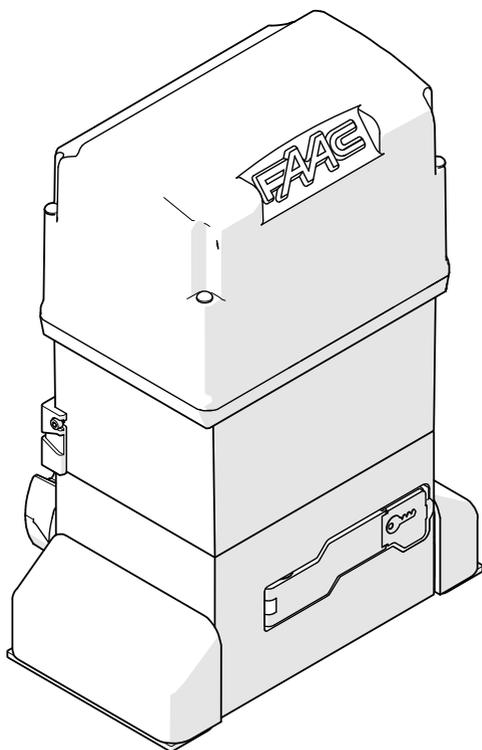


# 746 C - 844 C

IT



# FAAC



FAAC S.p.A. Soc. Unipersonale  
Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALY  
Tel. +39 051 61724 - Fax +39 051 09 57 820  
[www.faac.it](http://www.faac.it) - [www.faactechnologies.com](http://www.faactechnologies.com)

© Copyright FAAC S.p.A. dal 2024. Tutti i diritti riservati.

Nessuna parte di questo manuale può essere riprodotta, archiviata, distribuita a terzi né altrimenti copiata, in qualsiasi formato e con qualsiasi mezzo, sia esso elettronico, meccanico o tramite fotocopia, senza il preventivo consenso scritto di FAAC S.p.A.

Tutti i nomi e i marchi citati sono di proprietà dei rispettivi fabbricanti.

I clienti possono effettuare copie per esclusivo utilizzo proprio.

Questo manuale è stato pubblicato nel 2024.

<b>SOMMARIO</b>	
<b>1. INTRODUZIONE AL MANUALE ISTRUZIONI</b>	<b>2</b>
Avvertenze di sicurezza per l'installatore	2
Significato dei simboli utilizzati	2
<b>2. 746 C - 844 C</b>	<b>3</b>
2.1 Disimballo e movimentazione	3
Chiusura del foro di sfiato	3
2.2 Identificazione del prodotto	4
Segnalazioni sul prodotto	4
2.3 Utilizzo previsto	4
2.4 Limiti di utilizzo	5
2.5 Utilizzo non consentito	5
2.6 Utilizzo in emergenza	6
2.7 Funzionamento manuale	6
Sbloccare il motoriduttore	6
Ripristinare il funzionamento	6
2.8 Caratteristiche tecniche	7
Funzioni di sicurezza	8
Dati tecnici	10
Funzionamento in ambiente di esercizio a 65°C	11
2.9 Identificazione dei componenti	12
Componenti forniti	12
Componenti in fornitura separata	12
2.10 Dimensioni di ingombro	13
2.11 Impianto tipo	14
2.12 Quote d'installazione	15
<b>3. INSTALLAZIONE MECCANICA</b>	<b>16</b>
Attrezzi necessari	16
3.1 Posare la piastra di fondazione	16
3.2 Montare il motoriduttore	17
Aprire il foro di sfiato	17
3.3 Montare la cremagliera	18
Cremagliera in acciaio - Fissaggio a saldare	18
Cremagliera in acciaio - Fissaggio a vite	19
Cremagliera in nylon	20
3.4 Regolare e fissare definitivamente	21
<b>4. DOTAZIONI OPZIONALI</b>	<b>22</b>
4.1 Serratura con chiave personalizzata	22
<b>5. INSTALLAZIONE ELETTRONICA</b>	<b>23</b>
5.1 Componenti scheda E781	23
5.2 Rimuovere la copertura della scheda	24
5.3 Collegamenti	24
Dispositivi di comando	24
Alimentazione accessori	25
Fincorsa	25
Dispositivi Bus 2Easy	25
Uscite programmabili	25
Lampeggiatore	26
Modulo radio XF FDS/XF	26
Scheda radio ricevente/decodifica	26
Simply Connect/XUSB	26
Motore	26
Encoder	27
Condensatore di spunto	27
Collegamento della terra al motoriduttore	27
Alimentazione di rete	27
5.4 Montare il pressacavi	27
5.5 Montare la copertura della scheda	28
<b>6. AVVIAMENTO</b>	<b>29</b>
6.1 Fornire l'alimentazione di rete	29
6.2 Definire la direzione di marcia	29
6.3 Montare i fincorsa	29
Menu di programmazione	31
6.4 SETUP	34
6.5 Configurare movimentazioni e temporizzazioni	34
6.6 Configurare l'antischacciamento	35
<b>7. MESSA IN SERVIZIO</b>	<b>36</b>
7.1 Operazioni finali	36
Montare il carter	36
<b>8. ACCESSORI</b>	<b>37</b>
8.1 Fotocellule a relè	37
FailSafe	37
8.2 Bordi sensibili	38
FailSafe	38
8.3 STOP / STOP di sicurezza	39
FailSafe	39
8.4 Dispositivi Bus 2Easy	40
Collegamento	40
Fotocellule Bus 2Easy	40
Bordi sensibili Bus 2Easy	40
Dispositivi di comando Bus 2Easy	41
Iscrivere i dispositivi Bus 2Easy	42
Verificare i Led di Stato Bus 2Easy	42
Verificare i dispositivi Bus 2Easy	42
8.5 Lampada spia/Luce di cortesia, Semaforo, Elettroserratura	43
8.6 Sistema radio	43
Installare il modulo radio XF FDS o XF	44
Memorizzare radiocomandi XF FDS	44
Memorizzare radiocomandi SLH/SLH LR	44
Memorizzare radiocomandi LC/RC	44
Memorizzare radiocomandi DS	45
8.7 Cancellare i radiocomandi	45
<b>9. AUTOMAZIONE A DUE ANTE</b>	<b>46</b>
<b>10. DIAGNOSTICA</b>	<b>47</b>
Led di segnalazione sulla scheda	47
Versione del firmware	48
Stato dell'automazione	48
Segnalazioni da uscita programmabile	48
Visualizzare Codici di Errori, Allarmi	48

<b>11. MANUTENZIONE</b> .....	<b>50</b>
11.1 Manutenzione ordinaria .....	50
11.2 Ripristinare le condizioni di fabbrica .....	52
11.3 Programmare la richiesta di manutenzione .....	52
11.4 Contattaci .....	52
<b>12. AGGIORNAMENTO FIRMWARE DELLA SCHEDA</b> .....	<b>53</b>
12.1 UPGRADE - Caricare il nuovo FW .....	53
12.2 DOWNGRADE - Caricare un FW precedente .....	53
<b>13. ISTRUZIONI D'USO</b> .....	<b>54</b>
Comandi .....	54
Dispositivi di rilevazione .....	54
Accessori .....	54
Logiche di funzionamento .....	54
13.1 Utilizzo in emergenza .....	56
13.2 Funzionamento manuale .....	56
Sbloccare il motoriduttore .....	56
Ripristinare il funzionamento .....	56

## TABELLE

 <b>1</b> Menu di programmazione base .....	31
 <b>2</b> Menu di programmazione avanzata .....	32
 <b>3</b> Indirizzamento delle fotocellule Bus 2Easy .....	40
 <b>4</b> Indirizzamento dei bordi sensibili Bus 2Easy .....	41
 <b>5</b> Indirizzamento dei dispositivi di comando Bus 2Easy ..	41
 <b>6</b> Errori, Allarmi .....	48
 <b>7</b> Manutenzione ordinaria .....	50

## APPENDICI

 <b>1</b> Fondazione per ante di massimo peso e larghezza .....	57
--	----

## 1. INTRODUZIONE AL MANUALE ISTRUZIONI

Questo manuale fornisce le procedure corrette e le prescrizioni per l'installazione e il mantenimento di 746 C - 844 C.

In Europa l'automazione di un cancello rientra nell'ambito di applicazione della Direttiva Macchine 2006/42/EC e relative norme armonizzate. Colui che automatizza un cancello (nuovo o esistente) diventa Costruttore della Macchina. Per legge è quindi obbligatorio, tra le altre cose, svolgere la valutazione dei rischi della macchina (cancello automatizzato nel suo complesso) e adottare misure di protezione per soddisfare i requisiti essenziali di sicurezza previsti nell'Allegato I della Direttiva Macchine.

FAAC S.p.A. raccomanda sempre il completo rispetto della norma EN 12453, in particolare l'adozione dei criteri e dei dispositivi di sicurezza indicati, senza nessuna esclusione, compreso il funzionamento a uomo presente.

Questo manuale riporta riferimenti alle norme europee. L'automazione di un cancello deve avvenire nel pieno rispetto di leggi, norme e regolamenti locali del Paese in cui si effettua l'installazione.

 Se non diversamente specificato, le misure riportate nelle istruzioni sono in mm.

### AVVERTENZE DI SICUREZZA PER L'INSTALLATORE

Prima di iniziare l'installazione, leggere e rispettare il libretto "Avvertenze di sicurezza per l'installatore" fornito con il prodotto e le presenti istruzioni di installazione.

### SIGNIFICATO DEI SIMBOLI UTILIZZATI

#### NOTE E AVVERTENZE SULLE ISTRUZIONI

 **AVVERTENZA** - Dettagli e specifiche da rispettare al fine di assicurare il corretto funzionamento del sistema.

 **RICICLAGGIO e SMALTIMENTO** - I materiali di costruzione, le batterie e i componenti elettronici non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici. Devono essere consegnati ai centri autorizzati di smaltimento e riciclaggio.

 **FIGURA** Es:  1-3 rimanda a Figura 1-Particolare 3.

 **TABELLA** Es:  1 rimanda a Tabella 1.

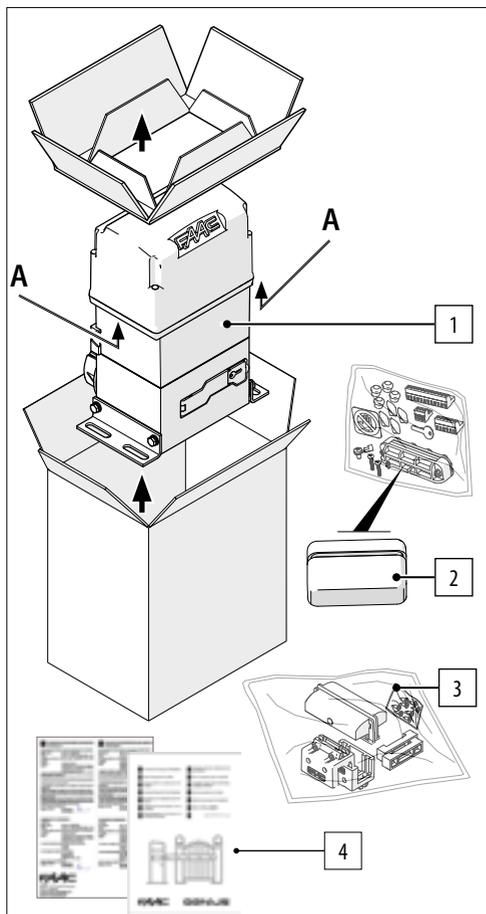
 **CAPITOLO/PARAGRAFO** Es: § 1.1 rimanda a paragrafo 1.1.

## 2. 746 C - 844 C

### 2.1 DISIMBALLO E MOVIMENTAZIONE

1. Aprire la confezione ed estrarre il contenuto.
  - Non afferrare il carter, né la scheda elettronica per sollevare il motoriduttore. Afferrare il corpo a due mani, nei punti di presa A.
2. Verificare che tutti i componenti della fornitura siano presenti e integri (vedere § Identificazione dei componenti).

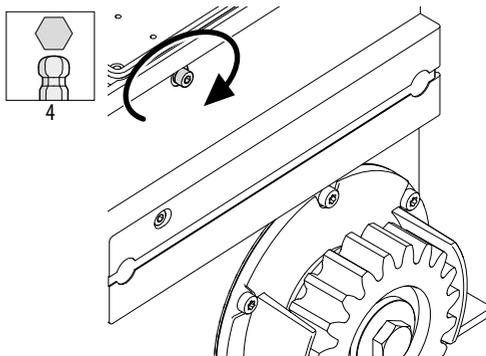
- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| 1 | Motoriduttore                         |
| 2 | Protezioni per i fissaggi e Minuteria |
| 3 | Finecorsa                             |
| 4 | Documentazione a corredo              |



### CHIUSURA DEL FORO DI SFIATO

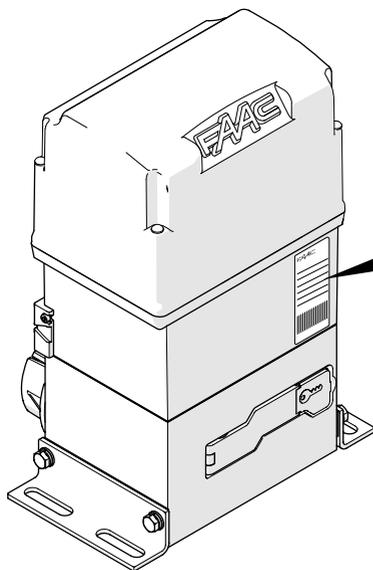
Il motoriduttore è fornito con il foro di sfiato chiuso da vite e rondella.

In qualsiasi fase di movimentazione, per evitare la fuoriuscita di olio, il foro di sfiato deve essere chiuso.



## 2.2 IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO

Il prodotto è identificato dall'etichetta.



**FAAC** **CE**  
FAAC S.p.A. Soc. Unipersonale  
 Via Galati, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA  
 Italy Made in Italy  
 Ingegneri in Italia

Cod. ....  
 Denominazione del prodotto: 746 C Z16  
 Mese/Anno di produzione: MMYT PROG  
 Numero progressivo nel mese di produzione: ..... N .....  
 Esempio: 0123 0001  
 \* REFERS TO 230 V ~ - 50Hz  
 prodotto in: gennaio 2024      progressivo: 0001  
 Cod. ... MMYT PROG      NUMERO IDENTIFICATIVO



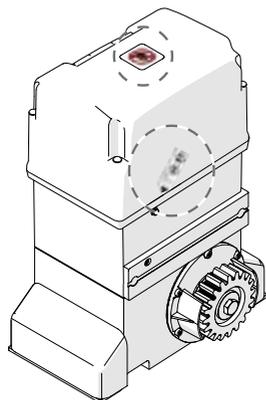
### SEGNALAZIONI SUL PRODOTTO



Adesivo presente sul carter. Segnala la vite del foro di sfriato che va rimossa prima dell'avviamento.



Adesivo che deve essere apposto sul carter dall'installatore. Segnala il rischio di intrappolamento delle dita/mani, causato dalla rotazione del pignone.



### 2.3 UTILIZZO PREVISTO

I motoriduttori FAAC serie 746 C - 844 C sono progettati per azionare cancelli scorrevoli ad azionamento motorizzato con movimento orizzontale, destinati all'installazione in aree raggiungibili da persone e le cui finalità di impiego principali consistono nel fornire accesso sicuro a merci, veicoli e persone in edifici industriali, commerciali o residenziali.

Deve essere installato un solo motoriduttore per ogni anta. L'installazione richiede la specifica piastra di fondazione (in fornitura separata), murata in un plinto. Il movimento deve essere trasmesso dal pignone al cancello mediante cremagliera (in fornitura separata). Per muovere il cancello manualmente, attenersi alle istruzioni § Funzionamento manuale.

Qualsiasi altro utilizzo non espressamente indicato è vietato e potrebbe pregiudicare l'integrità del prodotto e/o rappresentare fonte di pericolo.

## 2.4 LIMITI DI UTILIZZO

La forza massima di movimentazione manuale dell'anta lungo tutta la corsa deve essere 225 N in aree residenziali e 260 N in aree industriali/commerciali.

La forza massima necessaria per iniziare il movimento deve essere inferiore alla forza di spinta massima allo spunto dell'operatore indicata nei dati tecnici.

L'anta deve rientrare nei limiti di dimensioni, peso e frequenza d'utilizzo indicati nei dati tecnici.

La presenza di fenomeni ambientali, anche occasionali, come ghiaccio, neve, forte vento, potrebbe compromettere il corretto funzionamento dell'automazione e l'integrità dei componenti e diventare potenziale fonte di pericolo (si veda § Utilizzo in emergenza).

746 C - 844 C non è progettato come sistema di protezione contro l'intrusione.

In presenza di una porta pedonale integrata nell'anta del cancello, il movimento motorizzato deve essere impedito quando la porta pedonale non è in posizione sicura.

L'installazione deve essere visibile nelle ore diurne e notturne. In caso contrario, occorre predisporre adeguate soluzioni per rendere visibili gli elementi fissi e mobili.

La realizzazione dell'automazione richiede l'installazione dei dispositivi di sicurezza necessari, individuati dall'installatore mediante una corretta valutazione dei rischi sul sito di installazione.

## 2.5 UTILIZZO NON CONSENTITO

- È vietato un impiego diverso dall'utilizzo previsto.
- È vietato installare l'automazione al di fuori dei limiti prescritti dai Dati tecnici e dai Requisiti installativi meccanici ed elettrici.
- È vietato utilizzare 746 C - 844 C in una configurazione costruttiva diversa da quella prevista da FAAC S.p.A.
- È vietato modificare qualsiasi componente del prodotto.
- È vietato installare l'automazione sulle vie di fuga.
- È vietato installare l'automazione per realizzare porte per la protezione al fumo e/o al fuoco (porte tagliafuoco).
- È vietato installare l'automazione in luoghi a rischio di esplosione e/o incendio: la presenza di gas o fumi infiammabili costituisce un grave pericolo per la sicurezza (il prodotto non è certificato ai sensi della direttiva ATEX).
- È vietato alimentare l'impianto con fonti di energia diverse da quelle prescritte.
- È vietato integrare sistemi e/o attrezzature commerciali non previsti, o utilizzarli per usi non

- consentiti dai rispettivi fabbricanti.
- Non esporre il motoriduttore a getti d'acqua diretti di qualsiasi tipo e dimensione.
- Non esporre il motoriduttore ad agenti chimici o ambientali aggressivi.
- È vietato utilizzare e/o installare accessori che non siano stati espressamente approvati da FAAC S.p.A.
- È vietato utilizzare l'automazione prima di aver effettuato la messa in servizio.
- È vietato utilizzare l'automazione in presenza di guasti/manomissioni che potrebbero compromettere la sicurezza.
- È vietato utilizzare l'automazione con le protezioni mobili e/o fisse manomesse o rimosse.
- Non utilizzare l'automazione quando l'area d'azione non è libera da persone, animali, oggetti.
- Non transitare e/o sostare nell'area d'azione dell'automazione durante il movimento.
- Non opporsi al movimento dell'automazione.
- Non arrampicarsi, aggrapparsi all'anta o farsi trascinare. Non salire sul motoriduttore.
- Non consentire ai bambini di avvicinarsi o giocare in prossimità dell'area d'azione dell'automazione.
- Non consentire l'utilizzo dei dispositivi di comando a chiunque non espressamente autorizzato e istruito.
- Non consentire l'utilizzo dei dispositivi di comando a bambini o persone con ridotte capacità psicofisiche, se non sotto la supervisione di un adulto responsabile della loro sicurezza.
- Durante la movimentazione manuale, accompagnare lentamente l'anta per tutta la corsa, non lanciare l'anta in corsa libera.

## 2.6 UTILIZZO IN EMERGENZA

In qualunque situazione di anomalia, emergenza o avaria, interrompere l'alimentazione elettrica dell'automazione. Se sussistono le condizioni per una movimentazione manuale dell'anta in sicurezza, utilizzare il FUNZIONAMENTO MANUALE, altrimenti mantenere l'automazione fuori servizio fino al ripristino/riparazione.

In caso di avaria, il ripristino/riparazione dell'automazione deve essere effettuato esclusivamente dall'installatore/manutentore.

## 2.7 FUNZIONAMENTO MANUALE

Per azionare manualmente l'anta è necessario sbloccare il motoriduttore mediante la leva con chiave.

### SBLOCCARE IL MOTORIDUTTORE

1. Aprire il coperchio della serratura.
2. Inserire la chiave e girarla 90° in senso orario.
3. Aprire a 90° la leva di sblocco.

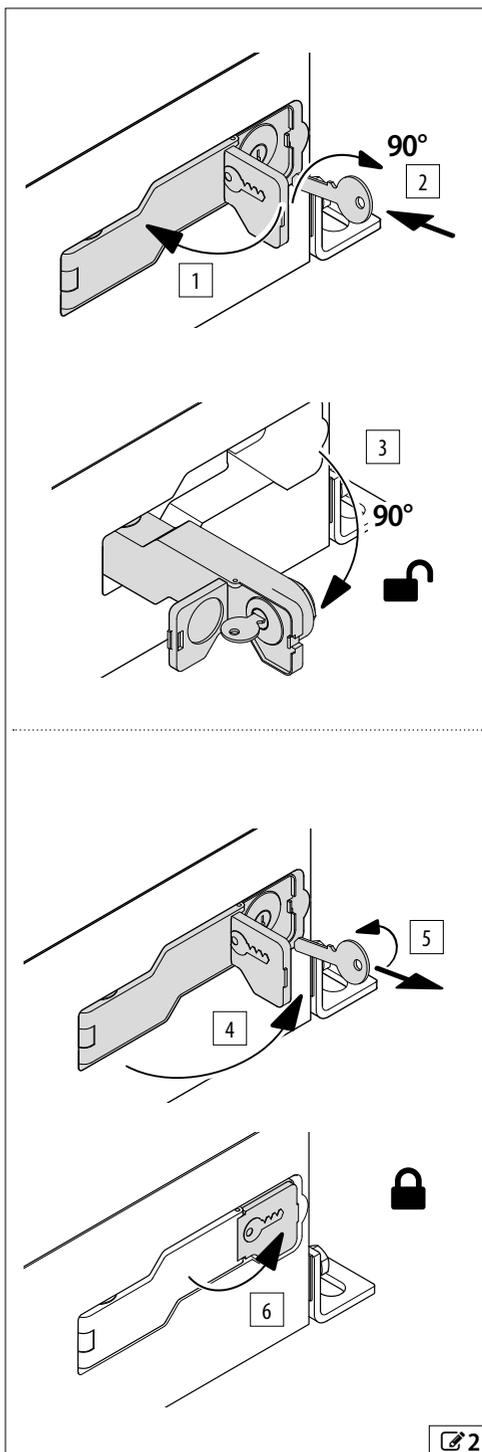


### RIPRISTINARE IL FUNZIONAMENTO

4. Chiudere la leva di sblocco.
5. Girare la chiave in verticale ed estrarla.
6. Chiudere il coperchio della serratura.



Muovere manualmente l'anta per verificare l'ingranamento meccanico.



## 2.8 CARATTERISTICHE TECNICHE

Il prodotto è un motoriduttore elettromeccanico, fornito con scheda elettronica a bordo E781 e pignone per cremagliera.

### VERSIONI

Le versioni si distinguono in base al motore e condensatore, al pignone (Z16 o Z20) e all'alimentazione 230V/115V:

- 746 C Z16, 746 C Z20, 844 C Z16, 844 C Z16 115V

### SISTEMA IRREVERSIBILE

Per il funzionamento manuale, è necessario sbloccare il motoriduttore mediante la leva con chiave.

