Der Wahlschalter COMH, COMK und COME wählt selbstständig die automatische Schließung.
1 — 3A 1 — 3B	N.O. ÖFFNUNG A-SEITE ÖFFNUNG B-SEITE	Die Schließung des Kontakts aktiviert den Öffnungsvorgang.
27 — 3A	N.O. TEILWEISE ÖFFNUNG A-SEITE	Die Schließung des Kontakts bewirkt eine teilweise Öffnung.
27 — 3B	N.O. TEILWEISE ÖFFNUNG B-SEITE	
1 — 9	N.C. STOPP	Die Öffnung des Kontakts bewirkt die Unterbrechung aller Bewegungen. Beim Öffnen des Kontakts wird jede normale oder Not-Funktion ausgeschlossen. ACHTUNG: Beim erneuten Schließen des Kontakts nimmt das Tor die unterbrochene Bewegung wieder auf.
1 — 28	N.O. AUSSCHLUSS DER VERRIEGELUNG	Die Schließung des Kontakts schließt den Betrieb der Verriegelung aus. Mit COMH, COMK und COME erfolgt der Ausschluss bei kompletter und teilweiser bidirektionaler Öffnung automatisch. ANMERKUNG: Bei nicht vorhandener Verriegelungsvorrichtung und fehlendem Funktionswahlschalter die Klemmen 1-28 überbrücken. ANMERKUNG: Die erweiterte Befehlssteuerung ist mit dem Displaymodul MD1 verfügbar.
1 — 29	N.O. POWER RESET	Die Schließung des Kontakts löscht alle erfassten Daten. Nach 3 s kann der Antrieb eine neue Erfassung vornehmen.
OPEN 	N.O. ÖFFNUNG	Ein kurzes Drücken aktiviert die Öffnung.
	SETTINGS RESET	- Die Taste OPEN 4 s lang drücken (die LED IN blinkt), - innerhalb von 4 s die Taste OPEN erneut 2 s lang drücken (die LED IN leuchtet auf). Das SETTINGS RESET löscht alle Ferneinstellungen der Software, die über COME, DMCS und MD1 durchgeführt wurden. Nach dem SETTINGS RESET können die Einstellungen direkt von der Steuerung ausgeführt werden. Das SETTINGS RESET löscht den Speicher des Moduls MP1 (falls vorhanden). ACHTUNG: Sollte das Displaymodul MD1 oder das Zubehörmodul MP1 von der Steuerung getrennt werden, muss das SETTINGS RESET durchgeführt werden.



4.1 Sicherheitseinrichtungen ohne Testeingang

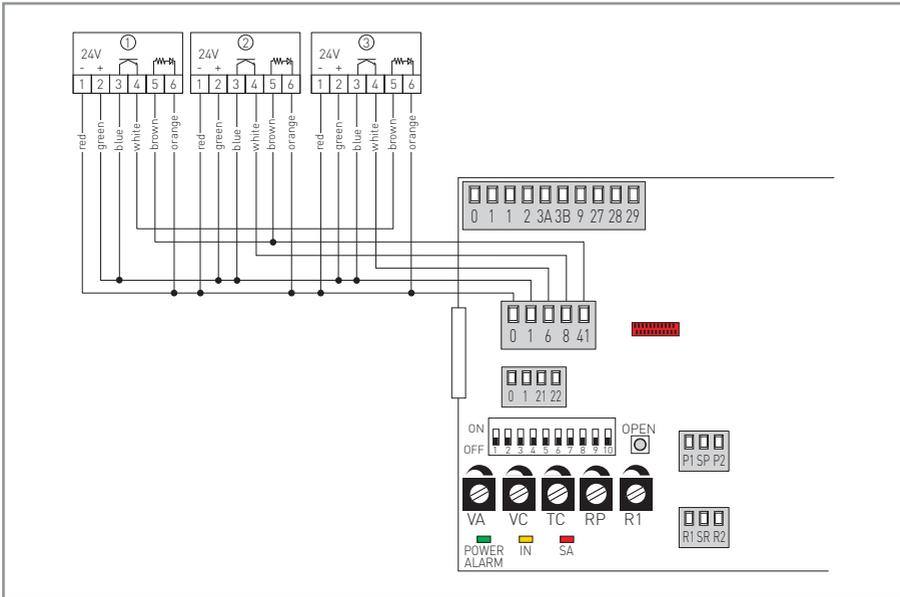
Befehl	Funktion	Beschreibung
41 → 6	N.C. ÖFFNUNGSSICHERHEIT	Bei DIP9=ON bewirkt die Kontaktöffnung die Reduzierung der Öffnungsgeschwindigkeit in den letzten 500 mm des Flügellaufs. ANMERKUNG: Die erweiterte Befehlssteuerung ist mit dem Displaymodul MD1 verfügbar.
41 → 8	N.C. UMKEHRSICHERHEIT	Bei DIP9=ON bewirkt die Kontaktöffnung die Umkehr der Bewegung (erneute Öffnung) während der Schließphase.

