

# E145

## Quick Guide



[www.faac.it](http://www.faac.it)

[www.faacgroup.com](http://www.faacgroup.com)

IT

**Quick Guide** - istruzioni di collegamento e programmazione dell'apparecchiatura per la messa in funzione di un impianto tipo (per le illustrazioni fare riferimento all'inserto centrale).



**istruzioni complete e dichiarazione CE di conformità devono essere scaricate dal sito web**

EN

**Quick Guide** - equipment connection and programming instructions for operating a standard system (per le illustrazioni fare riferimento all'inserto centrale).



**complete instructions and CE Declaration of Conformity must be downloaded from the web site**

FR

**Quick Guide** - instructions pour la connexion et la programmation de la platine pour la mise en fonction d'une installation type (per le illustrazioni fare riferimento all'inserto centrale).



**les instructions complètes et déclaration CE de conformité doivent être téléchargées du site web**

DE

**Quick Guide** - Anweisungen für den Anschluss und die Programmierung des Geräts zur Inbetriebnahme einer Standardanlage (per le illustrazioni fare riferimento all'inserto centrale).



**Die vollständigen Anweisungen und die CE-Konformitätserklärung müssen von der Website heruntergeladen werden**

ES

**Quick Guide** - instrucciones de conexión y programación del equipo para la puesta en funcionamiento de una instalación tipo (per le illustrazioni fare riferimento all'inserto centrale).



**las instrucciones completas y la declaración CE de conformidad deben descargarse del sitio web**

NL

**Quick Guide** - instructies voor de aansluiting en programmering van de apparatuur voor de inbedrijfstelling van een standaardinstallatie (per le illustrazioni fare riferimento all'inserto centrale).



**de volledige instructies en de EG-verklaring van overeenstemming moeten van de website worden gedownload**



# FAAC

**1. TECHNISCHE MERKMALE**

**VORGESEHENE VERWENDUNG:** Diese Leiterkarte wurde für die Steuerung von Flügel- oder Schiebetoren entwickelt, um den Einlass von Fahrzeugen und Fußgängern zu kontrollieren.

Mit der elektronischen Steuerkarte E145 und dem neuen Absolut-Encoder SAFEcoder (FAAC-Patent) können bereits bestehende Anlagen leichter vorschriftsgemäß erneuert werden, ohne dass die vorhandenen Automationssysteme ausgetauscht werden müssen.

<b>Hauptversorgung über das Stromnetz</b>	Mit stabilisiertem Netzteil 90 V~ bis 260 V~; 50/60Hz		
<b>Leistungsaufnahme aus dem Netz</b>	Standby = 4W	Sleep < 2 W  *	Max. ~ 800 W
	 * FUNKTION ÜBER PC/MAC AKTIVIERBAR		
<b>Max. Motorenbelastung</b>	800 W		
<b>Versorgung Zubehör</b>	24 V==		
<b>Max. Stromaufnahme Zubehör</b>	+24V== max. 500 mA	BUS-2EASY max. 500 mA	
	LOCK (FAAC) 12 V~ / 24 V==	LOCK (NICHT FAAC) 24 V== 500mA (3A Spitze)	
<b>Betriebstemperatur</b>	-20°C bis +55°C		
<b>Sicherungen an der Versorgungsleitung</b>	F1 = F10 AH 250V		

**2. VORGEHENSWEISE FÜR DIE INSTALLATION**

1. Die Abbildungsseiten aus der Mitte des Handbuchs heraustrennen.
2. Die Leiterkarte wie in Abbildung ① verkabeln:
  - für den Anschluss herkömmlicher Fotozellen siehe Abb. ②;
  - für den Anschluss der Bus-Fotozellen siehe Abb. ③;
  - für den Anschluss des Empfängermoduls siehe Abb. ④;
  - für den Anschluss vorhandener Bus-Encoder an die Klemme J10 (siehe Abb. ⑥ B).
3. Die Platine an die Stromversorgung anschließen E145.
4. Kontrollieren, dass die Led-Kontrollleuchten auf der Platine E145 wie in Abbildung ⑤ leuchten.
5. Je nach Installation prüfen, dass die Kontrollleuchten auf dem Encoder denen in Abbildung ⑥ A entsprechen.
6. Die Einstellungen der Leiterkarte je nach den Erfordernissen des Kunden und der Anlage wie in Kapitel 3 erläutert vornehmen.
7. Je nach den für die Anlage vorhandenen Fernsteuerungen diese folgendermaßen programmieren:
  - SLH-Fernsteuerungen wie in Abbildung ⑦;
  - RC/LC-Fernsteuerungen wie in Abbildung ⑧.
8. Bei geschlossenem Tor die Betriebszeiten wie in Kapitel 4 erläutert einprogrammieren.
9. Abhängig von den installierten Vorrichtungen die Parameter der Leiterkarte vorschriftsgemäß einstellen (für **SAFEcoder** Kapitel 5 beachten).
10. Einen Befehl zur Öffnung geben, um den korrekten Betrieb der Anlage zu prüfen.

Übersetzung der Original-Anleitung  
**DEUTSCH**

3. PROGRAMMIERUNG

Die Programmierung umfasst zwei Ebenen:

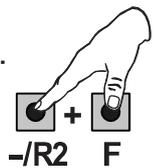
- BASIS-Programmierung
- ERWEITERTE Programmierung

Die Arbeitsschritte bei der Programmierung sind diese (siehe Tab.):

1. Programmierfunktion öffnen (1A oder 1B).
2. Die eingestellten Werte anzeigen und gegebenenfalls ändern. *Die veränderten Werte werden sofort übernommen, die endgültige Speicherung erfolgt aber erst beim Verlassen der Programmierfunktion (St);*
3. Die Programmierung über die Funktion St verlassen. Y drücken, um die eben vorgenommenen Einstellungen zu SPEICHERN, bzw. nO, um die Funktion OHNE SPEICHERN zu VERLASSEN.

Die Programmierung kann jederzeit **ohne Speichern ABGEBROCHEN** werden:

- F und dann gleichzeitig - drücken und gedrückt halten, um direkt zu St umzuschalten.



Übersetzung der Original-Anleitung

DEUTSCH

BASIS-PROGRAMMIERUNG	<p><b>1A.</b> F DRÜCKEN UND GEDRÜCKT HALTEN: DIE ERSTE FUNKTION WIRD ANGEZEIGT.  1</p>	<p>F LOSLASSEN: DER WERT DER FUNKTION WIRD ANGEZEIGT.</p>	<p>Mit + ODER - DIE EINSTELLBAREN WERTE BIS ZUM GEWÜNSCHTEN WERT DURCHLAUFEN.</p> <p>+/R1 -/R2</p>	<p>F DRÜCKEN: UM ZUR NÄCHSTEN FUNKTION ZU WECHSELN  1</p>	<p> F FUNKTION St (LETZTE FUNKTION DER BASIS- ODER ERWEITERTEN PROGRAMMIERUNG)</p> <p>Y WÄHLEN, UM DIE PROGRAMMIERUNG ZU SPEICHERN ODER</p> <p>nO WÄHLEN, UM DIE PROGRAMMIERUNG OHNE SPEICHERN ABZUBRECHEN.</p>
	<p><b>1B.</b> F UND DANN GLEICHZEITIG + DRÜCKEN UND GEDRÜCKT HALTEN: DIE ERSTE FUNKTION WIRD ANGEZEIGT.  1</p>	<p>DIE TASTEN LOSLASSEN: DER WERT DER FUNKTION WIRD ANGEZEIGT.</p>			