### LUBRIFICAZIONE A BAGNO D'OLIO

La lubrificazione a bagno d'olio consente di ottenere alti livelli di silenziosità e dissipazione del calore, riduzione dell'usura ed elevata frequenza di utilizzo.

### FINECORSA MAGNETICI IN APERTURA/CHIUSURA

I finecorsa magnetici hanno un'elevata affidabilità, dovuta all'assenza di parti meccaniche in movimento e di microinterruttori.

### ■ SCHEDA ELETTRONICA E781

La scheda elettronica è dotata di display e pulsanti di programmazione e corredata di copertura plastica di protezione.

Le funzioni di sicurezza a protezione del bordo primario secondo EN 12453, sono descritte al paragrafo dedicato.

### ENCODER MAGNETICO

L'encoder ad alta risoluzione determina la posizione dell'anta e la velocità di spostamento.

### TIMEOUT

Il tempo massimo di azionamento è definito dalla scheda in funzione della corsa rilevata.

### VELOCITÀ REGOLABILE

La programmazione consente di impostare la velocità.

### RILEVAMENTO OSTACOLO CON SENSIBILITÀ REGOLABILE

L'encoder agevola la rilevazione di un ostacolo in apertura o in chiusura.

### LIMITAZIONE DELLA FORZA e VELOCITÀ e RALLENTAMENTI A FINECORSA

Queste regolazioni elettroniche agevolano il rispetto dei limiti delle forze d'impatto indicati dalle normative vigenti. Il rallentamento elettronico regolabile in prossimità delle posizioni di aperto e chiuso, limita le forze inerziali e riduce le vibrazioni del cancello durante l'arresto.

### PROGRAMMAZIONE DA SCHEDA

La programmazione da scheda avviene mediante display e pulsanti dedicati e dispone di un menu BASE e uno AVANZATO.

### 2 USCITE PROGRAMMABILI

#### DIAGNOSTICA

Mediante Led e display.

#### COMANDI FORZATI

La scheda elettronica dispone di ingressi per dispositivi di comando di apertura/chiusura forzata. Durante le movimentazioni a comando forzato le fotocellule e i dispositivi di sicurezza non intervengono.

#### BORDI SENSIBILI

È possibile collegare bordi sensibili a contatto NC o resistivi 8.2 kΩ.

#### CONFIGURAZIONE A 2 ANTE

È possibile installare 2 automazioni con movimento sincrono contrapposto.

#### Bus 2Easy

È possibile collegare i dispositivi FAAC Bus 2Easy (fotocellule, bordi sensibili e dispositivi di comando).

#### SISTEMA RADIO

La scheda elettronica è provvista di un sistema di decodifica bicanale integrato, che richiede di installare un modulo radio, XF FDS o XF a scelta, permettendo di memorizzare radiocomandi FAAC di diverse tipologie. In aggiunta, è disponibile il connettore per schede radio/decodifica FAAC a innesto rapido (5 pin).

#### Simply Connect

Questa piattaforma cloud consente la comunicazione remota con l'automazione e include opzioni di programmazione aggiuntive. Simply Connect richiede un modulo di connettività (ACCESSORIO) da innestare sulla scheda elettronica.

#### XUSB

Questo modulo a innesto (ACCESSORIO), consente di caricare il FW della scheda mediante un dispositivo di memoria USB.

**FUNZIONI DI SICUREZZA**

**ITALIANO**

Istruzioni originali

■ **Definizione dei livelli minimi di protezione del bordo primario (EN 12453)**

TIPO DI ATTIVAZIONE	TIPOLOGIA DI USO		
	Utenti addestrati e improbabile presenza di pubblico	Utenti addestrati e probabile presenza di pubblico	Utenti non addestrati
Modo di funzionamento a uomo presente	<b>A</b>	<b>B</b>	non ammesso
Attivazione a impulsi in vista dell'automazione	<b>C / E</b>	<b>C / E</b>	<b>(C + D) / E</b>
Attivazione a impulsi non in vista dell'automazione	<b>C / E</b>	<b>(C + D) / E</b>	<b>(C + D) / E</b>
Modo di funzionamento automatico	<b>(C + D) / E</b>	<b>(C + D) / E</b>	<b>(C + D) / E</b>

- A** Modo di funzionamento a uomo presente con comando senza autotenuta
- B** Modo di funzionamento a uomo presente con comando senza autotenuta dotato di un interruttore a chiave o similare
- C** Limitazione delle forze, sia mediante dispositivi di limitazione della forza, sia mediante dispositivi di protezione sensibili
- D** Dispositivo supplementare per ridurre la probabilità di contatto di una persona o un ostacolo con l'anta mobile utilizzato in combinazione con la limitazione delle forze (C)
- E** Dispositivo di protezione sensibile per il rilevamento della presenza, progettato e installato in modo che una persona non possa essere toccata dall'anta in movimento

■ Funzioni di sicurezza di E781

Ingressi	Programmazioni	Funzioni	Tipo di protezione secondo EN 12453	Performance level del dispositivo	Performance level E781
OP_H CL_H	S <sub>0</sub> , S <sub>c</sub>	Comando a uomo presente senza autotenuta	A o B	–	PI c Categoria 2
FSW OP FSW CL	Failsafe abilitato su OUT1/OUT2 IF = 1/2/3 o1 / o2 = 01	Prevenzione dal contatto mediante dispositivi di rilevamento presenza (ESPE)	E	PI c Categoria 2	PI c Categoria 2
	Failsafe abilitato su OUT1/OUT2 IF = 1/2/3 o1 / o2 = 01 Ph = no, oP = y	Limitazione della forza mediante bordi sensibili con contatto NC (PSPE)	C		
EDOP+ EDOP - EDCL+ EDCL -	OE, CE = 1r/2r/3r/4r  OE, CE = nc	Limitazione della forza mediante bordi sensibili resistivi 8.2 kΩ (PSPE)	C	PI c Categoria 2	PI c Categoria 2
	Failsafe abilitato su OUT1/OUT2 3F = 1/2/3 o1 / o2 = 01	Limitazione della forza mediante bordi sensibili con contatto NC e ingresso TEST (PSPE)			
STOP	Failsafe=abilitato su OUT1/OUT2 2F = 1 o1 / o2 = 01	STOP di sicurezza per porta pedonale integrata nell'anta scorrevole oppure Prevenzione dal contatto mediante dispositivi di rilevamento presenza (ESPE)	E	–	PI c Categoria 2
Encoder	EC = 01/02/03 FO, S <sub>0</sub> , S <sub>c</sub> , r <sub>0</sub> , r <sub>c</sub> , dS	Limitazione intrinseca della forza	C	–	PI c Categoria 2
BUS 2easy	Bordi sensibili BUS 2easy	Limitazione della forza mediante bordi sensibili BUS 2easy (PSPE)	C	PI c Categoria 2	PI c Categoria 2

■ Funzioni supplementari di protezione

Ingressi	Programmazioni	Funzioni	Tipo di protezione secondo EN 12453	Performance level del dispositivo	Performance level E781
FSW OP FSW CL	Failsafe abilitato su OUT1/OUT2 IF = 1/2/3 o1 / o2 = 01 oppure Controllo periodico a intervallo minimo di 6 mesi	Dispositivi supplementari per ridurre la probabilità di contatto	D	–	–
Bus 2EASY	Fotocellule BUS 2easy	Dispositivi supplementari per ridurre la probabilità di contatto	D	–	–

## DATI TECNICI

	<b>746 C Z16</b> dati riferiti a 230 V~ @50 Hz	<b>746 C Z20</b> dati riferiti a 230 V~ @50 Hz
Tensione di alimentazione di rete	220 - 240 V~ @50/60 Hz	220 - 240 V~ @50/60 Hz
Potenza max	300 W	300 W
Pignone	Z16 Modulo 4	Z20 Modulo 4
Forza max di spinta allo spunto	466 N	372 N
Forza max di spinta	830 N	665 N
Peso max anta	600 kg	400 kg
Velocità max dell'anta	9.6 m/min	12 m/min
Larghezza max anta	40 m	50 m
Spazio di arresto	30 mm	30 mm
Tipo di utilizzo	Industriale/Commerciale/Residenziale	Industriale/Commerciale/Residenziale
Frequenza di utilizzo	Utilizzo continuo	Utilizzo continuo
Grado di protezione	IP44	IP44
Temperatura dell'ambiente di esercizio	-20 °C - +55 °C	-20 °C - +55 °C
Condensatore di spunto	12.5 µF	12.5 µF
Termoprotezione	120 °C autoripristinante	120 °C autoripristinante
Peso motoriduttore	16.2 kg	16.5 kg
Olio	di fornitura FAAC	di fornitura FAAC

	<b>844 C Z16</b> dati riferiti a 230 V~ @50 Hz	<b>844 C Z16 115 V</b> dati riferiti a 115 V~ @60 Hz
Tensione di alimentazione di rete	220 - 240 V~ @50/60 Hz	110 - 120 V~ @50/60 Hz
Potenza max	500 W	800 W
Pignone	Z16 Modulo 4	Z16 Modulo 4
Forza max di spinta allo spunto	606 N	619 N
Forza max di spinta	1300 N	1275 N
Peso max anta	1800 kg	1800 kg
Velocità max dell'anta	9.6 m/min	11.7 m/min
Larghezza max anta	40 m	40 m
Spazio di arresto	30 mm	30 mm
Tipo di utilizzo	Industriale/Commerciale/Residenziale	Industriale/Commerciale/Residenziale
Frequenza di utilizzo	Utilizzo continuo	Utilizzo continuo
Grado di protezione	IP44	IP44
Temperatura dell'ambiente di esercizio	-20 °C - +55 °C	-20 °C - +55 °C
Condensatore di spunto	18 µF	70 µF
Termoprotezione	120 °C autoripristinante	120 °C autoripristinante
Peso motoriduttore	16.9 kg	16.9 kg
Olio	di fornitura FAAC	di fornitura FAAC

**FUNZIONAMENTO IN AMBIENTE DI ESERCIZIO A 65°C**

746 C - 844 C in versione a 230 V, può funzionare a temperature da 55 a 65 °C alle seguenti condizioni.

	<b>746 CZ16/844 CZ16</b>	<b>746 CZ20</b>
<b>Frequenza di utilizzo</b>	28 cicli/h*	36 cicli/h*
<b>Carico massimo sugli accessori, inclusi accessori Bus 2Easy</b>	400 mA (anziché 500 mA)	400 mA (anziché 500 mA)

\* I cicli/ora sono riferiti a un'anta di peso massimo e di 5 m di larghezza.

## 2.9 IDENTIFICAZIONE DEI COMPONENTI

### COMPONENTI FORNITI

#### Motoriduttore

- 1 Carter
- 2 Scheda elettronica E781 con copertura di protezione
- 3 Condensatore di spunto (all'interno del semicorpo)
- 4 Sensore di finecorsa
- 5 Pignone (Z16/Z20 Modulo 4) con protezione salva mano
- 6 Encoder
- 7 Tappo di carico olio
- 8 Messa a terra
- 9 Corpo del motoriduttore
- 10 Leva di sblocco con chiave
- 11 Staffe di fissaggio

#### Minuteria

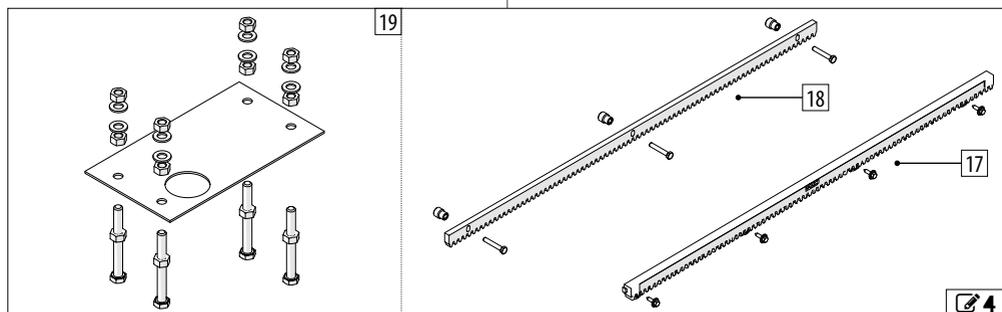
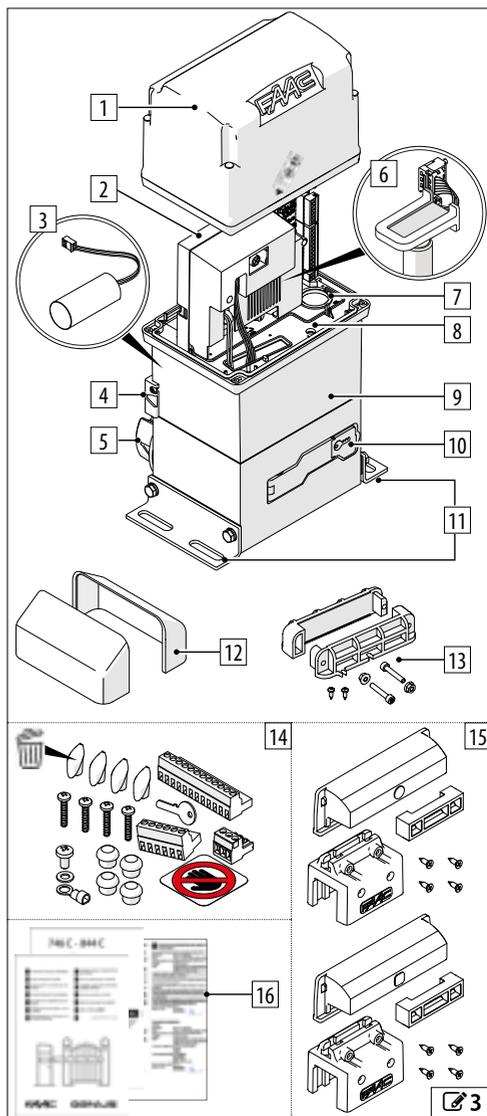
- 12 Protezioni per i fissaggi del motoriduttore
- 13 Pressacavi da montare nel vano cavi
- 14 Viti e copriviti per il carter, morsettiere, capocorda per cavo di messa a terra, adesivo di segnalazione rischio, chiave di sblocco
- 15 Finecorsa magnetici in chiusura e in apertura
- 16 Documentazione a corredo (cartacea e online)

### COMPONENTI IN FORNITURA SEPARATA

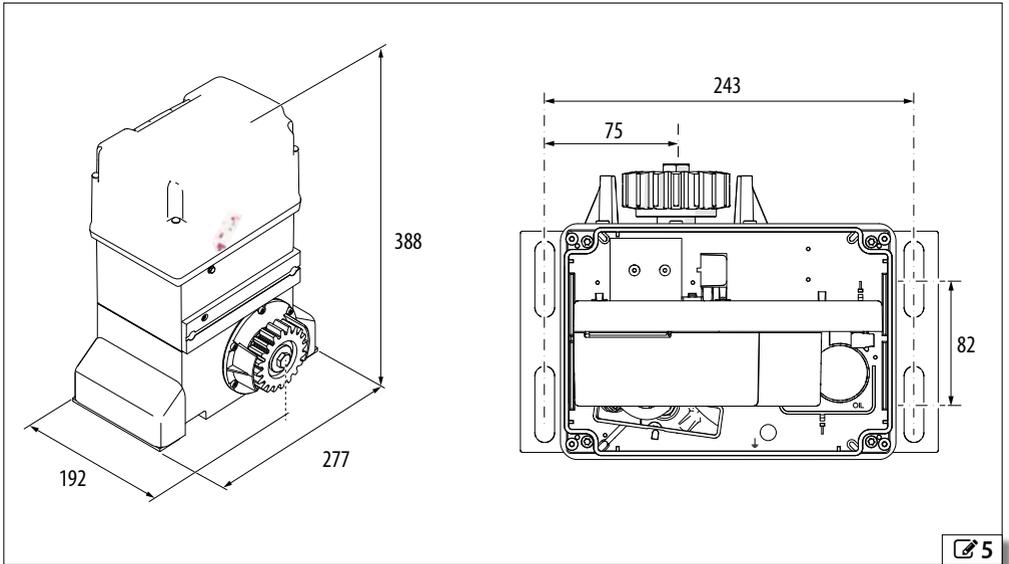
L'installazione richiede i seguenti componenti FAAC.

- 17 Cremagliera in nylon con viteria (per ante di peso max 400 kg)
- 18 e Kit viti autofilettanti / Cremagliera in acciaio con distanziali (per ante di peso superiore a 400 kg)
- 19 Piastra di fondazione con viteria

Cartello di "PERICOLO MOVIMENTAZIONE AUTOMATICA"



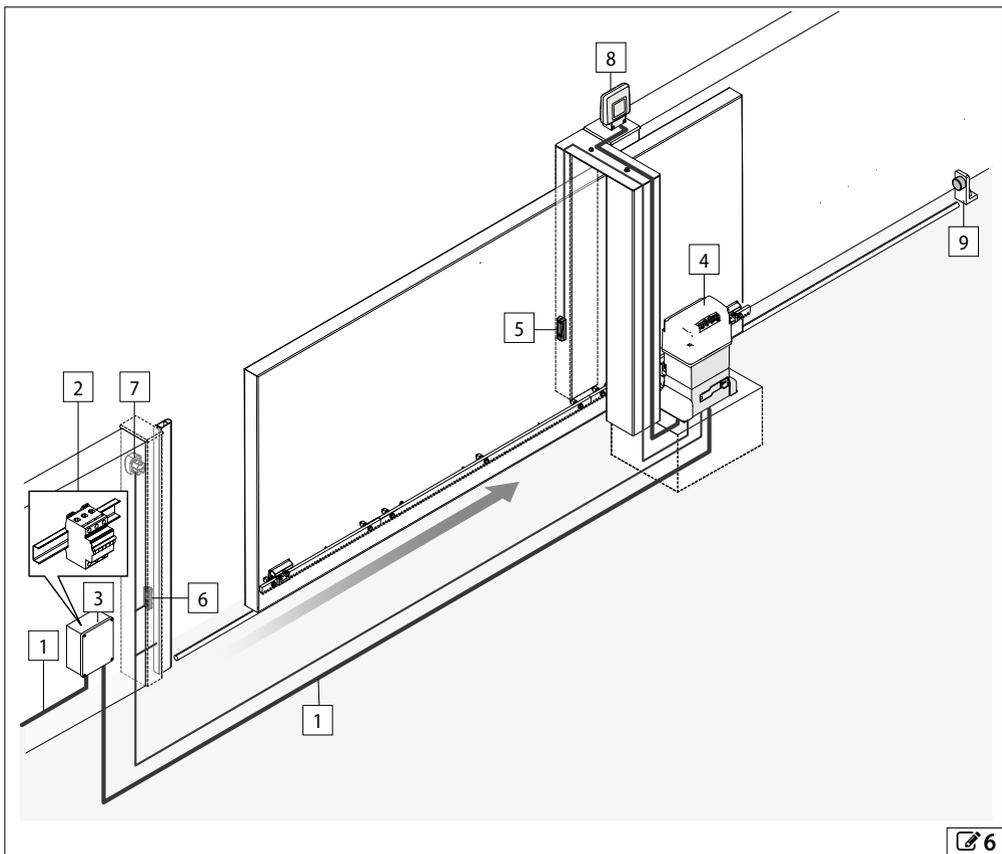
## 2.10 DIMENSIONI DI INGOMBRO



## 2.11 IMPIANTO TIPO

L'impianto tipo è una rappresentazione puramente esemplificativa e non esaustiva.

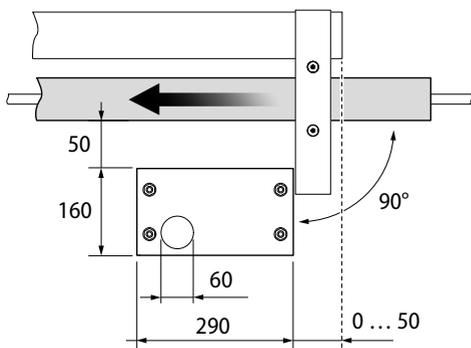
1	Alimentazione di rete	3G 1.5 mm <sup>2</sup> (max 2.5 mm <sup>2</sup> )
2	Interruttore magnetotermico e differenziale	
3	Scatola di derivazione	
4	Motoriduttore	
5	TX fotocellula	
6	RX fotocellula	
7	Pulsante a chiave	
8	Lampeggiatore	
9	Battuta meccanica	



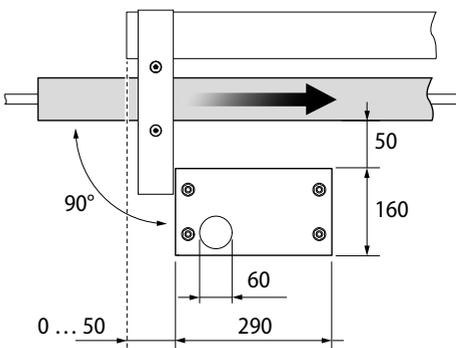
2.12 QUOTE D'INSTALLAZIONE

■ PIASTRA DI FONDAZIONE

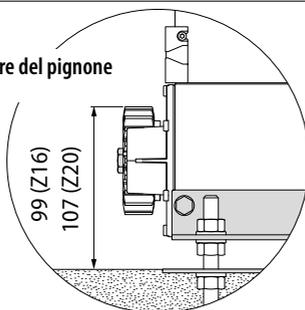
Apertura verso sinistra



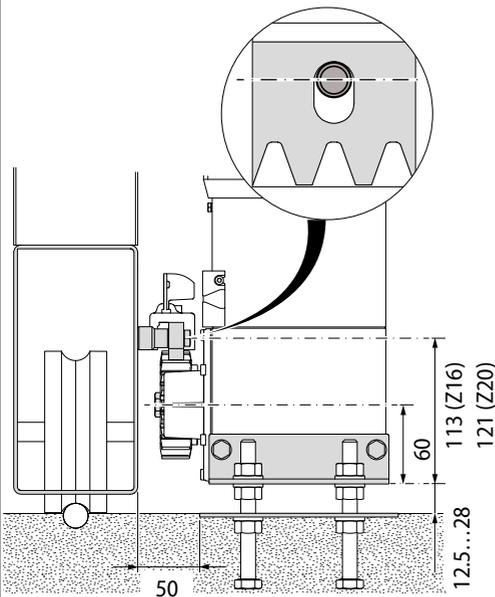
Apertura verso destra



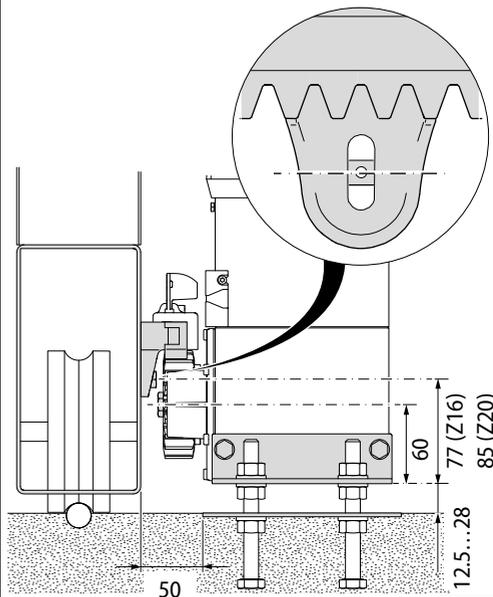
Altezza da terra del bordo superiore del pignone



■ Cremagliera in acciaio



■ Cremagliera in nylon



## 3. INSTALLAZIONE MECCANICA

### ATTREZZI NECESSARI

Gli attrezzi previsti sono di seguito indicati.