4.2 Sicherheitseinrichtungen mit Testeingang

Befehl	Funktion	Beschreibung
1 → 6	N.C. ÖFFNUNGSSICHERHEIT	Die Kontaktöffnung bewirkt die Reduzierung der Öffnungsgeschwindigkeit in den letzten 500 mm des Flügellaufs. ANMERKUNG: Die erweiterte Befehlssteuerung ist mit dem Displaymodul MD1 verfügbar.
1 → 8	N.C. UMKEHRSICHERHEIT	Die Kontaktöffnung bewirkt die Umkehr der Bewegung (erneute Öffnung) während der Schließphase.
41 →	SAFETY TEST	Bei DIP9=ON die Klemme 41 der Steuerung an die Testklemme der Sicherheitsvorrichtung anschließen. Mit der Klemme 41 wird bei jedem Zyklus ein Test der Sicherheitsvorrichtung aktiviert. Sollte der Test nicht gelingen, blinkt die LED SA und der Test wird wiederholt.



Es besteht die Möglichkeit, überwachte Sicherheitseinrichtungen laut Abbildung anzuschließen. DIP10=ON an jeder PASAT3-PASAT3I einstellen. Die Befehlseinrichtung 1 übernimmt die Sicherheitsfunktion beim Öffnen an der linken Seite. Die Befehlseinrichtung 2 übernimmt während der Schließbewegung die Umkehrsicherheit an der lichten Öffnung. Die Befehlseinrichtung 3 übernimmt die Sicherheitsfunktion beim Öffnen an der rechten Seite.



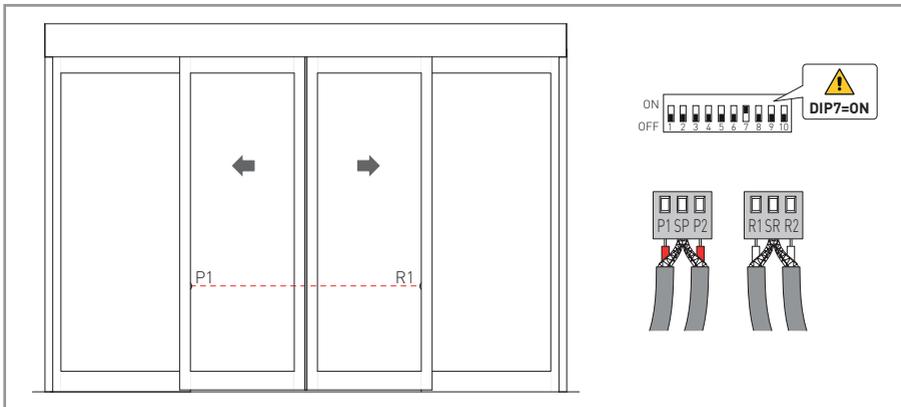
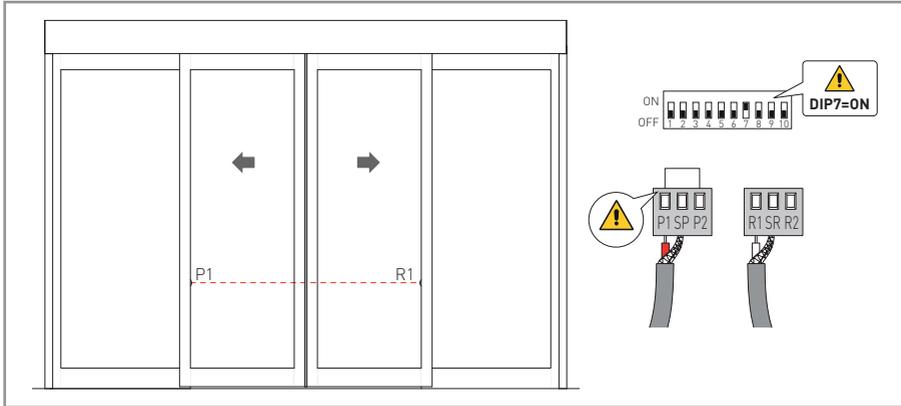
5. Ausgänge und zubehör