1 DIE FUNKTION BLEIBT ANGEZEIGT, SOLANGE DIE TASTE/N GEDRÜCKT BLEIBT/BLEIBEN.

Tab. Programmierungsphasen

3.1 BASIS-PROGRAMMIERUNG

Display	Basisfunktionen	Standard
CF	<b>MOTORENTYP:</b> 1 Motoren für Flügeltore 2 Motoren für Schiebetore PC Gemischte Konfiguration über PC/MAC (z. B. ein Flügel- und ein Schiebeter)	
df	<b>STANDARD:</b> y Bedeutet, dass alle eingestellten Werte den Standardwerten entsprechen. no Bedeutet, dass mindestens ein Wert von den Standardwerten abweicht. y wählen, wenn die Standardkonfiguration wiederhergestellt werden soll.	y
LO	<b>FUNKTIONSLOGIKEN:</b> E, EP, S, SA, SP, AI, A, AP, At, b, bC, C, CU <i>Für die Funktionsweise der Logiken bitte den entsprechenden Abschnitt beachten.</i>	E
PA	<b>PAUSENZEIT A (nur bei Automatiklogiken angezeigt):</b> Einstellbar von 00 bis 9,5 Minuten.	30
Pb	<b>PAUSENZEIT B (nur bei Automatiklogiken angezeigt):</b> Einstellbar von 00 bis 9,5 Minuten.	30
Mn	<b>ANZAHL MOTOREN:</b> 1 = 1 Motor 2 = 2 Motoren	2 (Flügeltor) 1 (Schiebeter)
F1	<b>KRAFT MOTOR 1:</b> 01 = Mindestkraft 50 = Höchstkraft	25
F2	<b>KRAFT MOTOR 2 (nur bei Funktion Mn = 2 angezeigt):</b> 01 = Mindestkraft 50 = Höchstkraft	25
En	<b>VERWENDUNG ENCODER:</b> y = Encoder an beiden Motoren no = Encoder deaktiviert	no
FA	<b>ENDSCHALTER ÖFFNEN (nur bei Funktion CF = 1 oder CF = PC angezeigt):</b> no = Endscharter Öffnen deaktiviert 01 = der Endscharter hält die Bewegung an 02 = der Endscharter startet die Verlangsamung	no
FC	<b>ENDSCHALTER SCHLIESSEN (nur bei Funktion CF = 1 oder CF = PC angezeigt):</b> no = Endscharter Schließen deaktiviert 01 = der Endscharter hält die Bewegung an 02 = der Endscharter startet die Verlangsamung	no

Übersetzung der Original-Anleitung

DEUTSCH

Display	Basisfunktionen	Standard
8r	<p><b>SCHIEBETOR BREMSEN</b> (nur bei Funktion <b>CF = 2</b> oder <b>CF = PC</b> angezeigt):</p> <p>00 = Bremsen deaktiviert 10 = Höchstdauer Bremsen</p>	05
cd	<p><b>VERZÖGERUNG TOR SCHLIESSEN</b> (nur bei Funktion <b>Mn = 2</b> angezeigt):</p> <p>Einstellbar von 00 bis 3 Minuten.</p>	05
bu	<p><b>ANMELDUNG GERÄTE BUS-2EASY:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Geräte anmelden: die Tasten <b>+</b> und <b>-</b> gleichzeitig mindestens 5 Sekunden lang gedrückt halten (während dieser Zeit blinkt das Display).</li> <li>Zur Bestätigung der erfolgten Anmeldung wird <b>4</b> angezeigt.</li> <li>Die Tasten <b>+</b> und <b>-</b> loslassen. Das Display zeigt den Status der BUS-2EASY-Geräte an.</li> </ol> <div style="text-align: center;"> </div>	no
m2	<p><b>BETÄTIGUNG Totmannsteuerung MOTOR 2</b> (nur bei Funktion <b>Mn = 2</b> angezeigt):</p> <p><b>+/R1</b>  <input type="checkbox"/> ÖFFNET (und zeigt dabei <b>oP</b> an), solange die Taste gedrückt gehalten wird</p> <p><b>-/R2</b>  <input type="checkbox"/> SCHLIESST (und zeigt dabei <b>dL</b> an), solange die Taste gedrückt gehalten wird</p>	--
m1	<p><b>BETÄTIGUNG Totmannsteuerung MOTOR 1:</b></p> <p><b>+/R1</b>  <input type="checkbox"/> ÖFFNET (und zeigt dabei <b>oP</b> an), solange die Taste gedrückt gehalten wird</p> <p><b>-/R2</b>  <input type="checkbox"/> SCHLIESST (und zeigt dabei <b>dL</b> an), solange die Taste gedrückt gehalten wird</p>	--
EL	<p><b>BETRIEBSZEITEN LERNEN (SETUP):</b></p> <p><i>Beachten Sie bitte den entsprechenden Absatz.</i></p>	--

Übersetzung der Original-Anleitung

DEUTSCH

Display	Basisfunktionen	Standard														
St	<p><b>AUTOMATIONSSTATUS:</b></p> <p>1. Bitte wählen:            y um zu SPEICHERN und die Programmierung zu verlassen            no um die Programmierung OHNE SPEICHERN ABZUBRECHEN</p> <p>2. Zur Bestätigung die Taste F drücken. Am Ende zeigt das Display wieder den <b>Automationsstatus</b> an:</p> <table border="0"> <tr> <td>00 = GESCHLOSSEN</td> <td>07 = FAIL SAFE im Gang</td> </tr> <tr> <td>01 = GEÖFFNET</td> <td>08 = Geräteprüfung BUS-2EASY im Gang</td> </tr> <tr> <td>02 = Stillstand, dann "ÖFFNEN"</td> <td>09 = Vorblinken, dann "ÖFFNEN"</td> </tr> <tr> <td>03 = Stillstand, dann "SCHLIESSEN"</td> <td>10 = Vorblinken, dann "SCHLIESSEN"</td> </tr> <tr> <td>04 = "PAUSE"</td> <td>11 = Notöffnung</td> </tr> <tr> <td>05 = Öffnen im Gang</td> <td>12 = Notschließung</td> </tr> <tr> <td>06 = Schließen im Gang</td> <td>HP = Hold position</td> </tr> </table>	00 = GESCHLOSSEN	07 = FAIL SAFE im Gang	01 = GEÖFFNET	08 = Geräteprüfung BUS-2EASY im Gang	02 = Stillstand, dann "ÖFFNEN"	09 = Vorblinken, dann "ÖFFNEN"	03 = Stillstand, dann "SCHLIESSEN"	10 = Vorblinken, dann "SCHLIESSEN"	04 = "PAUSE"	11 = Notöffnung	05 = Öffnen im Gang	12 = Notschließung	06 = Schließen im Gang	HP = Hold position	y
00 = GESCHLOSSEN	07 = FAIL SAFE im Gang															
01 = GEÖFFNET	08 = Geräteprüfung BUS-2EASY im Gang															
02 = Stillstand, dann "ÖFFNEN"	09 = Vorblinken, dann "ÖFFNEN"															
03 = Stillstand, dann "SCHLIESSEN"	10 = Vorblinken, dann "SCHLIESSEN"															
04 = "PAUSE"	11 = Notöffnung															
05 = Öffnen im Gang	12 = Notschließung															
06 = Schließen im Gang	HP = Hold position															

**3.2 ERWEITERTE PROGRAMMIERUNG**

Display	Erweiterte Funktion	Standard
bo	<b>ZEIT FÜR HÖCHSTKRAFT BEIM ANLAUFEN</b>	01
cs	<b>ENDSTOSS BEIM SCHLIESSEN (DRUCKSTOSS) (NICHT angezeigt bei Funktion FC = 1)</b>	no
rs	<b>UMKEHRSCHLAG BEIM ÖFFNEN (NICHT angezeigt bei Funktion FA = 1)</b>	no
0d	<b>VERZÖGERUNG TOR ÖFFNEN (nur bei Funktion fn = 2 angezeigt)</b>	02
r1	<p><b>VERLANGSAMUNG TOR 1:</b></p> <p>Damit kann der Bereich für die Verlangsamung als Prozentwert der Gesamtlaufstrecke für Torflügel 1 eingestellt werden.            Einstellbar von 00 bis 99 %, in 1%-Schritten.            00 = keine Verlangsamung            01 = Mindestbereich für Verlangsamung            99 = Höchstbereich für Verlangsamung</p>	20
r2	<p><b>VERLANGSAMUNG TOR 2 (nur bei Funktion fn = 2 angezeigt):</b></p> <p>Damit kann der Bereich für die Verlangsamung als Prozentwert der Gesamtlaufstrecke für Torflügel 2 eingestellt werden.            Einstellbar von 00 bis 99 %, in 1%-Schritten.            00 = keine Verlangsamung            01 = Mindestbereich für Verlangsamung            99 = Höchstbereich für Verlangsamung</p>	20
PF	<b>VORBLINKEN</b>	no
Ph	<b>FOTOZELLEN BEIM SCHLIESSEN</b>	no