 7-19	Chiave esagonale	 3, 8	Cacciavite a croce
	Livella		Flessibile
	Morsetto a vite		Saldatrice (per cremagliera in acciaio a saldare)
 5, 6, 5	Punta da trapano per metallo	 M8	Maschiatore (per cremagliera in acciaio ad avvitare)

REGOLAZIONE di COPPIA - rispettare la coppia di serraggio, se indicata in figura. Es.: Chiave esagonale 7, regolata a 2.5 Nm

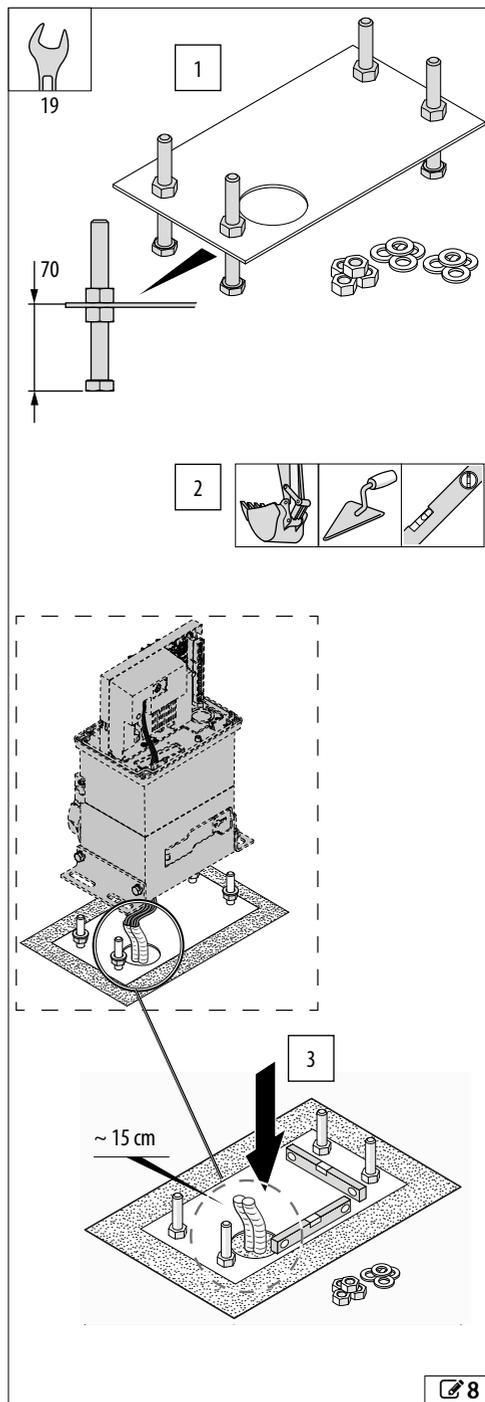


### 3.1 POSARE LA PIASTRA DI FONDAZIONE

Il prodotto deve essere installato con la piastra di fondazione.

**i** Prima di procedere devono essere predisposti i tubi passacavi.

1. Assemblare la piastra di fondazione.
2. Eseguire lo scavo nel terreno.
  - Fare fuoriuscire i tubi per i cavi elettrici per circa 15 cm, nella corretta posizione rispetto al motoriduttore e riempire con calcestruzzo.
3. Immergere la piastra al centro della fondazione, lasciando scoperta la superficie.
  - Pulire dal calcestruzzo la superficie e i dadi con rondelle, per consentire successive regolazioni.
  - Controllare l'orizzontalità della piastra con una livella a bolla.
4. Attendere il consolidamento del calcestruzzo.



### 3.2 MONTARE IL MOTORIDUTTORE

1. Verificare che il calcestruzzo del plinto sia consolidato, poi regolare tutti i dadi di appoggio all'altezza indicata in figura (H).
2. Inserire le rondelle sui dadi. Rimuovere il carter del motoriduttore. Posare il motoriduttore in corrispondenza dei 4 fissaggi.
  - I cavi elettrici devono essere introdotti attraverso il foro sul fondo e fuoriuscire per circa 70 cm.

**i** Fare attenzione a non danneggiare i tubi dei cavi elettrici.

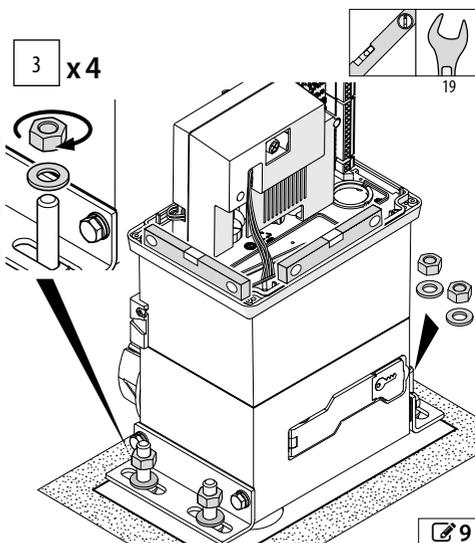
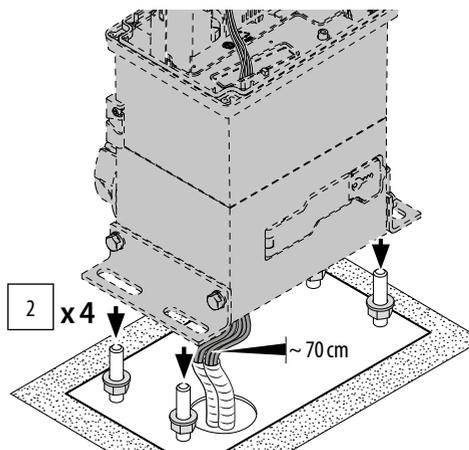
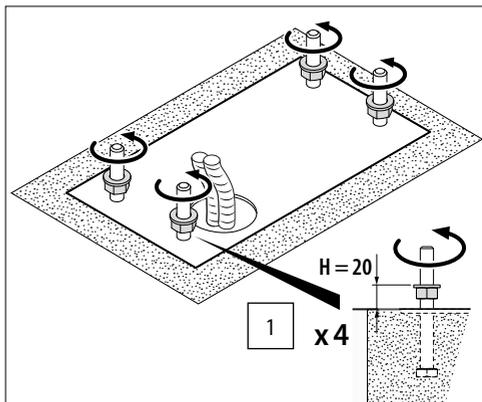
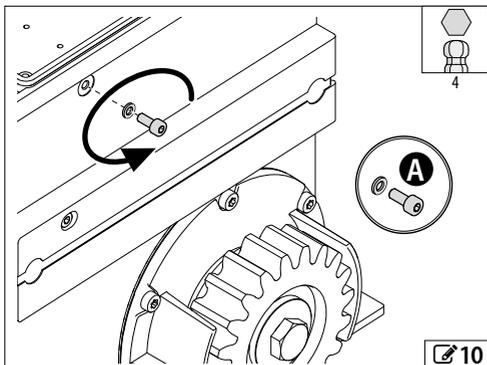
3. Verificare l'orizzontalità del motoriduttore. Inserire le rondelle e i dadi.
  - Non serrare i dadi per consentire la regolazione in altezza in fase di montaggio della cremagliera.

### APRIRE IL FORO DI SFIATO

Rimuovere la vite con rondella per aprire il foro di sfiato.

**i** Dopo l'apertura del foro di sfiato, è possibile la fuoriuscita di qualche goccia d'olio, anche a seguito delle prime movimentazioni.

Conservare vite e rondella (A), che devono essere rimontate prima di un eventuale smontaggio del motoriduttore.



## 3.3 MONTARE LA CREMAGLIERA

- i** - MAI saldare i distanziali sulle cremagliere.
- MAI saldare tra loro gli elementi della cremagliera.
- MAI usare grassi o altri lubrificanti sulle cremagliere.

### CREMAGLIERA IN ACCIAIO - FISSAGGIO A SALDARE

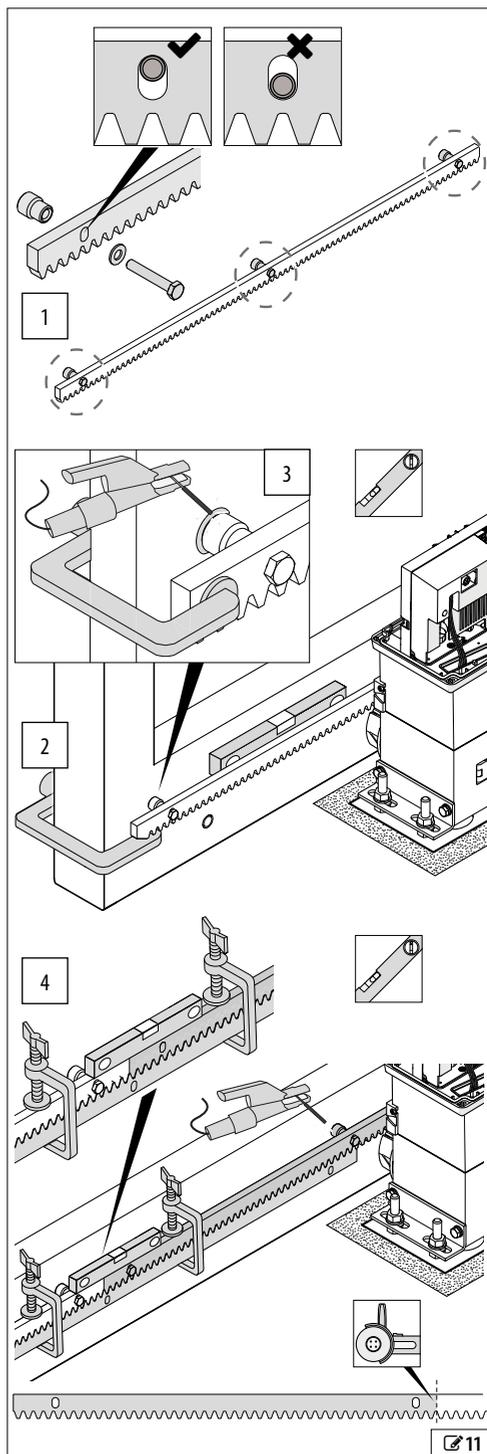
- i** Spessore della cremagliera: 8 mm per ante di peso max 400 kg, 12 mm per ante di peso oltre 400 kg.

1. Avvitare 3 distanziali su ogni elemento, posizionati a contatto con la parte superiore delle asole. Aprire l'anta manualmente.
2. Appoggiare sul pignone un elemento. Verificare l'orizzontalità e bloccare sull'anta con un morsetto a vite.
3. Saldare il primo distanziale all'anta, poi muovere l'anta con la cremagliera in appoggio sul pignone. Verificare l'orizzontalità e saldare gli altri distanziali.

- i** Proteggere il motoriduttore da eventuali schizzi di saldatura. MAI applicare la massa della saldatrice al motoriduttore.

4. Muovere l'anta. Unire il successivo elemento (usare morsetti a vite e un elemento di appoggio). Appoggiare sul pignone, verificare l'orizzontalità e saldare i distanziali. Rimuovere i morsetti a vite e procedere analogamente per completare la cremagliera.

- i** Se è necessario accorciare un elemento di cremagliera, tagliarlo con un flessibile in modo da garantire due punti di fissaggio.



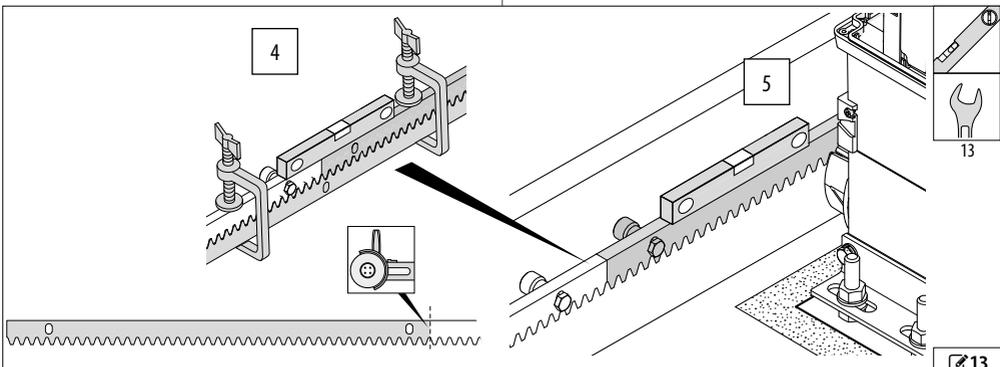
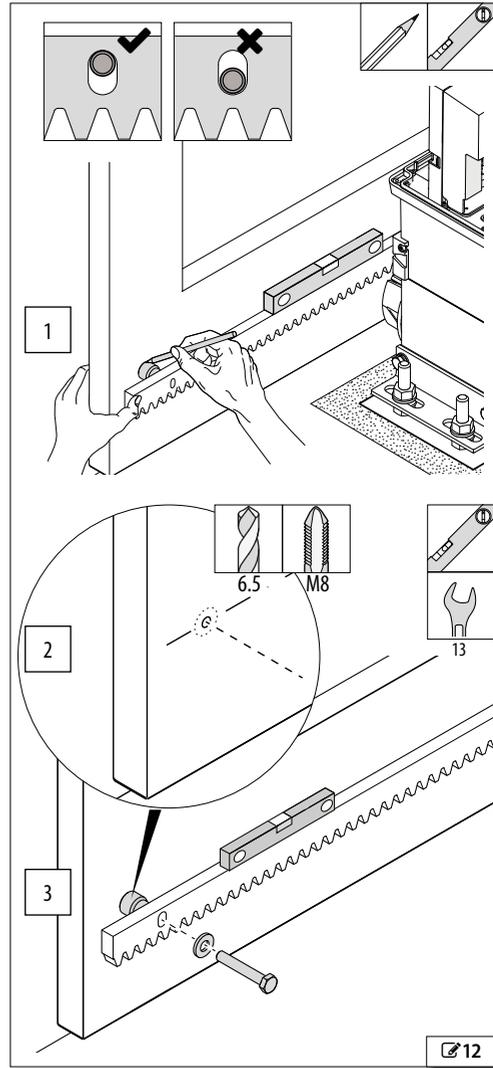
**CREMAGLIERA IN ACCIAIO - FISSAGGIO A VITE**

**i** Spessore della cremagliera: 8 mm per ante di peso max 400 kg, 12 mm per ante di peso oltre 400 kg. Gli accessori di installazione della cremagliera contengono viti per ante in alluminio o acciaio. Per materiali diversi usare viti specifiche.

1. Aprire l'anta manualmente. Appoggiare sul pignone un elemento. Interporre un distanziale tra la cremagliera e l'anta, a contatto con la parte superiore dell'asola. Verificare l'orizzontalità. Segnare il punto di foratura sull'anta.
2. Forare e filettare il foro.
3. Fissare con viti e rondella. Muovere l'anta con la cremagliera in appoggio sul pignone. Verificare l'orizzontalità e fissare gli altri distanziali.
4. Spostare l'anta manualmente. Unire il successivo elemento (usare morsetti a vite e un elemento di appoggio).
5. Appoggiare sul pignone, verificare l'orizzontalità e fissare i distanziali.

Rimuovere i morsetti a vite e procedere analogamente per completare la cremagliera.

**i** Se è necessario accorciare un elemento di cremagliera, tagliarlo con un flessibile in modo da garantire due punti di fissaggio.



## CREMAGLIERA IN NYLON

**i** Spessore della cremagliera: 20 mm per ante di peso max 400 kg.

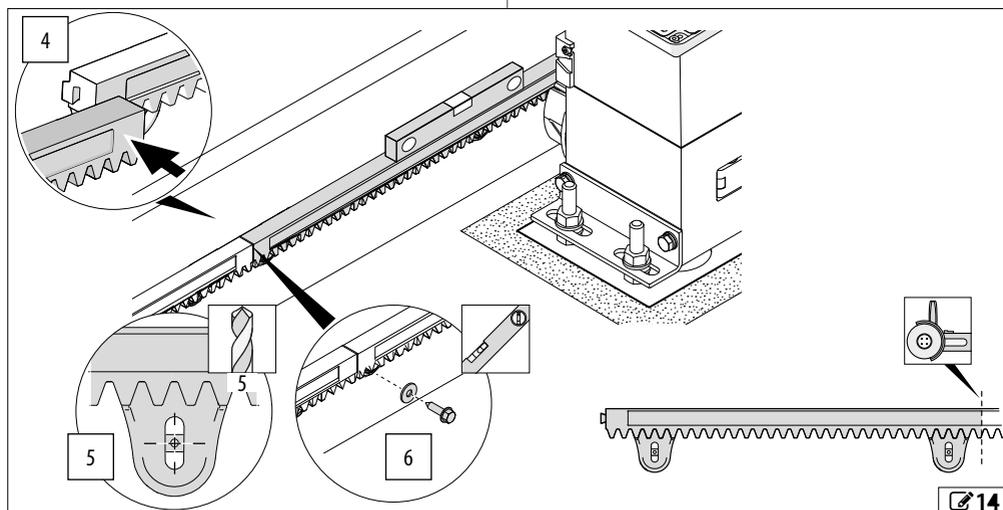
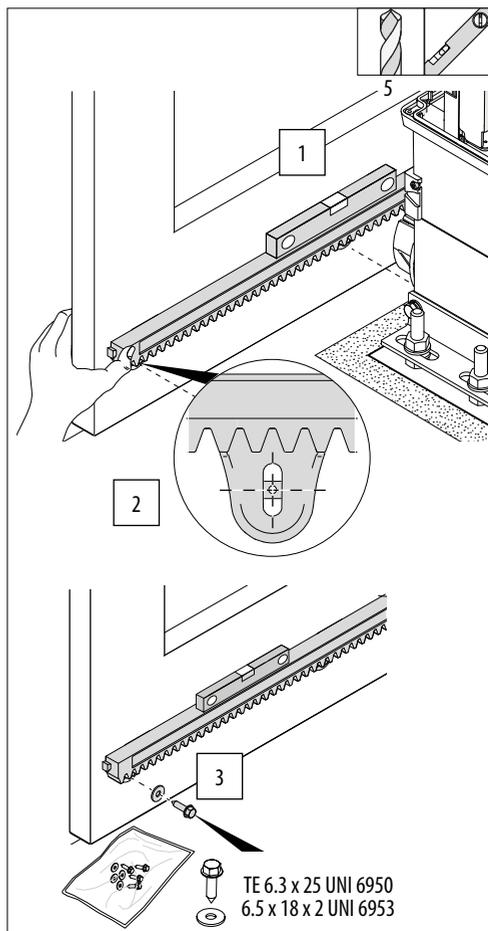
1. Chiudere l'anta manualmente. Appoggiare sul pignone un elemento di cremagliera. Verificare l'orizzontalità con una livella.
2. Forare al centro delle asole.
3. Fissare con viti e rondelle adeguate.

**i** In fornitura separata, sono disponibili viti autofilettanti per alluminio o acciaio e rondelle.

4. Spostare l'anta manualmente. Assemblare il successivo elemento a incastro nell'estremità del precedente e appoggiarlo sul pignone. Verificare l'orizzontalità con una livella.
5. Forare al centro delle asole.
6. Fissare con viti e rondelle adeguate.

Procedere analogamente per completare la cremagliera.

**i** Se è necessario accorciare un elemento, tagliarlo con un flessibile in modo da garantire due punti di fissaggio.



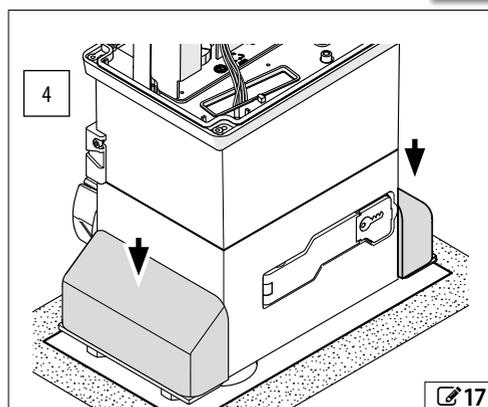
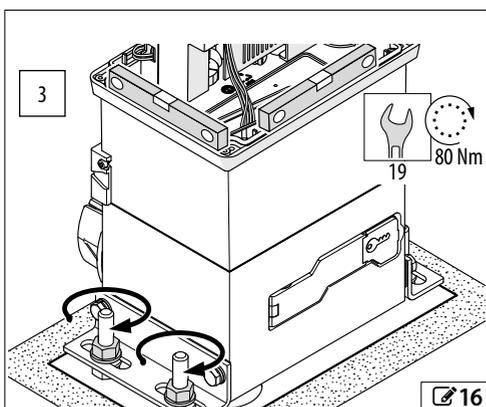
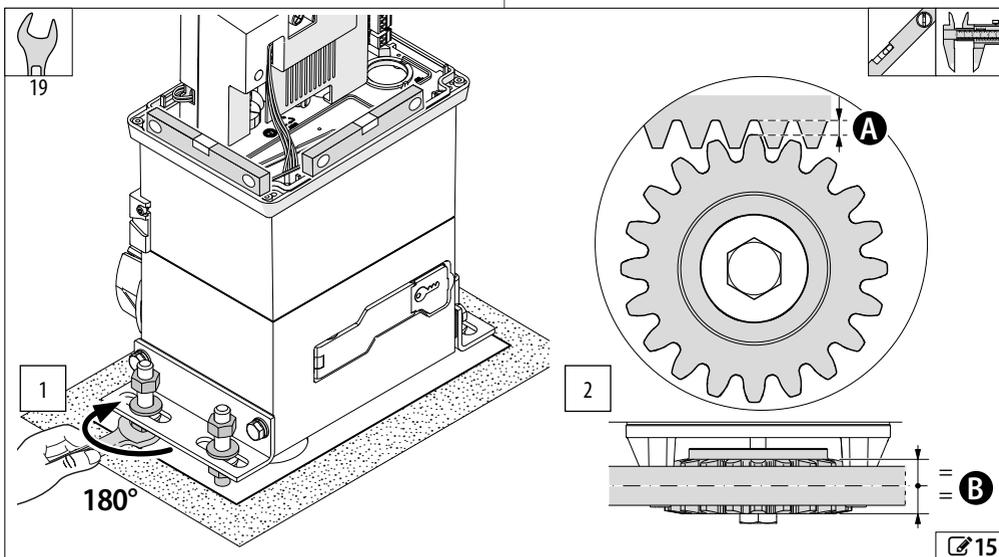
### 3.4 REGOLARE E FISSARE DEFINITIVAMENTE

Per il buon funzionamento, la cremagliera non deve mai appoggiare sul pignone.

1. Abbassare il motoriduttore: ruotare i 4 dadi di appoggio per mezzo giro in senso orario (si ottiene uno scostamento (A) costante per tutta la corsa tra pignone e cremagliera).
2. Effettuare le seguenti verifiche (spostare manualmente l'anta per verificare l'intera corsa e tutti gli elementi della cremagliera).
  - Scostamento (A): con il motoriduttore bloccato, dev'essere possibile far oscillare manualmente l'anta a destra e sinistra per pochi millimetri.
  - Orizzontalità del motoriduttore: utilizzare una livella.
  - Centraggio (B) tra cremagliera e pignone.
3. Serrare i dadi superiori con la coppia di serraggio

indicata in figura.