Ausgang	Wert - Zubehör	Beschreibung
	24 V= 0,5 A	Stromversorgung des Zubehörs. Ausgang für Stromversorgung der externen Zubehörgeräte. ANMERKUNG: Die maximale Stromaufnahme von 0,5 A entspricht der Summe aller Klemmen 1.
	COME MD1 DMCS	Ermöglicht den Anschluss von 1 oder 2 COME-Wahlschaltern oder des Displaymoduls MD1, oder den Anschluss der Software DMCS, oder den Netzanschluss von maximal 4 Antrieben. ANMERKUNG: Abgeschirmtes Kabel für Datenübertragung benutzen.
	BIXMR2	Ermöglicht das Abspeichern der Betriebskonfigurationen mithilfe der Funktion SF ▶ SK des Displaymoduls MD1. Die gespeicherten Konfigurationen können über die Funktion SF ▶ RC des Displaymoduls MD1. Falls die Steuerung ausgetauscht wird, kann das verwendete Speichermodul BIXMR2 in die neue Steuerung eingesetzt werden. ACHTUNG: Das Speichermodul darf nur eingesetzt oder herausgenommen werden, wenn die Stromversorgung abgetrennt ist.
		Anschluss Motor-Encoder. Den Motor und den Encoder mit Hilfe der mitgelieferten Kabel an die Steuerung anschließen.
	AL2 AL15	Anschluss der Netzteilgruppe.
	VALABE 2 x 12 V 1,2 Ah REXAB 2 x 12 V 2 Ah	Notakkusatz. Bei DIP3=OFF führt der Antrieb bei Netzspannungsausfall eine Öffnungsbewegung mit niedriger Geschwindigkeit aus. Wenn die Tür geöffnet ist, wird die elektronische Steuerung von der Spannung abgetrennt. Zum Aufladen der Akkus das Netz und den Akkusatz mindestens 30 min. vor dem Anlagenstart anschließen. ACHTUNG: Um das Aufladen zu ermöglichen, muss der Akkusatz immer an die Steuerung angeschlossen sein. Regelmäßig die Wirksamkeit des Akkusatzes prüfen.
	VALABC 2 x 12 V 7 Ah REXAB 2 x 12 V 2 Ah	USV-Akkusatz. Bei DIP3=ON garantiert der Akkusatz bei Netzspannungsausfall den ununterbrochenen Betrieb. Mit dem DIP4 die letzte Bewegung bei leeren Akkus auswählen. Zum Aufladen der Akkus das Netz und den Akkusatz mindestens 30 min. vor dem Anlagenstart anschließen. ACHTUNG: Um das Aufladen zu ermöglichen, muss der Akkusatz immer an die Steuerung angeschlossen sein. Regelmäßig die Wirksamkeit des Akkusatzes prüfen.
	REXLOKB VALLOKB 24 V= 200 mA	Bistabile Sperrvorrichtung. Ausgang zur Stromversorgung der bistabilen Sperrvorrichtung (Hilfsspule).
	REXLOK REXLOKA VALLOK VALLOKA VALHLLOK 24 V= 1 A	Sperrvorrichtung. Ausgang zur Stromversorgung der Elektoschlosses.

5.1 Anschluss Endschalter

Befehl	Funktion	Beschreibung
1 — S1	N.O.	ZUKÜNFTIGER GEBRAUCH
1 — S2	N.O.	ZUKÜNFTIGER GEBRAUCH

5.2 Anschluss der Lichtschranken CELPR



6. Elektromagnetische emissionen



ACHTUNG: Im Sinne der Richtlinie 2004/108/EG müssen die beige packten Ferrite eingebaut werden.

Das Kabel durch den Ferrit ziehen, 1 Windung ausführen und mithilfe eines Schrumpfschlauchs oder ähnlichem gegen Stöße schützen.

Der Ferrit muss am Kabel in der Nähe der Klemmenleisten (ca. 50 mm davon entfernt) befestigt werden. Falls die Anzahl der betroffenen Kabeln die Verwendung mehrerer Ferrite erfordert, steht der Bausatz KEMC2 zur Verfügung.