Display	Erweiterte Funktion	Standard
Ad	FUNKTION ADMAP	no
EC	<p><b>EINKLEMMSCHUTZ</b> (nur bei Funktion <math>E_n = 9</math> angezeigt):</p> <p>Mit dieser Funktion kann die Zeit geändert werden, nach der bei Erkennung eines Hindernisses die Steuerkarte die Schubumkehr des Tors veranlasst bzw. das Tor anhält, falls es sich im Bereich der Anschlagssuche befindet (siehe Funktion r8). Das vierte Hindernis in Folge, das in der gleichen Richtung und Position erkannt wird, wird als Anschlag definiert, und der Torflügel bleibt in dieser Position stehen.</p> <p>00 = minimale Sensibilität (Höchstzeit vor der Umkehr) 10 = maximale Sensibilität (Mindestzeit vor der Umkehr)</p>	05
r8	<p><b>WINKEL ANSCHLAGSUCHE</b> (nur bei Funktion <math>E_n = 9</math> und Funktionen <math>F_c</math> und <math>F_A = no</math> oder = 02 angezeigt):</p> <p>Hiermit kann für die Anschlagssuche der Winkel eingestellt werden, innerhalb dessen die Leiterkarte, wenn sie ein Hindernis oder den Anschlag selbst registriert, die Bewegung anhält, ohne sie umzukehren.</p> <p>Einstellbar von 0,3 bis 20 Grad. Von 0,3 bis 9,9 Grad erfolgt die Einstellung in Schritten von 0,1 Grad. Von 10 bis 20 Grad erfolgt die Einstellung in Schritten von 1 Grad.</p>	4.0
tA	<b>ZUSÄTZLICHE BETRIEBSZEIT</b> (nur bei Funktion $E_n = no$ und Funktionen $F_c$ und $F_A = no$ oder 02 angezeigt)	03
o1	<p><b>OUT 1:</b></p> <p>Standard 00 = immer aktiv. Ausgang von 00 bis 17 konfigurierbar.</p>	00
t1	<b>ZEITSTEUERUNG OUT 1</b> (nur bei Funktion $o1 = 03$ oder $o1 = 14$ angezeigt)	02
o2	<p><b>OUT 2:</b></p> <p>Standard 02 = KONTROLLLEUCHE - Optionen wie bei o1.</p>	02
t2	<p><b>ZEITSCHALTUNG OUT 2</b> (nur bei Funktion <math>o2 = 03</math> oder <math>o2 = 14</math> angezeigt):</p> <p>Wie t1 einstellbar.</p>	02
AS	<b>WARTUNGSANFORDERUNG - ZYKLENZÄHLER</b> (den zwei folgenden Funktionen zugeordnet)	no
nc	<b>PROGRAMMIERUNG ZYKLEN (TAUSENDERSTELLE)</b>	00
nd	<b>PROGRAMMIERUNG ZYKLEN (ZEHNERSTELLE)</b>	00
St	<p><b>AUTOMATIONSSTATUS:</b></p> <p>Siehe ST Basisfunktion.</p>	9

**4. ZEITEN LERNEN - SETUP:**

Wenn die Leiterkarte an die Stromversorgung angeschlossen wird und noch nie ein SETUP ausgeführt wurde oder die Leiterkarte eines verlangt, blinkt auf dem Display die Abkürzung **50**, um anzuzeigen, dass ein SETUP durchgeführt werden muss.

 **Während des SETUP wird immer das angeschlossene BUS-2EASY-Zubehör angemeldet. Die vom SETUP angemeldeten BUS-2EASY-Encoder müssen dann mit der Funktion **En** (BASIS-Programmierung) aktiviert werden.**

Den SETUP-Vorgang wie folgt ausführen:

 **Während des SETUP sind die Sicherheitseinrichtungen deaktiviert! Der Bewegungsbereich des Tores sollte daher während dieses Vorgangs immer frei bleiben.**

 **Bei einer Installation und einer Anlage ohne Encoder sind mechanische Anschläge zum Stoppen des Tores erforderlich.**

1. Die BASIS-Programmierung für die Funktion **EL** öffnen, wo beim Loslassen der Taste F die Zeichen **--** angezeigt werden.
2. Prüfen Sie, ob die Torflügel geschlossen sind. Andernfalls gehen Sie wie folgt vor:
  - Die Taste **-/R2** drücken und gedrückt halten, um den Torflügel 2 zu schließen.
  - Die Taste **+/R1** drücken und gedrückt halten, um den Torflügel 1 zu schließen.

 **Falls beim Drücken der Tasten **+/R1** bzw. **-/R2** der entsprechende Torflügel geöffnet wird, muss die Spannung von der Karte genommen und an der Klemmenleiste **J2** müssen die Phasenkabel des entsprechenden Motors vertauscht werden (Klemmen **2-3** für den Motor für Flügel 1 und Klemmen **5-6** für den Motor für Flügel 2).**

3. Bei geschlossenem Tor das SETUP starten, indem die Tasten **+** und **-** gedrückt gehalten werden, bis **51** auf dem Display blinkt (circa 3 Sek.).
4. Die Tasten **+** und **-** loslassen. Torflügel 1 beginnt eine Öffnungsbewegung.

**Funktionsweise OHNE Encoder**

Die Bewegung mit einem "OPEN A"-Impuls stoppen, sobald der Flügel 1 den Anschlag erreicht hat.

**Funktionsweise MIT Encoder**

Der Torflügel 1 bleibt stehen, sobald er den Anschlag erreicht hat. Falls kein Anschlag vorhanden ist, die Bewegung des Tors an der gewünschten Stelle mit einem "OPEN A"-Impuls stoppen.

5. Auf dem Display blinkt **52** (nur wenn 2 Motoren ausgewählt sind): der Torflügel 2 beginnt die Öffnungsbewegung.

**Funktionsweise OHNE Encoder**

Die Bewegung mit einem "OPEN A"-Impuls stoppen, sobald der Flügel 2 den Anschlag erreicht hat.

**Funktionsweise MIT Encoder**

Der Torflügel 2 bleibt stehen, sobald er den Anschlag erreicht hat. Falls kein Anschlag vorhanden ist, die Bewegung des Tors an der gewünschten Stelle mit einem "OPEN A"-Impuls stoppen.

6. Auf dem Display blinkt **53** (nur wenn 2 Motoren ausgewählt sind): der Torflügel 2 beginnt die Schließbewegung.

**Funktionsweise OHNE Encoder**

Die Bewegung mit einem "OPEN A"-Impuls stoppen, sobald der Flügel 2 den Anschlag erreicht hat.

**Funktionsweise MIT Encoder**

Der Torflügel 2 bleibt stehen, sobald er den Anschlag erreicht hat. Falls kein Anschlag vorhanden ist, die Bewegung des Tors an der gewünschten Stelle mit einem "OPEN A"-Impuls stoppen.

7. Auf dem Display blinkt **54**: der Torflügel 1 beginnt die Schließbewegung.

**Funktionsweise OHNE Encoder**

Die Bewegung mit einem "OPEN A"-Impuls stoppen, sobald der Flügel 1 den Anschlag erreicht hat.

**Funktionsweise MIT Encoder**

Der Torflügel 1 bleibt stehen, sobald er den Anschlag erreicht hat. Falls kein Anschlag vorhanden ist, die Bewegung des Tors an der gewünschten Stelle mit einem "OPEN A"-Impuls stoppen.