4. Inserire a pressione le protezioni sui fissaggi.



## 4. DOTAZIONI OPZIONALI

## 4.1 SERRATURA CON CHIAVE PERSONALIZZATA

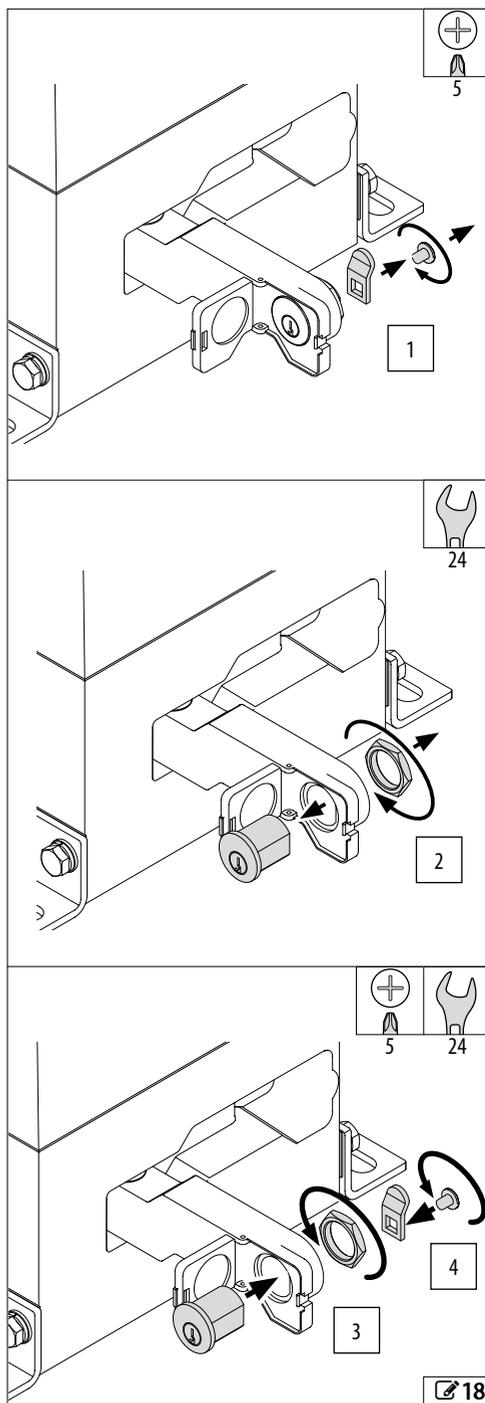
## ■ Smontare la serratura esistente

1. Aprire la leva di sblocco mediante la chiave, poi rimuovere la vite e la leva di fermo.
2. Rimuovere il dado e la serratura esistente.

## ■ Montare la nuova serratura

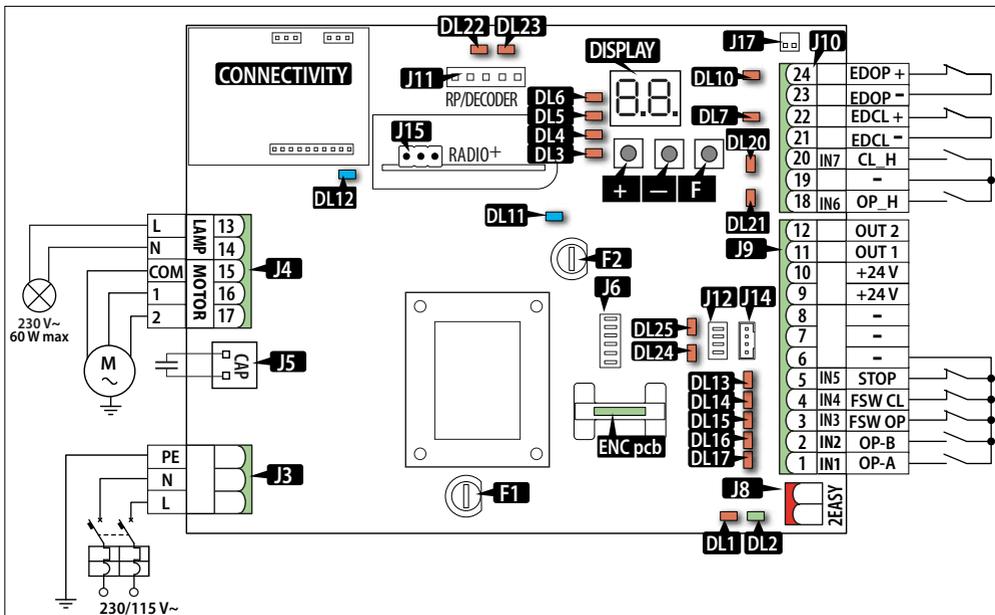
3. Montare la serratura e fissarla con il dado.
4. Inserire la leva di fermo in verticale e fissarla con la vite.

Verificare il funzionamento della leva di sblocco, utilizzando le nuove chiavi.



## 5. INSTALLAZIONE ELETTRONICA

### 5.1 COMPONENTI SCHEDA E781



#### Legenda

J3	Morsettiestraibile per alimentazione di rete
J4	Morsettiestraibile per motore e lampeggiatore
J5	Connettore del condensatore di spunto
J6	Connettore della scheda encoder
J8	Morsettiestraibile per dispositivi Bus 2Easy
J9	Morsettiestraibile per dispositivi di comando, uscite programmabili e alimentazione accessori
J10	Morsettiestraibile per bordi sensibili e comandi forzati
J11	Connettore (5 pin) per schede radio/decodifica FAAC
J12	Connettore per finecorsa induttivo
J14	Connettore per finecorsa magnetico
J15	Connettore (3 pin) per modulo radio FAAC XF FDS o XF
J17	Connettore per luci Led sul carter (NON utilizzato)
DISPLAY	Display di programmazione
+ - F	Pulsanti di programmazione
F1	Fusibile alimentazione di rete F 5A (230V~) / F 10A (115V~)
F2	Fusibile alimentazione accessori T 0.8A
CONNECTIVITY	Connettori per innesto Simply Connect/XUSB
ENC pcb	Scheda di lettura encoder

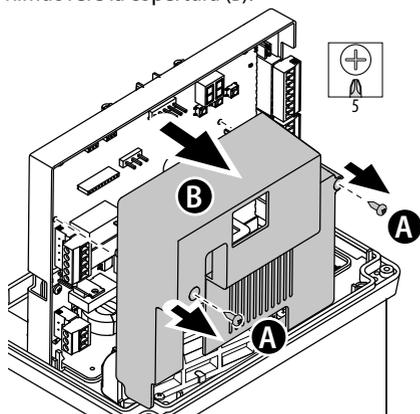
#### LED (vedere capitolo 5 Diagnostica)

DL1	Attività Bus 2Easy
DL2	Diagnostica linea Bus 2Easy
DL3	RADIO XF FDS o XF canale 1 (CH1)
DL4	RADIO XF FDS o XF canale 2 (CH2)
DL5	Errori/Allarmi
DL6	Encoder
DL7	Bordi sensibili in chiusura
DL10	Bordi sensibili in apertura
DL11	Alimentazione accessori +24V---
DL12	Alimentazione +5V---
DL13	Comando di arresto (STOP)
DL14	Fotocellule in chiusura
DL15	Fotocellule in apertura
DL16	OPEN B
DL17	OPEN A
DL20	Comando di chiusura forzata
DL21	Comando di apertura forzata
DL22	Attività radio RP canale 1 (CH1)
DL23	Attività radio RP canale 2 (CH2)
DL24	Finecorsa di apertura/chiusura (in base alla direzione di marcia)
DL25	Finecorsa di apertura/chiusura (in base alla direzione di marcia)

## 5.2 RIMUOVERE LA COPERTURA DELLA SCHEDA

È necessario rimuovere la copertura della scheda solo per intervenire sui collegamenti elettrici sottostanti, o sostituire un fusibile. La programmazione deve essere eseguita con la copertura della scheda montata.

1. Rimuovere le viti di fissaggio (A).
2. Rimuovere la copertura (B).



## 5.3 COLLEGAMENTI

**i** Nelle fasi di inserimento di connettori e morsettiere estraibili, fare attenzione a non flettere il circuito stampato per non danneggiare la scheda.

### DISPOSITIVI DI COMANDO

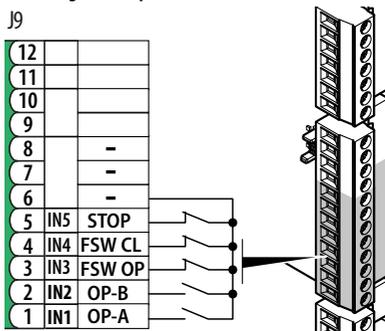
**i** Più contatti NO sullo stesso ingresso devono essere collegati in parallelo.

Più contatti NC sullo stesso ingresso devono essere collegati in serie.

Di seguito viene fornita una spiegazione sintetica degli ingressi, l'effetto di un comando può variare in base alla logica di funzionamento e alle funzioni di programmazione.

Per il collegamento dei dispositivi agli ingressi con Failsafe abilitato fare riferimento al Capitolo Accessori.

### ■ Collegare i dispositivi alla morsetteria J9:



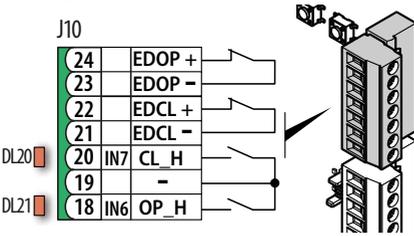
- 1 IN1 OPEN A Comando di movimentazione totale**  
 Contatto NO. Collegare un pulsante o altro datore d'impulso che, chiudendo un contatto, comanda l'apertura totale del cancello.
- 2 IN2 OPEN B Comando di movimentazione determinato dalla logica di funzionamento impostata**  
 Contatto NO. Collegare un pulsante o altro datore d'impulso che, chiudendo un contatto, comanda:  
 CHIUSURA (nelle logiche C, b, bC)  
 APERTURA PARZIALE (in tutte le altre logiche)
- 3 IN3 FSW OP Fotocellule attive in apertura**  
 Contatto NC. Collegare una fotocellula o altro dispositivo che, aprendo il contatto durante l'apertura, comanda l'inversione del cancello.
 

**i** Se l'ingresso non è utilizzato, ponticellarlo al morsetto -.
- 4 IN4 FSW CL Fotocellule attive in chiusura**  
 Contatto NC. Collegare una fotocellula o altro dispositivo che, aprendo il contatto durante la chiusura, comanda l'inversione del cancello.
 

**i** Se l'ingresso non è utilizzato, ponticellarlo al morsetto -.
- 5 IN5 STOP Comando di arresto**  
 Contatto NC. Collegare un pulsante o altro datore d'impulso che, aprendo un contatto, comanda l'arresto dell'automazione.
 

**i** Se l'ingresso non è utilizzato, ponticellarlo al morsetto -.
- 6 - Comune contatti/ Negativo alimentazione accessori**
- 7 -**
- 8 -**

■ Collegare i dispositivi alla morsetteria J10:



18 OP\_H Comando di apertura forzata

Contatto NO. Collegare un dispositivo di comando senza autoritenuta.

**i** Il dispositivo deve essere attivato 2 volte entro 2.5 s. Il cancello si muove finché la seconda attivazione viene mantenuta.

20 CL\_H Comando di chiusura forzata

Contatto NO. Collegare un dispositivo di comando senza autoritenuta.

**i** Il dispositivo deve essere attivato 2 volte entro 2.5 s. Il cancello si muove finché la seconda attivazione viene mantenuta.

22 EDCL Bordi sensibili attivi in chiusura

Collegare un bordo sensibile che, attivato durante la chiusura, comanda l'inversione del cancello.

Configurare l'ingresso, funzione  $\square E$  in programmazione base, per collegare:

- bordi sensibili con contatto NC (default)
- bordi sensibili resistivi 8.2 k $\Omega$  (supporta al max 4 bordi resistivi)

**i** Se l'ingresso non è utilizzato, deve essere configurato NC e ponticellato al morsetto -.

24 EDOP Bordi sensibili attivi in apertura

Collegare un bordo sensibile che, attivato durante l'apertura, comanda l'inversione del cancello.

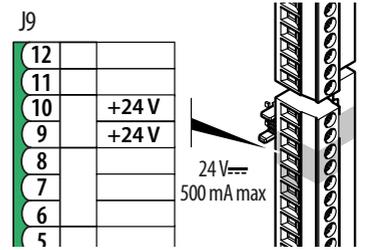
Configurare l'ingresso, funzione  $\square E$  in programmazione base, per collegare:

- bordi sensibili con contatto NC (default)
- bordi sensibili resistivi 8.2 k $\Omega$  (supporta al max 4 bordi resistivi)

**i** Se l'ingresso non è utilizzato, deve essere configurato NC e ponticellato al morsetto -.

19 — Comune contatti/ Negativo alimentazione accessori  
21 —  
23 —

ALIMENTAZIONE ACCESSORI



E781 fornisce un'alimentazione 24 V $\equiv$  protetta dal cortocircuito con corrente massima 500 mA.

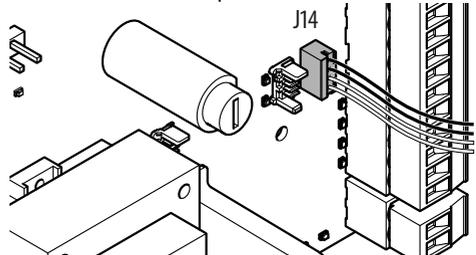
**i** Il limite di corrente massima di 500 mA si applica alla somma di tutti gli accessori collegati, inclusi Bus 2Easy. Per calcolare l'assorbimento massimo fare riferimento alle istruzioni dei singoli accessori.

6 — Comune contatti/ Negativo alimentazione accessori  
7 —  
8 —

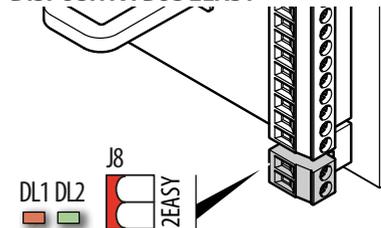
9 +24V Positivo alimentazione accessori  
10 —

FINECORSA

Il connettore del finecorsa magnetico è collegato in fabbrica sull'innesto rapido dedicato (J14).



DISPOSITIVI BUS 2EASY



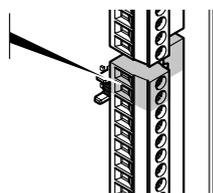
**i** Rispettare il carico massimo di 500 mA. Se non si utilizza alcun dispositivo Bus 2Easy, lasciare liberi i morsetti.

Per il collegamento e l'indirizzamento vedere il paragrafo § Dispositivi BUS 2easy.

## USCITE PROGRAMMABILI

J9

12	OUT 2
11	OUT 1
10	
9	
8	
7	
6	
5	INS



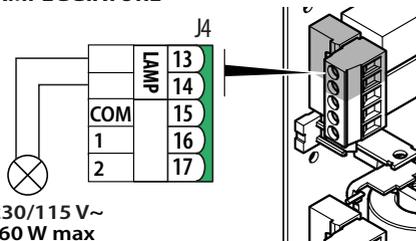
E781 ha due uscite Open Collector che si attivano in base alle funzioni di programmazione  $\alpha 1$  e  $\alpha 2$ .

OUT attiva	OUT non attiva
0V $\equiv$	circuito aperto

Rispettare il carico massimo applicabile su ogni uscita: 24 V  $\equiv$  con 100 mA.

## LAMPEGGIATORE

J4



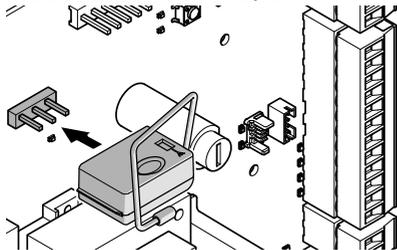
230/115 V~  
60 W max

Il lampeggiatore segnala che l'automazione è in movimento e va installato in una posizione visibile da entrambi i lati del cancello.

Il lampeggiatore deve essere un modello con alimentazione 230 V~, 60 W massimo.

Si può attivare un prelampeggio di 5 s prima della movimentazione impostando la funzione di programmazione P F.

## MODULO RADIO XF FDS/XF

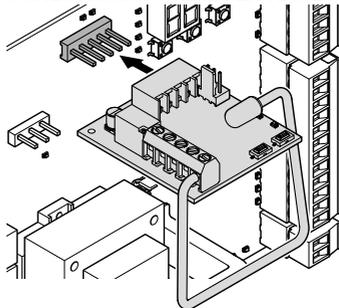


Il connettore a innesto rapido a 3 pin è dedicato a moduli radio FAAC modelli XF FDS/XF.

Rispettare il senso di inserimento mostrato in figura.

Per la memorizzazione dei radiocomandi, vedere il paragrafo § Sistema radio.

## SCHEDA RADIO RICEVENTE/DECODIFICA



Il connettore a innesto rapido a 5 pin è dedicato a schede radio o di decodifica FAAC.

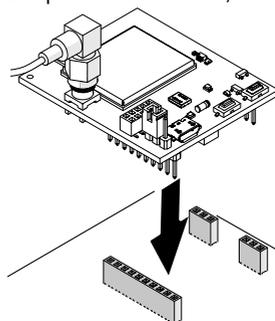
Rispettare il senso di inserimento mostrato in figura.



Se si utilizza una ricevente FAAC modello RP, è consigliato installare l'apposita antenna esterna.

## SIMPLY CONNECT/XUSB

Esempio: modulo GSM Mobile, Bluetooth Low Energy



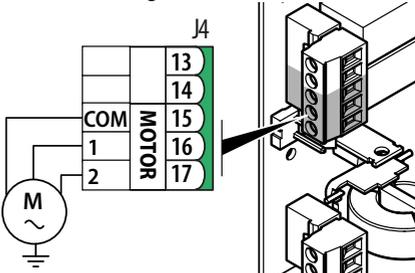
Inserire il modulo nei connettori a innesto dedicati e installare l'app "Simply Connect PRO".



Quando è in corso la programmazione da Simply Connect, la programmazione da scheda risulta inibita.

## MOTORE

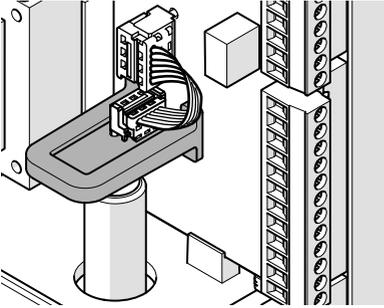
Il motore è collegato in fabbrica.



15	COM	Comune del motore elettrico (BLU)
16	1	Fase 1 del motore elettrico (NERO)
17	2	Fase 2 del motore elettrico (MARRONE)

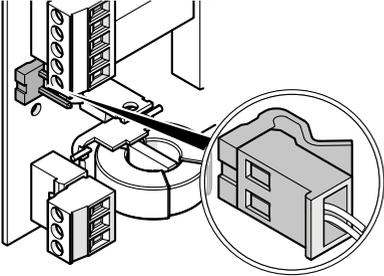
**ENCODER**

La scheda dell'encoder è montata e collegata in fabbrica (collegamento indispensabile per il funzionamento).

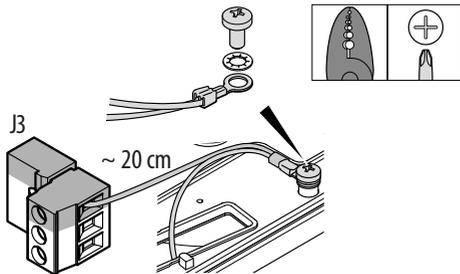


**CONDENSATORE DI SPUNTO**

Il condensatore è collegato in fabbrica.

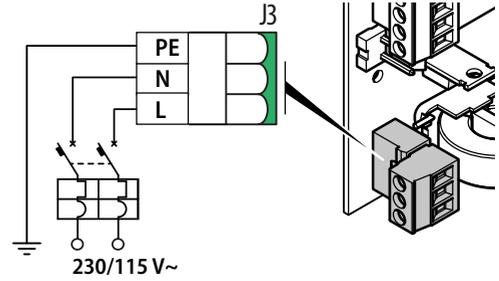


**COLLEGAMENTO DELLA TERRA AL MOTORIDUTTORE**



Crimpare nel capocorda (fornito nella minuteria) il conduttore di terra dell'impianto e un cavo analogo (3G 1.5 mm<sup>2</sup> minimo) lungo circa 20 cm. Collegare al morsetto PE della morsetteria J3. Fissare il capocorda sulla presa di terra del motoriduttore con vite e rondella forniti nella minuteria.

**ALIMENTAZIONE DI RETE**

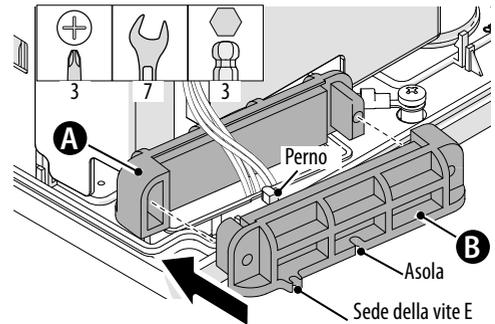


Utilizzare cavo 3G 1.5 mm<sup>2</sup> minimo.

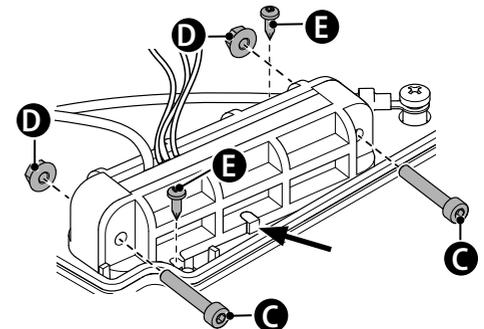
PE	TERRA (collegata precedentemente)
N	NEUTRO
L	FASE

**5.4 MONTARE IL PRESSACAVI**

1. Distribuire i singoli cavi elettrici sulla guarnizione in gomma degli elementi A e B. Unire gli elementi e posizionarli sul piano, ciascuno con l'asola inserita nel perno.

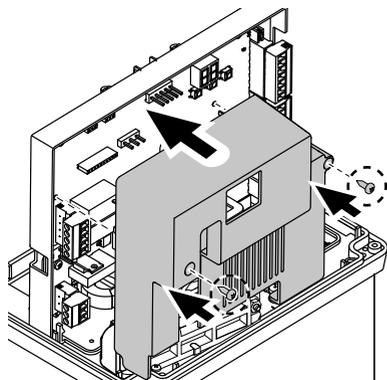


2. Stringere con le viti C e i dadi D, poi fissare sul piano con le viti E.



## 5.5 MONTARE LA COPERTURA DELLA SCHEDA

Dopo i collegamenti, montare la copertura, controllare che i cavi siano alloggiati senza interferenze e fissare con le viti.



## 6. AVVIAMENTO

Eseguire le operazioni di seguito elencate facendo riferimento ai § paragrafi dedicati.

**i** In caso di AUTOMAZIONE A DUE ANTE, prima di procedere è necessario alimentare la scheda Secondaria per configurare il parametro  $\square \text{E} = \text{SE}$  in programmazione base (capitolo § Automazione a due ante).

1. Fornire l'alimentazione elettrica e verificare lo stato dei Led (capitolo § Diagnostica).
2. Definire la direzione di marcia.
3. Montare i finecorsa sulla cremagliera.
4. Eseguire il setup.
5. Completare la programmazione.
6. Memorizzare i radiocomandi (se utilizzati) e provvedere alla messa in servizio.

### 6.1 FORNIRE L'ALIMENTAZIONE DI RETE

Fornire l'alimentazione di rete.

Si accendono i Led DL11 e DL12. Il display visualizza:

- 2 puntini alternati per 10 s, poi versione FW (es.  $\square \square$ ) e poi  $\square \square$  lampeggiante (richiesta di setup) oppure, se il setup è già eseguito, lo stato dell'automazione (es.  $\square \square$ ).