7. Einstellungen

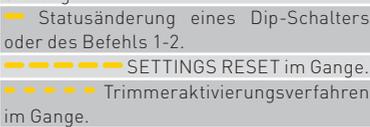
	Beschreibung	OFF	ON
DIP1	Art der Verriegelung.	Normale oder bistabile Verriegelung.	Antipanikverriegelung.
DIP2	Auswahl der Öffnungsrichtung. Betrachtet von der Antriebsseite.	Öffnung nach rechts für einflügelige Antriebe und Wahl für Antriebe mit zwei Flügeln.	Öffnung nach links für einflügelige Antriebe.
DIP3	Akkus.	Antipanikbetrieb.	Dauerbetrieb.
DIP4	Akkus leer.	Letzte Bewegung ZU.	Letzte Bewegung AUF.
DIP5	Gewicht die Flügeln.	<120 kg [VALOR L] <180 kg [VALOR P] <200 kg [VALOR N-T] <90 kg [REX]	>120 kg [VALOR L] >180 kg [VALOR P] >200 kg [VALOR N-T] >90 kg [REX]
DIP6	Wahl der Art des Antriebs.	VALOR	REX
DIP7	Integrierte Lichtschanke.	Deaktiviert.	Aktiviert.
DIP8	ZUKÜNFTIGER GEBRAUCH	/	/
DIP9	Sicherheitstest Klemme 41.	Deaktiviert. Bei DIP9=OFF müssen die Sicherheitssensoren an die Klemmen 1-6 und 1-8 angeschlossen werden.	Aktiviert.
DIP10	ZUKÜNFTIGER GEBRAUCH	/	/

7.1 Trimmeraktivierungsverfahren

Die Trimmer VA, VC und R1 beeinflussen die Sicherheitsfunktion der Begrenzung der Betriebskräfte. Sie müssen wie angegeben eingestellt werden, andernfalls werden die Änderungen nicht angenommen und durch das Blinken der LED IN angezeigt.

- die Taste OPEN 4 s lang drücken (die LED IN blinkt);
- innerhalb des Zeitfensters von 5 min die Trimmer VA, VC und R1 einstellen;
- zum Beenden des Vorgangs die Taste OPEN 2 s lang drücken oder warten, bis das Zeitfenster abgelaufen ist.

Trimmer	Beschreibung
VA  0,1 m/s 0,8 m/s	Einstellung der Öffnungsgeschwindigkeit. Regelt die Öffnungsgeschwindigkeit. ACHTUNG: Die richtige Öffnungsgeschwindigkeit einstellen und prüfen, ob die die Bewegungskraft und die Stoßkraft zwischen Flügel und Hindernis unter den in der Norm EN 16005 angeführten Werten liegen.
VC  0,1 m/s 0,8 m/s	Einstellung der Schließgeschwindigkeit. Regelt die Schließgeschwindigkeit. ACHTUNG: Die richtige Schließgeschwindigkeit einstellen und prüfen, ob die die Bewegungskraft und die Stoßkraft zwischen Flügel und Hindernis unter den in der Norm EN 16005 angeführten Werten liegen.
TC  0 s 30 s	Zeiteinstellung der automatischen Schließung. Regelt die Zeit, die zwischen dem Ende der Öffnungsbewegung und dem Beginn der automatischen Schließung vergeht.
RP  5% 90%	Einstellung teilweise Öffnung. Regelt die Breite der Durchgangsöffnung bei Befehl zwischen 27-3A (3B). Bei Trimmer auf Mindeststellung beträgt die Öffnung 5% des normalen Durchgangs; bei Trimmer auf Höchststellung beträgt die Öffnung 90% des normalen Durchgangsraums.
R1  min max	Hinderniserkennung. Die Steuerung ist mit einer Sicherheitseinrichtung versehen, die bei einem Hindernis während des Öffnungsvorgangs die Bewegung stoppt und während des Schließvorgangs die Bewegung umkehrt. Nachdem das Hindernis beseitigt wurde, sucht die Tür automatisch den Anschlag und bewegt sich mit Abtastgeschwindigkeit weiter. ACHTUNG: Die richtige Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit einstellen und prüfen, ob die die Bewegungskraft und die Stoßkraft zwischen Flügel und Hindernis unter den in der Norm EN 16005 angeführten Werten liegen.

LED	An	Blinkt
POWER ALARM 	Stromversorgung vorhanden.	 Encoderstörung oder Antriebsstörung.
IN 	Empfang eines Befehls 1-3A, 1-3B, 27-3A, 27-3B.	 Statusänderung eines Dip-Schalters oder des Befehls 1-2. SETTINGS RESET im Gange. Trimmeraktivierungsverfahren im Gange.
SA 	Mindestens einer der Sicherheitskontakte ist offen.	 Sicherheitstest fehlgeschlagen (Klemme 41).

8. Inbetriebnahme



ACHTUNG: Vor jedem Eingriff sicherstellen, dass der Antrieb nicht mit Strom versorgt wird und die Akkus nicht angeschlossen sind.
Die Bewegungen unter Punkt 4 erfolgen ohne Sicherheitseinrichtungen.
Die Trimmer können nur bei stillstehendem Antrieb eingestellt werden.

- 1- Die Laufrichtung über DIP1 der Steuerung wählen.
- 2- Den Trimmer TC auf das Minimum und die Trimmer VA, VC, RP, R1 auf halb stellen.
- 3- Die Sicherheitseinrichtungen (41-6 und 41-8) und den Stopp (1-9) überbrücken.
DIP7=OFF einstellen.
- 4- Strom (über das Stromnetz oder die Akkus) zuführen und das SETTINGS RESET über die Taste OPEN wie auf Seite 5 angegeben durchführen.
ACHTUNG: Die Steuerung führt bei jedem Einschalten ein automatisches POWER RESET aus, und die erste Öffnungs- oder Schließbewegung wird mit geringer Geschwindigkeit ausgeführt. Dies gestattet das automatische Erlernen der Anschlagmaße (Abtasten).
Die korrekten Betrieb des Antriebs mit aufeinander folgenden Öffnungs- und Schließbefehlen kontrollieren und über die Trimmer VA und VC die gewünschten Bewegungsgeschwindigkeiten einstellen.
ACHTUNG: Für die Einstellung der Trimmer VA, VC und R1 muss das Trimmeraktivierungsverfahren durchgeführt werden.
- 5- Mit dem Trimmer R1 den Druck auf die Hindernisse einstellen.
- 6- Die Brücken entfernen und die Sicherheitseinrichtungen (41-6 und 41-8) und den Stopp (1-9) anschließen.
Falls die Lichtschranken CELPR vorhanden sind, DIP7=ON einstellen.
- 7- Den Akkubetrieb über DIP3 und DIP4 auswählen.
- 8- Mit dem Trimmer TC die automatische Schließung regeln (freigegeben durch Befehl 1-2).
- 9 - Falls gewünscht mit dem Trimmer RP die Teil-Öffnung einstellen.
- 10- Eventuelles Zubehör anschließen und dessen Funktionsweise prüfen.
- 11- Trifft der Antrieb während der Schließbewegung auf ein Hindernis, kehrt er die Bewegung um.
Trifft der Antrieb während der Öffnungsbewegung auf ein Hindernis, hält er die Bewegung an.
Wird das Hindernis zweimal hintereinander erfasst, wird es solange als neuer Anschlag betrachtet, bis es beseitigt wird.



ACHTUNG: Stellen sie sicher das die statischen und dynamischen Kräfte unter denen in der Norm EN 16005 beschriebenen Werten liegen.



ANMERKUNG: Bei Wartungseingriffen oder bei einem Tausch der Steuerung den Inbetriebnahme wiederholen.