- 8. Die Leiterkarte schließt automatisch das Programmiermenü und zeigt zur Bestätigung für den korrekten Abschluss des SETUP-Vorgangs den Automationsstatus an (Code **00**). Falls der Vorgang nicht korrekt abgeschlossen wurde, blinkt auf dem Display der Code **50**, um anzuzeigen, dass das SETUP erneut durchgeführt werden muss.

 **Die Verlangsamungsbereiche können über die Parameter **r1** und **r2** auf dem Display eingestellt und geändert werden (siehe Erweiterte Programmierung), ohne dass das SETUP wiederholt werden muss.**

*Falls Endschalter vorhanden sind, das ausführliche Handbuch beachten.*

**5. PARAMETER FÜR DEN KOLLISIONS-/ EINKLEMMSCHUTZ DES HAUPTTRAHMENS**

PARAMETER	FUNKTION
<b>F1</b>	Regelt den statischen Schub von Motor 1. HINWEIS: Bei Hydraulikantrieb den Maximalwert einstellen und den Schub über die Bypass-Schrauben einstellen.
<b>F2</b>	Regelt den statischen Schub von Motor 2. HINWEIS: Bei Hydraulikantrieb den Maximalwert einstellen und den Schub über die Bypass-Schrauben einstellen.
<b>En</b>	Stellt ein, dass die Steuerkarte die Messwerte der Encoder erfasst, und garantiert damit die Richtungsumkehr bei Hindernissen ( <b>EN=Y</b> einstellen).
<b>Cd</b>	Verändert die Verzögerung bei der Schließbewegung von Motor 1, wodurch die beiden Torflügel zeitversetzt geschlossen werden und somit die Gefahr des Einklemmens zwischen den zwei Flügeln reduziert wird.
<b>r1</b>	Verändert den Bereich für die verlangsamte Bewegung von Torflügel 1. Bei einer Kollision bei verminderter Geschwindigkeit wirkt eine geringere Bewegungskraft.
<b>r2</b>	Verändert den Bereich für die verlangsamte Bewegung von Torflügel 2. Bei einer Kollision bei verminderter Geschwindigkeit wirkt eine geringere Bewegungskraft.
<b>EC</b>	Verändert die Sensibilität für die Richtungsumkehr wegen eines Hindernisses.
<b>r8</b>	Verändert den Bereich vor den mechanischen Anschlägen, wo die Steuerkarte keine Richtungsumkehr mehr auslöst (einen Wert zwischen einschließlich 1 und 49 mm einstellen).

**6. FUNKTIONSLOGIKEN**

Diese Tabelle gibt einen Überblick über die Funktionslogiken. Erläuterungen zu den einzelnen Logiken finden Sie im ausführlichen Handbuch.

LOGIK	Automatikstatus: im Stillstand	Automatikstatus: in Bewegung	Status: Auslösung der Fotozellen
<b>E</b> halbautomatisch	Ein OPEN-Impuls öffnet das Tor und der folgende schließt es.	Während des Öffnens blockiert ein OPEN-Impuls das Tor und während des Schließens öffnet er es wieder.	Während der Bewegung kehren die Fotozellen die Richtung um.

LOGIK		Automatikstatus: im Stillstand	Automatikstatus: in Bewegung	Status: Auslösung der Fotozellen
<b>EP</b>	halbautomatisch graduell	Ein OPEN-Impuls öffnet das Tor und der folgende schließt es.	Während der Bewegung blockiert ein OPEN-Impuls das Tor.	Während der Bewegung kehren die Fotozellen die Richtung um.
<b>S</b>	automatik Sicherheit	Ein OPEN-Impuls öffnet das Tor und es schließt nach der Pausenzeit automatisch.	Während der Pause schließt ein OPEN-Impuls das Tor und während der Bewegung kehrt er diese um.	Die Fotozellen zum Schließen schließen während der Pause das Tor; während der Öffnung merken sie das Schließen vor und während des Schließens kehren sie die Richtung um und schließen dann sofort das Tor.
<b>SA</b>	automatisch Sicherheit mit Umkehr in der Pause	Ein OPEN-Impuls öffnet das Tor und es schließt nach der Pausenzeit automatisch.	Ein OPEN-Impuls während der Pause schließt das Tor, beim Öffnen hat er keine Wirkung, beim Schließen kehrt er die Richtung um.	Die Fotozellen zum Schließen starten die Pause neu.
<b>SP</b>	automatisch Si- cherheit graduell	Ein OPEN-Impuls öffnet das Tor und es schließt nach der Pausenzeit automatisch.	Während der Pause schließt ein OPEN-Impuls das Tor und während der Bewegung blockiert er es.	Die Fotozellen zum Schließen schließen während der Pause das Tor; während der Öffnung merken sie das Schließen vor und während des Schließens kehren sie die Richtung um und schließen dann sofort das Tor.
<b>A1</b>	automatisch 1	Ein OPEN-Impuls öffnet das Tor und es schließt nach der Pausenzeit automatisch.	Ein OPEN-Impuls während des Öffnens wird ignoriert, während der Pause startet er diese neu und während des Schließens öffnet er das Tor wieder.	Die Fotozellen zum Schließen schließen während der Pause das Tor; während der Öffnung merken sie das Schließen vor und während des Schließens kehren sie die Richtung um und schließen dann sofort das Tor.
<b>A</b>	automatisch	Ein OPEN-Impuls öffnet das Tor und es schließt nach der Pausenzeit automatisch.	Ein OPEN-Impuls während des Öffnens wird ignoriert, während der Pause startet er diese neu und während des Schließens öffnet er das Tor wieder.	Die Fotozellen zum Schließen starten die Pause neu.
<b>AP</b>	automatisch graduell	Ein OPEN-Impuls öffnet das Tor und es schließt nach der Pausenzeit automatisch.	Ein OPEN-Impuls während des Öffnens und während der Pause blockiert das Tor, während des Schließens kehrt er die Bewegungsrichtung um.	Die Fotozellen zum Schließen starten die Pause neu.
<b>b</b>	halbautomatisch "b" (die OPEN- B-Eingänge werden CLOSE)	Logik mit zwei separaten Befehlen: Impuls OPEN-A öffnet, Impuls CLOSE schließt.	Ein OPEN-A-Impuls während des Schließens öffnet, ein CLOSE-Impuls während des Öffnens schließt.	Während der Bewegung kehren die Fotozellen die Richtung um.
<b>bC</b>	Gemischte Logik (beim Öffnen "b", beim Schließen "C") (die Eingän- ge OPEN-B wer- den zu CLOSE)	Logik mit zwei separaten Befehlen: Impuls OPEN-A öffnet, Impuls CLOSE schließt.	Ein OPEN-A-Impuls während des Schließens öffnet, ein CLOSE-Impuls während des Öffnens schließt.	Während der Bewegung kehren die Fotozellen die Richtung um.
<b>C</b>	Totmannsteue- rung (die OPEN- B-Eingänge wer- den CLOSE)	Logik mit zwei separaten Befehlen: OPEN-A gedrückt gehalten öffnet, CLOSE gedrückt gehalten schließt.	Ein OPEN-A-Befehl während des Schließens öffnet, ein CLOSE-Befehl während des Öffnens schließt.	Während der Bewegung kehren die Fotozellen die Richtung um.