### 6.2 DEFINIRE LA DIREZIONE DI MARCIA

1. Entrare nel Menu di Programmazione base, alla funzione  $\square \square$  e definire la direzione di marcia, guardando il motoriduttore dal lato dello sblocco:

$\square \square = - \square$  apertura verso destra

$\square \square = \text{E} -$  apertura verso sinistra

2. Verificare poi che la movimentazione venga eseguita correttamente mediante la funzione ( $\square \square$ ). Utilizzare i pulsanti  $\square$  e  $\square$  a uomo presente:

$\square$  per APRIRE (il display visualizza  $\square \square$ )

$\square$  per CHIUDERE (il display visualizza  $\square \square$ )

Se la movimentazione non corrisponde, invertire il collegamento delle fasi motore (operazione da svolgere in assenza di alimentazione elettrica).

### 6.3 MONTARE I FINECORSI

Fare riferimento a  20.

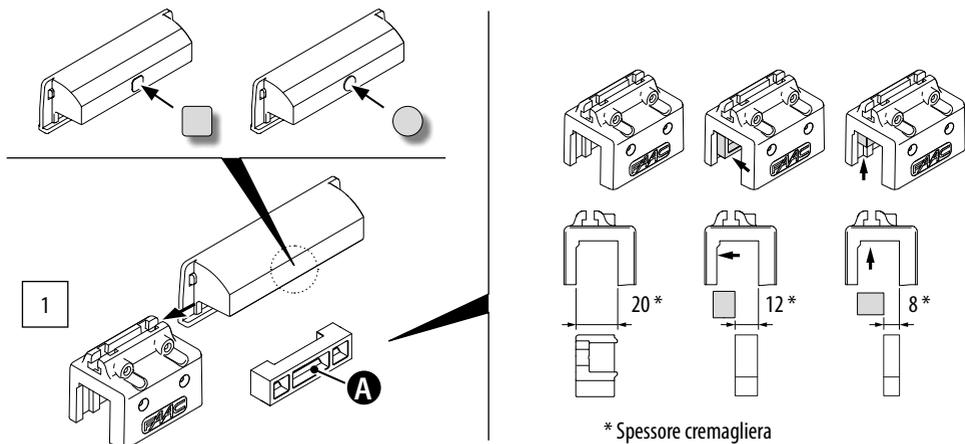
**i** I due finecorsa sono contrassegnati da un diverso simbolo: QUADRATO=chiusura, CERCHIO=apertura.

1. Assemblare i finecorsa. Inserire il distanziale (A) (se necessario) come indicato in base allo spessore della cremagliera.
2. Sbloccare il motoriduttore e aprire manualmente l'anta per montare il finecorsa di apertura. Posizionare il finecorsa di APERTURA all'estremità della cremagliera, come indicato in figura in base

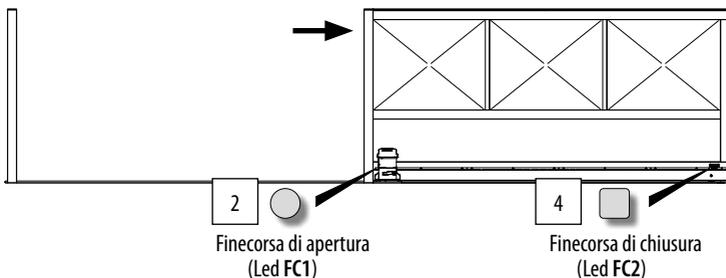
alla direzione di apertura dell'anta. Far scorrere il finecorsa sulla cremagliera in direzione di apertura fino a che sulla scheda si spegne il Led corrispondente. Far scorrere il finecorsa ulteriormente per circa 4 cm.

3. Fissare con le 4 viti fornite (B, poi C).
4. Procedere analogamente per montare il finecorsa di CHIUSURA. Chiudere manualmente l'anta e posizionare il finecorsa di chiusura all'estremità della cremagliera, come indicato in figura in base alla direzione di apertura dell'anta. Far scorrere il finecorsa sulla cremagliera in direzione di chiusura, fino a che sulla scheda si spegne il Led corrispondente. Far scorrere il finecorsa ulteriormente per circa 4 cm. Fissare con le 4 viti fornite (B, poi C).

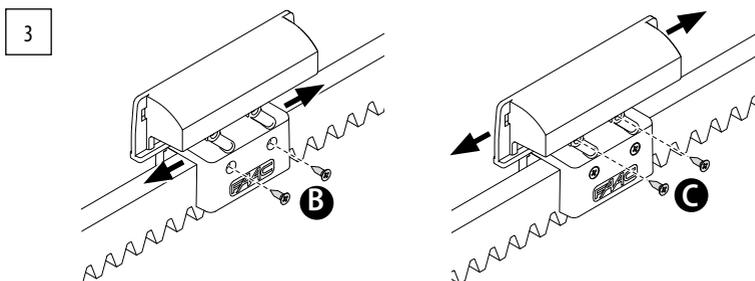
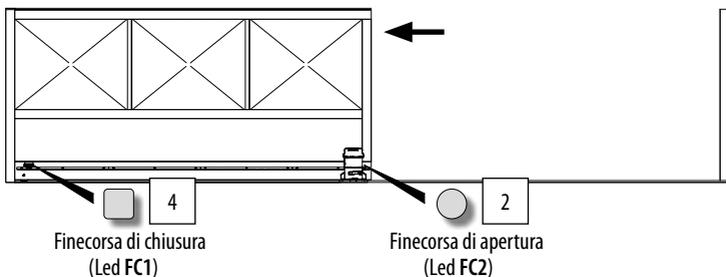
Al termine, ripristinare il funzionamento del motoriduttore.



■ Apertura verso destra (programmazione base:  $d1 = -3$ )



■ Apertura verso sinistra (programmazione base:  $d1 = E -$ )



## MENU DI PROGRAMMAZIONE

Si può entrare in Programmazione base o avanzata quando il display visualizza lo stato dell'automazione.

### ■ Programmazione base

1. Premere e tenere premuto il pulsante **F**.  
- il display visualizza la prima funzione (3C), che resta visualizzata finché si tiene premuto F.
2. Rilasciare il pulsante: il display visualizza il valore della funzione.
3. Premere il pulsante **+** o **-** per modificare, poi il pulsante **F** per confermare e passare alla funzione successiva.

Allo stesso modo si procede per tutte le funzioni (vedere 3 Menu di programmazione base).

### ■ Programmazione avanzata

1. Premere e tenere premuto il pulsante **F**, poi anche il pulsante **+**:  
- il display visualizza la prima funzione (b0), che resta visualizzata finché si tiene premuto il pulsante F.
2. Rilasciare i pulsanti: il display visualizza il valore della funzione.
3. Premere il pulsante **+** o **-** per modificare, poi il pulsante **F** per confermare e passare alla funzione successiva.

Allo stesso modo si procede per tutte le funzioni (vedere 3 Menu di programmazione avanzata).

### ■ Uscire dalla programmazione

**i** Ogni valore modificato è immediatamente effettivo, ma in uscita dalla programmazione è necessario scegliere se salvare o meno le modifiche.

Le modifiche vengono perse per TIMEOUT, dopo 10 minuti di inattività sui pulsanti, oppure se viene interrotta l'alimentazione alla scheda prima del salvataggio.

1. Premere e tenere premuto il pulsante **F**, poi anche il pulsante **-**.  
- In alternativa, scorrere il menu di programmazione fino all'ultima funzione (5E).
2. Scegliere:  
3 = salva le modifiche effettuate  
n0 = NON salva le modifiche effettuate
3. Premere il pulsante **F** per confermare: il display torna a visualizzare lo stato dell'automazione.

## 3 1 Menu di programmazione base

FUNZIONE BASE	Default
3C <b>Simply Connect</b> Questa sigla conferma che Simply Connect è disponibile (default non modificabile).	1
4F <b>CONFIGURAZIONE DI DEFAULT</b>	4
3 la programmazione corrisponde ai default	
n0 la programmazione NON corrisponde ai default	
Se si vogliono ricaricare i default, scegliere 3.	
CE <b>Automazione a due ante</b> Configura la scheda come Primaria o Secondaria.	P r
P r = Primaria	
S E = Secondaria	
<b>i</b> La scheda Secondaria NON visualizza le programmazioni riservate alla Primaria: L0, P r, P b, b u, t1, P F, P h, o P, i P, o1, p1, t1, o2, p2, t2.	
L0 <b>LOGICHE DI FUNZIONAMENTO</b>	E P
E Semiautomatica	C Uomo Presente
E P Semiautomatica passo-passo	b C Mista (b in apertura, C in chiusura)
A Automatica	A r Automatica con richiura anticipata
A P Automatica passo-passo	A I Automatica 1
S Automatica Sicurezza	S P Automatica sicurezza passo-passo
b Semiautomatica B	
P r <b>TEMPO DI PAUSA</b> È visualizzato solo se è stata selezionata una logica automatica.	30
00 ... 59 Passo di regolazione: 1 s	
1.0 ... 9.5 Passo di regolazione: 10 s	
P b <b>TEMPO DI PAUSA PARZIALE</b> È visualizzato solo se è stata selezionata una logica automatica. Viene eseguito a seguito di apertura parziale.	30
00 ... 59 Passo di regolazione: 1 s	
1.0 ... 9.5 Passo di regolazione: 10 s	
F0 <b>FORZA MASSIMA DEL MOTORE</b>	20
01 ... 50 (livelli)	
d1 <b>DIREZIONE DI MARCIA</b> Direzione di apertura dell'anta, definita guardando il motoriduttore dal lato dello sblocco.	- 3
- 3 = apertura verso destra	
E - = apertura verso sinistra	
S o <b>VELOCITÀ IN APERTURA</b>	10
01 ... 10 (livelli)	
S c <b>VELOCITÀ IN CHIUSURA</b>	10
01 ... 10 (livelli)	

FUNZIONE BASE	Default
<b>r0</b> SPAZIO DI RALLENTAMENTO IN APERTURA 00 ... 30 (% della corsa)	30
<b>rc</b> SPAZIO DI RALLENTAMENTO IN CHIUSURA 00 ... 30 (% della corsa)	30
<b>ds</b> VELOCITÀ IN RALLENTAMENTO 01 = velocità minima 02 = velocità massima	02
<b>DE</b> BORDO SENSIBILE IN APERTURA Configura l'ingresso dedicato ai bordi sensibili attivi in apertura. nc = 1 bordo sensibile con contatto NC* 1r = 1 bordo sensibile resistivo 8.2 kΩ 2r = 2 bordi sensibili resistivi 8.2 kΩ 3r = 3 bordi sensibili resistivi 8.2 kΩ 4r = 4 bordi sensibili resistivi 8.2 kΩ * I bordi sensibili XT S 868 - XR S 868 consentono di abilitare il Failsafe (funzione 3F in programmazione avanzata)	nc
<b>CE</b> BORDO SENSIBILE IN CHIUSURA Configura l'ingresso dedicato ai bordi sensibili attivi in chiusura. nc = 1 bordo sensibile con contatto NC* 1r = 1 bordo sensibile resistivo 8.2 kΩ 2r = 2 bordi sensibili resistivi 8.2 kΩ 3r = 3 bordi sensibili resistivi 8.2 kΩ 4r = 4 bordi sensibili resistivi 8.2 kΩ * I bordi sensibili XT S 868 - XR S 868 consentono di abilitare il Failsafe (funzione 3F in programmazione avanzata)	nc
<b>bu</b> Apprendimento dispositivi BUS 2easy Vedere il relativo paragrafo.	no
<b>ni</b> AZIONAMENTO A UOMO PRESENTE Utilizzare i pulsanti per l'azionamento: + APRE (visualizzando op) - CHIUDE (visualizzando cL)	ni
<b>EL</b> SETUP Vedere il relativo paragrafo.	EL
<b>SE</b> USCITA DALLA PROGRAMMAZIONE y esce e salva la programmazione no esce senza salvare la programmazione Dopo aver confermato con il pulsante <b>F</b> , il display visualizza lo STATO dell'automazione:	y
00 chiusa	05 in apertura
01 aperta	06 in chiusura
02 ferma poi apre	09 prelampeggio poi apre
03 ferma poi chiude	10 prelampeggio poi chiude
04 in pausa	50 (lampeggiante) richiesta di SETUP

## 2 Menu di programmazione avanzata

FUNZIONE AVANZATA	Default
<b>bo</b> FORZA MASSIMA ALLO SPUNTO Alla partenza il motore lavora alla massima forza per 1 s. y = abilitata, no = non abilitata	y
<b>sr</b> MOVIMENTAZIONE RALLENTATA AD OGNI ACCENSIONE/RIPRISTINO DI ALIMENTAZIONE y = abilitata, no = non abilitata	y
<b>PF</b> PRELAMPEGGIO DI 5 s SULL'USCITA LAMP no = non abilitato op = abilitato prima dell'apertura cL = abilitato prima della chiusura oc = abilitato prima dell'apertura e della chiusura	no
<b>Ph</b> FOTOCELLULE IN CHIUSURA Definisce l'intervento delle fotocellule in chiusura. no = riapertura immediata y = riapertura al disimpegno delle fotocellule	no
<b>oP</b> FOTOCELLULE IN APERTURA Definisce l'intervento delle fotocellule in apertura. no = arresto con riapertura al disimpegno delle fotocellule y = richiusura immediata	no
<b>EC</b> SENSIBILITÀ DI ANTISCHIACCIAMENTO (ENCODER) 00 = antischiacciamento non abilitato 01 = (minima sensibilità) 02 = (media sensibilità) 03 = (max sensibilità)	01
<b>rA</b> PROSEGUITO OLTRE IL FINECORSO 00 ... 08 a passi di 1 giro motore.	00
<b>IP</b> INVERSIONE SU OSTACOLO (da encoder o da bordo sensibile) y = Inversione parziale, no = Inversione totale	y
<b>PO</b> AMPIEZZA APERTURA PARZIALE 10 ... 50 (% della corsa, a passi di 1 %)	30
<b>IF</b> FAILSAFE SULLE FOTOCELLULE 00 = non abilitato 01 = abilitato sull'ingresso FSW OP 02 = abilitato sull'ingresso FSW CL 03 = abilitato sull'ingresso FSW OP ed FSW CL	00
<b>2F</b> FAILSAFE SULLO STOP 00 = non abilitato 01 = abilitato sull'ingresso STOP	00

FUNZIONE AVANZATA	Default
<p><b>3F FAILSAFE SUI BORDI SENSIBILI CON CONTATTO NC e INGRESSO TEST</b> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> = non abilitato  <input type="checkbox"/> 1 = abilitato sull'ingresso EDOP  <input type="checkbox"/> 2 = abilitato sull'ingresso EDCL  <input type="checkbox"/> 3 = abilitato sugli ingressi EDOP ed EDCL</p> <hr/> <p><b>01 OUT1</b> L'uscita si attiva in base alla funzione selezionata, l'eventuale temporizzazione è definita in <b>01</b>.</p> <p><input type="checkbox"/> 0 = NON abilitata  <input type="checkbox"/> 1 = Failsafe  <input type="checkbox"/> 2 = Lampada Spia  <input type="checkbox"/> 3 = Luce di Cortesia (temporizzata)  <input type="checkbox"/> 4 = Errore in corso  <input type="checkbox"/> 5 = Stato APERTO/PAUSA  <input type="checkbox"/> 6 = Stato CHIUSO  <input type="checkbox"/> 7 = Stato IN MOVIMENTO  <input type="checkbox"/> 9 = Stato IN APERTURA  <input type="checkbox"/> 0 = Stato IN CHIUSURA  <input type="checkbox"/> 1 = Elettroserratura di apertura e chiusura</p> <p><input type="checkbox"/> 2 = Sicurezza attiva  <input type="checkbox"/> 3 = Funzione SEMAFORO (attiva in apertura e con automazione APERTA)  <input type="checkbox"/> 4 = Uscita temporizzata attivabile dal secondo canale radio XF FDS o XF  <input type="checkbox"/> 5 = Uscita attivabile dal secondo canale radio XF FDS o XF in modalità passo-passo  <input type="checkbox"/> 3 = Programmazione in corso da Simply Connect</p> <hr/> <p><b>P1 POLARITÀ DELL'USCITA OUT1</b> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> = normalmente chiuso  <input type="checkbox"/> 0 = normalmente aperto  <b>NOTA:</b> se la funzione dell'uscita è Failsafe, la polarità deve essere = <input type="checkbox"/> 0</p> <hr/> <p><b>01 TEMPORIZZAZIONE OUT1</b> <input type="checkbox"/></p> <p>Visualizzato se <input type="checkbox"/> 0 1 = <input type="checkbox"/> 0 3 0 1 4.          Imposta la durata di attivazione dell'uscita OUT1, se è programmata una funzione a tempo.  <input type="checkbox"/> 1 ... 9 9 Regolazione a passi di 1 minuto.</p> <hr/> <p><b>02 OUT2</b> L'uscita si attiva in base alla funzione selezionata (vedere <input type="checkbox"/> 1).          L'eventuale temporizzazione è definita in <b>02</b>.</p> <hr/> <p><b>P2 POLARITÀ DELL'USCITA OUT2</b> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> = normalmente chiuso  <input type="checkbox"/> 0 = normalmente aperto  <b>NOTA:</b> l'uscita Failsafe richiede polarità = <input type="checkbox"/> 0 .</p> <hr/> <p><b>02 TEMPORIZZAZIONE OUT2</b> <input type="checkbox"/></p> <p>Visualizzato se <input type="checkbox"/> 0 2 = <input type="checkbox"/> 0 3 0 1 4.          Imposta la durata di attivazione dell'uscita OUT2, se è programmata una funzione a tempo.  <input type="checkbox"/> 1 ... 9 9 Regolazione a passi di 1 minuto.</p>	

FUNZIONE AVANZATA	Default
<p><b>AS RICHIESTA DI MANUTENZIONE</b> Abilita/disabilita la richiesta di manutenzione quando viene raggiunto il numero di cicli programmato nelle funzioni successive (nb, nc, nd).  <input type="checkbox"/> 0 = non abilitata, <input type="checkbox"/> 4 = abilitata</p> <hr/> <p><b>nb CENTINAIA DI MIGLIAIA DI CICLI</b> Visualizza le centinaia di migliaia di cicli effettuati.  <input type="checkbox"/> 0 ... 9 9 (programmabile se AS = <input type="checkbox"/> 4)</p> <hr/> <p><b>nc MIGLIAIA DI CICLI</b> Visualizza le migliaia di cicli effettuati.  <input type="checkbox"/> 0 ... 9 9 (programmabile se AS = <input type="checkbox"/> 4)</p> <hr/> <p><b>nd DECINE DI CICLI</b> Visualizza le decine di cicli effettuati.  <input type="checkbox"/> 0 ... 9 9 (programmabile se AS = <input type="checkbox"/> 4)          Per azzerare i contacikli <b>nb</b>, <b>nc</b>, <b>nd</b>: premere <b>+ =</b> per 5 s.</p> <hr/> <p><b>5E USCITA DALLA PROGRAMMAZIONE</b>          (vedere <b>5E</b> in programmazione base)</p>	

## 6.4 SETUP

Il setup consiste in una serie di movimentazioni con le quali la scheda acquisisce la corsa e altri parametri di funzionamento. Inoltre il setup esegue l'iscrizione dei dispositivi Bus 2Easy presenti.

**Quando è necessario eseguire il setup:**

- quando il display visualizza  $S \square$  lampeggiante (es: al primo avviamento dell'automazione, o dopo la sostituzione della scheda)
- se si vuole modificare la corsa

**Verifiche preliminari al setup:**

- l'automazione non deve essere in funzionamento manuale
- l'ingresso dello STOP deve essere chiuso (collegato o ponticellato)
- In caso di automazione a due ante, prima del setup è necessario configurare la scheda Secondaria, poi il setup si svolge simultaneamente su entrambe le ante.

**Eseguire il setup:**

1. Entrare in Programmazione base, funzione  $\Pi$ . Agire sul pulsante  $+$  o  $-$  per avvicinare l'anta a circa 50 cm dal finecorsa di chiusura.
2. Premere il pulsante **F** per passare alla funzione  $\epsilon \perp$ .
3. Premere i pulsanti  $+$  e  $-$  contemporaneamente per almeno 3 s. Rilasciare i pulsanti quando  $\epsilon \perp$  inizia a lampeggiare.
4. Il setup ha inizio e si svolge automaticamente. Il display visualizza ogni fase in corso con una sigla lampeggiante:

$S \perp$  il cancello chiude lentamente fino al finecorsa in CHIUSURA

$S \square$  il cancello resta fermo 5 s sul finecorsa in chiusura

$S \exists$  il cancello apre lentamente fino al finecorsa in APERTURA

$\square \perp$  o  $\square \perp$  (stato dell'automazione, in base alla logica di funzionamento) il setup è concluso



È possibile interrompere il setup solo attivando lo STOP. Se il setup non si avvia o non si conclude, il display torna a visualizzare  $S \square$  lampeggiante. Prima di ripetere il setup, risolvere gli ERRORI presenti (capitolo § Diagnostica).

## 6.5 CONFIGURARE MOVIMENTAZIONI E TEMPORIZZAZIONI

### ■ In Programmazione BASE

-  $\square \epsilon$  **Automazione a due ante** Per questo tipo di installazione, è necessario che una scheda sia configurata come Primaria e l'altra come Secondaria.

-  $P A$  **Tempo di pausa in OPEN A**,  $P B$  **Tempo di pausa in OPEN B** Nelle logiche di funzionamento con chiusura automatica, il cancello resta aperto per il tempo di pausa configurato per l'apertura completa o parziale.

### ■ In Programmazione AVANZATA

-  $b o$  **Forza massima allo spunto** Se sono presenti attriti particolarmente elevati, permette di abilitare la forza massima del motore alla partenza, ignorando i limiti di forza massima definiti in programmazione base ( $F \square$ ).

-  $P h$  **Prelampeggio (5 s)** Permette di abilitare il prelampeggio prima della movimentazione.

-  $r A$  **Proseguimento oltre il finecorsa** Permette di proseguire a velocità rallentata, dopo aver raggiunto il finecorsa (se necessario per completare l'apertura/chiusura).

-  $P \square$  **Ampiezza apertura parziale** Regola la corsa dell'apertura da comando OPEN B (attivo nelle logiche automatiche).

## 6.6 CONFIGURARE L'ANTISCHIACCIAMENTO

L'antischiacciamento si ottiene limitando la forza statica/dinamica esercitata dall'anta in caso di impatto su un ostacolo. Inoltre, a seguito del riconoscimento di un ostacolo, mediante encoder o bordi sensibili, la scheda comanda l'inversione.

Di seguito sono elencate le funzioni per regolare l'antischiacciamento. Alcune consentono di limitare la forza statica/dinamica dell'anta sull'ostacolo, altre configurano l'Inversione su ostacolo. Regolare le funzioni in combinazione tra loro, considerando la configurazione dell'automazione e le condizioni di utilizzo. Per esempio, in presenza di attriti, un'elevata sensibilità di antischiacciamento può causare frequenti inversioni indesiderate.

### ■ In Programmazione BASE

- F □ **Forza massima del motore** Programmare un valore basso se si vuole limitare la forza statica in caso di impatto.

- S □ **Velocità in apertura**, S c **Velocità in chiusura** Programmare un valore basso se si vuole limitare la forza dinamica dell'anta sull'ostacolo.

- r □ **Rallentamento in apertura**, r c **Rallentamento in chiusura** Definire l'ampiezza del rallentamento dell'anta in prossimità delle posizioni aperto/chiuso.

- d S **Velocità in rallentamento** Il rallentamento consente di limitare le forze inerziali e ridurre le vibrazioni del cancello durante l'arresto. Programmare un valore basso se si vuole limitare la forza dinamica dell'anta in fase di rallentamento.