9. Fehlersuche

Problem	Mögliche Ursache	Massnahme
Der Antrieb öffnet und schließt nicht bzw. führt die eingegebenen Funktionen nicht aus.	Funktionswahlschalter defekt.	Das SETTINGS RESET mit der Taste OPEN durchführen. ACHTUNG: Diese Maßnahme könnte eventuell zuvor durchgeführte Feineinstellungen löschen.
	Funktionswahlschalter mit falscher Einstellung.	Die Einstellungen des Funktionswahlschalters prüfen und korrigieren.
	Störung in der Steuerung. (LED POWER ALARM blinkt).	Das POWER RESET mit der Steuerung 1-29 wie auf Seite 5 angegeben oder über den Funktionswahlschalter durchführen (sofern vorhanden).
Der Antrieb öffnet oder schließt nicht.	Stromversorgung fehlt. (LED POWER ALARM aus).	Prüfen, ob die Steuerung mit Netzspannung versorgt wird.
	Kurzschluss an den Zubehörgeräten. (LED POWER ALARM aus).	Alle Zubehörgeräte von den Klemmen 0-1 trennen (Spannung von 24 V \square prüfen) und sie nacheinander wieder anschließen.
	Hauptsicherung durchgebrannt. (LED POWER ALARM aus).	F1 Sicherung ersetzen.
	Der Stopp-Kontakt ist offen.	Die Klemme 9 der Steuerung und die Einstellung des Funktionswahlschalter (sofern vorhanden) prüfen.
	Der Antrieb ist durch Verriegelungen und Schlösser gesperrt.	Sicherstellen, dass sich die Flügel frei bewegen.
	Die Sicherheitskontakte sind geöffnet. (LED SA leuchtet).	Die Klemmen 6 und 8 der Steuerung prüfen.
	Die Lichtschranke ist aktiviert. (LED SA leuchtet).	Die Reinigung und Funktion der Lichtschranken überprüfen.
	Falsche Einstellung DIP7. (LED SA leuchtet).	Wenn DIP7=ON den Anschluss der Lichtschranke CELPR prüfen.
	Die Radar-Bewegungsmelder sind aktiviert.	Sicherstellen, dass der Radar keinen Schwingungen ausgesetzt ist, keine falschen Messungen tätigt bzw. dass keine bewegten Teile in seinem Betriebsradius vorhanden sind.
	Die automatische Schließung funktioniert nicht.	Die Brücke 1-2 und die Einstellung des Funktionswahlschalters (sofern vorhanden) prüfen.
Die externen Sicherheiten greifen nicht ein.	Falsche Anschlüsse zwischen den Lichtschranken und der Steuerung.	Die Anschlüsse der Sicherheitseinrichtungen kontrollieren.
	Falsche Anschlüsse zwischen den Lichtschranken und der Steuerung.	Die NC-Sicherheitskontakte in Reihe schalten und eventuelle Brücken an der Klemmenleiste der Steuerung entfernen.
Der Antrieb geht von alleine auf.	Die Radar Bewegungsmelder erfassen Bewegungen im Umfeld, oder sind nicht fest montiert.	Sicherstellen, dass der Radar keinen Schwingungen ausgesetzt ist, keine falschen Messungen tätigt bzw. dass keine bewegten Teile in seinem Betriebsradius vorhanden sind.
Der Antrieb öffnet/schließt für ein kurzes Stück und bleibt dann stehen.	Encoder nicht angeschlossen, falsche Encoder-Kontakte, Encoder defekt. (LED POWER ALARM blinkt).	Korrekten Encoder-Anschluss prüfen, die Kontakte reinigen, indem der Encoder-Plug an den Kontakten hineinsteckt und herausgezogen wird.
	Motorkabel verdreht. (LED POWER ALARM blinkt).	Motorkabel prüfen.
	Es sind Reibungen vorhanden.	Manuell prüfen, ob sich die Flügel frei bewegen und den Flügel durch Anheben regeln.



ANMERKUNG: Bei vorhandenem Displaymodul MD1 im entsprechenden Installationshandbuch unter dem Kapitel **Anzeige der Alarme und Störungen** nachschlagen.

10. Anwendungsbeispiele ohne funktionswahlschalter

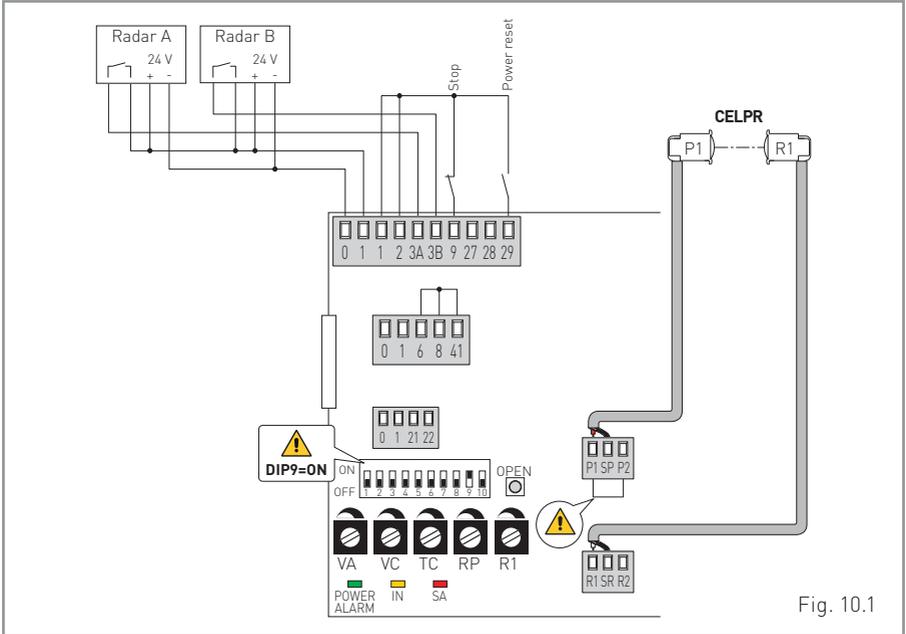


Fig. 10.1

Der Antrieb öffnet durch die Betätigung der Kontakte 1-3A, 1-3B durch die Radarmelder. Die geschlossene Brücke 1-2 aktiviert die automatische Schließung, die Lichtschranke CELPR übernimmt die Sicherung des Durchganges. Ein geöffneter Kontakt 1-9 stoppt den Antrieb in jeder Position, es ist keine weitere Bewegung möglich. Ein POWER RESET der Steuerung ist über die Betätigung 1-29 möglich.

11. Anwendungsbeispiele mit funktionswahlschalter comh-comk

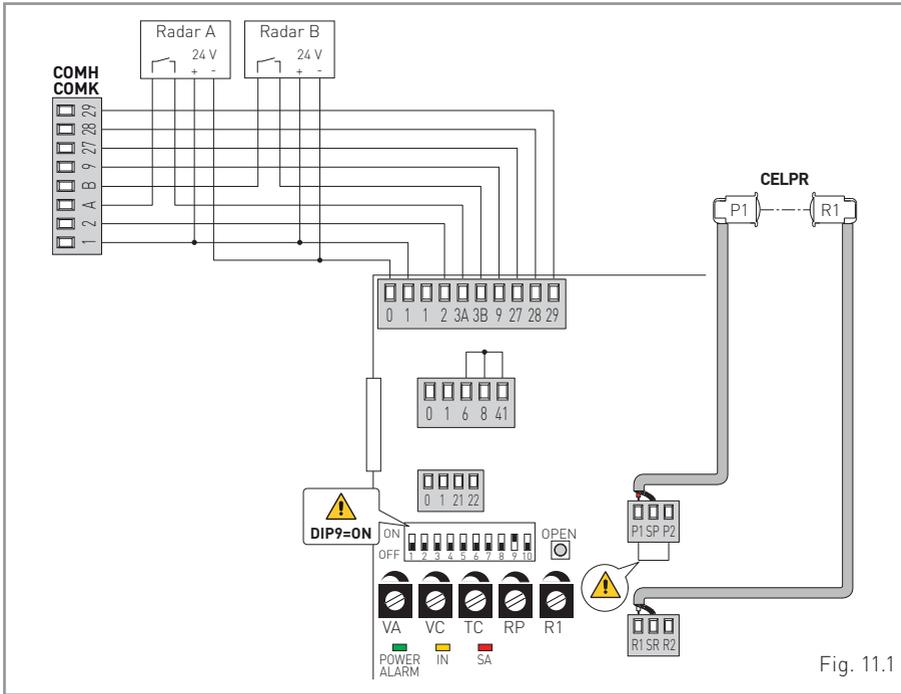


Fig. 11.1

Der Antrieb öffnet durch die Betätigung der Kontakte 1-3A, 1-3B durch die Radarmelder, und schließt je nach am Funktionswahlschalter COMH-COMK ausgewählter Funktion. Die Lichtschranke CELPR übernimmt die Sicherung des Durchganges.

Durch einen Stopbefehl am Funktionswahlschalter COMH-COMK, stoppt den Antrieb in jeder Position, es ist keine weitere Bewegung möglich.

Nicht benötigte Sicherheitseingänge 41-6, 41-8 müssen, wenn sie nicht angeschlossen sind, überbrückt werden.

POWER RESET des Steuerung ist am Funktionswahlschalter COMH-COMK verfügbar.

ENTRE//MATIC



Entrematic Group AB
Lodjursgatan 10
SE-261 44, Landskrona
Sweden
www.ditecentrematic.com