## SEDE - HEADQUARTERS

### FAAC S.p.A.

Via Calari, 10  
40069 Zola Predosa (BO) - ITALY  
Tel. +39 051 61724 - Fax +39 051 758518  
www.faac.it - www.faacgroup.com

## ASSISTENZA IN ITALIA

### SEDE

tel. +39 051 6172501  
www.faac.it/ita/assistenza

### MILANO

tel +39 02 66011163  
filiale.milano@faacgroup.com

### ROMA

tel +39 06 41206137  
filiale.roma@faacgroup.com

### FIRENZE

tel. +39 055 301194  
filiale.firenze@faacgroup.com

### PADOVA

tel +39 049 8700541  
filiale.padova@faacgroup.com

### TORINO

tel +39 011 6813997  
filiale.torino@faacgroup.com

## SUBSIDIARIES

### AUSTRIA

FAAC GMBH  
Salzburg - Austria  
tel. +43 662 8533950  
www.faac.at

FAAC TUBULAR MOTORS  
tel. +49 30 56796645  
faactm.info@faacgroup.com  
www.faac.at

### GERMANY

FAAC GMBH  
Freilassing - Germany  
tel. +49 8654 49810  
www.faac.de

FAAC TUBULAR MOTORS  
tel. +49 30 5679 6645  
faactm.info@faacgroup.com  
www.faac.de

### SPAIN

CLEM, S.A.U.  
S. S. de los Reyes, Madrid - Spain  
tel. +34 091 358 1110  
www.faac.

### SWITZERLAND

FAAC AG  
Altdorf - Switzerland  
tel. +41 41 8713440  
www.faac.ch

### AUSTRALIA

FAAC AUSTRALIA PTY LTD  
Homebush, Sydney - Australia  
tel. +61 2 87565644  
www.faac.com.au

### INDIA

FAAC INDIA PVT. LTD  
Noida, Delhi - India  
tel. +91 120 3934100/4199  
www.faacindia.com

### TURKEY

FAAC OTOMATİK GEÇİS SİSTEMLERİ  
SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.  
Çağlayan, Kağıthane, İstanbul - Turkey  
tel.+90 (0)212 – 3431311  
www.faac.com.tr

### BENELUX

FAAC BENELUX NV/SA  
Brugge - Belgium  
tel. +32 50 320202  
www.faacbenelux.com

FAAC TUBULAR MOTORS  
tel. +31 475 406014  
faactm.info@faacgroup.com  
www.faacbenelux.com

### IRELAND

NATIONAL AUTOMATION LIMITED  
Boyle, Co. Roscommon - Ireland  
tel. +353 071 9663893  
www.faac.ie

### MIDDLE EAST

FAAC MIDDLE EAST FZE  
Dubai Silicon Oasis free zone  
tel. +971 4 372 4187  
www.faac.ae

### UNITED KINGDOM

FAAC UK LTD.  
Basingstoke, Hampshire - UK  
tel. +44 1256 318100  
www.faac.co.uk

### CHINA

FAAC SHANGHAI  
Shanghai - China  
tel. +86 21 68182970  
www.faacgroup.cn

### NORDIC REGIONS

FAAC NORDIC AB  
Perstorp - Sweden  
tel. +46 435 779500  
www.faac.se

### U.S.A.

FAAC INTERNATIONAL INC  
Rockledge, Florida - U.S.A.  
tel. +1 904 4488952  
www.faacusa.com  
FAAC INTERNATIONAL INC  
Fullerton, California - U.S.A.  
tel. +1 714 446 9800  
www.faacusa.com

### FRANCE

FAAC FRANCE  
Saint Priest, Lyon - France  
tel. +33 4 72218700  
www.faac.fr

FAAC FRANCE - AGENCE PARIS  
Massy, Paris - France  
tel. +33 1 69191620  
www.faac.fr

FAAC FRANCE - DEPARTEMENT  
VOLETS  
Saint Denis de Pile - Bordeaux - France  
tel. +33 5 57551890  
www.faac.fr