### ■ In Programmazione AVANZATA

- S r **Movimentazione rallentata al ripristino dell'automazione** Quando viene ripristinata l'alimentazione elettrica dopo un'interruzione, se il finecorsa in chiusura non è impegnato, la movimentazione a seguito di un comando avviene a velocità rallentata. La velocità programmata viene ripristinata solo dopo che il cancello impegna il finecorsa di chiusura.

- E □ **Sensibilità di antischiacciamento** Definire la rapidità con cui interviene l'antischiacciamento a seguito del riconoscimento di un ostacolo mediante encoder.

- I P **Inversione della movimentazione su un ostacolo** Definire se l'inversione su ostacolo deve essere completa o parziale.

Il conteggio di eventuali ostacoli consecutivi è abilitato solo con l'inversione completa (I<sup>P</sup>=r □).

## 7. MESSA IN SERVIZIO

### 7.1 OPERAZIONI FINALI

1. Eseguire una verifica funzionale completa dell'automazione e di tutti i dispositivi installati.
2. Verificare che le forze generate dall'anta rientrano nei limiti ammessi dalla normativa. Utilizzare un misuratore di curva d'impatto in conformità alla norma EN 12453. Per i paesi extra UE, in assenza di una normativa locale specifica, la forza deve essere inferiore a 150 N statici. Se necessario, regolare l'antischacciamento ed effettuare le altre opportune regolazioni.
3. Verificare che la forza massima di movimentazione manuale dell'anta sia minore di 225 N in aree residenziali e di 260 N in aree industriali/commerciali.
4. Evidenziare con adeguata segnalazione le zone in cui, malgrado siano state adottate tutte le misure di protezione, permangono rischi residui.
5. Apporre sul cancello, in posizione visibile, il cartello di "PERICOLO MOVIMENTAZIONE AUTOMATICA" (non fornito).
6. Apporre la marcatura CE sul cancello.
7. Compilare la Dichiarazione CE di conformità della macchina e il Registro dell'impianto.
8. Consegnare al proprietario/conduttore dell'automazione la Dichiarazione CE, il Registro dell'impianto con il piano di manutenzione e le istruzioni d'uso dell'automazione.

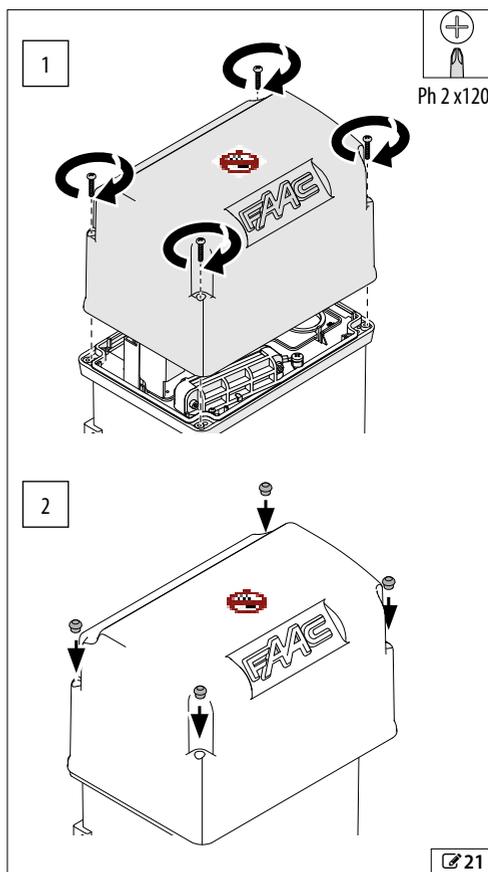
### MONTARE IL CARTER



Montare il carter a conclusione dell'avviamento.

Applicare sul carter l'adesivo: segnalazione del rischio di intrappolamento delle dita/mani, causato dalla rotazione del pignone e dal movimento della cremagliera.

1. Montare e fissare il carter.
2. Inserire a pressione i tappi copriviti.



## 8. ACCESSORI

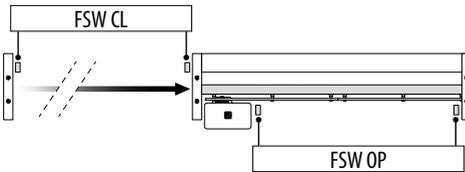
### 8.1 FOTOCELLULE A RELÈ

**i** Utilizzare fotocellule con contatto NC a relè. Se si installano più fotocellule, i contatti devono essere collegati in serie. Gli ingressi delle fotocellule, se non utilizzati devono essere ponticellati al (-).

Posizionare e collegare le fotocellule per l'impiego desiderato.

**FSW CL** Fotocellula attiva in fase di chiusura

**FSW OP** Fotocellula attiva in fase di apertura



Programmare il funzionamento in programmazione avanzata (P H, O P).

L'effetto dovuto all'intervento delle fotocellule dipende dalla logica di funzionamento dell'automazione.

#### FAILSAFE

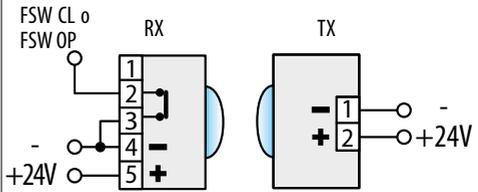
Il Failsafe è un test funzionale eseguito prima della movimentazione: la scheda interrompe un istante l'alimentazione ai trasmettitori e verifica il cambio di stato dell'ingresso. Se il test fallisce, la scheda genera errore e impedisce la movimentazione.

Per abilitare il Failsafe:

- collegare il negativo dei trasmettitori fotocellule a un'uscita (OUT1/OUT2) configurata come Failsafe (O 1 o O 2 = I 1) invece che al (-)
- configurare il Failsafe (I F)

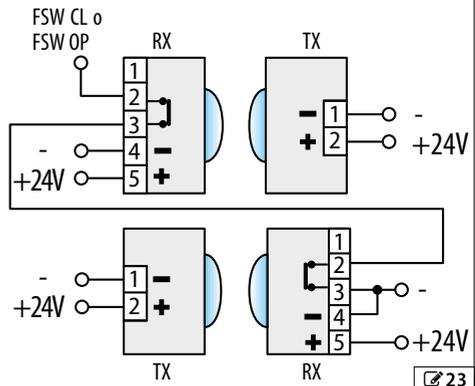
**i** L'assorbimento massimo dell'uscita configurata come Failsafe è 100 mA.

#### 1 coppia di fotocellule in chiusura o apertura



22

#### 2 coppie di fotocellule in chiusura o apertura



23

## 8.2 BORDI SENSIBILI

La scheda dispone di due ingressi per il collegamento di bordi sensibili attivi durante l'apertura (EDOP) o durante la chiusura (EDCL).

Possano essere collegati i seguenti tipi di bordi sensibili:

- resistivi 8.2 kΩ (fino a 4 bordi collegati in parallelo)
- con contatto NC
- con contatto NC e ingresso TEST

Effettuare i collegamenti e le programmazioni indicati in tabella in base al tipo di dispositivo utilizzato.

Definire la modalità di inversione in programmazione avanzata:

- IP = 00 inversione completa
- IP = 03 inversione parziale

## FAILSAFE

Il Failsafe è un test funzionale eseguito prima della movimentazione. Se il test fallisce, la scheda genera errore e impedisce la movimentazione.

Se il dispositivo utilizzato ha un ingresso TEST, collegarlo all'uscita (OUT1 o OUT2) configurata come Failsafe (01 o 02 = 01).

	INGRESSI	PROGRAMMAZIONE BASE	PROGRAMMAZIONE AVANZATA
<b>Bordo resistivo 8.2 kΩ</b>			
attivo in apertura	24 EDOP + 23 EDOP -	0E 1r 1 bordo 2r 2 bordi 3r 3 bordi 4r 4 bordi	3F = 00
attivo in chiusura	22 EDCL + 21 EDCL -	CE 4r 4 bordi	
<b>Bordo con contatto NC</b>			
attivo in apertura	24 EDOP + 23 EDOP -	0E = nc	3F = 00
attivo in chiusura	22 EDCL + 21 EDCL -	CE = nc	
<b>Bordo con contatto NC e ingresso TEST</b>			
attivo in apertura	24 EDOP + 23 EDOP - 11 OUT1 / 12 OUT2	0E = nc	3F = 01 Failsafe sull'ingresso EDOP 3F = 02 Failsafe sull'ingresso EDCL 3F = 03 Failsafe sugli ingressi EDOP ed EDCL
attivo in chiusura	22 EDCL + 21 EDCL - 11 OUT1 / 12 OUT2	CE = nc	01/02 = 01 (Failsafe)

### 8.3 STOP / STOP DI SICUREZZA

Il comando arresta il funzionamento dell'automazione. Effettuare i collegamenti e le programmazioni indicati in tabella per STOP funzionale o STOP di sicurezza (es.: su porta pedonale integrata nell'anta scorrevole).

#### FAILSAFE

Il Failsafe è un test funzionale eseguito all'apertura del contatto. Se il test fallisce, la scheda genera errore e impedisce la movimentazione.

	INGRESSI	PROGRAMMAZIONE AVANZATA
<b>Dispositivo di STOP con contatto NC</b>		
attivo in tutti gli stati	5 STOP 6/7/8 (-)	$\text{ZF} = \square \square$
<b>Dispositivo di STOP di sicurezza con contatto NC</b>		
attivo in tutti gli stati	5 STOP 11 OUT1 / 12 OUT2	$\text{ZF} = \square \square$ Failsafe sull'ingresso STOP $\square 1 / \square 2 = \square \square$ (Failsafe)

## 8.4 DISPOSITIVI BUS 2EASY

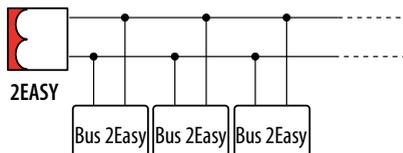
La scheda permette di collegare dispositivi FAAC Bus 2Easy (fotocellule, bordi sensibili, dispositivi di comando).

**i** Se non si utilizza alcun accessorio BUS 2easy, lasciare libero il connettore 2EASY (non ponticellare).

### COLLEGAMENTO

Collegare i dispositivi in morsettiera 2EASY.

**i** Rispettare il carico massimo di 500 mA. La lunghezza totale dei cavi Bus 2Easy non deve superare 100 m. Il collegamento sulla linea BUS non ha polarità.

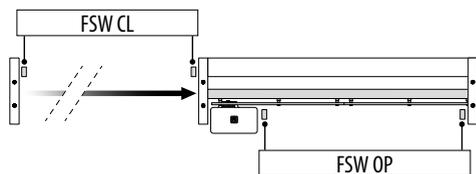


### FOTOCELLULE BUS 2EASY

**!** Le fotocellule sono dispositivi di rilevazione supplementari di tipo D (in base alla norma EN 12453) per ridurre la probabilità di contatto con l'anta in movimento. Le fotocellule non sono dispositivi di sicurezza secondo la norma EN 12978. I dispositivi di rilevazione utilizzati come accessorio di sicurezza per la protezione di un rischio (es. bordi sensibili) devono soddisfare la norma EN 12978.

Tipologia di utilizzo:

FSW CL	Fotocellula attiva in fase di chiusura
FSW OP	Fotocellula attiva in fase di apertura
FSW OP/CL	Fotocellula attiva sempre
OPEN	Fotocellula per comandare OPEN A



**i** L'effetto dovuto all'intervento delle fotocellule dipende dalla logica di funzionamento dell'automazione.

1. Indirizzare le fotocellule BUS 2easy settando i quattro DIP-switch presenti sia sulla trasmittente sia sulla rispettiva ricevente (☒ vedere tabella).

**i** La trasmittente e la ricevente di una coppia di fotocellule devono avere lo stesso settaggio dei DIP-switch.

Non ci devono essere due o più coppie di fotocellule con lo stesso settaggio dei DIP-switch. La presenza di più coppie con lo stesso settaggio dei DIP-switch genera un errore sulla scheda e impedisce il funzionamento (conflitto). I dispositivi di rilevazione non generano conflitto con i dispositivi di comando e viceversa.

2. Iscrivere i dispositivi BUS 2easy (§ paragrafo dedicato).
3. Verificare i dispositivi Bus 2Easy (§ paragrafo dedicato) e il funzionamento dell'automazione conforme alla tipologia di fotocellula installata.

### ☒ 3 Indirizzamento delle fotocellule Bus 2Easy

Legenda: 0=OFF, 1=ON

1 0 0 0	FSW CL	ON
1 0 0 1		
1 0 1 0		
1 0 1 1		
1 1 0 0	FSW OP	1 2 3 4
1 1 1 0		
0 0 0 0		
0 0 0 1		
0 0 1 0	FSW OP/CL	
0 0 1 1		
0 1 1 1		
0 1 0 0		
0 1 0 1	OPEN	
1 1 1 1		

### BORDI SENSIBILI BUS 2EASY

Tipologia di utilizzo:

CL EDGE	Bordo sensibile attivo in fase di chiusura
OP EDGE	Bordo sensibile attivo in fase di apertura

L'attivazione di un bordo sensibile provoca l'inversione del movimento, nella modalità definita programmazione avanzata:

- completa  $!P = \square \square$
- parziale (2 s)  $!P = \text{U}$

1. Indirizzare l'elettronica del dispositivo settando i quattro DIP-switch (☒ vedere tabella).

**i** Non ci devono essere dispositivi con lo stesso settaggio DIP-switch. La presenza di più dispositivi con lo stesso settaggio DIP-switch genera un errore sulla scheda e impedisce il funzionamento (conflitto). I dispositivi di rilevazione non generano conflitto con i dispositivi di comando e viceversa.

2. Iscrivere i dispositivi BUS 2easy (§ paragrafo dedicato).
3. Verificare i dispositivi Bus 2Easy (§ paragrafo dedicato) e il corretto funzionamento dei bordi sensibili. Durante la movimentazione del cancello, attivare il bordo sensibile con un ostacolo e verificare il funzionamento dell'automazione conforme alla tipologia di bordo sensibile installato.

**4** Indirizzamento dei bordi sensibili Bus 2Easy

Legenda: 0=OFF , 1=ON

1 1 0 1	CL EDGE
0 1 1 0	OP EDGE



**DISPOSITIVI DI COMANDO BUS 2EASY**

1. Configurare i DIP-switch sul dispositivo per assegnare 1 o 2 comandi (vedere tabella).

**i** Stop NC genera arresto anche nel momento in cui il dispositivo viene scollegato. Un comando (es.: OPEN A\_1) deve essere utilizzato su un solo dispositivo tra quelli collegati.

Non ci devono essere dispositivi con lo stesso indirizzo. La presenza di più dispositivi con lo stesso indirizzo genera un errore sulla scheda e impedisce il funzionamento (conflitto). I dispositivi di rilevazione non generano conflitto con i dispositivi di comando e viceversa.

2. Iscrivere i dispositivi BUS 2easy (§ paragrafo dedicato).
3. Verificare i dispositivi Bus 2Easy (§ paragrafo dedicato) e il funzionamento dell'automazione conforme alle tipologie di dispositivi di comando installati.

**5** Indirizzamento dei dispositivi di comando Bus 2Easy

Legenda: 0=OFF , 1=ON

Il DIP 5 in posizione ON abilita il dispositivo per 2 comandi.



0 0 0 0 0	Open A_1	0 0 0 0 1	Open A_1	Open B_1
0 0 0 1 0	Open A_2	0 0 0 1 1	Open A_1	Open B_2
0 0 1 0 0	Open A_3	0 0 1 0 1	Open A_1	Stop
0 0 1 1 0	Open A_4	0 0 1 1 1	Open A_1	Close
0 1 0 0 0	Open A_5	0 1 0 0 1	Open A_2	Open B_1
0 1 0 1 0	Stop	0 1 0 1 1	Open A_2	Open B_2
0 1 1 0 0	*Stop NC 1	0 1 1 0 1	Open A_2	Stop
0 1 1 1 0	*Stop NC 2	0 1 1 1 1	Open A_2	Close
1 0 0 0 0	Close	1 0 0 0 1	Open A_3	Open B_3
1 0 0 1 0	Open B_1	1 0 0 1 1	Open A_3	Open B_4
1 0 1 0 0	Open B_2	1 0 1 0 1	Open A_3	Stop NC_1
1 0 1 1 0	Open B_3	1 0 1 1 1	Open A_3	Close
1 1 0 0 0	Open B_4	1 1 0 0 1	Open A_4	Open B_3
1 1 0 1 0	Open B_5	1 1 0 1 1	Open A_4	Open B_4
1 1 1 0 0	/	1 1 1 0 1	Open A_4	*Stop NC_2
1 1 1 1 0	/	1 1 1 1 1	Open A_4	Close

Es.: Per avere OPEN A su diversi dispositivi collegati, settare OPEN A\_1 sul primo e sul secondo OPEN A\_2 o OPEN A\_3...

\*Stop NC genera arresto anche nel momento in cui il dispositivo viene scollegato, se non si vuole questo funzionamento, utilizzare uno "Stop".

## ISCRIVERE I DISPOSITIVI BUS 2EASY

Quando è necessaria l'iscrizione:

- al primo avviamento dell'automazione o dopo la sostituzione della scheda
- in seguito a qualunque variazione (aggiunta, sostituzione o rimozione) dei dispositivi BUS 2easy

Come eseguire l'iscrizione BUS 2easy:

1. Con la scheda alimentata, entrare in programmazione base, alla funzione  $\text{b u}$ .
2. Premere i pulsanti  $+$  e  $-$  contemporaneamente, per almeno 5 s. Il display lampeggia, poi appare  $\text{U}$  (l'iscrizione è conclusa).
3. Rilasciare i pulsanti e uscire dalla programmazione.

## VERIFICARE I LED DI STATO BUS 2EASY

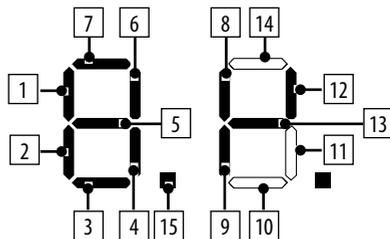
Per verificare il collegamento e lo stato del Bus 2Easy controllare i Led sulla scheda:

DL1 (ROSSO)	● Almeno un dispositivo è in attività
	○ NESSUN dispositivo è in attività
DL2 (VERDE)	* Iscrizione Bus 2Easy in corso
	● OK
	○ SLEEPING
	* CORTOCIRCUITO
	* ERRORE

## VERIFICARE I DISPOSITIVI BUS 2EASY

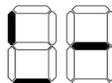
1. Entrare in programmazione base, alla funzione  $\text{b u}$ . Il display visualizza lo stato Bus 2Easy:
 

$\square \square$	Nessun dispositivo è iscritto
-	Almeno un dispositivo è iscritto
$\text{c c}$	Cortocircuito/sovraccarico Bus 2Easy (errore 36)
$\text{E r}$	Linea Bus 2Easy in errore (verificare gli indirizzi e ripetere l'iscrizione)
2. Premere e mantenere premuto il pulsante  $+$ , si accendono i segmenti relativi ai dispositivi iscritti ( $\text{24}$ ). Rilasciare il pulsante, il display torna a visualizzare lo stato Bus 2Easy.
3. Per verificare il funzionamento dei dispositivi iscritti, attivare ciascun dispositivo singolarmente e controllare l'accensione del segmento corrispondente.



1	Dispositivo di comando Open A
2	Dispositivo di comando Open B
3	Fotocellule in chiusura
4	Fotocellule per impulso Open
5	Fotocellule in apertura/chiusura
6	Dispositivo di comando Close
7	Fotocellule in apertura
8	Dispositivo di comando Stop
9	Bordo sensibile in chiusura
10, 11	Non utilizzato
12	Bordo sensibile in apertura
13	Stato Bus 2Easy
14	Non utilizzato
15	Comunicazione tra schede Primaria/Secondaria

es: sono iscritti 1 o più dispositivi di comando OPEN A e fotocellule in chiusura:



$\text{24}$

## 8.5 LAMPADA SPIA/LUCE DI CORTESIA, SEMAFORO, ELETTROSERRATURA

**i** Non superare il carico massimo dell'uscita (24 V  $\Rightarrow$ , 100 mA). Se necessario, utilizzare un relè e una sorgente di alimentazione esterna alla scheda.

1. Collegare il dispositivo all'uscita programmabile OUT1 o OUT2.
2. In programmazione avanzata, programmare l'uscita:
  - funzione dell'uscita:  $\square 1$  (OUT1),  $\square 2$  (OUT2)
  - tipo di contatto dell'uscita (NO/NC):  $P 1$  (OUT1),  $P 2$  (OUT2)
  - tempo di attivazione (solo per funzioni a tempo):  $t 1$  (OUT1),  $t 2$  (OUT2)

### ■ Lampada spia

$\square 1 / \square 2 = \square 2$

La lampada spia consente la segnalazione remota dello stato dell'automazione:

lampada spia	automazione
spenta	chiusa
accesa	in apertura/aperta/in pausa
lampeggiante	in chiusura

### ■ Luce di cortesia (temporizzata)

$\square 1 / \square 2 = \square 3$

La luce di cortesia si accende per la durata della movimentazione e resta accesa per il tempo programmato in  $t 1 / t 2$ .

### ■ Elettroserratura

$\square 1 / \square 2 = 11$

L'elettroserratura viene attivata prima dell'apertura e della chiusura.

### ■ Semaforo

$\square 1 / \square 2 = 13$

Il semaforo è acceso in fase di apertura e automazione aperta e lampeggia in fase di chiusura (con prelampeggio di 3 s prima di iniziare la chiusura).

## 8.6 SISTEMA RADIO

E781 è provvista di un sistema di decodifica bicanale integrato che richiede di installare un modulo radio, XF FDS o XF a scelta, permettendo di memorizzare radiocomandi FAAC di diverse tipologie.

### ■ Modulo radio XF FDS

Questo modulo radio permette di memorizzare radiocomandi FAAC a codifica FDS. Il numero massimo di codici memorizzabili è 251. La tecnologia FDS è caratterizzata da trasmissione in doppia frequenza (433 e 868 MHz). XF FDS non è compatibile con radiocomandi SLH, SLH LR, LC/RC, DS.

### ■ Modulo radio XF433 o XF868

Questo modulo radio permette di memorizzare radiocomandi FAAC delle seguenti tipologie di codifica: SLH, SLH LR, LC/RC, DS. Inoltre è possibile utilizzare radiocomandi FDS trasformandoli in modalità SLH con apposita procedura (vedere le istruzioni). Il numero massimo di codici memorizzabili è 256. Le diverse tipologie di codifica possono coesistere, ma il modulo radio e tutti i radiocomandi devono avere la stessa frequenza.

I comandi disponibili sono:

- OPEN A sul canale radio 1 (CH1)
- OPEN B/CLOSE sul canale radio 2 (CH2)
- in alternativa, il secondo canale radio può essere abilitato per attivare un'uscita programmabile (S Programmazione avanzata)

All'accensione, la scheda riconosce il modulo installato e attiva la modalità radio corrispondente.

Se la scheda riconosce un modulo radio non compatibile con eventuali radiocomandi già memorizzati, l'anomalia viene segnalata con lampeggio alternato dei 2 Led RADIO. È possibile cancellare i radiocomandi, oppure installare un modulo radio compatibile.

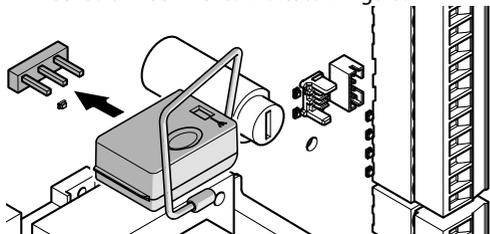
**i** Per verificare la modalità radio attiva sulla scheda, premere contemporaneamente i pulsanti **+** e **-**. Il display visualizza la sigla corrispondente (in coda a eventuali Errori/Allarmi presenti):  
 $S_L$  compatibile con radiocomandi SLH, SLH LR, LC/RC, DS  
 $F_D$  compatibile con radiocomandi FDS

### ■ Segnalazione di memoria piena

Se durante le procedure di memorizzazione dei radiocomandi il Led RADIO sulla scheda si spegne invece di lampeggiare per 20 s, la memoria radio è già piena e non è possibile proseguire.

## INSTALLARE IL MODULO RADIO XF FDS O XF

1. Il modulo deve essere inserito nel connettore esclusivamente con la scheda spenta, rispettando il senso di inserimento indicato in figura.



2. Fornire l'alimentazione elettrica dopo aver inserito il modulo. Procedere poi a memorizzare i radiocomandi.



Seguire le istruzioni per memorizzare i radiocomandi in base alla diversa tipologia.

Svolgere le operazioni con il radiocomando a circa 1 m di distanza dalla scheda.

## MEMORIZZARE RADIOCOMANDI XF FDS

1. Sulla scheda premere il pulsante **+** (memorizza OPEN A) o **-** (memorizza OPEN B/CLOSE) e rilasciarlo quando il Led RADIO corrispondente (RADIO1 o RADIO2) inizia a lampeggiare per 20 s (tempo disponibile per il passo successivo).
2. Sul radiocomando, premere e rilasciare il pulsante desiderato per il canale radio. A conferma della memorizzazione, il Led RADIO si accende fisso 2 s, poi riprende a lampeggiare per ulteriori 20 s (tempo disponibile per ripetere il passo 2 su un ulteriore radiocomando).

La procedura si conclude quando sono trascorsi 20 s senza alcuna memorizzazione e il Led RADIO si spegne. Per aggiungere altri radiocomandi è necessario ripetere dal passo 1.

## MEMORIZZARE RADIOCOMANDI SLH/SLH LR

Memorizzare il primo radiocomando Master sulla scheda. Successivamente, per aggiungere radiocomandi non è necessario accedere alla scheda.

Per verificare se il radiocomando è Master, tenere premuto un pulsante e osservare il Led:

- un breve lampeggio, poi luce fissa = Master
- subito luce fissa = NON Master



Ogni volta che si memorizza un nuovo Master sulla scheda, si disabilitano eventuali radiocomandi SLH/SLH LR già in uso.

### ■ Memorizzare il primo radiocomando (Master)

1. Sulla scheda, premere il pulsante **+** (memorizzazione OPEN A) o **-** (memorizzazione OPEN B/CLOSE)

e rilasciarlo quando il Led RADIO corrispondente (RADIO1 o RADIO2) inizia a lampeggiare per 20 s (tempo disponibile per i passi successivi).

2. Sul radiocomando, premere contemporaneamente i pulsanti **P1** e **P2** e rilasciarli quando il Led sul radiocomando inizia a lampeggiare per 8 s (tempo disponibile per il passo successivo).
3. Sul radiocomando premere e rilasciare il pulsante da memorizzare. Il Led RADIO corrispondente sulla scheda passa a luce fissa 1 s, poi si spegne (memorizzazione avvenuta).
4. Rilasciare il pulsante.

Al primo utilizzo del pulsante memorizzato, premerlo 2 volte in successione per ottenere il comando.

### ■ Aggiungere radiocomandi SLH/SLH LR

1. Sul radiocomando Master già memorizzato, premere contemporaneamente i pulsanti **P1** e **P2** e rilasciarli quando il Led sul radiocomando inizia a lampeggiare per 8 s (tempo disponibile per il passo successivo).
2. Entro 8 s premere e mantenere premuto il pulsante già memorizzato, il Led si accende a luce fissa.
3. Avvicinare a contatto frontale il radiocomando già memorizzato e quello nuovo da memorizzare.
4. Sul radiocomando nuovo premere e tenere premuto il pulsante da memorizzare. Il Led del radiocomando effettua un doppio lampeggio poi si spegne (memorizzazione avvenuta).
5. Rilasciare i pulsanti.

Al primo utilizzo del pulsante memorizzato, premerlo 2 volte in successione per ottenere il comando.

## MEMORIZZARE RADIOCOMANDI LC/RC

1. Sulla scheda, premere il pulsante **+** (memorizza OPEN A) o **-** (memorizza OPEN B/CLOSE) e rilasciarlo quando il Led RADIO corrispondente (RADIO1 o RADIO2) inizia a lampeggiare per 20 s (tempo disponibile per i passi successivi).
2. Sul radiocomando premere e rilasciare il pulsante da memorizzare. Il Led RADIO corrispondente sulla scheda passa a luce fissa 2 s (memorizzazione avvenuta), poi riprende a lampeggiare. Entro 20 s è possibile memorizzare un altro radiocomando.

La procedura si conclude quando sono trascorsi 20 s senza alcuna memorizzazione e il Led RADIO si spegne. Per aggiungere altri radiocomandi è necessario ripetere dal passo 1.

### ■ Aggiungere radiocomandi LC/RC

Si utilizza un radiocomando LC/RC già in uso sull'automazione, senza dover intervenire sulla scheda.

1. Procurarsi un radiocomando già in uso e portarsi in prossimità della scheda.
2. Sul radiocomando già in uso, premere contemporaneamente i pulsanti **P1** e **P2** e rilasciarli quando

il Led sul radiocomando inizia a lampeggiare lentamente per 5 s (tempo disponibile per il passo successivo).

3. Premere e rilasciare il pulsante già memorizzato (sulla scheda il Led RADIO corrispondente inizia a lampeggiare per 20 s, tempo disponibile per il passo successivo).
4. Sul nuovo radiocomando, premere il pulsante da memorizzare (sulla scheda il Led RADIO corrispondente passa a luce fissa per 2 s a conferma della memorizzazione, poi riprende a lampeggiare ed entro 20 s è possibile memorizzare un altro nuovo radiocomando).

La procedura si conclude quando sono trascorsi 20 s senza alcuna memorizzazione e il Led RADIO si spegne. Per aggiungere altri radiocomandi è necessario ripetere dal passo 1.

### MEMORIZZARE RADIOCOMANDI DS

1. Impostare la combinazione dei DIP-switch sul radiocomando (evitare la codifica tutti ON e tutti OFF).
2. Sulla scheda, premere il pulsante **+** (memorizza OPEN A) o **-** (memorizza OPEN B/CLOSE) e rilasciarlo quando il Led RADIO corrispondente (RADIO1 o RADIO2) inizia a lampeggiare per 20 s (tempo disponibile per il passo successivo).



Se al passo 2 il Led RADIO si spegne invece di lampeggiare per 20 s, la memoria radio è già piena e non è possibile proseguire.

3. Sul radiocomando premere e rilasciare il pulsante da memorizzare. Il Led RADIO corrispondente sulla scheda passa a luce fissa 1 s, poi si spegne (memorizzazione avvenuta).
4. Per memorizzare altri radiocomandi, è possibile impostare una combinazione dei DIP-switch già memorizzata oppure ripetere la procedura per combinazioni nuove.

### 8.7 CANCELLARE I RADIOCOMANDI



Questa procedura è irreversibile e cancella TUTTI i codici dei radiocomandi memorizzati sia come OPEN A sia come OPEN B/CLOSE. La procedura di cancellazione è attiva quando il display visualizza lo stato dell'automazione.

1. Premere il pulsante **-** o **+** e non rilasciarlo fino al termine della sequenza Led:
  - dopo 1 s inizia un lampeggio lento del Led RADIO2
  - dopo 5 s entrambi i Led RADIO1 e RADIO2 iniziano un lampeggio veloce (cancellazione in corso)
  - dopo 7 s entrambi i Led si accendono fissi (cancellazione avvenuta)
2. Rilasciare il pulsante, entrambi i Led si spengono.

## 9. AUTOMAZIONE A DUE ANTE

È possibile installare due motoriduttori per movimentare due ante contrapposte.

Una delle schede di controllo viene definita Primaria l'altra Secondaria. Nel funzionamento, la scheda Primaria pilota anche la Secondaria. L'antischacciamento è attivo su ciascuna automazione e comanda l'inversione di entrambe le ante.

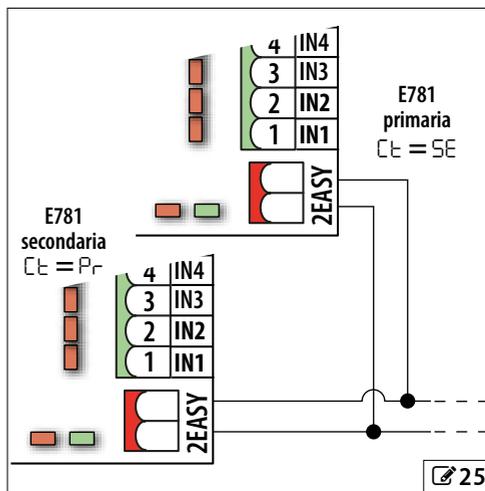
L'installatore decide quale sarà la scheda Primaria e quale la Secondaria, considerando che:

- i dispositivi di comando, ad eccezione dei bordi sensibili, devono essere collegati esclusivamente alla scheda Primaria
- il lampeggiatore e i dispositivi Bus 2Easy possono essere collegati indistintamente alla scheda Primaria o alla Secondaria.

1. Installare un motoriduttore per ogni anta.
2. Effettuare i collegamenti degli accessori e dispositivi di comando.
3. Prima di collegare tra loro le schede, fornire l'alimentazione alla scheda Secondaria e configurarla in Programmazione base ( $Ct = SE$ ) poi interrompere l'alimentazione.
4. Collegare tra loro le 2 schede sulla linea Bus 2Easy. Rispettare la polarità indicata in figura.
5. Fornire l'alimentazione a entrambe le schede.
6. Agire sulla Primaria per avviare il setup: viene eseguito simultaneamente su entrambe le automazioni e iscrive il Bus 2Easy sulla primaria.



In alternativa, si può eseguire il setup in modo indipendente su ciascuna automazione, prima di collegare tra loro le schede. Successivamente deve essere eseguita l'iscrizione del BUS sulla primaria.



### Programmazioni NON disponibili sulla Secondaria:

L □	Logiche
P A	Tempo di pausa A
P b	Tempo di pausa B
b u	Iscrizione Bus 2Easy
E l	Setup
P F	Prelampeggio
P h	Fotocellule in chiusura
o P	Fotocellule in apertura
I P	Inversione su ostacolo

o 1 , p 1 , Uscite OUT1, OUT2

E l

o 2 , p 2 ,

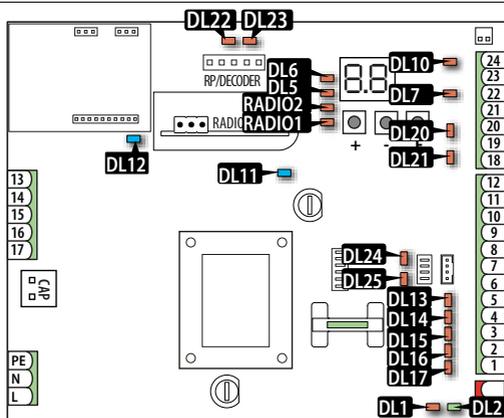
t 2

### Led di stato Bus 2Easy sulla Secondaria

DL1 (ROSSO)	● Almeno un dispositivo è in attività
	○ Nessun dispositivo è in attività
DL2 (VERDE)	* Collegamento Primaria/Secondaria interrotto
	○ Sempre spento

# 10. DIAGNOSTICA

## LED DI SEGNALAZIONE SULLA SCHEDA



		● Led acceso	○ Led spento	* Led lampeggiante
<b>DL1</b>	Attività Bus 2Easy	vedere §	Dispositivi Bus 2Easy,	§ Automazione a due ant
<b>DL2 (VERDE)</b>	Diagnostica linea Bus 2Easy			
<b>RADIO1</b>	XF canale 1 (CH1)	in apprendimento	a riposo ←	memorizzazione in corso
<b>RADIO2</b>	XF canale 2 (CH2)	in apprendimento	a riposo ←	** lampeggio alternato dei 2 Led: Radio bloccata (errore 13)
<b>DL5</b>	Errori/Allarmi	presenza errori/allarmi	nessun errore/allarme	-
<b>DL6</b>	Encoder	-	fermo ←	in movimento (la frequenza di lampeggio è associata alla velocità)
<b>DL7</b>	EDCL Bordi sensibili in chiusura	liberi ←	impegnati	-
<b>DL10</b>	EDOP Bordi sensibili in apertura	liberi ←	impegnati	-
<b>DL11 (BLU)</b>	+24V Alimentazione accessori +24V=	presente ←	assente	-
<b>DL12 (BLU)</b>	5V Alimentazione + 5V=	presente ←	assente	-
<b>DL13 (IN5)</b>	STOP	non attivo ←	comando attivo	-
<b>DL14 (IN4)</b>	Fotocellule in chiusura	libere ←	impegnate	-
<b>DL15 (IN3)</b>	Fotocellule in apertura	libere ←	impegnate	-
<b>DL16 (IN2)</b>	OPEN B (apertura parziale/chiusura)	comando attivo	a riposo ←	-
<b>DL17 (IN1)</b>	OPEN A (apertura totale)	comando attivo	a riposo ←	-
<b>DL20 (IN7)</b>	CLH (chiusura forzata)	comando attivo	a riposo ←	-
<b>DL21 (IN6)</b>	OPH (apertura forzata)	comando attivo	a riposo ←	-
<b>DL22</b>	Radio RP canale 1 (CH1)	ricezione comando	a riposo ←	-
<b>DL23</b>	Radio RP canale 2 (CH2)	ricezione comando	a riposo ←	-
<b>DL24</b>	Finecorsa di apertura/chiusura (in base alla direzione di marcia)	libero ←	impegnato	-
<b>DL25</b>		libero ←	impegnato	-

← = condizione quando la scheda è alimentata, il cancello non impegna i finecorsa, nessun dispositivo collegato è attivo.

**VERSIONE DEL FIRMWARE**

La versione del firmware della scheda (es: 1.0) viene visualizzata a display ad ogni accensione, prima di visualizzare lo stato dell'automazione.

**STATO DELL'AUTOMAZIONE**

Quando la scheda è fuori dai menu di programmazione, il display visualizza stato dell'automazione con una sigla.

00 chiusa	05 in apertura
01 aperta	06 in chiusura
02 ferma poi apre	09 prelampeggio poi apre
03 ferma poi chiude	10 prelampeggio poi chiude
04 in pausa	50 (lampeggiante) richiesta di setup

**SEGNALAZIONI DA USCITA PROGRAMMABILE**

Mediante le uscite programmabili (OUT1, OUT2) è possibile abilitare le segnalazioni disponibili (vedere Programmazione avanzata, funzioni 01, 02).

**VISUALIZZARE CODICI DI ERRORI, ALLARMI**

Quando il Led DL5 è acceso e il display visualizza lo stato dell'automazione (fuori dai menu di programmazione), è possibile verificare gli ERRORI e/o ALLARMI in corso:

- premere e tenere premuti contemporaneamente **+** e **-**

Il display visualizza gli errori/allarmi in corso, singoli (es. Er 07) o multipli (es. Er 07 Er 16 AL 51).

Consultare la tabella  Errori, Allarmi.

 **6 Errori, Allarmi**

**Errore** (numero su fondo bianco) - **Allarme** (numero su fondo grigio).

00	Nessuna notifica	
5L	Modalità radio presente SLH, SLH LR, LC, RC, DS	
Fd	Modalità radio presente FDS	
07	Guasto Motore 1	Motore scollegato o in corto circuito. Verificare i cablaggi. Se il problema persiste, sostituire il motore.
09	Anomalia alimentare/Assenza alimentazione di rete	Problema di sincronismo della tensione fornita dall'alimentatore. Verificare l'alimentazione di rete.
13	Radio bloccata	Presenza di codici radio non compatibili con il modulo radio installato. Cancellare i radiocomandi, o cambiare il tipo di modulo radio. Il modulo è stato rimosso o è danneggiato.
14	Gestione locale radio disabilitata	La gestione radio è esclusivamente via Simply Connect.
15	SETUP impedito	Verificare che il contatto STOP non sia aperto.
16	Guasto encoder	Verificare il corretto collegamento dell'encoder. Se il problema persiste, sostituire l'encoder.
20	Fallito test Failsafe	Fallito il test Failsafe di un dispositivo. Verificare collegamenti, programmazione, corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza.
22	Dati programmazione corrotti	Dati di programmazione NON validi o corrotti. Se l'errore persiste, ripristinare la programmazione di default e rieseguire la programmazione.
24	Ostacoli consecutivi in chiusura	È stato raggiunto il numero di ostacoli consecutivi in chiusura. Rimuovere l'ostacolo. Se il problema persiste, ripetere il setup. Se la scheda è in logica AUTOMATICA, l'automazione resta aperta e per chiudere è necessario un comando OPEN.
31	Ostacoli consecutivi in apertura	È stato raggiunto il numero di ostacoli consecutivi in apertura. Rimuovere l'ostacolo. Se il problema persiste, ripetere il setup.
32	Timeout movimentazione	La movimentazione è in timeout. Verificare lo sblocco manuale o il danneggiamento dell'ingranaggio pignone/cremagliera. Verificare che i fincorsa vengano correttamente attivati. Se il problema persiste, sostituire la scheda o il motore.

34	Ostacoli consecutivi norma UL	Sono stati rilevati 2 ostacoli consecutivi in apertura/chiusura. Rimuovere l'ostacolo e premere il comando STOP.
35	Anomalia/Conflitto dispositivo Bus 2Easy	Verificare gli indirizzi dei dispositivi.
36	Corto circuito/sovraccarico Bus 2Easy	Verificare i collegamenti dei dispositivi Bus 2Easy collegati e iscritti. In caso di automazione a due ante, verificare che sia stata configurata la scheda Secondaria.
39	Setup non valido o assente	Eseguire il setup.
42	Aperto parziale	Automazione in apertura parziale.
51	Rilevato ostacolo in chiusura	Verificare che i morsetti NC dedicati ai bordi sensibili siano collegati o ponticellati. Verificare la corretta programmazione dei bordi sensibili. La notifica scompare alla successiva movimentazione.
52	Rilevato ostacolo in apertura	Verificare che i morsetti NC dedicati ai bordi sensibili siano collegati o ponticellati. Verificare la corretta programmazione dei bordi sensibili. La notifica scompare alla successiva movimentazione.
53	Numero cicli corrotto	Eseguire la manutenzione ordinaria dell'impianto.
60	Richiesta manutenzione	Eseguire la manutenzione programmata.
65	Setup in corso	È in corso il setup. La notifica permane finché la fase è in corso.
76	Memoria codici radio piena	La memoria radio è piena. <b>Simply Connect</b> consente di cancellare i codici radio non utilizzati. Se necessario, utilizzare un modulo aggiuntivo MiniDec/DECODER/RP.
87	Iscrizione Bus 2Easy in corso	È in corso la procedura di iscrizione.
89	Errore lettura bordi sensibili	Fallito il test Failsafe dei bordi sensibili. Verificare collegamenti, programmazione, corretto funzionamento dei dispositivi.
90	Programmazione in corso	È in corso una programmazione da <b>Simply Connect</b> .
99	Cancellazione di tutti i dati Scheda di controllo	È stata eseguita la cancellazione di tutti i dati su E781.

## 11. MANUTENZIONE

## 11.1 MANUTENZIONE ORDINARIA

È obbligatorio eseguire le operazioni indicate in tabella  
 ☒ Manutenzione di 746 C - 844 C, per mantenere l'operatore in condizioni di efficienza e sicurezza.

È responsabilità dell'installatore/costruttore della macchina definire il piano di manutenzione della macchina, integrando l'elenco o abbreviando gli

intervalli di manutenzione in base alle caratteristiche della macchina e delle locali norme vigenti.

## ☒ 7 Manutenzione ordinaria

Manutenzione di 746 C - 844 C	Frequenza in mesi
Verificare il fissaggio e l'integrità del carter e di tutte le protezioni rimovibili. Se è necessario, procedere al serraggio di viti e bulloni.	12
Verificare l'integrità del corpo dell'operatore.	12
Verificare la coppia di serraggio delle staffe e delle viti di fissaggio del motoriduttore alla piastra di fondazione.	12
Verificare lo stato di usura del pignone (eventualmente sostituirlo).	12
Verificare il corretto accoppiamento e la corretta distanza tra pignone e cremagliera.	12
Verificare l'irreversibilità.	12
Verificare che non ci siano perdite d'olio dalle guarnizioni.	12
Verificare l'integrità e la corretta funzionalità e regolazione dei finecorsa.	12
Verificare l'integrità e il funzionamento delle luci sul carter.	12
Verificare l'integrità e la funzionalità del pressacavo nel vano cavi.	12
Verificare la funzionalità dello sblocco manuale.	12
Verificare presenza e integrità dell'adesivo di avvertenza del rischio per le mani.	12
Effettuare una pulizia generale del motoriduttore con un panno pulito, inumidito con detergente neutro.	12
Verificare l'integrità dei connettori e dei cablaggi e l'assenza di tracce di surriscaldamenti, bruciate, ecc. sui componenti elettronici.	12
Verificare l'integrità delle connessioni di terra e il corretto funzionamento dell'interruttore magnetotermico e dell'interruttore differenziale.	12
Verificare il corretto funzionamento dell'encoder.	6

## Manutenzione di altri componenti

## Frequenza in mesi

## STRUTTURE

Verificare il plinto, le strutture e le parti di edificio/recinzione adiacenti all'automazione: assenza di danneggiamenti, fessurazioni, fratture, cedimenti.	Vedere le indicazioni del costruttore
Verificare l'area di movimentazione del cancello: assenza di ostacoli, assenza di oggetti/depositi che riducano i franchi di sicurezza.	Vedere le indicazioni del costruttore
Verificare l'assenza di feritoie sulla recinzione perimetrale e l'integrità delle eventuali griglie di protezione nella zona di sovrapposizione con l'anta mobile.	Vedere le indicazioni del costruttore
Verificare l'assenza di punti di uncinamento o spuntini pericolosi.	Vedere le indicazioni del costruttore
Verificare la guida di contenimento dell'anta e la colonna antiribaltamento: fissaggio e integrità.	Vedere le indicazioni del costruttore
Pulizia generale dell'area di manovra del cancello.	Vedere le indicazioni del costruttore
Verificare l'usura e la rettilineità della guida di scorrimento.	Vedere le indicazioni del costruttore
Verificare gli arresti meccanici: fissaggio e solidità. La verifica va effettuata su entrambi i lati, simulando eventuali colpi che potrebbero subire durante l'uso.	Vedere le indicazioni del costruttore

**CANCELLO**

Verificare il telaio: fissaggio, integrità, assenza di deformazioni o danneggiamenti. Se è necessario, procedere al serraggio di viti e bulloni.	Vedere le indicazioni del costruttore
Verificare l'anta: integrità, assenza di deformazioni o danneggiamenti.	Vedere le indicazioni del costruttore
Verificare l'integrità della porta pedonale integrata nell'anta scorrevole (se presente).	Vedere le indicazioni del costruttore
Verificare il buono stato dei cuscinetti e l'assenza di attriti. Verificare le ruote: integrità, corretto fissaggio, assenza di deformazioni, usura e ruggine.	Vedere le indicazioni del costruttore
Verificare la cremagliera: linearità, assenza di usura, corretta distanza dal pignone per tutta la lunghezza e corretto fissaggio al cancello.	12
Cancello cantilever: verificare la solidità del sistema di guida dell'anta sospesa e dell'eventuale contrappeso.	Vedere le indicazioni del costruttore
Pulizia generale dell'area di manovra del cancello.	12
Verificare la presenza e integrità dei pittogrammi presenti. In caso non siano presenti o siano danneggiati, ripristinarli.	12

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE E ATTIVATORI DI COMANDO**

Verificare l'integrità e il corretto funzionamento dei dispositivi di protezione.	Vedere le indicazioni del costruttore
Verificare l'integrità e il corretto funzionamento degli attivatori di comando.	Vedere le indicazioni del costruttore
Verificare il corretto funzionamento di ogni coppia di fotocellule e l'assenza di interferenze ottico/luminose fra le coppie di fotocellule.	6
Verificare l'integrità, il fissaggio e il corretto funzionamento dei dispositivi di segnalazione luminosa, se presenti.	Vedere le indicazioni del costruttore

**CANCELLO COMPLETO CON MOTORIDUTTORE**

Verificare il corretto funzionamento del cancello in entrambe le direzioni con tutti i dispositivi installati.	6
Verificare il corretto movimento del cancello, fluido e regolare e privo di rumorosità anomale.	6
Verificare la corretta velocità di apertura e chiusura, il rispetto dei rallentamenti e delle posizioni di arresto previste.	6
Verificare il corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza (es.: bordi sensibili) se presenti.	6
Ripetere le operazioni del paragrafo "Verifiche finali".	6
Verificare la presenza, integrità e leggibilità della marcatura CE del cancello e del cartello di segnalazione di PERICOLO MOVIMENTAZIONE AUTOMATICA.	12

## 11.2 RIPRISTINARE LE CONDIZIONI DI FABBRICA

La procedura esegue:

- ripristino di tutti i default di programmazione della scheda
- cancellazione del setup
- cancellazione di tutti i radiocomandi
- azzeramento dei contatticli

1. Iniziare con la scheda non alimentata, quindi fornire l'alimentazione elettrica di rete: si accende il display.

2. Il display visualizza 2 puntini alternati per 10 s, poi la versione FW (es. I . □). Mentre il display visualizza la versione FW, premere e tenere premuti contemporaneamente i pulsanti **+**, **-**, **F** per circa 5 s.