### POLAND

FAAC POLSKA SP.ZO.O  
Warszawa - Poland  
tel. +48 22 8141422  
www.faac.pl

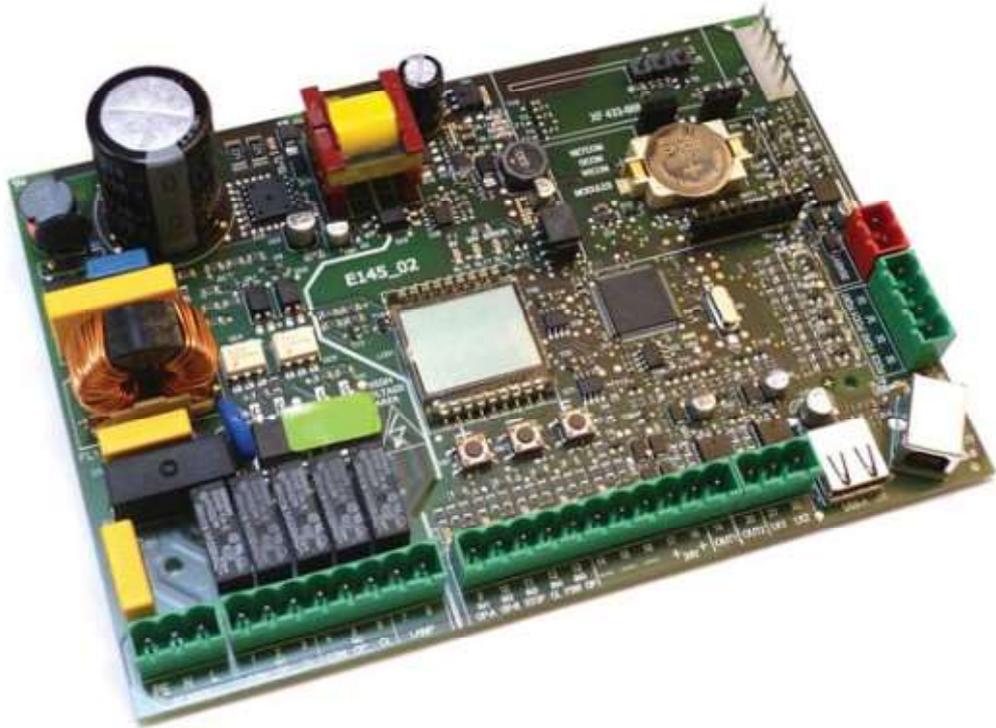
### RUSSIA

FAAC RUSSIA LLC  
Moscow - Russia  
tel. +7 495 646 24 29  
www.faac.ru

# FAAC

# **E145**

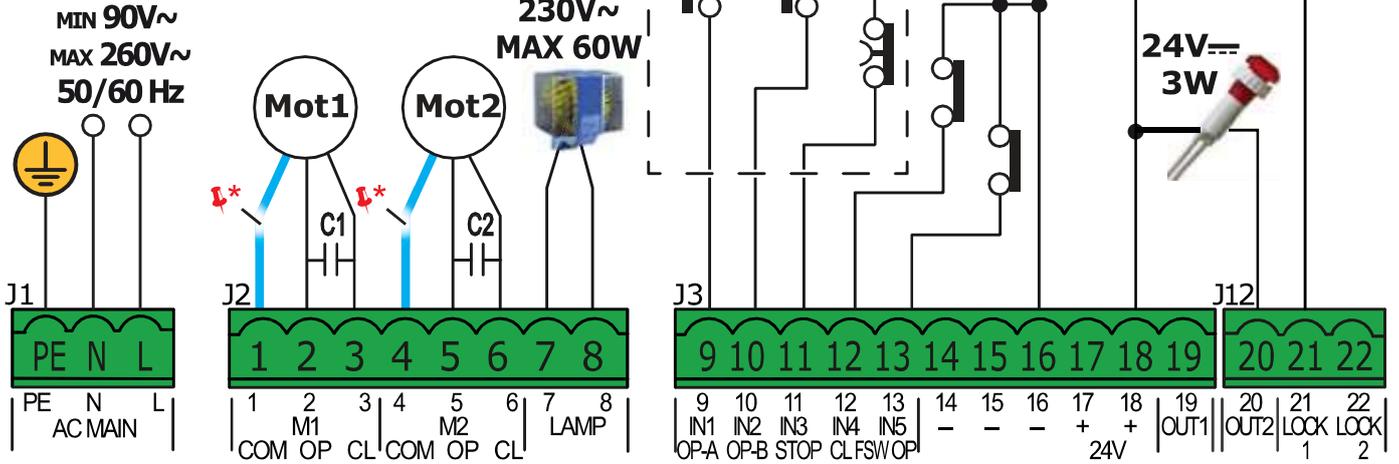
## ***Quick Guide***



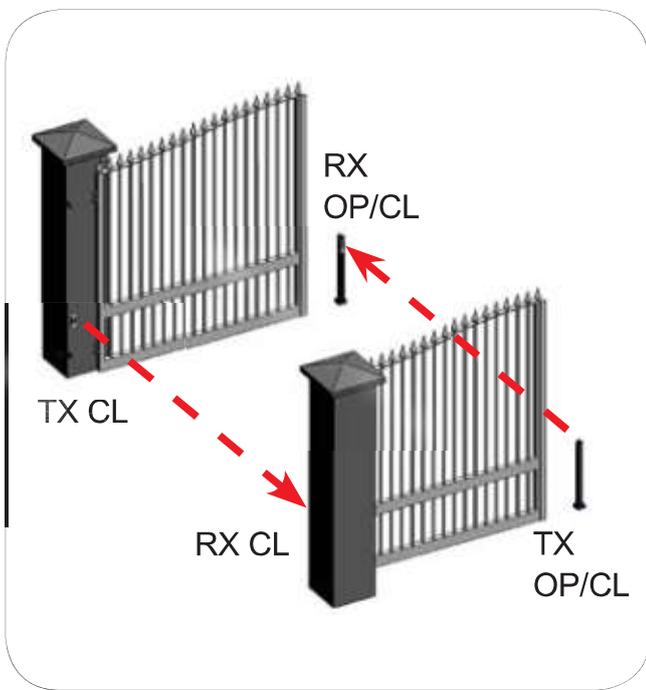
**Inserto Immagini - Pictures Collection**  
**Collection de Figure - Conjunto de Imagenes**  
**Photo Kollektion - Fotoverzameling**

**FAAC**

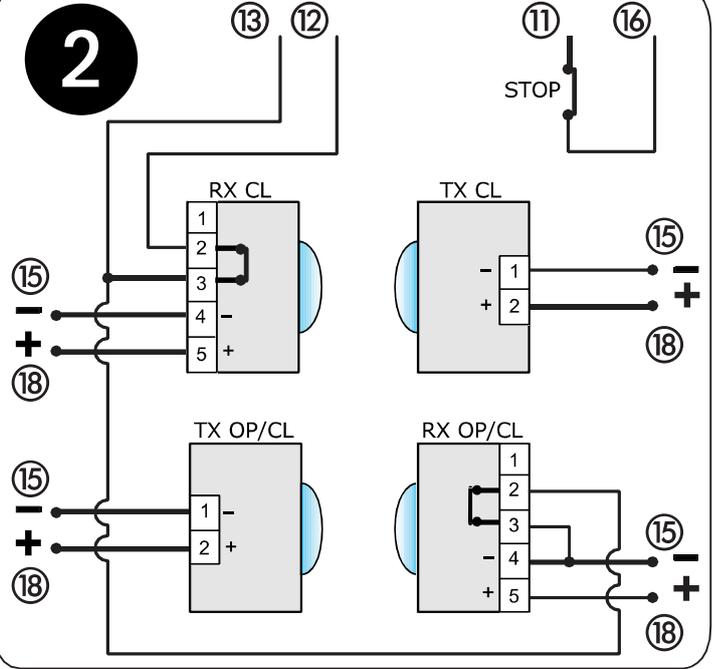
**1**



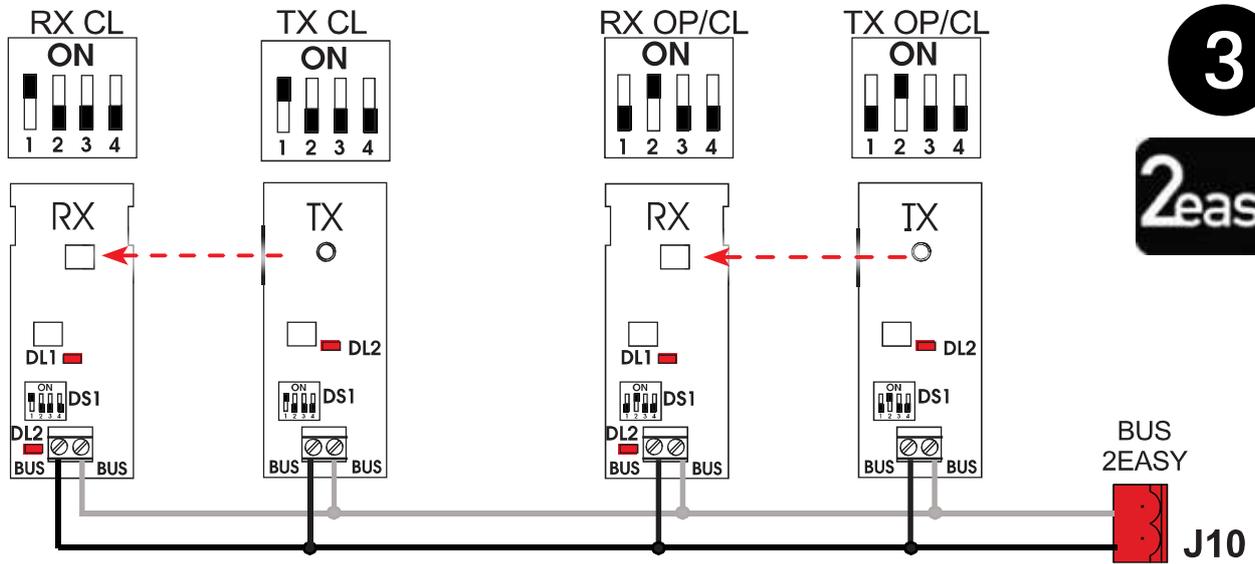
⚡\* Blu o grigio - Blue or grey - Bleu ou gris - Blau oder Grau Azul o gris - Blauw of grijs



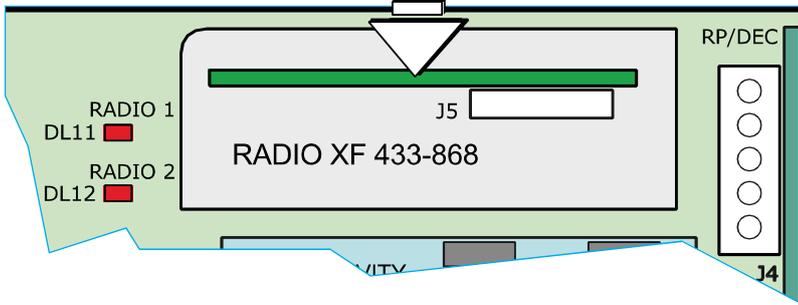
**2**



**3**



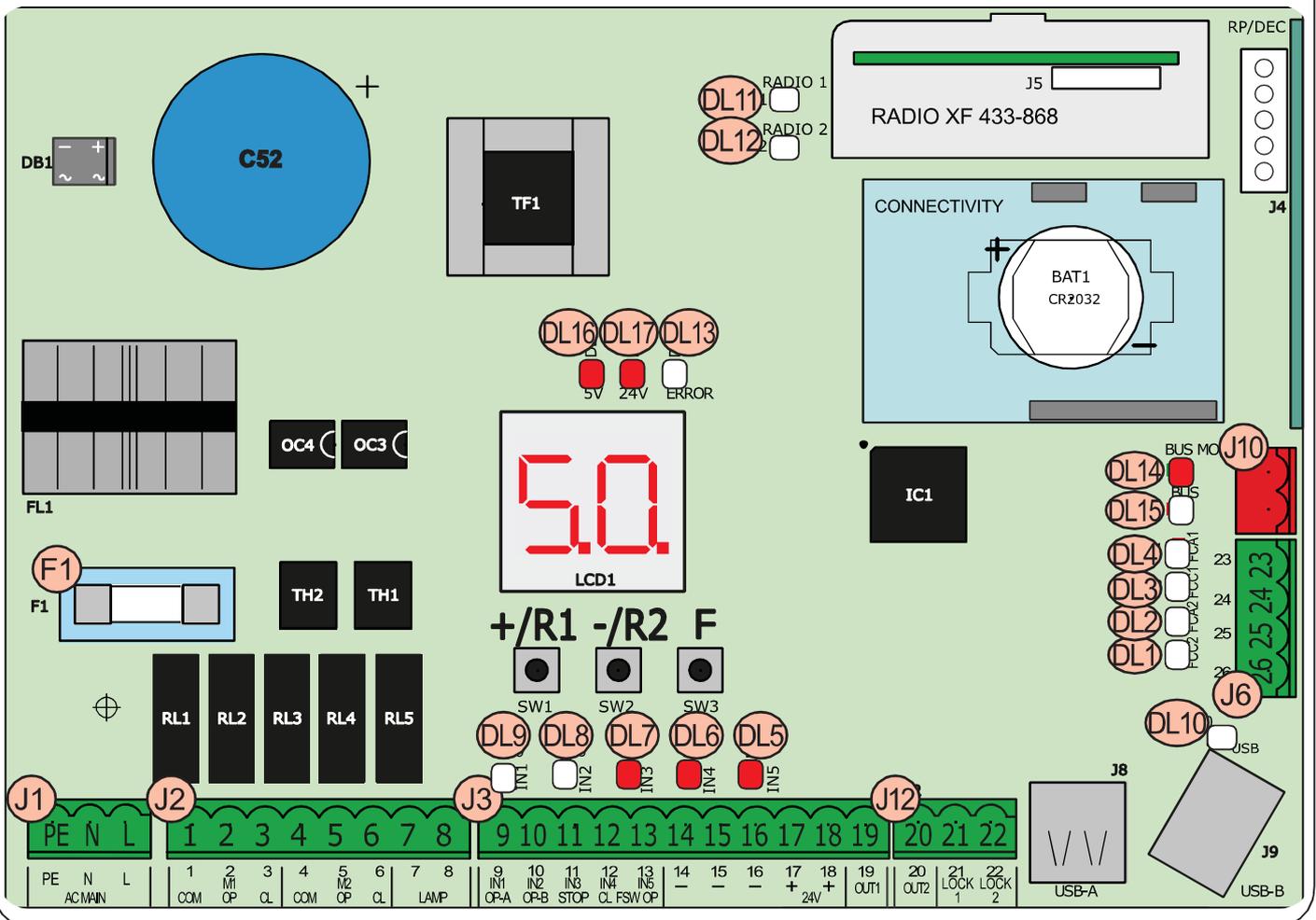
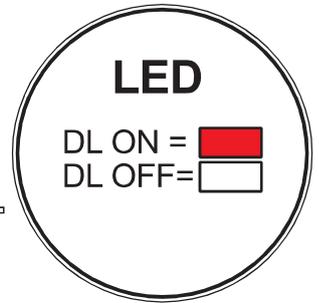
4



Con scheda non alimentata !  
 With board not powered !  
 Avec platine pas alimentée !  
 mit nicht gespeister Steuerkarte !  
 Con tarjeta no alimentada !  
 Met kaart niet gevoed!

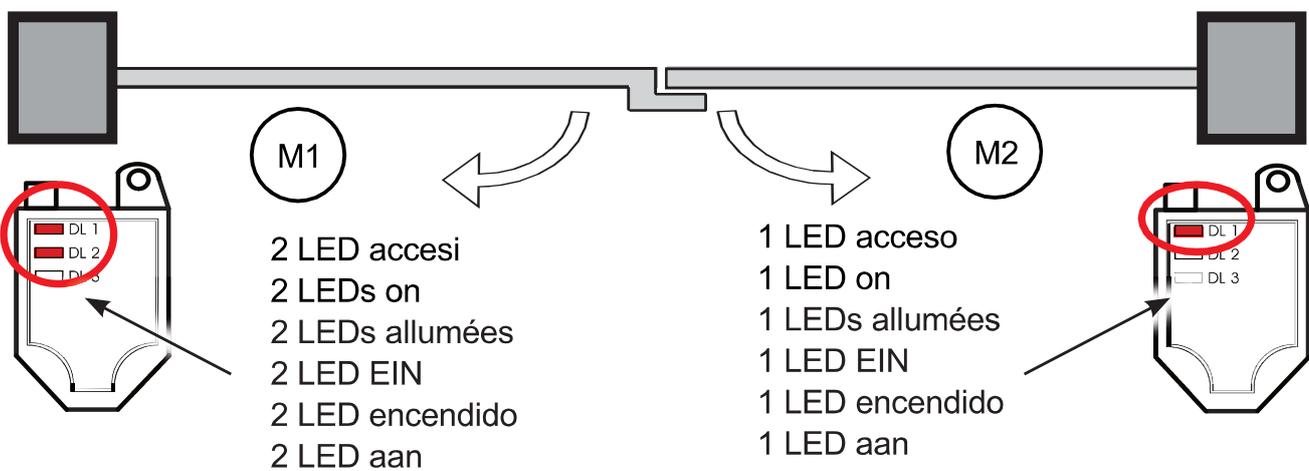
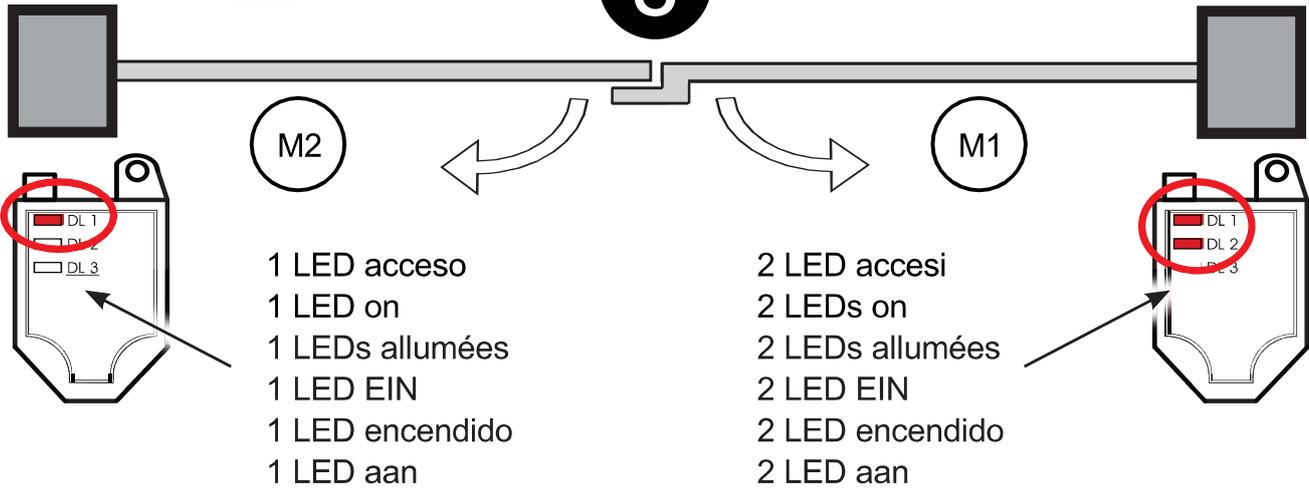
5

stato LED e DISPLAY al power-on dell'impianto tipo  
 LED and DISPLAY status at standard system power-on  
 état LED et AFFICHEUR au power-on de l'installation type  
 LED- und DISPLAY-Zustand beim Einschalten der Standardanlage  
 estado DIODO y DISPLAY al power-on de la instalación tipo  
 status LED en DISPLAY met power-on van de standaardinstallatie

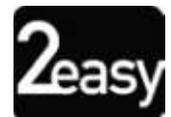
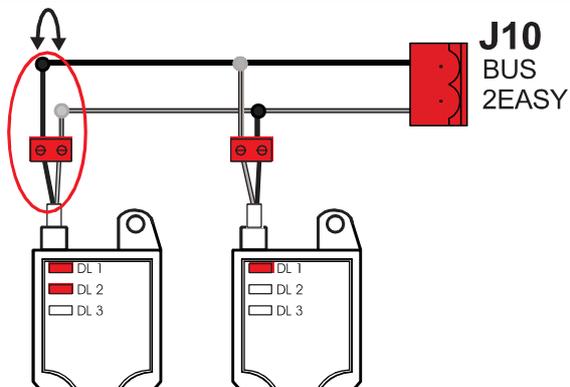


A

6



B



**Nota:** invertendo i fili dell'encoder, si ha lo scambio tra encoder associato all'anta 1 ed encoder associato all'anta 2 e viceversa.

**Note:** by inverting the encoder wires, this will switch around the encoder associated with leaf 1 and the encoder associated with leaf 2 and vice versa.

**Remarque :** en invertissant les fils de l'encoder, on obtient l'échange entre l'encoder associé au vantail 1 et l'encoder associé au vantail 2 et vice versa.

**Hinweis:** Beim Vertauschen der Encoder-Drähte werden der dem Flügel 1 und der dem Flügel 2 zugeordnete Encoder vertauscht und umgekehrt.

**Nota:** si se invierten los hilos del encoder se intercambian el encoder asociado a la hoja 1 y el encoder asociado a la hoja 2, y viceversa.

**Opmerking:** als de draden van de encoder worden omgedraaid, worden de met vleugel 1 geassocieerde encoder en de met vleugel 2 geassocieerde encoder met elkaar verwisseld, en andersom.

7

①

20" MAX

+/R1

DL11 RADIO 1

omniDEC

OPEN A (MASTER)

SLH - SLH LR

RX TX

>30 cm

②

P1 + P2 (MASTER)

5" MAX

1"

DL11 RADIO 1

OK ✓

③

2 x 2"

DL11 RADIO 1

OK ✓

lampeggio ▪ flash ▪ clignotement  
▪ Blinksignal ▪ destello ▪ knippert ▪

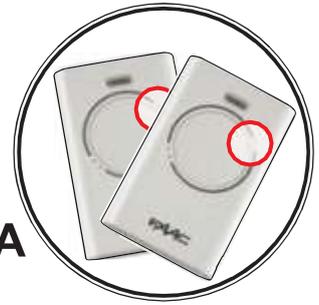
ON OFF

OPEN A OPEN B

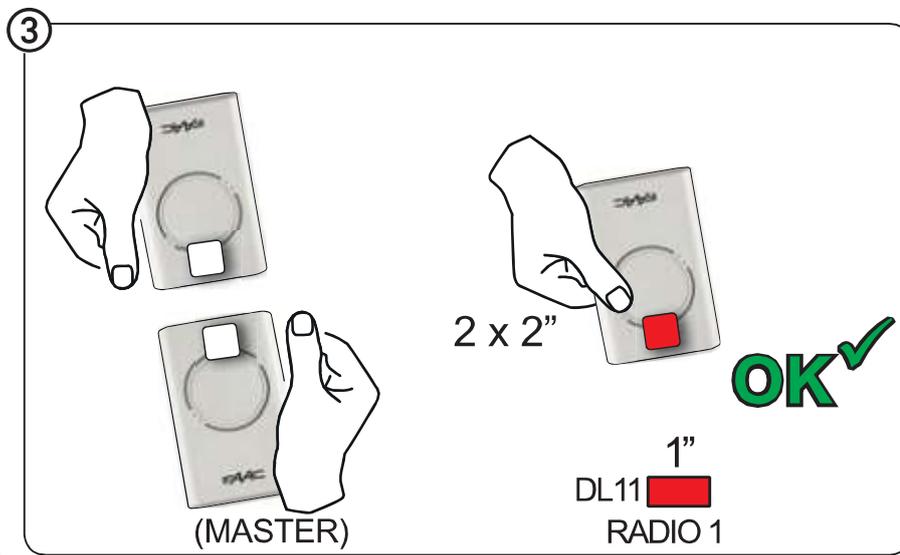
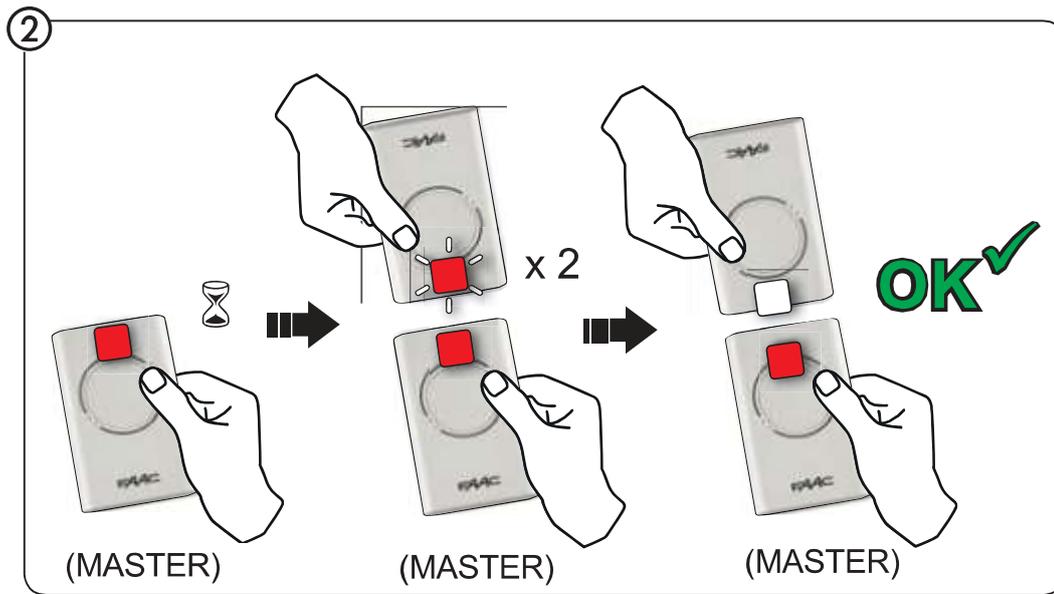
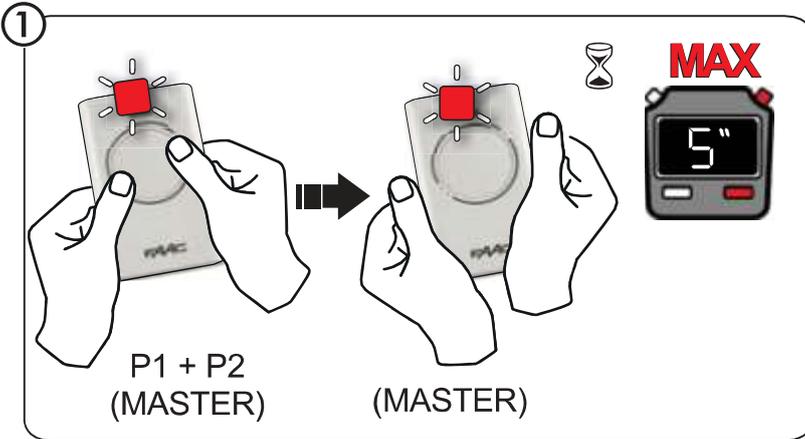
OPEN B

DL12 RADIO 2

-/R2



OPEN A



8



RC/LC



OPEN A



1

>5'

+ /R1

+ /R1

DL11  →

RADIO 1

2

TX1

TX2

DL11  →  →  →  →  →  →  →  →  → TX...

RADIO 1

OK ✓

OK ✓

MAX

20''

lampeggio ◻ flash ◻ clignotement ◻  
Blinksignal ◻ destello ◻ knipbert ◻

ON       OFF

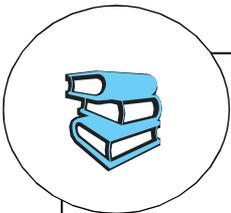
OPEN A      OPEN B

OPEN B

DL12

RADIO 2

- /R2



**[www.faac.it](http://www.faac.it)**  
**[www.faacgroup.com](http://www.faacgroup.com)**

**FAAC**

732783 - Rev.D