La scheda si riavvia. Rilasciare i pulsanti quando il display visualizza i puntini alternati.

Al termine della procedura, il display visualizza **S □** lampeggiante: è necessario eseguire il setup.

## 11.3 PROGRAMMARE LA RICHIESTA DI MANUTENZIONE

È possibile programmare il numero di cicli svolti, raggiunto il quale viene segnalata la richiesta la manutenzione: quando l'automazione raggiunge il numero di cicli programmato, a ogni movimentazione si ha un prelampeggio di almeno 8 s.

L'utente deve richiedere l'intervento dell'installatore per eseguire la manutenzione ordinaria.

1. In programmazione avanzata, alla funzione **RS**, scegliere **U** per abilitare la richiesta di manutenzione.
2. Alla funzione **nb** impostare il valore in centinaia migliaia mediante i pulsanti **+** e **-**.
3. Alla funzione **nc** impostare il valore in migliaia mediante i pulsanti **+** e **-**.
4. Alla funzione **nd** impostare il valore in decine mediante i pulsanti **+** e **-**.
5. Uscire e salvare la programmazione.

## 11.4 CONTACICLI

### LEGGERE IL CONTATORE DEI CICLI EFFETTUATI

Sommare le letture delle funzioni **nb** (centinaia di migliaia), **nc** (migliaia) e **nd** (decine) in programmazione avanzata.

### AZZERARE IL CONTACICLI

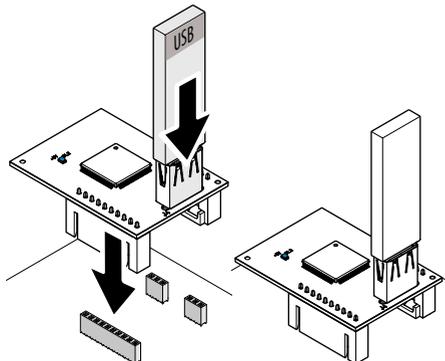
In programmazione avanzata, con la funzione **RS** = **no**, entrare nella funzione **nd** e premere **+** e **-** per 5 s.

## 12. AGGIORNAMENTO FIRMWARE DELLA SCHEDA

Mediante il modulo XUSB (in fornitura separata) e un dispositivo di memoria USB con requisiti idonei (non fornito), è possibile caricare il firmware (FW) sulla scheda. Il FW di E781 è fornito da FAAC in un file compresso. Il nome del file è E781\_xx.hex, dove xx è la versione FW.

**Requisiti del dispositivo USB** Assorbimento massimo 500 mA. Formattato con file system FAT o FAT 32.

1. Estrarre il file del FW e salvarlo in radice sul dispositivo USB, senza modificare il nome originale.
2. Inserire il dispositivo USB sul modulo XUSB.
3. In assenza di alimentazione, inserire XUSB su E781 (connettori CONNECTIVITY).



4. Eseguire la procedura UPGRADE o DOWNGRADE.

### 12.1 UPGRADE - CARICARE IL NUOVO FW

Questa procedura è disponibile quando su USB è presente un FW più recente di quello della scheda.

1. Dopo aver inserito XUSB e la memoria USB, accendere la scheda.
  - Il display della scheda visualizza 2 puntini alternati, poi automaticamente ha inizio l'aggiornamento del FW.
  - Il display della scheda visualizza la percentuale di avanzamento (00-99) e infine visualizza 2 trattini alternati.
2. Interrompere l'alimentazione, rimuovere XUSB, poi riaccendere la scheda e verificare la versione FW.

### 12.2 DOWNGRADE - CARICARE UN FW PRECEDENTE

Questa procedura è disponibile quando su USB è presente un FW meno recente di quello della scheda, o con pari versione.

1. Dopo aver inserito XUSB e la memoria USB, accendere la scheda.
  - Il display della scheda visualizza no.
2. Premere + o - per visualizzare 3, poi premere

e rilasciare F.

- Il display della scheda visualizza la percentuale di avanzamento (00-99) e infine visualizza 2 trattini alternati.
3. Interrompere l'alimentazione, rimuovere XUSB, poi riaccendere la scheda e verificare la versione FW.

#### ■ Se NON si desidera eseguire il downgrade del FW

- Al passo 2 premere F quando il display della scheda visualizza no.
- Il display della scheda visualizza 2 trattini alternati.
- Interrompere l'alimentazione, rimuovere XUSB, poi riaccendere la scheda.

#### ■ Errori

In caso di errore, il led DL1 su XUSB lampeggia rapidamente. Interrompere e ripristinare l'alimentazione, poi ripetere l'intera procedura.

## 13. ISTRUZIONI D'USO

È responsabilità dell'installatore, fornire al conduttore dell'automazione le istruzioni di uso, manutenzione e smaltimento, integrando opportunamente le informazioni di seguito fornite.

### COMANDI

#### ■ APERTURA COMPLETA (OPEN)

Comando disponibile in tutte le logiche di funzionamento.

#### ■ APERTURA PARZIALE (OPEN B)

Comando disponibile nelle logiche di funzionamento automatiche.

#### ■ CHIUSURA (OPEN B)

Comando disponibile nelle logiche di funzionamento C, B e B̄.

#### ■ STOP

Comando disponibile in tutte le logiche di funzionamento. È prioritario sugli altri comandi. Arresta e blocca il funzionamento dell'automazione fino al rilascio del pulsante.

#### ■ APERTURA FORZATA, CHIUSURA FORZATA

Comando disponibile in tutte le logiche di funzionamento. Questo tipo di comando deve essere attivato 2 volte entro 2.5 s. Il cancello si muove finché la seconda attivazione viene mantenuta. Durante le movimentazioni a comando forzato le fotocellule e i dispositivi di sicurezza non hanno effetto.



Per la sicurezza, l'azionamento deve essere volontario e con il cancello a vista.

### DISPOSITIVI DI RILEVAZIONE

#### ■ Fotocellule in chiusura

Il comando dato dall'intervento delle fotocellule durante la chiusura dipende dalla programmazione:

- apertura immediata
- arresto immediato e apertura al disimpegno delle fotocellule
- se vengono impegnate ad ante ferme, le fotocellule in chiusura impediscono la chiusura

#### ■ Fotocellule in apertura

Il comando dato dall'intervento delle fotocellule durante l'apertura dipende dalla programmazione:

- chiusura immediata
- arresto immediato e apertura al disimpegno delle fotocellule

#### ■ Fotocellule in apertura/chiusura

L'intervento delle fotocellule comanda l'arresto e al disimpegno, la ripresa della movimentazione.

#### ■ Sicurezza da bordo sensibile

La rilevazione di un ostacolo in apertura o in chiusura comanda l'inversione di marcia parziale o totale (da programmazione), poi arresta l'automazione.

#### ■ Antischacciamento per ostacolo

La rilevazione di un ostacolo in apertura o in chiusura comanda l'inversione di marcia (ANTISCHIACCIAMENTO), poi arresta l'automazione.



Al 4° ostacolo consecutivo IN CHIUSURA, se la scheda è in logica AUTOMATICA, l'automazione resta aperta e per chiudere è necessario un comando OPEN.

### ACCESSORI

#### ■ Lampada spia

Si accende in apertura e resta accesa finché l'automazione è aperta. Lampeggia in chiusura. È spenta con l'automazione chiusa.

#### ■ Luce di cortesia

Si accende durante le movimentazioni e resta accesa per il tempo programmato.

#### ■ Semaforo

Si accende durante l'apertura e resta acceso finché l'automazione è aperta.

### LOGICHE DI FUNZIONAMENTO



Il comando STOP è prioritario in tutte le logiche e blocca il funzionamento dell'automazione.  
Il comando CLOSE comanda sempre chiusura.

#### ■ E SEMIAUTOMATICA

Questa logica utilizza unicamente il comando OPEN.

OPEN se l'automazione è chiusa, comanda l'apertura.

OPEN se l'automazione è aperta, comanda la chiusura.

OPEN durante l'apertura, blocca e il successivo OPEN chiude.

OPEN durante la chiusura, fa riaprire.

L'intervento delle Fotocellule durante la movimentazione, comanda l'inversione.

#### ■ E P SEMIAUTOMATICA PASSO-PASSO

Questa logica utilizza unicamente il comando OPEN.

OPEN se l'automazione è chiusa, comanda l'apertura.

OPEN se l'automazione è aperta, comanda la chiusura.

OPEN durante l'apertura o la chiusura, blocca e il successivo OPEN inverte la movimentazione.

L'intervento delle Fotocellule durante la movimentazione, comanda l'inversione.

## ■ □ UOMO PRESENTE

Questa logica utilizza i comandi mantenuti OPEN A (OPEN) e OPEN B (CLOSE). La movimentazione parziale non è disponibile.



L'attivazione di un comando mantenuto deve essere volontaria e con l'automazione a vista.

OPEN mantenuto comanda l'apertura.

CLOSE (OPEN B) mantenuto, comanda la chiusura.

L'intervento delle Fotocellule blocca la movimentazione.

## ■ b SEMIAUTOMATICA b

Questa logica utilizza i comandi OPEN e OPEN B (CHIUSURA). La movimentazione parziale non è disponibile.

OPEN se l'automazione è chiusa, comanda l'apertura.

OPEN durante la chiusura, fa riaprire.

CLOSE (OPEN B) se l'automazione è aperta, comanda la chiusura, durante l'apertura, non ha effetto.

L'intervento delle Fotocellule inverte la movimentazione.

## ■ b □ MISTA (b in apertura, C in chiusura)

Questa logica utilizza il comando OPEN A (OPEN) a impulso e OPEN B (CLOSE) mantenuto. La movimentazione parziale non è disponibile.



L'attivazione di un comando mantenuto deve essere volontaria e con l'automazione a vista.

OPEN comanda l'apertura.

CLOSE (OPEN B) mantenuto, comanda la chiusura. Durante l'apertura, un CLOSE non mantenuto, arresta l'automazione.

OPEN durante la chiusura, fa riaprire.

L'intervento delle Fotocellule in chiusura inverte la movimentazione, in apertura blocca la movimentazione.

## ■ □ AUTOMATICA CON RICHIUSURA ANTICIPATA

Questa logica utilizza unicamente il comando OPEN.

OPEN se l'automazione è chiusa, comanda l'apertura. L'automazione richiude automaticamente dopo il tempo pausa.

OPEN durante la pausa, ricarica il tempo di pausa.

OPEN durante l'apertura, viene ignorato.

OPEN durante la chiusura, fa riaprire.

L'intervento delle Fotocellule in chiusura durante l'apertura, arresta l'automazione, al disimpegno l'automazione richiude.

## ■ □ AUTOMATICA

Questa logica utilizza unicamente il comando OPEN.

OPEN se l'automazione è chiusa, comanda l'apertura. L'automazione richiude automaticamente dopo il tempo pausa.

OPEN durante la pausa, ricarica il tempo di pausa.

OPEN durante l'apertura, viene ignorato.

OPEN durante la chiusura, fa riaprire.

L'intervento delle Fotocellule in chiusura durante la pausa, ricarica il tempo pausa.

## ■ □ AUTOMATICA PASSO-PASSO

Questa logica utilizza unicamente il comando OPEN.

OPEN se l'automazione è chiusa, comanda l'apertura. L'automazione richiude automaticamente dopo il tempo pausa.

OPEN durante la pausa, blocca e il successivo OPEN chiude.

OPEN durante l'apertura, blocca e il successivo OPEN chiude.

OPEN durante la chiusura, fa riaprire.

L'intervento delle Fotocellule in chiusura durante la pausa, ricarica il tempo pausa.

## ■ S AUTOMATICA SICUREZZA

Questa logica utilizza unicamente il comando OPEN.

OPEN se l'automazione è chiusa, comanda l'apertura. L'automazione richiude automaticamente dopo il tempo pausa.

OPEN durante la pausa, comanda la chiusura.

OPEN durante l'apertura, comanda la chiusura.

OPEN durante la chiusura, fa riaprire.

L'intervento delle Fotocellule in chiusura durante la pausa, comanda la chiusura - durante l'apertura, prenota la chiusura - durante la chiusura, comanda l'inversione, facendo poi chiudere subito.

## ■ □ AUTOMATICA 1

Questa logica utilizza unicamente il comando OPEN.

OPEN se l'automazione è chiusa, comanda l'apertura. L'automazione richiude automaticamente dopo il tempo pausa.

OPEN durante la pausa, ricarica il tempo di pausa.

OPEN durante l'apertura, viene ignorato.

OPEN durante la chiusura, fa riaprire.

L'intervento delle Fotocellule in chiusura durante la pausa, comanda la chiusura - durante l'apertura, prenota la chiusura - durante la chiusura, comanda l'inversione, facendo poi chiudere subito.

## ■ S P AUTOMATICA SICUREZZA PASSO-PASSO

Questa logica utilizza unicamente il comando OPEN.

OPEN se l'automazione è chiusa, comanda l'apertura. L'automazione richiude automaticamente dopo il tempo pausa.

OPEN durante la pausa, comanda la chiusura.

OPEN durante l'apertura o la chiusura, comanda l'arresto e il successivo OPEN inverte la movimentazione.

L'intervento delle Fotocellule in chiusura durante la pausa, comanda la chiusura - durante l'apertura, prenota la chiusura - durante la chiusura, comanda l'apertura, facendo poi chiudere subito.

## 13.1 UTILIZZO IN EMERGENZA

In qualunque situazione di anomalia, emergenza o avaria, interrompere l'alimentazione elettrica dell'automazione. Se sussistono le condizioni per una movimentazione manuale dell'anta in sicurezza, utilizzare il **FUNZIONAMENTO MANUALE**, altrimenti mantenere l'automazione fuori servizio fino al ripristino/riparazione.

In caso di avaria, il ripristino/riparazione dell'automazione deve essere effettuato esclusivamente dall'installatore/manutentore.

## 13.2 FUNZIONAMENTO MANUALE

Per azionare manualmente l'anta, è necessario sbloccare il motoriduttore mediante la leva con chiave.

### SBLOCCARE IL MOTORIDUTTORE



1. Aprire il coperchio della serratura.
2. Inserire la chiave e girarla 90° in senso orario.
3. Aprire a 90° la leva di sblocco.



Durante la movimentazione manuale, accompagnare lentamente l'anta per tutta la corsa. Non lasciare l'anta in corsa libera.

Non lasciare il motoriduttore sbloccato: dopo aver eseguito la movimentazione manuale, ripristinare il funzionamento.

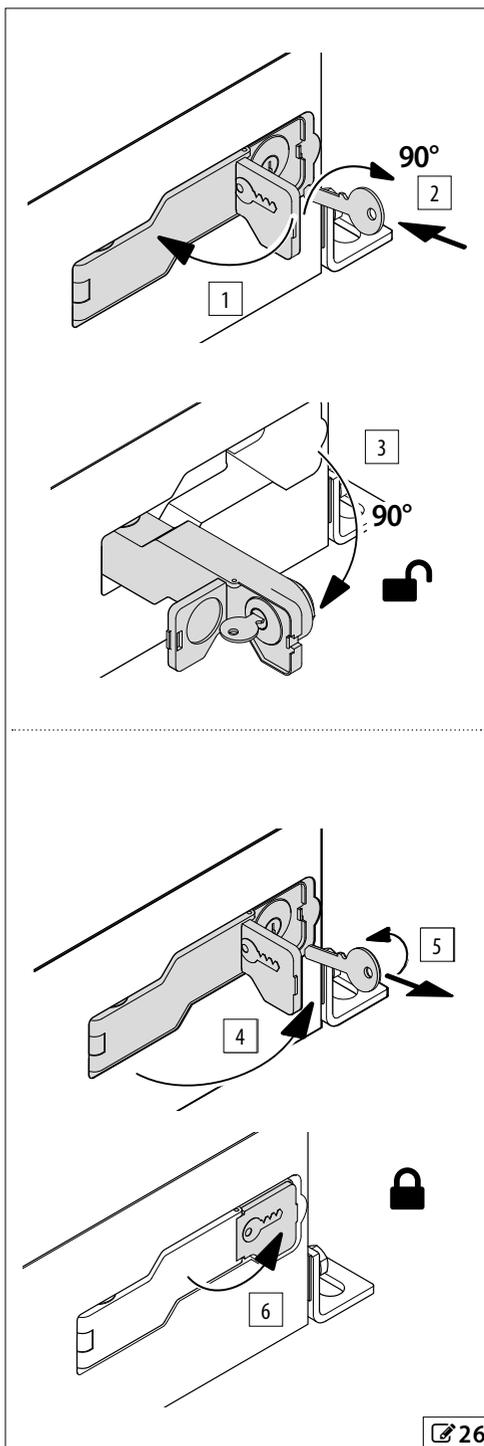
### RIPRISTINARE IL FUNZIONAMENTO



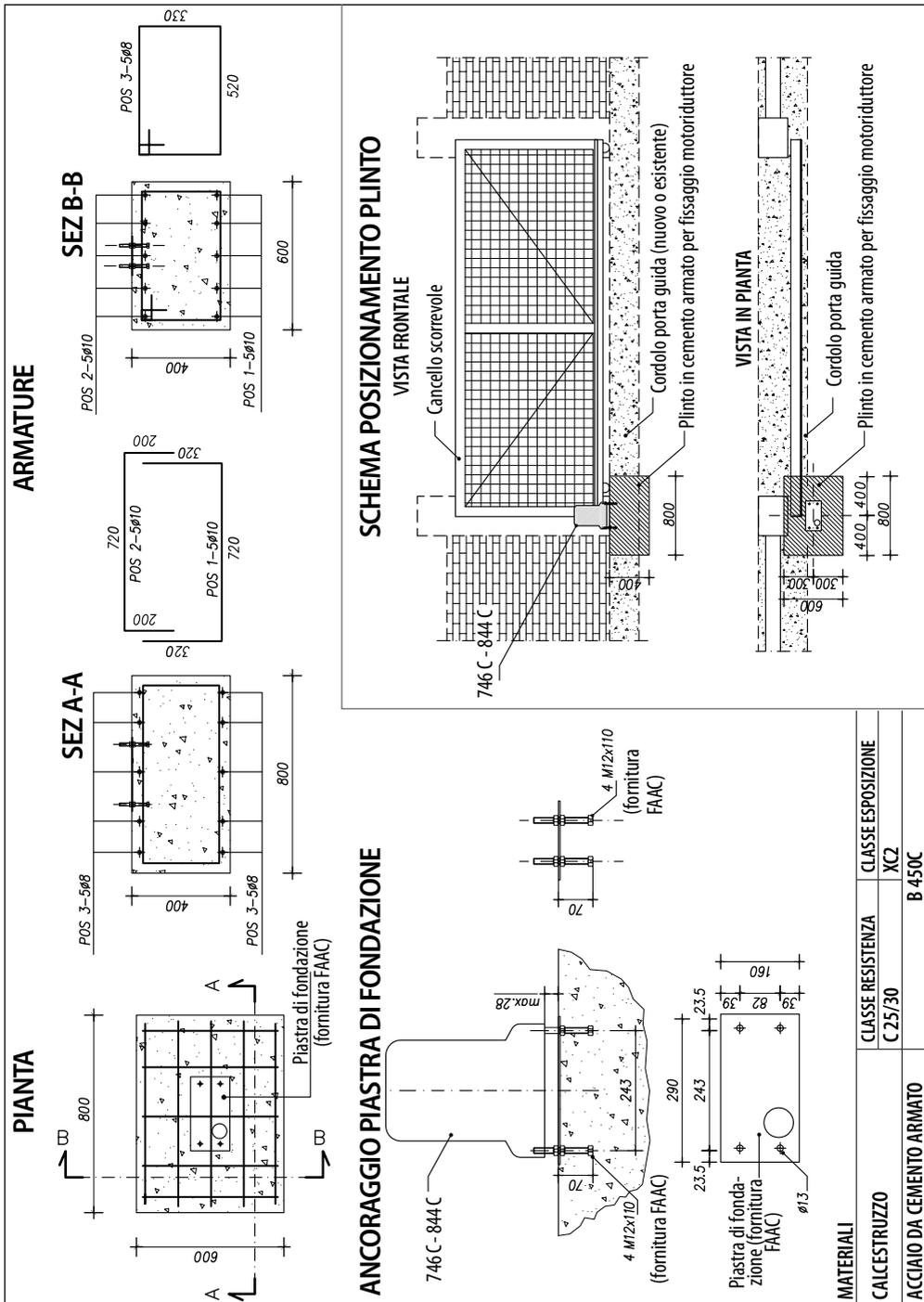
Prima di ripristinare l'alimentazione elettrica e azionare l'automazione, verificare che il cancello sia chiuso, con il relativo fincorsa impegnato.

4. Chiudere la leva di sblocco.
5. Girare la chiave in verticale ed estrarla.
6. Chiudere il coperchio della serratura.

Muovere manualmente l'anta per verificare l'ingranamento meccanico.



1 Fondazione per ante di massimo peso e larghezza



ANCORAGGIO PIASTRA DI FONDAZIONE

SCHEMA POSIZIONAMENTO PLINTO

MATERIALI	CLASSE RESISTENZA	CLASSE ESPOSIZIONE
CALCESTRUZZO	C 25/30	XC2
ACCIAIO DA CEMENTO ARMATO	B 450C	

Istruzioni originali

ITALIANO

A BRAND OF  
**FAAC TECHNOLOGIES**

FAAC S.p.A. Soc. Unipersonale  
Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALY  
Tel. +39 051 61724 - Fax +39 051 09 57 820  
[www.faac.it](http://www.faac.it) - [www.faactechnologies.com](http://www.faactechnologies.com)



Points de collecte sur [www.quefairedesdechets.fr](http://www.quefairedesdechets.fr)  
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !