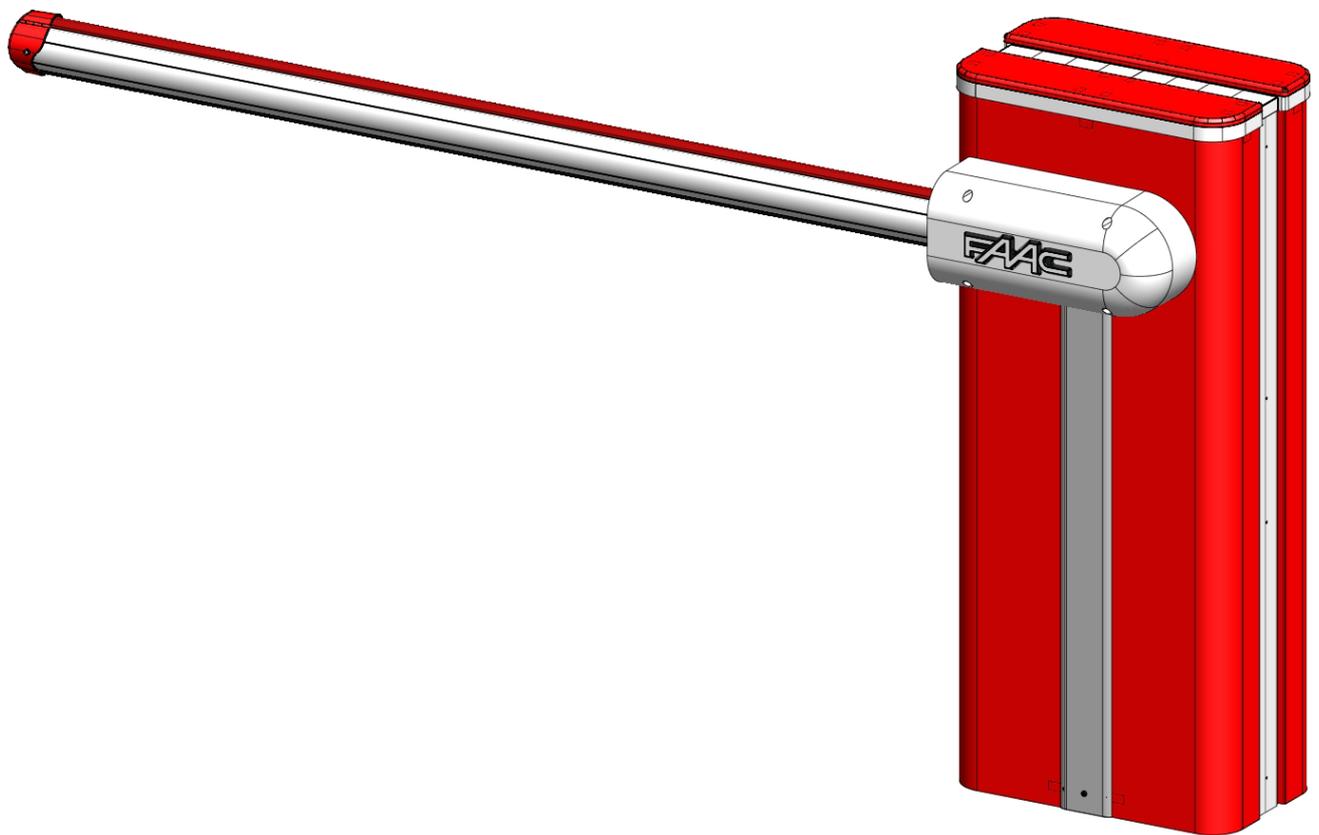


B680H



FAAC

SOMMARIO

AUTOMAZIONE B680H

1. CARATTERISTICHE TECNICHE.....	3
1.1 Tabella riassuntiva.....	3
1.2 Legenda Fig. 5.....	3
1.3 Legenda Fig. 6.....	3
2. PREDISPOSIZIONI ELETTRICHE (impianto standard).....	3
3. DIMENSIONI BARRIERE.....	3
4. INSTALLAZIONE DELL'AUTOMAZIONE.....	3
4.1 Verifiche preliminari.....	3
4.2 Muratura della piastra di fondazione.....	3
4.3 Predisposizioni elettriche.....	3
4.4 Installazione meccanica.....	3
4.5 Bilanciamento della barriera.....	4
5. MESSA IN FUNZIONE.....	4
5.1 Collegamento apparecchiatura elettronica.....	4
5.2 Prova dell'automazione.....	4
6. FUNZIONAMENTO MANUALE.....	4
7. RIPRISTINO DEL FUNZIONAMENTO NORMALE.....	4
8. MANUTENZIONE.....	4
8.1 Rabbocco dell'olio.....	4
8.2 Operazione di spurgo.....	4
9. INVERSIONE DEL VERSO DI APERTURA.....	5
10. ACCESSORI.....	5
10.1 Montaggio di una fotocellula.....	5
10.2 Installazione del kit luci asta.....	5
10.3 Installazione di un'antenna ricevente.....	5
11. RIPARAZIONI.....	5

APPARECCHIATURA ELETTRONICA E680

1. AVVERTENZE.....	6
2. DESCRIZIONE COMPONENTI.....	6
3. CARATTERISTICHE TECNICHE.....	6
4. COLLEGAMENTI ELETTRICI.....	7
4.1 Morsettiera J1 (ingressi).....	7
4.2 Morsettiera J2 (uscite).....	8
4.3 Morsettiera J3 (lampeggiatore esterno).....	8
4.4 Morsettiera J4 (loop detector).....	8
4.5 Connettore J5 (Motore).....	8
4.6 Connettore J7 (Encoder).....	8
4.7 Connettore J10 (Radio).....	8
4.8 Connettore J11 (Sensore di sfondamento sbarra).....	8
4.9 Connettore J12 (Batteria d'emergenza).....	8
4.10 Connettore J13 (Alimentazione 36VDC).....	8
4.11 Connettore J15 (lampeggiatore semaforico).....	8
4.12 Connettore J16 (luci sbarra).....	8
5. PROGRAMMAZIONE.....	9
5.1 Configurazione Base.....	9
5.2 Modifica del set di parametri predefiniti.....	10
5.3 Menù accessori BUS.....	11
6. Configurazione Avanzata.....	12
6.1 Configurazione dei loop detector.....	13
6.2 Configurazione Esperto.....	14
6.3 Parametri predefiniti.....	17
6.4 Parametri di default "Esperto".....	18
7. MESSA IN FUNZIONE.....	18
7.1 Verifica dei led diagnostici.....	18
7.2 Procedura di setup.....	18
8. PROVA DELL'AUTOMAZIONE.....	18
9. CONFIGURAZIONE MASTER/SLAVE.....	19
10. INTERBLOCCO.....	20
11. TABELLE DELLE LOGICHE DI FUNZIONAMENTO.....	21
12. TABELLE DI EQUILIBRATURA.....	24
13. TABELLE DI SELEZIONE DEFAULT (parametro \square^F).....	25

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

Il Fabbricante

Ragione sociale: FAAC S.p.A. Soc. Unipersonale**Indirizzo:** Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALIA

con la presente dichiara che il seguente prodotto:

Descrizione: Barriera veicolare**Modello:** B680H

rispetta le seguenti legislazioni comunitarie applicabili:

Direttiva EMC 2014/30/EU

Direttiva ROHS 2 2011/65/EU

Inoltre sono state applicate le seguenti norme armonizzate:

EN 61000-6-2:2005

EN 61000-6-3:2007 + A1:2011

Bologna, 01-01-2016 CEO

**DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE DI QUASI MACCHINA**

(2006/42/EC ALL. II P.1, LETT. B)

Fabbricante e persona atta a costituire la documentazione tecnica pertinente

Ragione sociale: FAAC S.p.A. Soc. Unipersonale**Indirizzo:** Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALIA

con la presente dichiara che per la quasi macchina:

Descrizione: Barriera veicolare**Modello:** B680H

i requisiti essenziali della Direttiva Macchine 2006/42/EC (comprese tutte le modifiche applicabili) applicati e soddisfatti sono:

RESS 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4, 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.3.4, 1.2.4, 1.2.5, 1.3.1, 1.3.10, 1.3.12, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.6, 1.3.7, 1.3.8, 1.3.9, 1.4.1, 1.4.11, 1.4.13, 1.4.15, 1.4.5, 1.4.6, 1.4.7, 1.4.8, 1.4.9, 1.5.3, 1.6.1, 1.6.1.1

e che la documentazione tecnica pertinente è stata compilata in conformità alla parte B dell'allegato VII.

Inoltre sono state applicate le seguenti norme armonizzate:

EN 12100:2010

EN 60335-1:2012 + A11:2014

EN 13849-1:2008

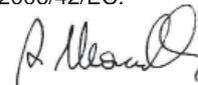
EN 13849-2:2008

Altre norme tecniche applicate:

EN 12453:2000

Infine dichiara che la quasi macchina sopra individuata non deve essere messa in servizio finché la macchina finale in cui deve essere incorporata non è stata dichiarata conforme alle disposizioni della suddetta Direttiva Macchine 2006/42/EC.

Bologna, 01-01-2016 CEO

**AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE****OBBLIGHI GENERALI PER LA SICUREZZA**

- 1) **ATTENZIONE! È importante per la sicurezza delle persone seguire attentamente tutta l'istruzione. Una errata installazione o un errato uso del prodotto può portare a gravi danni alle persone.**
- 2) Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione del prodotto.
- 3) I materiali dell'imballaggio (plastica, polistirolo, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
- 4) Conservare le istruzioni per riferimenti futuri.
- 5) Questo prodotto è stato progettato e costruito esclusivamente per l'utilizzo indicato in questa documentazione. Qualsiasi altro utilizzo non espressamente indicato potrebbe pregiudicare l'integrità del prodotto e/o rappresentare fonte di pericolo.
- 6) FAAC declina qualsiasi responsabilità derivata dall'uso improprio o diverso da quello per cui l'automatismo è destinato.
- 7) Non installare l'apparecchio in atmosfera esplosiva: la presenza di gas o fumi infiammabili costituisce un grave pericolo per la sicurezza.
- 8) Gli elementi costruttivi meccanici devono essere in accordo con quanto stabilito dalle Norme EN 12604 e EN 12605.
Per i Paesi extra-CEE, oltre ai riferimenti normativi nazionali, per ottenere un livello di sicurezza adeguato, devono essere seguite le Norme sopra riportate.
- 9) FAAC non è responsabile dell'inosservanza della Buona Tecnica nella costruzione delle chiusure da motorizzare, nonché delle deformazioni che dovessero intervenire nell'utilizzo.
- 10) L'installazione deve essere effettuata nell'osservanza delle Norme EN 12453 e EN 12445.
Per i Paesi extra-CEE, oltre ai riferimenti normativi nazionali, per ottenere un livello di sicurezza adeguato, devono essere seguite le Norme sopra riportate.
- 11) Prima di effettuare qualsiasi intervento sull'impianto, togliere l'alimentazione elettrica.
- 12) Prevedere sulla rete di alimentazione dell'automazione un interruttore onnipolare con distanza d'apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm. È consigliabile l'uso di un magnetotermico da 6A con interruzione onnipolare.
- 13) Verificare che a monte dell'impianto vi sia un interruttore differenziale con soglia da 0,03 A.
- 14) Verificare che l'impianto di terra sia realizzato a regola d'arte e collegarvi le parti metalliche della chiusura.
- 15) L'automazione dispone di una sicurezza intrinseca antischiacciamento costituita da un controllo di coppia. È comunque necessario verificarne la soglia di intervento secondo quanto previsto dalle Norme indicate al punto 10.
- 16) I dispositivi di sicurezza (norma EN 12978) permettono di proteggere eventuali aree di pericolo da **Rischi meccanici di movimento**, come ad Es. schiacciamento, convogliamento, cesoiamento.
- 17) Per ogni impianto è consigliato l'utilizzo di almeno una segnalazione luminosa (es: FAACLED o l'impiegatore semaforico integrato) nonché di un cartello di segnalazione fissato adeguatamente sulla struttura dell'infisso, oltre ai dispositivi citati al punto "16".
- 18) FAAC declina ogni responsabilità ai fini della sicurezza e del buon funzionamento dell'automazione, in caso vengano utilizzati componenti dell'impianto non di produzione FAAC.
- 19) Per la manutenzione utilizzare esclusivamente parti originali FAAC.
- 20) Non eseguire alcuna modifica sui componenti facenti parte del sistema d'automazione.
- 21) L'installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento manuale del sistema in caso di emergenza e consegnare all'Utente utilizzatore dell'impianto il libretto d'avvertenze allegato al prodotto.
- 22) Non permettere ai bambini o persone di sostare nelle vicinanze del prodotto durante il funzionamento.
- 23) Tenere fuori dalla portata dei bambini radiocomandi o qualsiasi altro datore di impulso, per evitare che l'automazione possa essere azionata involontariamente.
- 24) Il transito deve avvenire solo ad automazione ferma.
- 25) L'Utente utilizzatore deve astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto e rivolgersi solo a personale qualificato.
- 26) Manutenzione: effettuare almeno semestralmente la verifica funzionale dell'impianto, con particolare attenzione all'efficienza dei dispositivi di sicurezza (compresa, ove previsto, la forza di spinta dell'operatore) e di sblocco.
- 27) **Tutto quello che non è previsto espressamente in queste istruzioni non è permesso.**

AUTOMAZIONE B680H

L'automazione è costituita da una sbarra in alluminio bianca con adesivi rifrangenti, luci di segnalazione opzionali, un cofano di copertura ed un montante in acciaio. All'interno del cofano risiede l'operatore composto dal montante al quale sono fissati una centralina oleodinamica e due pistoni tuffanti che per mezzo di un bilanciere provvedono alla rotazione della sbarra. Quest'ultima rimane in equilibrio grazie a una molla di bilanciamento assemblata su uno dei pistoni tuffanti. L'apparecchiatura elettronica di comando è anch'essa alloggiata sul montante all'interno di un contenitore, ed il tutto è protetto dal cofano esterno di copertura.

Il sistema è dotato di sicurezza antischiacciamento elettronica regolabile, di un dispositivo che garantisce arresto e blocco della sbarra in qualsiasi posizione e di un comodo sblocco manuale da manovrare in caso di black-out o disservizio.

1. CARATTERISTICHE TECNICHE

1.1 Tabella riassuntiva

Alimentazione (V ~ / Hz)	100-240 V ~ / 50-60Hz
Motore elettrico	Brushless 36Vdc
Potenza assorbita (W)	240
Corrente assorbita (A)	1,1A a 230 V ~
Velocità rotazione motore (RPM)	1000-6000
Portata della pompa	3,2 l/min (max)
Coppia resa (Nm)	0-370
Tipo di olio	FAAC HP OIL
Quantità olio (L)	~ 1,2
Sistema antischiacciamento	Elettronico, con encoder assoluto
Tipo di rallentamento	Elettronico, con encoder assoluto
Temperatura ambiente (°C)	-20 / +55
Rated Operating Time (ROT)	Continuous Duty at +55°C
Trattamento protezione cofano	EP SL LF PRIMER
Tipo di sbarra	Tonda con luci e costa in gomma
Grado Protezione	IP56
Ingombro Cofano (LxHxP) (mm)	Vedere illustrazione Fig. 8
Peso (corpo + cofano) (kg)	65 + 20 / 85 (totale)
Tempo di apertura e chiusura (s), compresi rallentamenti	1,5 - sbarra 2m 6 apertura / 9 chiusura - sbarra 8m

1.2 Legenda Fig. 5

- | | |
|---------------------------------------|--|
| ① Lampeggiatore integrato | ⑨ Tubo di alimentazione SX |
| ② Apparecchiatura elettronica | ⑩ Serratura di sblocco |
| ③ Tappo di carico olio | ⑪ Pistone tuffante SX |
| ④ Vite di spurgo pistone DX | ⑫ Vite di spurgo pistone SX |
| ⑤ Centralina oleodinamica | ⑬ Cofano di copertura |
| ⑥ Pistone tuffante DX | ⑭ Encoder |
| ⑦ Alette di raffreddamento centralina | ⑮ Scatola coll. alimentazione principale |
| ⑧ Tubo di alimentazione DX | ⑯ Alimentatore switching |

1.3 Legenda Fig. 6

- | | |
|----------------------|-----------------------------------|
| ① Struttura portante | ⑤ Piastra di fissaggio |
| ② Fincorsa meccanici | ⑥ Guidamolla |
| ③ Bilanciere | ⑦ Molla di bilanciamento |
| ④ Albero di moto | ⑧ Ghiera di regolazione precarico |

2. PREDISPOSIZIONI ELETTRICHE (impianto standard)

Vedere note di Fig. 7.

3. DIMENSIONI BARRIERE



Tutte le dimensioni nel presente manuale sono espresse in mm

Per le dimensioni della barriera, fare riferimento alla Fig. 8. Il cofano di copertura di entrambi i modelli è lo stesso, mentre differiscono le dimensioni delle aste come riportato nei particolari ① (asta S) e ② (asta L) di Fig. 8

4. INSTALLAZIONE DELL'AUTOMAZIONE

4.1 Verifiche preliminari

Per la sicurezza e per un corretto funzionamento dell'automazione, verificare l'esistenza dei seguenti requisiti:

- La sbarra nel suo movimento non deve assolutamente incontrare ostacoli o cavi aerei di tensione.
- Le caratteristiche del terreno devono garantire una sufficiente tenuta del plinto di fondazione.
- Nella zona di scavo del plinto non devono essere presenti tubazioni o cavi elettrici.
- Se il corpo barriera si trova esposto al passaggio di veicoli, possibilmente prevedere adeguate protezioni contro urti accidentali.
- Verificare l'esistenza di una efficiente presa di terra per il collegamento del montante.



Murare la piastra di fondazione in modo da permettere un agevole accesso allo sportello della barriera. Il plinto di fondazione deve essere realizzato tenendo conto delle caratteristiche del terreno affinché sia assicurata la perfetta stabilità dell'automazione.

4.2 Muratura della piastra di fondazione

- Assemblare la piastra di fondazione come da Fig. 9 rif. ①
- Eseguire un plinto di fondazione come da Fig. 9 rif. ②
- Murare la piastra di fondazione come da Fig. 9 rif. ② prevedendo una o più guaine per il passaggio dei cavi elettrici.



Per ragioni di ingombro, è necessario che le guaine per il passaggio cavi siano poste su uno dei lati dello spazio predisposto sulla base barriera (cfr. Fig. 9).

- Verificare la perfetta orizzontalità della piastra con una livella. Attendere che il cemento faccia presa.

4.3 Predisposizioni elettriche

Seguendo le indicazioni di Fig. 7 predisporre le canalizzazioni per effettuare i collegamenti elettrici dell'apparecchiatura elettronica con gli accessori prescelti.

Separare sempre i cavi di alimentazione da quelli di comando e di sicurezza (pulsante ricevente fotocellule ecc.).

Utilizzare le sezioni dei cavi indicate in Fig. 7 e facenti riferimento alla legenda che segue:

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| ① Barriera mod. B680H | ④ Lampeggiatore |
| ② Fotocellule | ⑤ Ricevente radio |
| ③ Pulsante a chiave | ⑥ Spire magnetiche |

4.4 Installazione meccanica

- Fissare il montante sulla piastra di fondazione tramite i quattro dadi in dotazione (Fig. 11) avendo cura che l'unità idraulica sia rivolta verso l'interno della proprietà.
- Predisporre l'operatore per il funzionamento manuale come da paragrafo 6 / Fig. 18 (Funzionamento Manuale).
- Togliere e conservare le vite di sfianto come da Fig. 12 rif. ②.
- Posizionare il bilanciere orizzontalmente, quindi rimuoverlo, come da rif. ① in Fig. 13, il perno di fissaggio superiore del pistone lato sbarra ed inserire sullo stesso il guidamolla e la molla di bilanciamento come indicato in Fig. 14, quindi la ghiera di regolazione del precarico, prestando attenzione al verso d'inserimento (rif. ① in Fig. 14).

- Identificare, secondo il paragrafo 12, Tab. 2 / Tab. 3 il corretto foro di fissaggio per il pistone, quindi reinserire il perno e serrare il dado.
- Fissare il pistone presente sul lato opposto in maniera simmetrica



A barriera aperta, la molla NON deve risultare compressa.

- Assemblare la sbarra e la relativa tasca di fissaggio utilizzando la viteria in dotazione come indicato in Fig. 17, rif. da ① a ③ (il profilo in gomma della sbarra deve essere rivolto verso il senso di chiusura).



Non applicare grasso sulla vite di fissaggio asta.

- Se l'applicazione prevede un'asta in spezzoni, una volta assemblato il primo spezzone e la tasca di fissaggio, chiudere l'automazione, bloccarla e seguire le istruzioni per il montaggio dello spezzone aggiuntivo come indicato in Fig. 20, rif. da ① a ④
- Regolare gli arresti meccanici di finecorsa di apertura e chiusura come da Fig. 15, curando il serraggio del controdado.
- Verificare il bilanciamento della sbarra seguendo le indicazioni del paragrafo 4.5.



Il fissaggio del cofano, da eseguire come indicato nella sequenza illustrata di Fig. 21, va effettuato a montaggio meccanico, cablaggio e messa in funzione avvenuti.

4.5 Bilanciamento della barriera

ATTENZIONE: è necessario eseguire questa procedura in quanto la barriera non viene bilanciata internamente.

La sbarra è bilanciata quando con la barriera in posizione manuale, (rif. capitolo 6) la sbarra rimane ferma nella posizione di 45°

Per il bilanciamento della barriera, procedere come segue:

- Installare sulla struttura della barriera, l'asta e tutti gli accessori come richiesto dalla configurazione finale del sistema.
- Verificare che l'operatore sia sbloccato: vedi paragrafo 6.
- Portare manualmente l'asta a 45° e verificare che rimanga ferma; se l'asta tende ad aprirsi ruotare la ghiera di precarico molla in senso antiorario (Fig. 16 rif. ①), se tende a chiudersi, ruotare la ghiera in senso orario (Fig. 16 rif. ②).

5. MESSA IN FUNZIONE

5.1 Collegamento apparecchiatura elettronica

ATTENZIONE: Prima di effettuare qualsiasi tipo di intervento sull'apparecchiatura elettronica (collegamenti, manutenzione, ecc) togliere sempre l'alimentazione elettrica.



Per i collegamenti e la prova dell'automazione, fare riferimento alla sezione dedicata all'apparecchiatura elettronica, paragrafo 1 a pagina 6 e seguenti.

5.2 Prova dell'automazione

Terminata l'installazione, applicare l'adesivo di segnalazione pericolo (rif. Fig.29) sulla parte superiore del montante. Procedere alla verifica funzionale accurata dell'automazione e di tutti gli accessori ad essa collegati.



Consegnare al Cliente il "Manuale utente", la documentazione richiesta dalle normative vigenti ed illustrare il corretto funzionamento della barriera evidenziando le zone di potenziale pericolo.

6. FUNZIONAMENTO MANUALE

Nel caso in cui sia necessario azionare manualmente la barriera a causa della mancanza di alimentazione elettrica o disservizio dell'automazione, è necessario agire sul dispositivo di sblocco tramite la chiave in dotazione.

La chiave di sblocco in dotazione può essere triangolare (Fig. 18 rif. ①) o personalizzata (Fig. 18 rif. ②) opzionale.

- Inserire la chiave di sblocco nella serratura e ruotare la chiave in **senso antiorario** fino a battuta, come in Fig. 18
- Effettuare manualmente la manovra di apertura o chiusura della sbarra.



Con asta sbloccata, il motore si potrebbe attivare per circa 3 secondi. Tale funzionamento è normale e previsto dal parametro Hold Close / Hold Open

7. RIPRISTINO DEL FUNZIONAMENTO NORMALE

Per evitare che un impulso involontario possa azionare la barriera durante la manovra, prima di inserire il sistema di blocco, togliere alimentazione all'impianto.

chiave di sblocco triangolare (standard):

- ruotare la chiave in **senso orario** fino all'arresto ed estrarla (Fig. 18 rif. ①).

chiave di sblocco personalizzata (opzionale):

- ruotare la chiave in **senso orario** fino all'arresto ed estrarla. (Fig. 18 rif. ②).

8. MANUTENZIONE

In occasione delle manutenzioni semestrali verificare sempre il corretto bilanciamento del sistema ed il corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza.

8.1 Rabbocco dell'olio

Verificare ogni 6 mesi la quantità dell'olio all'interno del serbatoio.

Il livello deve trovarsi tra le due tacche dell'astina di controllo.

Per effettuare rabbocchi, svitare il tappo di carico (Fig. 12 rif. ①) e versare l'olio fino al livello prescritto.

Utilizzare esclusivamente olio FAAC HP OIL.

8.2 Operazione di spurgo

I prodotti FAAC vengono consegnati già privi di aria nel circuito idraulico. Le operazioni di manutenzione, la sostituzione di parti di ricambio (ad esempio i tubi di raccordo) oppure un trasporto non accurato possono provocare l'ingresso di aria nel circuito idraulico, cosa che può causare movimenti irregolari o diminuzione di coppia nell'operatore. Nel caso in cui il movimento della sbarra sia irregolare, eseguire lo spurgo dell'aria dal sistema oleodinamico operando come segue:

- Azionare elettricamente la sbarra
- Al termine dell'apertura allentare leggermente e riavvitare la vite di spurgo del pistone con la molla di bilanciamento (Fig. 5 rif. ④).
- Al termine della chiusura allentare leggermente e riavvitare la vite di spurgo del pistone senza la molla di bilanciamento (Fig. 5 rif. ②).

Se necessario ripetere più volte l'operazione fino ad ottenere un movimento regolare della sbarra.



È necessario prestare attenzione durante questa fase in quanto i pistoni contengono olio in pressione che potrebbe fuoriuscire se le viti vengono allentate eccessivamente.



Se i parametri FO ed FC della Configurazione Avanzata sono stati modificati ed impostati ad un valore inferiore a quello di default, si consiglia di riportarli, durante lo spurgo, ad un valore uguale o superiore, al fine di agevolare lo spurgo dell'aria.

9. INVERSIONE DEL VERSO DI APERTURA

Il verso di apertura della barriera viene normalmente determinato al momento del montaggio, eseguendo l'operazione di installazione del guidamolla, della molla e della ghiera di regolazione precarico, sul pistone situato sul lato di discesa della sbarra.

Nel caso in cui si renda necessario il cambio del verso di apertura, procedere come segue:

- Sbloccare l'operatore come indicato al paragrafo 6 e portare la sbarra in posizione verticale, quindi bloccare nuovamente l'operatore.
- Rimuovere la sbarra facendo riferimento alle indicazioni in Fig. 17.
- Rimuovere, come da indicazioni di Fig. 13, il fissaggio del tuffante sul bilanciere.
- Svitare completamente la ghiera di precarico, estrarla, quindi rimuovere anche la molla di bilanciamento ed il guidamolla, procedendo nell'ordine inverso a quanto indicato al paragrafo 4.4 ed in Fig. 14 riguardo al montaggio meccanico dell'automazione.
- Riasssemblare il pistone tuffante nel corretto foro di fissaggio.
- Procedere con la rimozione della vite di fissaggio sul pistone del lato opposto.
- Sbloccare l'automazione, ruotare il bilanciere di 90° quindi reinserire, nell'ordine, il guidamolla, la molla di bilanciamento e la ghiera nel tuffante installato sul nuovo lato chiusura, secondo l'ordine indicato in Fig. 14; al termine dell'operazione, fissare nuovamente il tuffante sul bilanciere.
- Installare di nuovo l'asta seguendo le indicazioni in Fig. 17.
- Bilanciare nuovamente il sistema seguendo la procedura indicata al paragrafo 4.5
- Ribloccare l'operatore secondo le indicazioni del paragrafo 7
- **Invertire il collegamento dei cavi motore come indicato al punto ④ di Fig. 14**

10. ACCESSORI

10.1 Montaggio di una fotocellula

La barriera è equipaggiata di un profilo di copertura laterale (inserito nello scasso del cofano) sotto il quale si trovano i fori di predisposizione per il fissaggio delle fotocellule di tipo Safebeam, BUS oppure wireless.

Per il montaggio delle fotocellule, procedere come segue:

1. Rimuovere il cofano barriera.
2. Con riferimento ai fori già predisposti sul cofano stesso, predisporre la foratura sul profilo di copertura in alluminio corrispondente al lato d'installazione della fotocellula; i rif. ① serviranno per il fissaggio del dispositivo, il rif. ② servirà per il passaggio del cavo di alimentazione dello stesso. Determinare la misura dei fori in base alla dimensione dei cavi e delle viti di fissaggio utilizzate.
3. Collegare la fotocellula seguendo lo schema in dotazione.
4. Fissare la fotocellula al profilo laterale come indicato in Fig. 22.

10.2 Installazione del kit luci asta

L'installazione di un kit luci asta a led permette di aumentare la visibilità dell'asta.

Procedere con l'installazione seguendo la sequenza di istruzioni riportate in Fig.31 ed assicurando il cavo di collegamento secondo il percorso indicato, utilizzando le predisposizioni per l'inserimento di fascette di fissaggio ricavate sul montante.

Collegare il kit sulla uscita Out 4 della scheda elettronica, configurandola secondo la modalità di accensione desiderata tra quelle disponibili (fare riferimento alla sezione riguardante la scheda elettronica, paragrafo 6 a pagina 12).



Assicurarsi che i due puntali del connettore siano effettivamente a contatto con i conduttori all'interno del cordone. Se le luci asta non dovessero comunque accendersi, è necessario invertire la polarità del collegamento.

Una volta controllata la corretta funzionalità del cordone luminoso, riscaldare tramite una pistola termica la guaina termoretraibile presente sul cavo di collegamento, per assicurare una perfetta tenuta all'acqua.

10.3 Installazione di un'antenna ricevente

Nel caso in cui fosse necessario applicare un'antenna ricevente alla barriera, è possibile effettuare il fissaggio al lampeggiatore semaforico integrato (o al supporto plastico, nel caso in cui il lampeggiatore semaforico opzionale non sia installato), come indicato nella sequenza di Fig.32.

11. RIPARAZIONI

Per eventuali riparazioni, rivolgersi ai Centri di Riparazione FAAC autorizzati.

APPARECCHIATURA ELETTRONICA E680

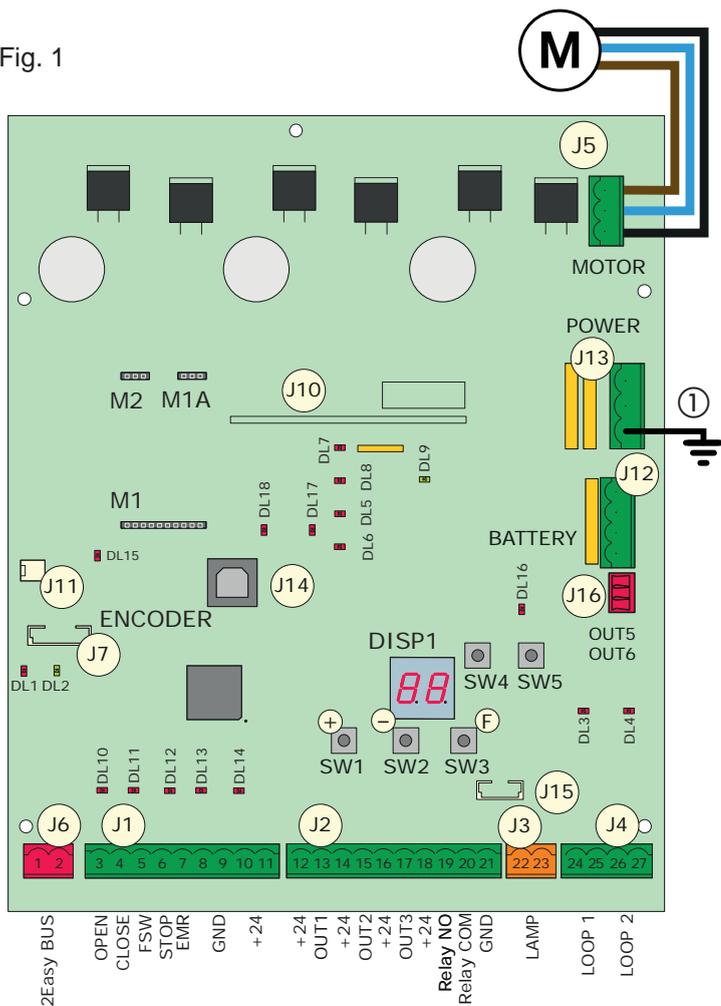
1. AVVERTENZE

Attenzione - Prima di effettuare qualsiasi tipo di intervento sull'apparecchiatura elettronica (collegamenti, manutenzione):

- Togliere sempre l'alimentazione elettrica.
- Prevedere a monte dell'impianto un interruttore magnetotermico differenziale con adeguata soglia di intervento.
- Separare sempre i cavi di alimentazione da quelli di comando e di sicurezza (pulsante, ricevente, fotocellule, ecc.).
- Evitare qualsiasi disturbo elettrico utilizzando guaine separate o cavo schermato (con schermo collegato a massa).

2. DESCRIZIONE COMPONENTI

Fig. 1

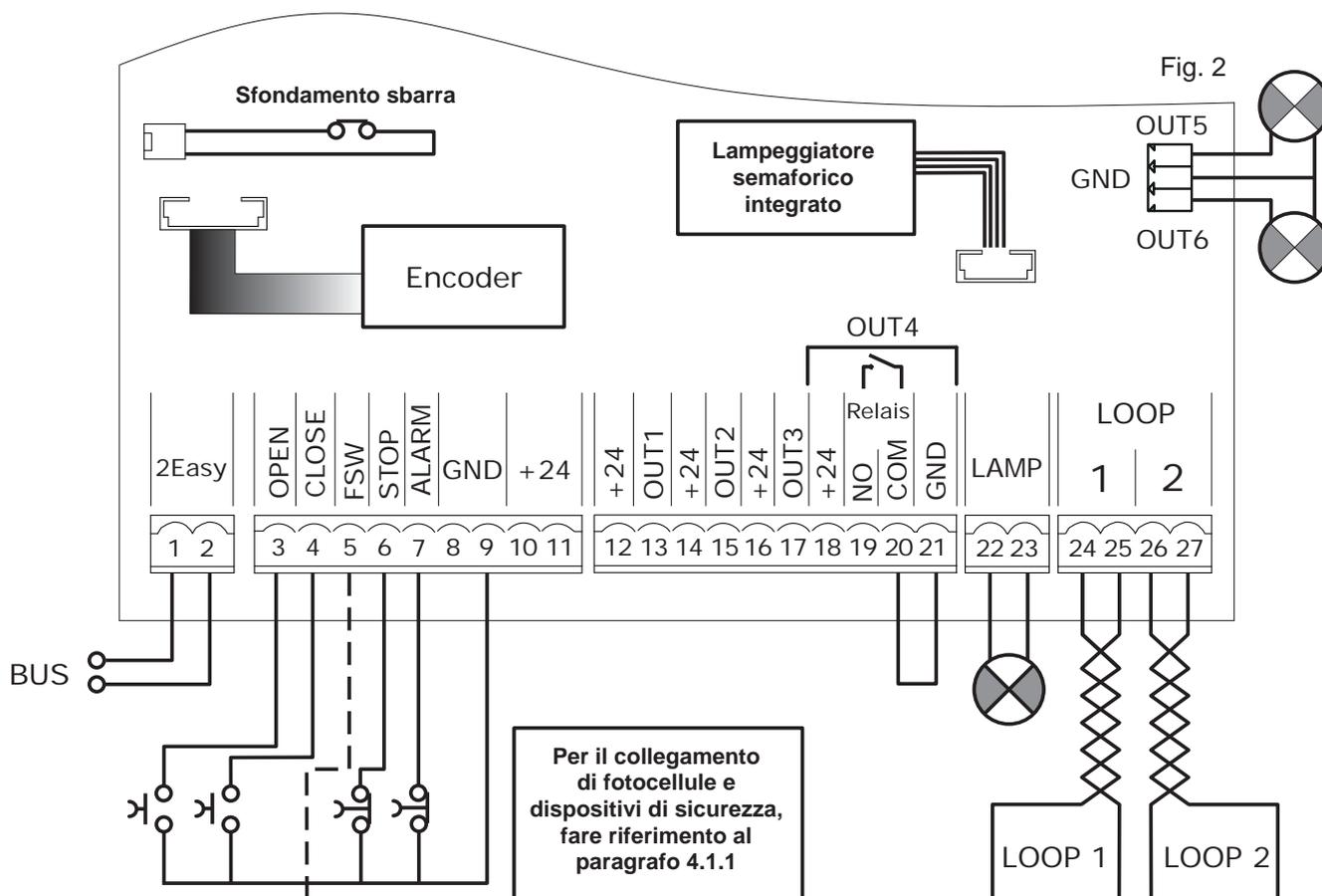


DISP1	Display di segnalazione / programmazione
DL1	Stato dispositivi BUS
DL2	Stato bus (vedi paragrafo 5.3)
DL3	Stato LOOP 1
DL4	Stato LOOP 2
DL5	Segnalazione di scheda guasta
DL6	Non utilizzato
DL7	Stato Encoder
DL8	Non utilizzato
DL9	Presenza alimentazione Scheda
DL10	Led di stato ingresso OPEN
DL11	Led di stato ingresso CLOSE
DL12	Led di stato ingresso FSW
DL13	Led di stato ingresso STOP
DL14	Led di stato ingresso EMR
DL15	Segnalazione asta svincolata
DL16	Segnalazione alimentazione a batteria
DL17	Attività canale radio 1
DL18	Attività canale radio 2
J1	Connettore segnali di ingresso
J2	Connettore uscite digitali
J3	Connettore lampada di segnalazione
J4	Connettore spire di rilevazione
J5	Connettore motore
J6	Connettore BUS 2Easy
J7	Connettore encoder movimento sbarra
J10	Connettore per scheda radio Decoder / Minidec / RP
J11	Connettore rilevamento asta svincolata
J12	Connettore batteria d'emergenza
J13	Connettore tensione di alimentazione continua
J14	Connettore USB per upgrade firmware
J15	Connettore lampeggiatore semaforico integrato
J16	Connettore luci asta
SW1	Tasto di programmazione "F"
SW2	Tasto di programmazione "+"
SW3	Tasto di programmazione "-"
SW4 / SW5	Tasto di calibrazione LOOP 1 / LOOP 2
M1/M1A/M2	Connettore moduli opzionali (Connettività)

3. CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione di rete	100-240 V~ +6% -10% connessa ad alimentatore switching
Tensione di alimentazione continua	36 V =
Potenza assorbita	240W
Alimentazione accessori	24 V =
Corrente max accessori	800 mA
Temperatura ambiente	da -20°C a +55°C
Fusibili di protezione	4 autoripristinanti

Tempo pausa	Programmabile (da 0 secondi a 4.1 minuti)
Tempo di lavoro	Programmabile (da 0 a 4 minuti)
Forza motore	Programmabile su 50 livelli
Velocità motore	Programmabile su 10 livelli
Programmabilità	3 livelli di configurazione per una maggiore flessibilità d'impiego
Connettore rapido	1 innesto 5 pin per scheda radio Minidec, Decoder, RP/RP2
Uscite programmabili	4 uscite programmabili in 19 differenti funzioni
Caratteristiche	Gestione rallentamenti, encoder, display multifunzione, tecnologia BUS e RILEVATORE DI MASSE METALLICHE INTEGRATO



4.1 Morsettiera J1 (ingressi)

OPEN - Comando di "Apertura" (N.O. - morsetto 3): si intende qualsiasi datore d'impulso (es.: pulsante) che, chiudendo un contatto, comanda l'apertura e/o chiusura della barriera.

CLOSE - Comando di "Chiusura" (N.O. - morsetto 4): si intende qualsiasi datore d'impulso (es.: pulsante) che, chiudendo un contatto, comanda la chiusura della barriera.

FSW - Contatto sicurezze in chiusura (N.C. - morsetto 5): il compito delle sicurezze in chiusura è quello di salvaguardare la zona interessata dal movimento della barriera durante la fase di chiusura, invertendone il moto. *Non intervengono mai durante il ciclo di apertura.* Le Sicurezze di chiusura, se impegnate ad automazione aperta, impediscono il movimento di chiusura.



Se non vengono collegati dispositivi di sicurezza in chiusura, ponticellare i morsetti FSW e GND (Fig. 26) e lasciare la funzione FAILSAFE (parametro □ della configurazione Avanzata) al valore di default (disabilitata)

STP - Contatto di STOP (N.C. - morsetto 6): si intende qualsiasi dispositivo (es.: pulsante) che aprendo un contatto può arrestare il moto dell'automazione.



Se non vengono collegati dispositivi di STOP, ponticellare i morsetti STOP e GND (Fig. 26)

EMR - Contatto di emergenza (N.C. - morsetto 7): si intende qualsiasi dispositivo (es. interruttore) che attivato in una situazione d'emergenza provoca l'apertura della barriera fino al ripristino del contatto. Quando attivato, questo ingresso ha priorità su qualsiasi altro comando.



Se non vengono collegati dispositivi di emergenza, ponticellare i morsetti ALM e GND (Fig.26)

GND (morsetti 8-9) - Negativo alimentazione accessori
+24 (morsetti 10-11) - Positivo alimentazione accessori



Il carico massimo totale degli accessori è di 800 mA. Per calcolare gli assorbimenti fare riferimento alle istruzioni dei singoli accessori.

4.1.1 Collegamento dei dispositivi di sicurezza

La scheda elettronica E680 dispone di un ingresso per dispositivi di **sicurezza in chiusura** che intervengono durante la chiusura dell'automazione, previsti per proteggere dal rischio d'impatto la zona del varco.

Detti dispositivi devono utilizzare un segnale con contatto "N.C." normalmente chiuso, e devono essere collegati in serie alle fotocellule a relè eventualmente installate sull'impianto, come rappresentato nelle figure da Fig. 23 a Fig. 26.

Fig. 23: collegamento di una coppia di fotocellule in chiusura, con sicurezza FAILSAFE abilitata: oltre alla realizzazione di un collegamento come rappresentato nello schema, è necessario impostare nella configurazione Avanzata □ = □□

Fig. 24: collegamento di una coppia di fotocellule in chiusura senza sicurezza failsafe

Fig. 25: collegamento di due coppie di fotocellule in chiusura senza sicurezza failsafe

Fig. 26: collegamento di nessun dispositivo di sicurezza a relè

4.1.2 Collegamento delle fotocellule BUS

Alla scheda elettronica E680 possono essere collegate fino a 8 coppie di fotocellule funzionanti con tecnologia BUS. Il collegamento deve essere effettuato in parallelo, sulla morsettiera J6, tramite un'unica linea di alimentazione/comunicazione, come mostrato in Fig.27.

 **Le fotocellule BUS non prevedono una polarità di connessione**

Le 8 coppie di fotocellule hanno le seguenti funzioni:
 Coppie di fotocellule in chiusura: max 7
 Coppie di fotocellule per impulso di OPEN: max 1
 Dopo il posizionamento delle fotocellule a tecnologia BUS si deve procedere alla selezione dell'indirizzo di ogni coppia tramite la combinazione dei DIP-SWITCH presenti su ogni fotocellula.

 **Impostare LO STESSO INDIRIZZO dip-switch scelto sia sul trasmettitore che sul ricevitore della stessa coppia.**

 **Accertarsi che non vi siano due o più coppie di fotocellule con lo stesso indirizzo. Se non si utilizza alcun accessorio BUS, lasciare liberi i morsetti 1 e 2.**

Nella tabella seguente sono riportate le programmazioni dei dip-switch presenti all'interno del trasmettitore e del ricevitore delle fotocellule BUS.

Indirizzamento COPPIE di fotocellule BUS

DIP-SWITCH TX		STESSO INDIRIZZO				DIP-SWITCH RX	
Dip 1	Dip 2	Dip 3	Dip 4	N° coppia	Tipologia		
ON	OFF	OFF	OFF	1° Coppia	Fotocellule CHIUSURA		
ON	OFF	OFF	ON	2° Coppia			
ON	OFF	ON	OFF	3° Coppia			
ON	OFF	ON	ON	4° Coppia			
ON	ON	OFF	OFF	5° Coppia			
ON	ON	OFF	ON	6° Coppia			
ON	ON	ON	OFF	7° Coppia			
ON	ON	ON	ON	Unica	IMPULSO OPEN		

 **Per rendere operativi gli accessori Bus installati effettuare la memorizzazione sulla scheda come spiegato nel capitolo 5.3.**

4.2 Morsettiera J2 (uscite)

OUT 1 - Uscita 1 open-collector GND (morsetto 13): È possibile impostare l'uscita in una delle funzioni descritte nella configurazione Avanzata (par. 6). Il valore di default è 04 - SBARRA APERTA / IN PAUSA. **Massimo carico: 24 Vdc con 100 mA.**

OUT 2 - Uscita 2 open-collector GND(morsetto 15): È possibile impostare l'uscita in una delle funzioni descritte nella configurazione Avanzata (par. 6). Il valore di default è 03 - SBARRA CHIUSA. **Massimo carico: 24 Vdc con 100 mA.**

OUT 3 - Uscita 3 open-collector GND (morsetto 17): È possibile impostare l'uscita in una delle funzioni descritte nella configurazione Avanzata (par. 6). Il valore di default è 19 - LAMPADA SPIA. **Massimo carico: 24 Vdc con 100 mA.**

OUT 4 - Uscita 4 a relè (morsetto 19, 20, 21): È possibile impostare l'uscita in una delle funzioni descritte nella configurazione Avanzata (par. 6). Il valore di default è 01 - ILLUMINAZIONE SBARRA. **Massimo carico: 24 Vdc con 800 mA.**

4.3 Morsettiera J3 (lampeggiatore esterno)

LAMP: è possibile collegare a questi morsetti un lampeggiatore esterno a 24VDC di tipo FAACLED 24V. Il lampeggiatore semaforico integrato va collegato indipendentemente, sul connettore J15.

 **Sul connettore J3 non è possibile collegare il FAACLIGHT 24V con lampada ad incandescenza**

4.4 Morsettiera J4 (loop detector)

LOOP 1: spira magnetica LOOP 1 (OPEN, morsetti 24-25): ha funzione di APERTURA.

LOOP 2: spira magnetica LOOP 2 (SAFETY/CLOSE, morsetti 26-27): ha funzione di SICUREZZA/CHIUSURA.

4.5 Connettore J5 (Motore)

Connettore rapido per il collegamento del motore.

4.6 Connettore J7 (Encoder)

La barriera B680H è dotata di un dispositivo di rilevazione dell'angolo di apertura / posizione dell'asta che consente una elevata sicurezza antischiacciamento grazie alla possibilità di inversione del verso di movimentazione nel momento in cui viene rilevato un ostacolo. Tale dispositivo si interfaccia alla scheda tramite il connettore J7.

4.7 Connettore J10 (Radio)

È utilizzato per la connessione rapida di Minidec, Decoder e Riceventi RP / RP2 (rif. Fig.28). Nel caso si utilizzi una ricevente bicanale, tipo RP2, sarà possibile comandare direttamente l'OPEN e il CLOSE dell'automazione da un radiocomando bicanale. Nel caso si utilizzi una ricevente monocanale, tipo RP, sarà possibile comandare solamente l'OPEN.

 **Inserimento e disinserimento delle schede vanno effettuati SOLO dopo aver tolto tensione**

4.8 Connettore J11 (Sensore di sfondamento sbarra)

Predisposizione per il collegamento del sensore di sfondamento sbarra pivottante (se presente). Il sensore è opzionale, nel caso in cui non sia presente *non rimuovere* il ponticello già installato.

4.9 Connettore J12 (Batteria d'emergenza)

Questo connettore consente la connessione di una batteria (opzionale) atta ad assicurare l'operatività dell'automazione in caso di assenza temporanea dell'alimentazione principale.

4.10 Connettore J13 (Alimentazione 36VDC)

Questo connettore, precablato in produzione, consente l'alimentazione della scheda E680

 **Il morsetto indicato in Fig. 1 rif. ① deve essere collegato alla terra d'impianto a cura dell'installatore durante le operazioni di connessione elettrica.**

4.11 Connettore J15 (lampeggiatore semaforico)

Questo connettore consente il collegamento del lampeggiatore semaforico integrato nella testata della barriera. Il lampeggiatore semaforico integrato consente di segnalare visivamente movimentazione della barriera e di regolare un eventuale accesso alla proprietà tramite segnalazioni semaforiche.

4.12 Connettore J16 (luci sbarra)

Connettore che consente il collegamento del cordone luminoso per l'asta, per segnalare visivamente la movimentazione della barriera. Il connettore prevede un morsetto comune GND e due uscite +36V (BLR / BRG). Il valore di default è 02 - "ILLUMINAZIONE SBARRA DI TIPO 2" per OUT 5, 04 - "SBARRA APERTA O IN PAUSA" per OUT 6

5. PROGRAMMAZIONE

La scheda E680 dispone di 3 livelli di programmazione che ne consentono una completa configurabilità e permettono di adattarne le logiche ad ogni situazione d'uso.

Ognuno dei tre livelli di programmazione è accessibile tramite una specifica combinazione di tasti.

 **La modifica dei parametri di configurazione diventa immediatamente efficace, mentre l'opzione per la memorizzazione definitiva viene presentata solo all'uscita dalla configurazione e ritorno alla visualizzazione dello stato dell'automazione. Se si toglie alimentazione all'apparecchiatura prima del ritorno alla visualizzazione dello stato, tutte le variazioni effettuate verranno perse.**

5.1 Configurazione Base

Per effettuare la programmazione BASE:

1. Premere e mantener premuto il pulsante **F**; sul display appare il nome della prima funzione.
2. Rilasciare il pulsante; il display visualizza il valore della funzione che può essere modificato tramite i pulsanti + e -.
3. Premere e mantener premuto nuovamente **F**; il display mostra il nome della funzione successiva, ecc.

L'ultima funzione St consente di scegliere se salvare la configurazione appena eseguita (valore \mathcal{H}) oppure uscire senza salvare (valore no). Dopo di che il display riprende a visualizzare lo stato dell'automazione.

 **È possibile in qualsiasi momento passare alla funzione St per uscire dalla programmazione: premere contemporaneamente i pulsanti F e -.**

CONFIGURAZIONE BASE 		
Display	Funzione	Default
cF	Configurazione barriera 01 Massa minima 06 Massa massima Prima dell'avviamento dell'automazione è necessario impostare il valore corretto, direttamente correlato alla lunghezza della sbarra ed alla quantità e tipologia di accessori installati. Per determinare tale valore, fare riferimento a Tabella 4 e Tabella 5 a pagina 25  ATTENZIONE: L'impostazione di un default per massa minore di quella effettivamente installata, può provocare danni irreversibili all'asta ed alla struttura barriera. Il caricamento di una diversa configurazione porta i parametri ai valori di default	06
dF	Default \mathcal{H} indica che tutti i valori impostati corrispondono ai default no indica che un o o più valori impostati sono diversi dai default. Selezionare \mathcal{H} per ripristinare la configurazione di default.	\mathcal{H}
cE	Configurazione master / slave MA Configura la scheda in modalita master SL Configura la scheda in modalita slave  Per dettagli sulla configurazione MASTER / SLAVE fare riferimento al paragrafo 9.	MA

Display	Funzione	Default
bU	Menu accessori BUS Per le funzioni associate a questo parametro vedere il paragrafo 5.3)	no
L0	Logiche di funzionamento A Automatica $A1$ Automatica 1 E Semiautomatica P Parcheggio PA Parcheggio automatica Cn Condominio CA Condominio automatica C Uomo presente CU Custom	E
PA	Tempo di pausa Ha effetto solamente se si è selezionata una logica automatica, il valore è regolabile da 0 a 59 sec. a passi di un secondo. Successivamente, la visualizzazione cambia in minuti e decine di secondi (separati da un punto) e il tempo si regola a passi di 10 secondi, fino a un valore massimo di 4.1 minuti. Es. se il display indica 2.5 , il tempo di pausa corrisponde a 2 minuti e 50 secondi.	20
S0	Velocità di apertura Regola la velocità di apertura della barriera. 00 Velocità minima 10 Velocità massima ATTENZIONE: L'impostazione di una velocità eccessiva può provocare danni irreversibili all'asta ed alla struttura barriera.	10
S0	Velocità di chiusura Regola la velocità di chiusura della barriera. 00 Velocità minima 10 Velocità massima ATTENZIONE: L'impostazione di una velocità eccessiva può provocare danni irreversibili all'asta ed alla struttura barriera.	02
L1	Loop 1 Attivando questo parametro il loop eventualmente collegato all'ingresso Loop 1 avrà funzione di OPEN. \mathcal{H} Loop 1 attivo no Loop 1 non attivo Nota: Nel caso in cui questa funzione venga disattivata, lo stato di rilevazione della spira rimane comunque disponibile su una delle uscite, se opportunamente configurate (vedi parametri $\text{01} \dots \text{04}$ nella configurazione Avanzata)	no

Display	Funzione	Default
L2	Loop 2 Attivando questo parametro il loop eventualmente collegato all'ingresso Loop 2 avrà funzione di SAFETY/CLOSE. 9 Loop 2 attivo n0 Loop 2 non attivo (vedi nota relativa a Loop 1)	n0
S1	Sensibilità Loop 1 Regola la sensibilità della spira di rilevamento veicoli 00 Sensibilità minima 10 Sensibilità massima	05
S2	Sensibilità Loop 2 Regola la sensibilità della spira di rilevamento veicoli 00 Sensibilità minima 10 Sensibilità massima	05
Mt	Movimentazione motore Utilizzando la funzione fornita da questo parametro, è possibile movimentare manualmente l'asta della barriera, con funzione ad uomo presente. La pressione del tasto + provoca un'apertura dell'automazione, la pressione del tasto - provoca una chiusura dell'automazione. cP pressione del tasto +, apertura cL pressione del tasto -, chiusura	--
tL	Apprendimento Apprendimento tempi di lavoro e finecorsa (vedi paragrafo 7.2)	--
St	STATO DELL'AUTOMAZIONE: Permette di scegliere se uscire dalla programmazione salvando i dati. 9 = esce salvando i dati n0 = esce senza salvare i dati All'uscita dalla programmazione, premendo il tasto F si ritorna alla visualizzazione dello stato dell'automazione: 00 Sbarra chiusa 01 Sbarra aperta 02 Fermo pronto ad aprire 03 Fermo pronto a chiudere 04 Automazione in pausa 05 Apertura 06 Chiusura 07 Failsafe in corso 08 Verifica dispositivi 2-EASY in corso 09 Prelampeggio poi APRE 10 Prelampeggio poi CHIUDE 11 Apertura in EMERGENZA È possibile passare alla funzione St premendo contemporaneamente i pulsanti F e -.	--

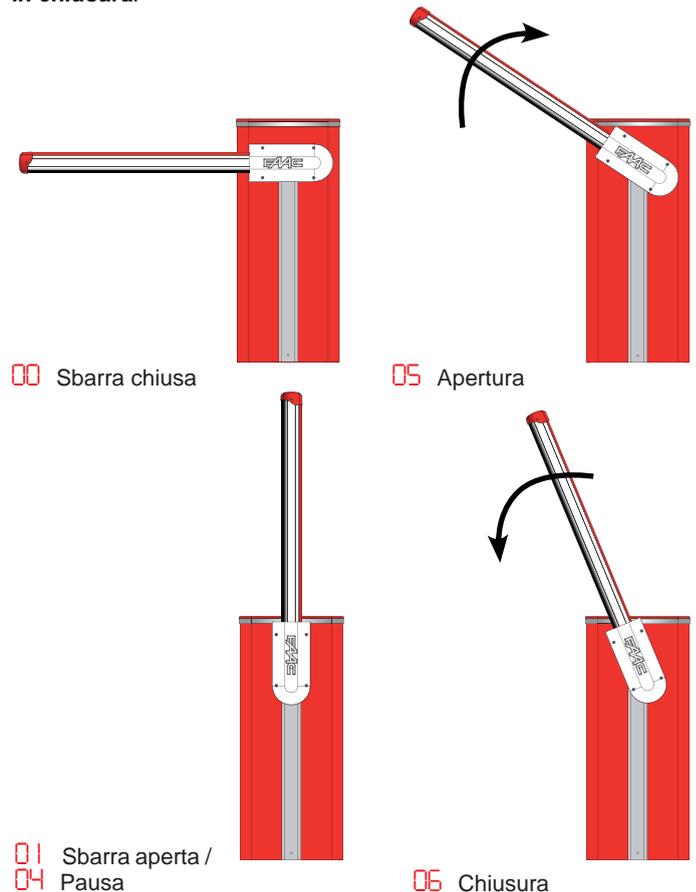


La visualizzazione dello stato automazione **St** è di fondamentale importanza per il tecnico installatore/manutentore al fine di distinguere i processi logici che la scheda effettua durante le movimentazioni.

Se, ad esempio, l'automazione si trova in stato di CHIUSO sul display DEVE essere visualizzato 06. All'arrivo del comando OPEN, il display cambierà in 09, se il prelampeggio è abilitato, o direttamente in 05 (il movimento di APERTURA) per poi visualizzare 01 al raggiungimento della posizione di varco APERTO.

Esempio di sequenza di stati visualizzati a display partendo da barriera chiusa

Nella sequenza non sono riportati gli stati 09 e 10 che corrispondono rispettivamente al prelampeggio in apertura ed in chiusura:



5.2 Modifica del set di parametri predefiniti

La scheda E680 dispone di sei set di configurazioni predefinite che ne consentono un veloce adattamento alla misura della sbarra installata, costituendo la base per un eventuale affinamento dei parametri. Per selezionare una delle configurazioni disponibili, è necessario modificare il parametro cF dal valore predefinito di 06 con quello corrispondente alla configurazione della barriera (lunghezza della sbarra, tipologia e quantità degli accessori installati) riportato nella Tabella 4 o Tabella 5 a pagina 25 (ad esempio, scegliere il default 04 per una sbarra L di 5 metri con piedino e luci).

Per terminare la preconfigurazione occorre uscire dal menù di configurazione Base premendo il tasto "F" fino a raggiungere il parametro **St** oppure premere "F" ed il tasto "-".



Questa operazione modifica il valore dei parametri S0 ed S1 della configurazione base ed F0, F1, 0c della configurazione avanzata, portandoli ai valori di default come mostrati nelle tabelle del paragrafo 6.3.



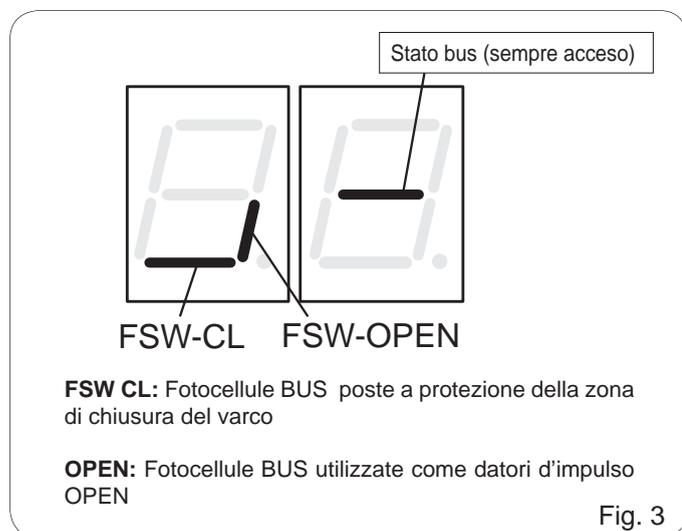
L'impostazione di un set di parametri predefiniti non corrispondente alla effettiva configurazione della barriera può provocare danni irreversibili all'automazione, in particolare se il default corrisponde ad una lunghezza sbarra inferiore al reale.

5.3 Menù accessori BUS

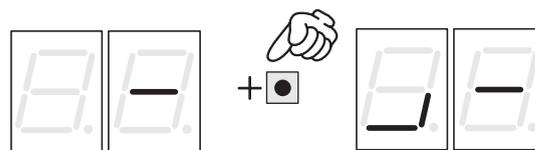
La scheda E680 permette il collegamento di un massimo di 8 coppie di fotocellule BUS. Affinchè i dispositivi bus collegati alla scheda E680 vengano da essa rilevati e gestiti, è necessario effettuare la memorizzazione sulla scheda. Per fare ciò, procedere come indicato di seguito:

- togliere alimentazione alla scheda.
- installare e programmare gli accessori con l'indirizzo desiderato, a seconda della funzione desiderata (come indicato al paragrafo 4.1.2)
- alimentare la scheda.
- accedere alla configurazione Base come indicato al paragrafo 5.1
- una volta raggiunto il passo di programmazione Σ , verrà visualizzato il valore \square , ad indicare che non vi sono dispositivi bus memorizzati.
- per eseguire l'iscrizione, premere e tenere premuti i pulsanti + e - contemporaneamente per almeno 5 secondi (durante i quali la scritta \square lampeggia)
- al termine della procedura, apparirà come conferma l'indicazione \mathcal{H}
- rilasciando i pulsanti + e - sul display verrà visualizzato lo stato attuale dei dispositivi BUS, oppure nuovamente \square se non vi sono dispositivi bus collegati.

Nell'immagine che segue (Fig.3) viene indicata la corrispondenza dei diversi segmenti del display alle diverse tipologie di dispositivo BUS collegabili all'impianto.:



Dalla visualizzazione dello stato dei dispositivi BUS, la pressione del tasto + permette di verificare le tipologie di dispositivi BUS iscritti. nell'immagine che segue, ad esempio, risultano iscritti tanto dispositivi di sicurezza in chiusura quanto una coppia di fotocellule con funzione di impulso di apertura:



Affinchè l'automazione possa funzionare correttamente, lo stato dei segmenti del digit di sinistra deve corrispondere a quanto indicato nell'immagine a lato, corrispondente alla situazione di automazione a riposo e senza datori d'impulso o sicurezze impegnate.



Nel momento in cui le fotocellule di chiusura si trovino impegnate, il segmento inferiore si accenderà, come rappresentato nell'immagine a fianco.



In caso d'impegno della coppia di fotocellule datore d'impulso OPEN, il display mostrerà la configurazione di segmenti rappresentata nella figura accanto, nella quale il corrispondente segmento verticale risulta acceso, rimanendo in questo stato fino al disimpegno delle fotocellule stesse.



La coppia di fotocellule datori d'impulso OPEN, qualora impegnata, comanda un'apertura dell'automazione e ne impedisce la chiusura fino al disimpegno, come un normale impulso OPEN ricevuto attraverso la morsettiera J1 (morsetto 3).

Il sistema di comunicazione BUS utilizza una funzione di auto-diagnostica in grado di fornire segnalazioni di collegamento errato o di errata configurazione degli accessori BUS.

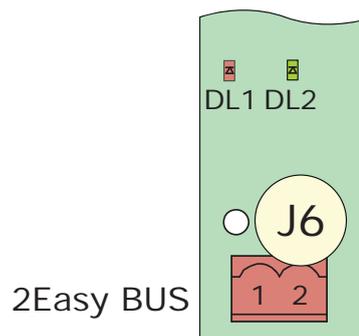
Il display visualizza il segnale \square lampeggiante in presenza di un cortocircuito lungo la linea BUS come in figura. Per risolvere il problema è necessario verificare attentamente i collegamenti effettuati.



Il display riporta la scritta Σ lampeggiante, come rappresentato nella figura a lato, nel caso in cui più coppie di fotocellule abbiamo il medesimo indirizzo, se vi è un errore di appello oppure un errore di failsafe. Controllare che le impostazioni siano corrette, con riferimento a quanto indicato al paragrafo 4.1.2



Lo stato del BUS e dei relativi segnali d'ingresso è rilevabile anche tramite l'analisi dei due led DL1 (rosso) e DL2 (verde), che permettono di verificare immediatamente se la comunicazione BUS sia attiva o in errore, e se vi siano ingressi attivi o meno. Gli stati dei led fanno riferimento alle tabelle alla pagina seguente.



Descrizione led DL1 (Rosso)

Acceso	Almeno uno degli ingressi (sicurezze, impulso OPEN) impegnato o attivo.
Spento	Nessun ingresso OPEN attivo e nessun dispositivo di sicurezza impegnato

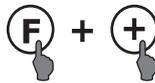
Descrizione led DL2 (Verde)

Acceso fisso	Normale attività (led acceso anche in assenza di dispositivi collegati)
Spento	Linea BUS-2EASY in cortocircuito (flash ogni 2,5 sec.)
Lampeggio veloce	Rilevato errore nel collegamento BUS-2EASY, ripetere la procedura di acquisizione. Se l'errore si ripresenta controllare che: <ul style="list-style-type: none"> • nell'impianto non ci sia più di un accessorio con lo stesso indirizzo (vedi anche istruzione relativa agli accessori) • non vi sia un errore di appello (numero dei dispositivi collegati superiore o inferiore a quello memorizzato durante il setup)

6. Configurazione Avanzata

Per accedere alla configurazione Avanzata, premere il tasto **F** e, mantenendolo premuto, premere anche il tasto **+**:

- rilasciando il pulsante **+** appare il numero della prima funzione disponibile
- rilasciando anche il pulsante **F** ne viene mostrato il valore, modificabile tramite l'utilizzo dei pulsanti **+** e **-**
- premendo nuovamente **F**, e mantenendolo premuto, viene visualizzato il nome del parametro successivo, rilasciandolo se ne può modificare il valore con i pulsanti **+** e **-**
- arrivati all'ultima funzione, la pressione del pulsante **F** consente di scegliere se salvare i parametri precedentemente modificati oppure uscire senza salvare le modifiche; il display riprende a visualizzare lo stato degli ingressi.

CONFIGURAZIONE AVANZATA 		
Display	Funzione	Default
F0	Forza motore in apertura Regola la spinta del motore durante la fase di apertura. 00 Forza minima 50 Forza massima	40
FC	Forza motore in chiusura Regola la spinta del motore durante la fase di chiusura. 00 Forza minima 50 Forza massima	40
PF	Prelampeggio Questo parametro permette di attivare il lampeggiatore per un periodo di 5 secondi prima della movimentazione selezionata. no escluso 0C prima di ogni movimento CL prima di ogni movimentazione di chiusura 0P prima di ogni movimentazione di apertura PA solo a fine pausa	no

Display	Funzione	Default
EP	Tempo di prelampeggio Tempo di prelampeggio espresso in secondi. 00 prelampeggio minimo 10 prelampeggio massimo	00
OC	Sensibilità ostacolo in chiusura Determina la sensibilità all'ostacolo prima di eseguire una inversione. 01 Sensibilità minima 50 Sensibilità massima	30
OL	Uscita 1 L'impostazione di questa funzione permette di modificare la tipologia del segnale della uscita 1, consentendo un'alta flessibilità di collegamento con dispositivi esterni. 00 Failsafe 01 ILLUMINAZIONE SBARRA TIPO 1 (uscita attiva con sbarra chiusa, inattiva con asta aperta o in pausa, intermittente in movimento). 02 ILLUMINAZIONE SBARRA TIPO 2 (uscita lampeggiante durante apertura, chiusura e con asta chiusa o ferma. Inattiva con asta aperta o in pausa) 03 Sbarra CHIUSA 04 Sbarra APERTA o in PAUSA, si spegne durante il prelampeggio chiusura. 05 Sbarra in MOVIMENTO APERTURA, compreso prelampeggio. 06 Sbarra in MOVIMENTO CHIUSURA, compreso prelampeggio. 07 Sbarra FERMA 08 Sbarra in EMERGENZA 09 LOOP1 impegnato 10 LOOP2 impegnato 11 OPEN per E680 slave 12 CLOSE per E680 slave 13 Sbarra SGANCIATA 14 Non usato 15 Non usato 16 FCA impegnato 17 FCC impegnato 18 Interblocco 19 LAMPADA SPIA (accesa in apertura e pausa, lampeggiante in chiusura, spenta ad automazione chiusa). 20 Funzionamento a batteria	04

Display	Funzione	Default
P1	Polarità Uscita 1 Permette di impostare la polarità dell'uscita: <ul style="list-style-type: none"> ↳ uscita NC no uscita NO NOTA: se l'impostazione dell'uscita è 00 (Fail-safe), mantenere il valore impostato come no	no
o2	Uscita 2 Tipologia di segnale uscita 2, vedi "Uscita 1"	03
P2	Polarità Uscita 2 Polarità uscita 2, vedi parametro relativo a "Polarità uscita 1"	no
o3	Uscita 3 Tipologia di segnale uscita 3, vedi "Uscita 1"	19
P3	Polarità Uscita 3 Polarità uscita 3, vedi parametro relativo a "Polarità uscita 1"	no
o4	Uscita 4 Tipologia di segnale uscita 4, vedi "Uscita 1"	01
P4	Polarità Uscita 4 Polarità uscita 4, vedi parametro relativo a "Polarità uscita 1"	no
o5	Uscita 5 Tipologia di segnale uscita 5, vedi "Uscita 1"	02
P5	Polarità Uscita 5 Polarità uscita 5, vedi parametro relativo a "Polarità uscita 1"	no
o6	Uscita 6 Tipologia di segnale uscita 6, vedi "Uscita 1"	04
P6	Polarità Uscita 6 Polarità uscita 6, vedi parametro relativo a "Polarità uscita 1"	no
o7	Modo di funzionamento lampeggiatore integrato Permette di scegliere tra due modalità di funzionamento per il lampeggiatore integrato (se presente) collegato all'uscita J15. <ul style="list-style-type: none"> 01 Funzionamento "semaforico" (verde fisso in pausa/posizione aperta, rosso lampeggiante in movimento, rosso fisso in posizione chiusa) 02 Funzionamento "lampeggiante" (rosso lampeggiante con asta in movimento, spento in tutti gli altri casi) 	01
AS	Richiesta assistenza (abbinata alle due funzioni successive): Se attivata, al termine del conto alla rovescia (impostabile con le due funzione successive "Programmazione cicli") attiva l'uscita LAMP per un periodo di 4 sec ogni 30 sec (richiesta intervento). Può essere utile per impostare interventi di manutenzione programmata. <ul style="list-style-type: none"> ↳ Attiva no Esclusa 	no

Display	Funzione	Default
nc	Programmazione cicli in migliaia: Permette di impostare un conto alla rovescia dei cicli di funzionamento dell'impianto, valore impostabile da 0 a 99 (migliaia di cicli). Il valore visualizzato si aggiorna con il susseguirsi dei cicli, interagendo con il valore di nC (99 decrementi di nc corrispondono a un decremento di nC). La funzione può essere utilizzata, in combinazione con nC, per verificare l'uso dell'impianto e per usufruire della "Richiesta di assistenza".	00
nC	Programmazione cicli in centinaia di migliaia Permette di impostare un conto alla rovescia dei cicli di funzionamento dell'impianto, valore impostabile da 0 a 99 (centinaia di migliaia di cicli). Il valore visualizzato si aggiorna con il susseguirsi dei cicli, interagendo con il valore di nc. (1 decremento di nC corrisponde a 99 decrementi di nc). La funzione può essere utilizzata, in combinazione con nc, per verificare l'uso dell'impianto e per usufruire della "Richiesta di assistenza".	00
St	STATO DELL'AUTOMAZIONE: Permette di scegliere se uscire dalla programmazione salvando i dati. <ul style="list-style-type: none"> ↳ = esce salvando i dati no = esce senza salvare i dati All'uscita dalla programmazione, premendo il tasto F si ritorna alla visualizzazione dello stato dell'automazione. È possibile passare alla funzione St premendo contemporaneamente i pulsanti F e -.	

6.1 Configurazione dei loop detector

La scheda E680 è provvista di un rilevatore di masse metalliche integrato per il rilevamento ad induzione di veicoli.

6.1.1 Caratteristiche:

- Separazione galvanica tra elettronica del rilevatore e della spira
- Allineamento automatico del sistema subito dopo l'attivazione
- Reset continuo delle derive di frequenza
- Sensibilità indipendente dall'induttività della spira
- Regolazione della frequenza di lavoro delle spire con selezione automatica
- Messaggio di spira occupata con visualizzazione a LED
- Stato delle spire indirizzabile sulle uscite

6.1.2 Collegamento:

Effettuare il collegamento delle spire secondo lo schema riportato a pag. 7, Fig. 2

- Morsetti 24 - 25 per il LOOP 1 = spira con funzione di apertura del varco;
- Morsetti 26 - 27 per il LOOP 2 = spira con funzione di chiusura e/o sicurezza in chiusura.

Per approfondire l'effetto sull'automazione dei segnali provenienti dalle spire, riferirsi alle tabelle logiche del paragrafo 11 "TABELLE DELLE LOGICHE DI FUNZIONAMENTO".

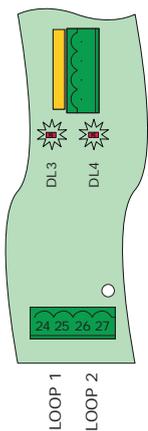
Per abilitare la funzionalità delle spire collegate, entrare nella configurazione Base ed impostare i passi L1 e L2 al valore ↳ coerentemente con il numero e la tipologia di spire collegate. Nel caso in cui sia installata una sola spira abilitare solo il passo di programmazione corrispondente.

Lo stato di funzionamento del loop detector è mostrato dai due led di stato DL3 ed DL4.

6.1.3 Calibrazione

Ogni volta che la scheda E680 viene alimentata, il loop detector integrato effettua una calibrazione delle spire collegate. È pertanto possibile effettuare una calibrazione rimuovendo tensione alla scheda per almeno 10 secondi e ricollegandola di conseguenza. È inoltre possibile, dalla visualizzazione dello stato barriera, premere in qualsiasi momento il tasto SW4 /CAL1 per calibrare la spira collegata all'ingresso LOOP 1 oppure il tasto SW5/CAL2 per calibrare la spira collegata all'ingresso LOOP2.

La calibrazione è evidenziata dalla diagnostica scheda tramite il lampeggio dei due led DL3 ed DL4 , mentre a calibrazione avvenuta, essi danno indicazione sullo stato di rilevazione della spira, se collegata. Le altre segnalazioni fornite dalla diagnostica della scheda sono raccolte nella tabella che segue:



Stato Led	Stato spira
Spento	Spira libera
Acceso	Spira impegnata
Lampeggiante (0,5 s)	Spira in calibrazione
Lampeggio veloce	Spira in cortocircuito
Lampeggio lento (5 s)	Spira assente o interrotta
Due lampeggi (ogni 5 s)	Spira non conforme (resistenza o induttanza fuori range)

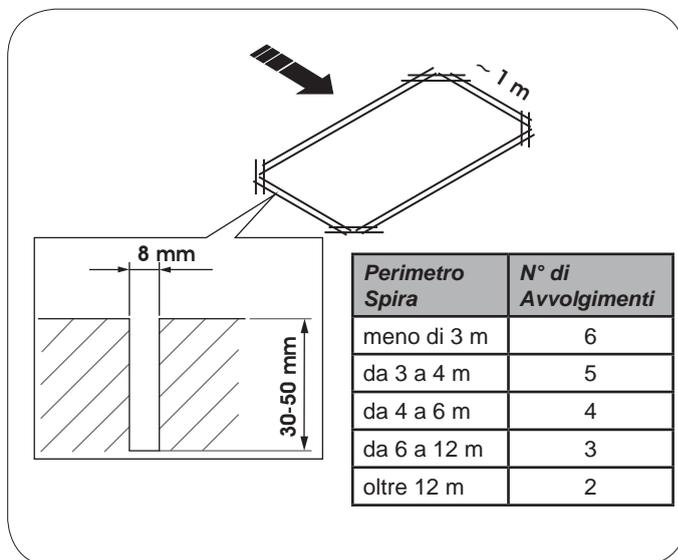
Se una o entrambe le spire magnetiche non sono installate, il loop detector dopo un iniziale tentativo di calibrazione manterrà i due led di stato lampeggianti ogni 5 secondi (come da tabella sopra)

6.1.4 Regolazione sensibilità

Regolando la sensibilità del rilevatore di spire, si determina la variazione dell'induttività, per ogni canale, che un veicolo deve causare per attivare la relativa uscita del rilevatore. La regolazione della sensibilità viene effettuata separatamente per ogni canale con l'ausilio dei due parametri S1 ed S2 nella configurazione Base.

6.1.5 Realizzazione delle spire

La spira deve essere realizzata ad almeno 15 cm. da oggetti metallici fissi, ad almeno 50 cm. da oggetti metallici in movimento ed a non più di 5 cm. dalla superficie della pavimentazione definitiva. Utilizzare un normale cavo unipolare di sezione 1,5mm² (se il cavo viene interrato direttamente, deve essere a doppio isolamento). Eseguire una spira preferibilmente quadrata o rettangolare, predisponendo un cavidotto in PVC oppure effettuando una traccia nella pavimentazione come indicato in figura 16 (gli angoli vanno tagliati a 45° per evitare rotture del cavo). Posare il cavo eseguendo il numero di avvolgimenti indicato in tabella. Le due estremità del cavo devono essere intrecciate fra loro (almeno 20 volte al metro) dalla spira fino alla scheda E680. Evitare di eseguire giunzioni sul cavo (nel caso fosse necessario, saldare i conduttori e sigillare la giunzione con guaina termorestringente) e mantenerlo separato da linee di alimentazione di rete.



6.2 Configurazione Esperto

La configurazione ESPERTO è utilizzata solo nell'eventualità di personalizzazione delle logiche di funzionamento già presenti in memoria.

Prima di effettuare cambiamenti in questo livello, accertarsi di comprendere appieno la natura dei passi che si vuole modificare e la loro influenza sull'automazione.

La modifica dei parametri del terzo livello comporta l'indicazione del valore [U] sul parametro [L] del primo livello di programmazione

Per accedere alla configurazione ESPERTO, premere il pulsante **F** e, mantenendolo premuto, premere il pulsante **+** per circa **10 secondi**. L'utilizzo dei tasti **F**, **+** e **-** all'interno del menù è il medesimo degli altri due livelli di programmazione.

CONFIGURAZIONE "ESPERTO" + 10 sec		
Display	Funzione	Impostazione
01	Attivando questa funzione si ha la chiusura automatica dopo il tempo pausa.	☑ = chiusura automatica ☐ = disattiva
02	Attivando questa funzione si ha il funzionamento a due ingressi distinti : OPEN per l'apertura e CLOSE per la chiusura.	☑ = funzionamento 2 ingressi ☐ = disattiva
03	Attivazione del riconoscimento dei livelli degli ingressi OPEN e CLOSE (comando mantenuto) . Ovvero la scheda riconosce il livello (se ad esempio con OPEN mantenuto si preme lo STOP, al rilascio di quest'ultimo l'automazione continua ad aprire). Se ☐☐ è disattivato la scheda comanda una manovra solamente a fronte di una variazione dell'ingresso.	☑ = riconoscimento livello ☐☐ = riconoscimento alla variazione dello stato
04	Attivazione apertura a UOMO PRESENTE (comando sempre premuto). Rilasciando il comando OPEN si blocca il funzionamento	☑ = attiva ☐☐ = disattiva

05	Attivando questa funzione il comando OPEN durante l'apertura arresta il movimento. Se il parametro 05 è 0 il sistema è pronto per l'apertura. Se il parametro 05 è 1 il sistema è pronto per la chiusura.	1 = in apertura blocca 0 = disattiva
06	Attivando questa funzione il comando OPEN durante l'apertura inverte il movimento. Se i parametri 05 e 06 sono 0 l'OPEN non ha effetto durante l'apertura.	1 = in apertura inverte 0 = disattiva
07	Attivando questa funzione il comando OPEN durante la pausa blocca il funzionamento. Se i parametri 07 e 08 sono 0 l'OPEN ricarica il tempo pausa.	1 = in pausa blocca 0 = disattiva
08	Attivando questa funzione il comando OPEN durante la pausa provoca la chiusura. Se i parametri 07 e 08 sono 0 l'OPEN ricarica il tempo pausa.	1 = in pausa chiude 0 = disattiva
09	Attivando questa funzione il comando OPEN durante la chiusura blocca il funzionamento, altrimenti inverte il movimento.	1 = blocca 0 = inverte
10	Attivazione chiusura a UOMO PRESENTE (comando sempre premuto). Rilasciando il comando CLOSE si blocca il funzionamento.	1 = attiva 0 = disattiva
11	Attivando questa funzione il comando CLOSE ha priorità sull'OPEN, altrimenti l'OPEN ha priorità sul CLOSE.	1 = attiva 0 = disattiva
12	Attivando questa funzione il comando CLOSE comanda la chiusura quando è rilasciato. Finché CLOSE è attivo l'unità rimane in prelampeggio chiusura.	1 = chiude al rilascio 0 = chiude subito
13	Attivando questa funzione il comando CLOSE durante l'apertura blocca il funzionamento, altrimenti il comando CLOSE comanda l'inversione immediatamente o al termine dell'apertura (vedi anche parametro 14)	1 = CLOSE blocca 0 = CLOSE inverte
14	Attivando questa funzione e se il parametro 13 è 0, il comando CLOSE comanda la chiusura immediata al termine del ciclo di apertura (memorizza il CLOSE). Se i parametri 13 e 14 sono 0 CLOSE comanda la chiusura immediata.	1 = chiude alla fine dell'apertura 0 = chiusura immediata
15	Attivando questa funzione con il sistema bloccato da uno STOP un successivo OPEN muove nella direzione opposta. Se il parametro 15 è 0 chiude sempre.	1 = muove in direzione opposta 0 = chiude sempre
16	Attivando questa funzione, durante la chiusura, le SICUREZZE CHIUSURA bloccano e consentono la ripresa del moto al loro disimpegno, altrimenti invertono immediatamente in apertura.	1 = chiude al disimpegno 0 = inversione immediata
17	Attivando questa funzione le SICUREZZE CHIUSURA comandano la chiusura al loro disimpegno (vedi anche parametro 18).	1 = chiusura al disimpegno di FSW 0 = disattiva
18	Attivando questa funzione e se il parametro 17 è 1, l'unità attende il termine del ciclo di apertura prima di eseguire il comando di chiusura fornito dalle SICUREZZE CHIUSURA .	1 = chiude alla fine dell'apertura 0 = disattiva
19	Attivando questa funzione, durante la chiusura, LOOP2 blocca e consente la ripresa del moto al disimpegno, altrimenti inverte immediatamente in apertura.	1 = chiusura al disimpegno 0 = inversione immediata
20	Attivando questa funzione LOOP2 comanda la chiusura al suo disimpegno (vedi anche parametro 21).	1 = chiude se LOOP2 libero 0 = disattiva
21	Attivando questa funzione e se il parametro 20 è 1, l'unità attende il termine del ciclo di apertura prima di eseguire il comando di chiusura fornito da LOOP2 .	1 = chiude a fine apertura 0 = disattiva
22	Attivando questa funzione: in caso di interruzione di rete, al ritorno dell'alimentazione se non è attivo un comando OPEN l'automazione richiude immediatamente.	1 = attiva 0 = disattiva
23	Il LOOP 1 comanda un'apertura ed al termine della stessa chiude se disimpegnato (utile nel caso di arretramento veicolo con loops consecutivi). Se disattivato al disimpegno di LOOP 1 non viene effettuata la chiusura.	1 = chiude se LOOP1 libero 0 = disattiva
24	Attivando questa funzione, un comando di apertura o chiusura viene eseguito solo al disimpegno delle sicurezze.	1 = attiva 0 = disattiva
25	Funzione A.D.M.A.P. attivando questa funzione si ottiene il funzionamento delle sicurezze conforme alle normative francesi.	1 = attiva 0 = disattiva
26	Attivando questa funzione le SICUREZZE CHIUSURA durante la chiusura bloccano e invertono il movimento al loro disimpegno, altrimenti invertono immediatamente.	1 = blocca e inverte al disimpegno. 0 = inverte immediatamente.
27	NON MODIFICARE	0
28	NON MODIFICARE	0
29	NON MODIFICARE	0

30	Attivando questa funzione i comandi di LOOP1 risultano essere prioritari rispetto a quelli di LOOP2 .	☑ = attiva ☐ = disattiva
AO	Funzione HOLD CLOSE / HOLD OPEN Attivando questa funzione, l'automazione effettuerà un controllo della posizione della sbarra ad intervalli di tempo predeterminati (vedi parametro AI). Nel caso in cui la sbarra non risulti completamente chiusa o completamente aperta (a seconda della condizione logica in cui si trova la scheda), l'automazione comanderà un movimento di chiusura od apertura per riportare la sbarra nella posizione corretta per una durata massima di 3 secondi. Se al raggiungimento dei 3 secondi l'asta non ritorna nella posizione di completa chiusura / apertura (ad esempio perchè l'asta è sbloccata) la funzione sarà disabilitata fino ad un successivo comando di OPEN.	☑
AI	Tempo di attivazione funzione HOLD CLOSE / HOLD OPEN Questo parametro rappresenta l'intervallo di tempo tra due attivazioni della funzione HOLD OPEN / HOLD CLOSE espresso in minuti. (da 00 a 99)	01
r1	Letture in frequenza loop 1 Questa voce di menù permette di verificare la lettura della frequenza di oscillazione attuale della spira collegata all'ingresso Loop 1. L'indicazione va letta nel seguente modo: Prima cifra: decine (KHz) Seconda cifra: unità (KHz) Punto decimale: Centinaia (KHz) Ad esempio una lettura indicata come 05. si riferisce ad una lettura di 105KHz Parametro di sola lettura	
r2	Letture in frequenza loop 2 Questa voce di menù permette di verificare la lettura della frequenza di oscillazione attuale della spira collegata all'ingresso Loop 2 (cfr. parametro r1 per indicazioni sulla lettura del valore indicato) Parametro di sola lettura	
F1	Selezione frequenza Loop 1 Questo parametro consente di impostare una frequenza di oscillazione specifica per la spira collegata all'ingresso Loop 1, oppure lascia al sistema la scelta dell'impostazione più opportuna tra i 4 livelli disponibili. A Selezione automatica 1-2-3-4 Frequenza 1-2-3-4 Nota: Uscendo dal menù di configurazione avanzata dopo avere cambiato l'impostazione della frequenza di funzionamento del loop, il sistema viene ricalibrato. Ciò consente di avere una lettura di frequenza aggiornata una volta rientrati nel menù per consultare il valore dei parametri r1 od r2	A
F2	Selezione frequenza Loop 2 Questo parametro consente di impostare una frequenza di oscillazione specifica per la spira collegata all'ingresso Loop 2, oppure lascia al sistema la scelta dell'impostazione più opportuna tra i 4 livelli disponibili. A Selezione automatica 1-2-3-4 Frequenza 1-2-3-4 Nota: Uscendo dal menù di configurazione avanzata dopo avere cambiato l'impostazione della frequenza di funzionamento del loop, il sistema viene ricalibrato. Ciò consente di avere una lettura di frequenza aggiornata una volta rientrati nel menù per consultare il valore dei parametri r1 od r2	A
h1	Tempo di ritenuta LOOP 1 Permette di impostare il tempo di presenza sul loop 1. Al termine di questo tempo la scheda si autocalibra e segnala "spira libera" (led DL3 spento). All'accensione della scheda viene eseguito un reset automatico. ☑ 5 minuti ☐ infinito	☐
h2	Tempo di ritenuta LOOP 2 Permette di impostare il tempo di presenza sul loop 2. Al termine di questo tempo la scheda si autocalibra e segnala "spira libera" (led DL4 spento). All'accensione della scheda viene eseguito un reset automatico. ☑ 5 minuti ☐ infinito	☐

H1	Funzione autotreno Loop 1 Questa funzione permette di aumentare il livello di sensibilità al momento della rilevazione, per consentire un corretta rilevazione anche di automezzi molto alti o durante l'eventuale passaggio di una motrice con rimorchio. y abilitato no disabilitato	y
H2	Funzione autotreno Loop 2 Questa funzione permette di aumentare il livello di sensibilità al momento della rilevazione, per consentire un corretta rilevazione anche di automezzi molto alti o durante l'eventuale passaggio di una motrice con rimorchio. y abilitato no disabilitato	y
t	Tempo di lavoro (time-out) Tempo massimo di lavoro dell'automazione prima dell'arresto del motore, nel caso in cui non venga raggiunta la posizione di apertura o chiusura. Il valore è regolabile da 0 a 59 sec. a passi di un secondo. Successivamente, la visualizzazione cambia in minuti e decine di secondi (separati da un punto) e il tempo si regola a passi di 10 secondi, fino a un valore massimo di 4.1 minuti.	30
dr	Intensità luminosa luce rossa (OUT 5) Variando questo valore si aumenta o diminuisce la tensione in uscita da OUT 5, cambiando l'intensità luminosa del cordone.	04
dG	Intensità luminosa luce verde (OUT 6) Variando questo valore si aumenta o diminuisce la tensione in uscita da OUT 5, cambiando l'intensità luminosa del cordone.	04
St	STATO DELL'AUTOMAZIONE: Uscita dalla programmazione, eventuale memorizzazione dei dati e visualizzazione dello stato automazione.	

6.3 Parametri predefiniti

La tabella sottostante riporta, per ognuno dei set di parametri predefiniti, i valori che questi vanno a caricare nella memoria della scheda.

Configurazione Base

cF	01	02	03	04	05	06
dF	y	y	y	y	y	y
ct	MA	MA	MA	MA	MA	MA
bu	no	no	no	no	no	no
LO	E	E	E	E	E	E
PA	20	20	20	20	20	20
So	10	10	10	10	10	10
Sc	10	05	05	04	02	02
L1	no	no	no	no	no	no
L2	no	no	no	no	no	no
S1	05	05	05	05	05	05
S2	05	05	05	05	05	05

Configurazione Avanzata

La tabella a lato riporta, per ognuno dei set di parametri predefiniti, i valori che questi vanno a caricare nella memoria della scheda, relativamente alla configurazione di livello avanzato.

cF	01	02	03	04	05	06
F0	25	25	30	28	30	40
F1	25	25	30	28	30	40
PF	no	no	no	no	no	no
tP	00	00	00	00	00	00
oc	30	30	30	30	30	30
F5	no	no	no	no	no	no
o1	04	04	04	04	04	04
P1	no	no	no	no	no	no
o2	03	03	03	03	03	03
P2	no	no	no	no	no	no
o3	19	19	19	19	19	19
P3	no	no	no	no	no	no
o4	01	01	01	01	01	01
P4	no	no	no	no	no	no
o5	02	02	02	02	02	02
P5	no	no	no	no	no	no
o6	04	04	04	04	04	04
P6	no	no	no	no	no	no
o7	01	01	01	01	01	01
AS	no	no	no	no	no	no
nc	00	00	00	00	00	00
nC	00	00	00	00	00	00

6.4 Parametri di default "Esperto"

Nella tabella seguente sono riportate le impostazioni predefinite che caratterizzano le varie logiche di funzionamento.

Passo	A	A1	E	P	PA	Cn	Ca	C
01	Y	Y	N	N	Y	N	Y	N
02	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y
03	N	N	N	N	N	N	N	N
04	N	N	N	N	N	N	N	Y
05	N	N	Y	N	N	N	N	N
06	N	N	Y	N	N	N	N	N
07	N	N	N	N	N	N	N	N
08	N	N	N	N	N	N	N	N
09	N	N	N	N	N	N	N	N
10	N	N	N	N	N	N	N	Y
11	N	N	N	N	N	N	N	N
12	N	N	N	Y	Y	N	N	N
13	N	N	N	N	N	N	N	N
14	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N
15	N	N	N	N	N	N	N	N
16	N	N	N	Y	Y	N	N	N
17	N	Y	N	N	N	N	N	N
18	N	Y	N	N	N	N	N	N
19	N	N	N	Y	Y	N	N	N
20	N	Y	N	Y	Y	Y	Y	N
21	N	Y	N	Y	Y	Y	Y	N
22	N	N	N	N	N	N	N	N
23	N	N	N	Y	Y	N	N	N
24	N	N	N	N	N	N	N	N
25	N	N	N	N	N	N	N	N
26	N	N	N	N	N	N	N	N
27	N	N	N	N	N	N	N	N
28	N	N	N	N	N	N	N	N
29	N	N	N	N	N	N	N	N
30	N	N	N	N	N	Y	Y	N

7. MESSA IN FUNZIONE

7.1 Verifica dei led diagnostici

Prima della messa in funzione della scheda è necessario verificare che lo stato dei led diagnostici corrisponda a quanto previsto dalla logica. Tali stati devono coincidere con quanto indicato in Fig.4, situazione che rispecchia quella di un'automazione CHIUSA e pronta per aprire.

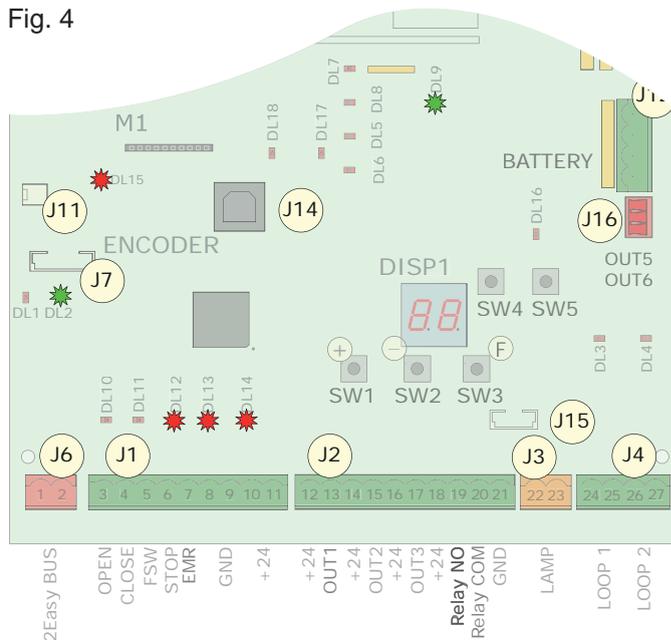
I led FSW, STOP e ALARM sono ingressi di sicurezza con contatto NC, pertanto i relativi led devono essere ACCESI quando l'automatismo è a riposo, spegnendosi quando il dispositivo connesso risulta impegnato.

Gli ingressi OPEN e CLOSE sono ingressi con contatto NO, pertanto i relativi led devono essere SPENTI quando l'automatismo è a riposo, accendendosi quando il dispositivo connesso risulta attivo.

Lo stato del BUS deve corrispondere a DL2 (verde) acceso fisso e DL1 (rosso) spento. Il menù BUS della configurazione Base deve presentare l'indicazione visibile a lato, a conferma del fatto che non vi siano fotocellule impegnate o datori d'impulso attivi.



Fig. 4



7.2 Procedura di setup

La scheda E680 necessita, prima della messa in funzione, di un procedura di setup durante la quale l'automazione determina l'angolo di rotazione della sbarra e di conseguenza la sua corsa. Tali misurazioni consentono una corretta gestione dei rallentamenti e delle rampe di accelerazione del motore.

Alla prima accensione la scheda segnalerà la necessità di un ciclo setup indicando sul display la dicitura 50 lampeggiante.

Per eseguire la procedura di setup, procedere come segue:

1. Tramite il parametro "Mt" del livello di configurazione Base, verificare che il movimento di apertura / chiusura sia coerente con il tasto premuto (+ / -); in caso contrario occorre intervenire sul cablaggio del motore invertendo i due conduttore L1 ed L3 come indicato in Fig. 14, Rif. ④
2. Portare l'automazione in posizione di chiusura completa tramite il parametro "Mt" del livello di configurazione Base o agendo sul dispositivo di sblocco come indicato ai paragrafi 6 e 7 a pagina 4.
3. Accedere alla programmazione Base e raggiungere, tramite ripetute pressioni del tasto F, il parametro \underline{L} , quindi premere contemporaneamente i tasti + e - fino a che l'automazione inizia un movimento rallentato di apertura.

Durante l'esecuzione del setup, sul display compare una indicazione -- lampeggiante

4. Al raggiungimento della posizione di massima apertura l'automazione si arresterà automaticamente.
5. Successivamente l'automazione inizierà un movimento di chiusura della sbarra.
6. Al raggiungimento della posizione di chiusura l'automazione si arresterà automaticamente.
7. Premere il tasto F per uscire dalla procedura e confermare il salvataggio dei dati tramite il parametro \underline{S} . Verificare che lo stato dell'automazione indicato sul display corrisponda a □□ (chiuso) e che l'asta si trovi in posizione di chiusura. Se l'asta dovesse essere aperta e il display indicare □□, verificare di nuovo / correggere come da punto 1 della procedura, il corretto verso di movimentazione del motore.

8. PROVA DELL'AUTOMAZIONE

Al termine della programmazione controllare il corretto funzionamento dell'impianto.

Verificare soprattutto l'adeguata regolazione della forza dell'automazione, il corretto intervento dei dispositivi di sicurezza ad essa collegati e che l'impianto soddisfi le vigenti normative di sicurezza.

9. CONFIGURAZIONE MASTER/SLAVE

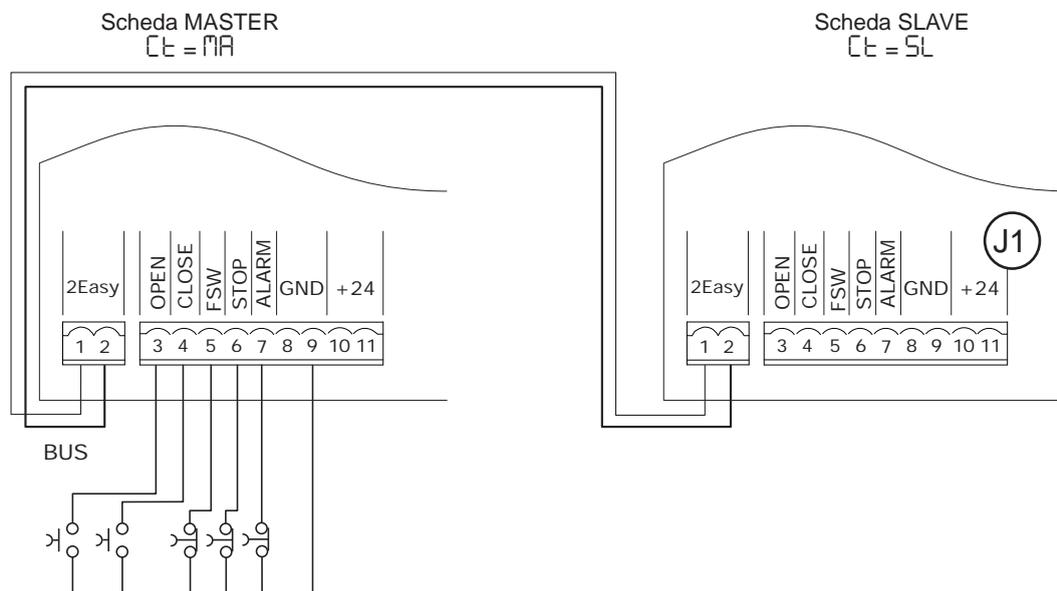
Qualora l'installazione preveda che il varco venga coperto da due barriere contrapposte, è possibile utilizzare una configurazione Master / Slave per le schede che andranno ad azionare le due barriere. Questa configurazione permette di semplificare il collegamento dei segnali di comando e sicurezza (vengono tutti connessi ad una sola scheda), garantendo altresì la perfetta sincronizzazione delle due automazioni.

Con "apparecchiatura MASTER" si intende quella a cui sono collegati tutti i datori di impulso ed i dispositivi di sicurezza.

Con "apparecchiatura SLAVE" si intende quella che viene pilotata dalla MASTER via BUS 2Easy.

L'impostazione delle due schede come master e slave deve innanzitutto essere eseguita nella programmazione di livello base configurando il valore $\underline{C} \underline{E} = \underline{M} \underline{A}$ sulla scheda master e $\underline{C} \underline{E} = \underline{S} \underline{L}$ sulla scheda slave.

Il collegamento elettrico prevede che le due automazioni comunichino tra loro tramite il BUS 2Easy tramite una connessione polarizzata:



 **Segnali in ingresso eventualmente presenti sulla morsetteria J1 della scheda SLAVE verranno ignorati, collegare tutti i segnali di comando e sicurezze sulla scheda MASTER**

 **Alla connessione del collegamento BUS l'automazione SLAVE si metterà in fase con la MASTER. Evitare la presenza di persone od ostacoli nel raggio d'azione della sbarra.**

Per eseguire il setup delle automazioni, procedere come segue:

1. Su entrambe le barriere, tramite il parametro "Mt" del livello di configurazione Base, verificare che il movimento di apertura / chiusura sia coerente con il tasto premuto (+ / -); in caso contrario occorre intervenire sul cablaggio del motore invertendo i due conduttore L1 ed L3 come indicato in Fig. 14, Rif. ④
2. Portare le automazioni in posizione di chiusura completa tramite il parametro "Mt" del livello di configurazione Base o agendo sul dispositivo di sblocco come indicato ai paragrafi 6 e 7 a pagina 4.
3. Accedere alla programmazione Base dell'apparecchiatura MASTER e raggiungere, tramite ripetute pressioni del tasto F, il parametro $\underline{C} \underline{E}$, quindi premere contemporaneamente i tasti + e - fino a che entrambe le automazioni inizieranno un movimento rallentato di apertura.
4. Al raggiungimento della posizione di massima apertura entrambe le automazioni si arresteranno automaticamente.
5. Successivamente inizierà un movimento di chiusura delle sbarre.
6. Al raggiungimento della posizione di chiusura il movimento si arresterà automaticamente.
7. Premere il tasto F per uscire dalla procedura e confermare il salvataggio dei dati. Verificare che lo stato attuale dell'automazione indicato sul display di entrambe le automazioni corrisponda a $\square \square$ (chiuso) e che l'asta si trovi in posizione di chiusura. Se l'asta dovesse essere aperta e il display indicare $\square \square$, verificare di nuovo / correggere come da punto 1 della procedura, il corretto verso di movimentazione del motore.

 **Durante l'esecuzione del setup, sul display compare una indicazione -- lampeggiante**

In funzionamento MASTER / SLAVE le due apparecchiature rimangono indipendenti per quanto riguarda la configurazione, le forze e velocità di movimentazione, i loop detector e le uscite configurabili.

Vengono invece sovrascritte dalla MASTER sulla SLAVE le logiche di funzionamento e viene inibita la lettura degli ingressi della SLAVE. Quando una apparecchiatura viene configurata come SLAVE, nei menù di configurazione vengono nascosti i parametri non utilizzati. Nelle tabelle che seguono è indicata la struttura dei menù di una scheda configurata come apparecchiatura SLAVE.

Configurazione Base

cF	01	02	03	04	05	06
dF	y	y	y	y	y	y
Ct	MA	MA	MA	MA	MA	MA
bu	no	no	no	no	no	no
So	10	10	10	10	10	10
Sc	10	05	05	04	02	02
SI	05	05	05	05	05	05
S2	05	05	05	05	05	05

Configurazione Esperto

cF	01	02	03	04	05	06
AO	y	y	y	y	y	y
AI	01	01	01	01	01	01
r1	--	--	--	--	--	--
r2	--	--	--	--	--	--
F1	A	A	A	A	A	A
F2	A	A	A	A	A	A
h1	no	no	no	no	no	no
h2	no	no	no	no	no	no
H1	y	y	y	y	y	y
H2	y	y	y	y	y	y
t	30	30	30	30	30	30
dr	04	04	04	04	04	04
dG	04	04	04	04	04	04

Configurazione Avanzata

cF	01	02	03	04	05	06
F0	25	25	30	28	30	40
FC	25	25	30	28	30	40
oc	30	30	30	30	30	30
ol	04	04	04	04	04	04
P1	no	no	no	no	no	no
o2	03	03	03	03	03	03
P2	no	no	no	no	no	no
o3	19	19	19	19	19	19
P3	no	no	no	no	no	no
o4	01	01	01	01	01	01
P4	no	no	no	no	no	no
o5	02	02	02	02	02	02
P5	no	no	no	no	no	no
o6	04	04	04	04	04	04
P6	no	no	no	no	no	no
o7	01	01	01	01	01	01
nc	00	00	00	00	00	00
nC	00	00	00	00	00	00

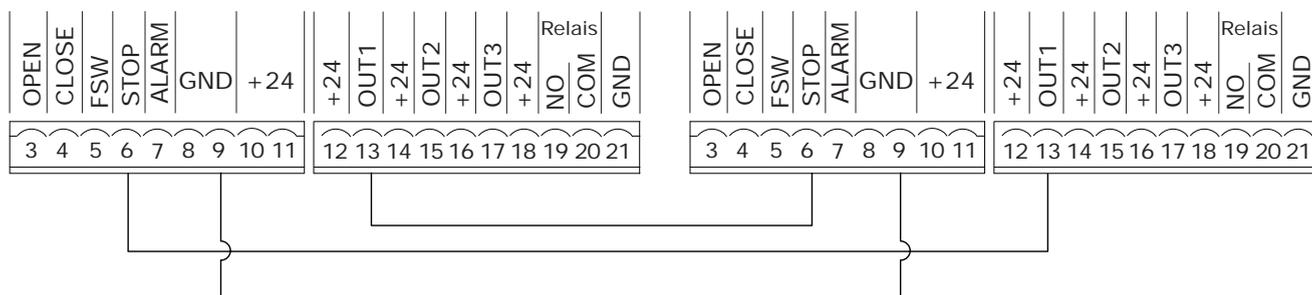
10. INTERBLOCCO

La funzione interblocco permette di gestire due barriere in linea (vedi fig.) in maniera tale che l'apertura di una sia subordinata alla chiusura dell'altra. Il funzionamento può essere monodirezionale o bidirezionale.

Per barriere in linea abilitare OUT1 INTERBLOCCO al parametro 18 (vedi PROG. 2° LIVELLO) su entrambe le schede e collegarle come in figura.

ol = 18
P1 = no

ol = 18
P1 = no



11. TABELLE DELLE LOGICHE DI FUNZIONAMENTO

Tab. 1/a

LOGICA "A"	IMPULSI						
	STATO AUTOMAZIONE	OPEN A	CLOSE	STOP	FSW	LOOP 1	LOOP 2
CHIUSO	apre e richiude dopo il tempo pausa	nessun effetto	nessun effetto (apertura inibita)	nessun effetto	nessun effetto	apre e richiude dopo il tempo pausa	nessun effetto
IN APERTURA	nessun effetto	inverte in chiusura immediatamente	blocca il funzionamento	nessun effetto	nessun effetto	nessun effetto	nessun effetto
APERTO IN PAUSA	ricarica il tempo pausa	chiude	blocca il funzionamento	ricarica il tempo pausa (chiusura inibita)	ricarica il tempo pausa	ricarica il tempo pausa (chiusura inibita)	
IN CHIUSURA	inverte in apertura immediatamente	nessun effetto	blocca il funzionamento	inverte in apertura immediatamente	inverte in apertura immediatamente	inverte in apertura immediatamente	
BLOCCATO	chiude	chiude	nessun effetto (apertura e chiusura inibite)	nessun effetto (chiusura inibita)	apre e richiude dopo il tempo pausa	nessun effetto (chiusura inibita)	

Tab. 1/b

LOGICA "A1"	IMPULSI						
	STATO AUTOMAZIONE	OPEN A	CLOSE	STOP	FSW	LOOP 1	LOOP 2
CHIUSO	apre e richiude dopo il tempo pausa	nessun effetto	nessun effetto (apertura inibita)	nessun effetto	nessun effetto	apre e richiude dopo il tempo pausa	nessun effetto
IN APERTURA	nessun effetto	inverte in chiusura immediatamente	blocca il funzionamento	chiude immediatamente al termine dell'apertura	nessun effetto	nessun effetto	chiude immediatamente al termine dell'apertura
APERTO IN PAUSA	ricarica il tempo pausa	chiude	blocca il funzionamento	chiude	ricarica il tempo pausa	chiude al disimpegno	
IN CHIUSURA	inverte in apertura immediatamente	nessun effetto	blocca il funzionamento	inverte in apertura immediatamente	inverte in apertura immediatamente, chiude a fine pausa	inverte in apertura immediatamente, richiude ad apertura terminata	
BLOCCATO	chiude	chiude	nessun effetto (apertura e chiusura inibite)	Inibisce la chiusura	apre e richiude dopo il tempo pausa	nessun effetto (chiusura inibita)	

Tab. 1/c

LOGICA "E"	IMPULSI						
	STATO AUTOMAZIONE	OPEN A	CLOSE	STOP	FSW	LOOP 1	LOOP 2
CHIUSO	apre	nessun effetto	nessun effetto (apertura inibita)	nessun effetto	nessun effetto	apre	nessun effetto
IN APERTURA	blocca il funzionamento	inverte in chiusura immediatamente	blocca il funzionamento	nessun effetto	nessun effetto	nessun effetto	nessun effetto
APERTO	chiude	chiude	nessun effetto (chiusura inibita)	nessun effetto (chiusura inibita)	nessun effetto	nessun effetto (chiusura inibita)	
IN CHIUSURA	inverte in apertura immediatamente	nessun effetto	blocca il funzionamento	inverte in apertura immediatamente	inverte in apertura immediatamente	inverte in apertura immediatamente	
BLOCCATO	chiude	chiude	nessun effetto (apertura e chiusura inibite)	nessun effetto (chiusura inibita)	apre	nessun effetto (chiusura inibita)	

↻ Tra parentesi gli effetti sugli altri ingressi a impulso attivo

Tab. 1/d

LOGICA "P"	IMPULSI					
STATO AUTOMAZIONE	OPEN A	CLOSE	STOP	FSW	LOOP 1	LOOP 2
CHIUSO	apre	nessun effetto	nessun effetto (apertura inibita)	nessun effetto	apre e al termine dell'apertura chiude se disimpegnato	nessun effetto
IN APERTURA	nessun effetto	chiude immediatamente al termine dell'apertura	blocca il funzionamento	nessun effetto	nessun effetto	chiude immediatamente al termine dell'apertura
APERTO	nessun effetto (chiusura inibita)	chiude	nessun effetto (chiusura inibita)	nessun effetto (chiusura inibita)	Impedisce la chiusura	chiude al disimpegno
IN CHIUSURA	inverte in apertura immediatamente	nessun effetto	blocca il funzionamento	blocca e al disimpegno continua a chiudere	inverte in apertura immediatamente e al termine dell'apertura chiude se disimpegnato	blocca e al disimpegno continua a chiudere
BLOCCATO	apre	chiude	nessun effetto (apertura e chiusura inibite)	nessun effetto (chiusura inibita)	apre e al termine dell'apertura chiude se disimpegnato	nessun effetto (chiusura inibita)

Tab. 1/e

LOGICA "PA"	IMPULSI					
STATO AUTOMAZIONE	OPEN A	CLOSE	STOP	FSW	LOOP 1	LOOP 2
CHIUSO	apre e richiude dopo il tempo pausa	nessun effetto	nessun effetto (apertura inibita)	nessun effetto	apre e al termine dell'apertura chiude se disimpegnato	nessun effetto
IN APERTURA	nessun effetto	chiude immediatamente al termine dell'apertura	blocca il funzionamento	nessun effetto	nessun effetto	chiude immediatamente al termine dell'apertura
APERTO IN PAUSA	ricarica il tempo pausa	chiude	blocca il funzionamento	ricarica il tempo pausa (chiusura inibita)	ricarica il tempo di pausa	chiude al disimpegno
IN CHIUSURA	inverte in apertura immediatamente	nessun effetto	blocca il funzionamento	blocca e al disimpegno continua a chiudere	inverte in apertura immediatamente e al termine dell'apertura chiude se disimpegnato	blocca e al disimpegno continua a chiudere
BLOCCATO	apre e richiude dopo il tempo pausa	chiude	nessun effetto (apertura e chiusura inibite)	nessun effetto (chiusura inibita)	apre e al termine dell'apertura chiude se disimpegnato	nessun effetto (chiusura inibita)

Tab. 1/f

LOGICA "Cn"	IMPULSI					
STATO AUTOMAZIONE	OPEN A	CLOSE	STOP	FSW	LOOP 1	LOOP 2
CHIUSO	apre	nessun effetto	nessun effetto (apertura inibita)	nessun effetto	apre	nessun effetto
IN APERTURA	nessun effetto	chiude immediatamente al termine dell'apertura	blocca il funzionamento	nessun effetto	nessun effetto	chiude immediatamente al termine dell'apertura
APERTO	nessun effetto (chiusura inibita)	chiude	nessun effetto (chiusura inibita)	nessun effetto (chiusura inibita)	nessun effetto	chiude al disimpegno
IN CHIUSURA	inverte in apertura immediatamente	nessun effetto	blocca il funzionamento	inverte in apertura e chiude dopo il tempo di pausa	inverte in apertura immediatamente	inverte in apertura immediatamente
BLOCCATO	apre	chiude	nessun effetto (apertura e chiusura inibite)	nessun effetto (chiusura inibita)	apre	nessun effetto (chiusura inibita)

↻ Tra parentesi gli effetti sugli altri ingressi a impulso attivo

Tab. 1/g

LOGICA "CA"	IMPULSI					
STATO AUTOMAZIONE	OPEN A	CLOSE	STOP	FSW	LOOP 1	LOOP 2
CHIUSO	apre e richiude dopo il tempo pausa	nessun effetto	nessun effetto (apertura inibita)	nessun effetto	apre e richiude dopo il tempo pausa	nessun effetto
IN APERTURA	nessun effetto	chiude immediatamente al termine dell'apertura	blocca il funzionamento	nessun effetto	nessun effetto	chiude immediatamente al termine dell'apertura
APERTO IN PAUSA	ricarica il tempo pausa	chiude	blocca il funzionamento	ricarica il tempo pausa (chiusura inibita)	ricarica il tempo di pausa	chiude al disimpegno
IN CHIUSURA	inverte in apertura immediatamente	nessun effetto	blocca il funzionamento	inverte in apertura e chiude dopo il tempo di pausa	inverte in apertura immediatamente	inverte in apertura immediatamente
BLOCCATO	apre e richiude dopo il tempo pausa	chiude	nessun effetto (apertura e chiusura inibite)	nessun effetto (chiusura inibita)	apre e richiude dopo il tempo pausa	nessun effetto (chiusura inibita)

Tab. 1/h

LOGICA "C"	COMANDI MANTENUTI		IMPULSI			
STATO AUTOMAZIONE	OPEN A	CLOSE	STOP	FSW	LOOP 1	LOOP 2
CHIUSO	apre	nessun effetto	nessun effetto (apertura inibita)	nessun effetto	nessun effetto	nessun effetto
IN APERTURA	/	nessun effetto	blocca il funzionamento	nessun effetto	nessun effetto	nessun effetto
APERTO	nessun effetto (chiusura inibita)	chiude	blocca il funzionamento	nessun effetto	nessun effetto (chiusura inibita)	nessun effetto (chiusura inibita)
IN CHIUSURA	inverte in apertura immediatamente	/	blocca il funzionamento	Blocca il funzionamento	blocca il funzionamento	blocca il funzionamento
BLOCCATO	apre	chiude	nessun effetto (apertura e chiusura inibite)	nessun effetto (chiusura inibita)	nessun effetto (chiusura inibita)	nessun effetto (chiusura inibita)

↻ Tra parentesi gli effetti sugli altri ingressi a impulso attivo

12. TABELLE DI EQUILIBRATURA

Le due tabelle seguenti indicano la posizione di fissaggio dei pistoni sul bilancere in relazione alla lunghezza della sbarra ed alla eventuale presenza di accessori ad essa fissati.

La Tabella 2 fa riferimento alla molla di equilibratura per lunghezze d'asta inferiori o uguali a 5 m e con profilo corrispondente a quello di Fig. 8 a pagina 24, rif. ① (profilo "S").

La Tabella 3 fa riferimento alla molla di equilibratura per lunghezze d'asta uguali o superiori a 5 m e con profilo corrispondente a quello di Fig. 8 a pagina 26, rif. ② (profilo "L").

La legenda che permette l'identificazione dei fori di fissaggio in base al numero indicato nelle tabelle è riportata in Fig.30.

Tabella 2

Lunghezza asta → Accessori installati ↓	2 m	2,5 m	3 m	3,5 m	4m	4 m (con giunto)	4,5 m	5 m	5 m (con giunto)
Nessun accessorio	1	2	3	4	4	5	6	6	6
Luci	1	2	3	4	4	5	6	6	
Luci / Siepe	1	2	4	5	6	6	6		
Luci / Piedino / Siepe	2	3	4	6	6	6	6		
Luci/Piedino	2	3	3	5	6	6	6		
Piedino	1	2	3	5	6	6	6		
Siepe	1	2	3	4	6	6	6		
Siepe/Piedino	2	3	4	5	6	6	6		

Tabella 3

Lunghezza asta → Accessori installati ↓	5 m (senza giunto)	5 m	5,5 m	6 m	6,5 m	7 m	7,5 m	8 m
Nessun accessorio	2	2	3	3	4	4	4	5
Luci	2	2	3	3	4	4	5	6
Luci / Siepe	2	3	3	4	4	5	6	
Luci / Piedino / Siepe	3	3	4	4	5	6		
Luci/Piedino	2	3	3	4	4	5	6	6
Piedino	2	3	3	4	4	4	5	6
Siepe	2	3	3	4	4	5	6	
Siepe/Piedino	3	3	3	4	4	5		

13. TABELLE DI SELEZIONE DEFAULT (parametro c^F)

La funzione delle due tabelle seguenti è quella di determinare, sulla base della lunghezza dell'asta e del numero e quantità di accessori installati, il default corretto da impostare nella prima funzione della programmazione base.

La Tabella 4 fa riferimento alla molla di equilibratura per lunghezze d'asta inferiori o uguali a 5 m e con profilo corrispondente a quello di Fig. 8 a pagina 26, rif. ① (profilo "S").

La Tabella 5 fa riferimento alla molla di equilibratura per lunghezze d'asta uguali o superiori a 5 m e con profilo corrispondente a quello di Fig. 8 a pagina 26, rif. ② (profilo "L").

La legenda che permette l'identificazione dei fori di fissaggio in base al numero indicato nelle tabelle è riportata in Fig. 30.

Tabella 4

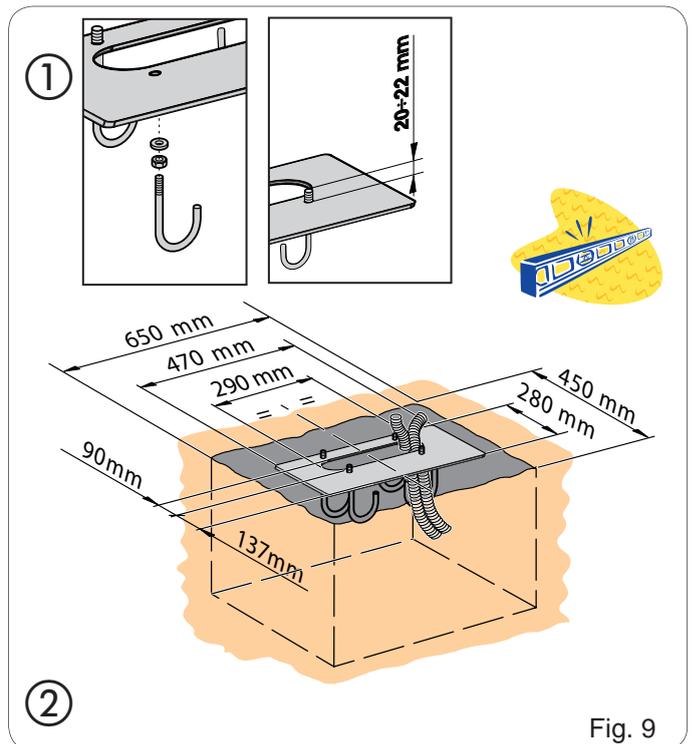
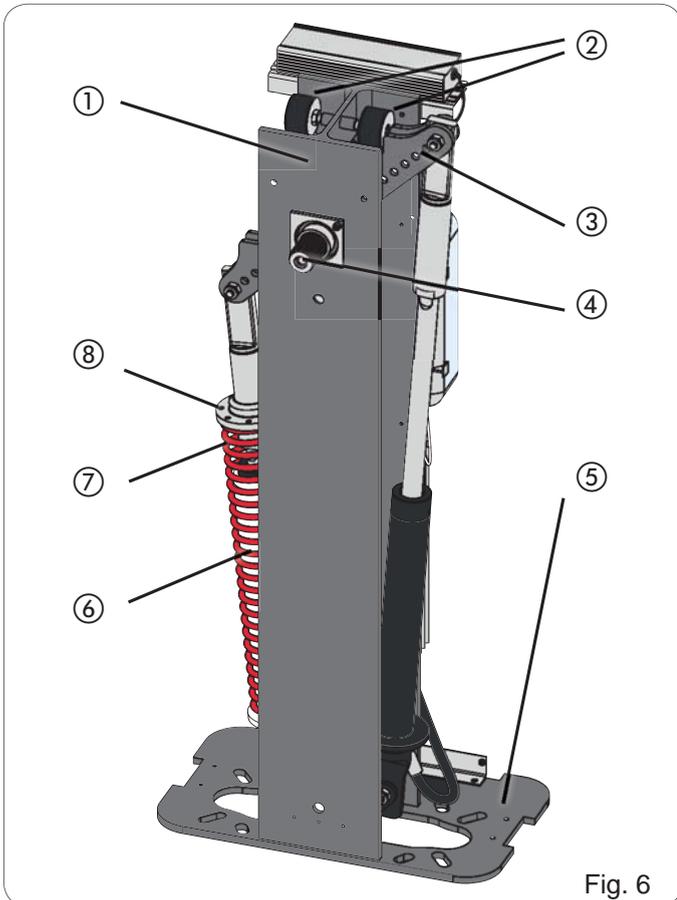
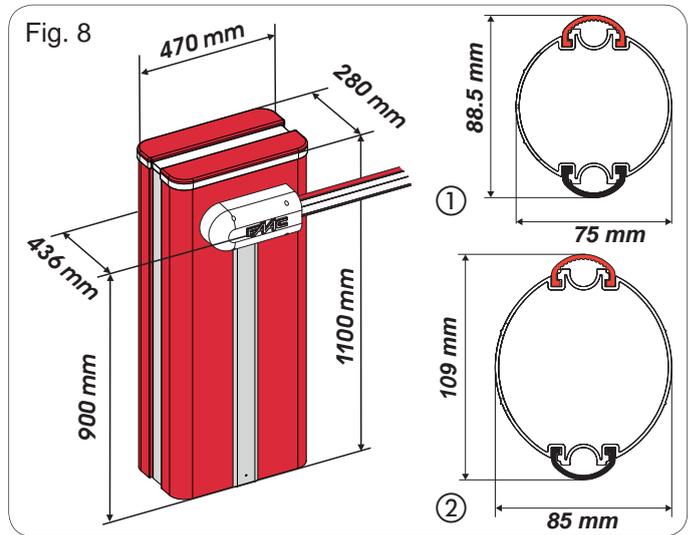
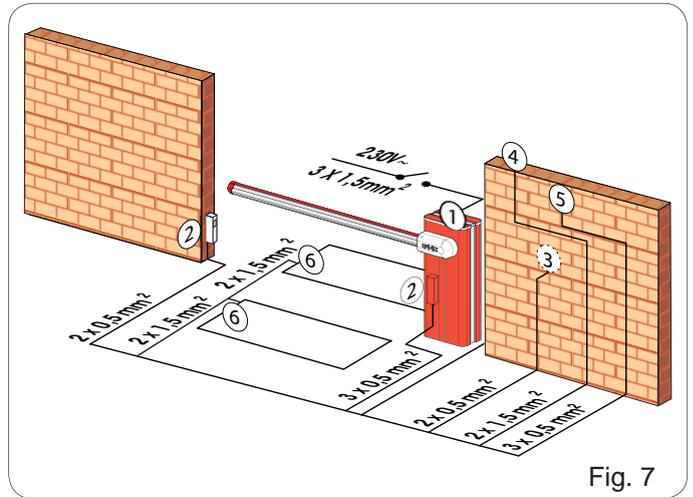
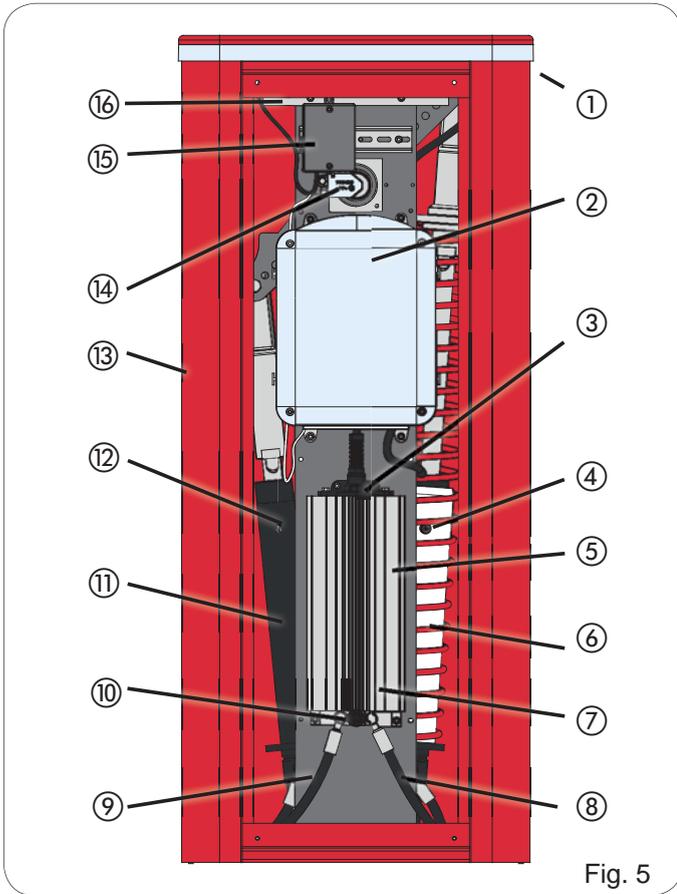
Lunghezza asta → Accessori installati ↓	2 m	2,5 m	3 m	3,5 m	4m	4 m (con giunto)	4,5 m	5 m	5 m (con giunto)
Nessun accessorio	1	1	2	2	2	3	3	3	3
Luci	1	1	2	2	2	3	3	3	
Luci / Siepe	1	1	2	3	3	3	3		
Luci / Piedino / Siepe	1	2	2	3	3	3	3		
Luci/Piedino	1	2	2	3	3	3	3		
Piedino	1	1	2	3	3	3	3		
Siepe	1	1	2	2	3	3	3		
Siepe/Piedino	1	2	2	3	3	3	3		

Tabella 5

Lunghezza asta → Accessori installati ↓	5 m (senza giunto)	5 m	5,5 m	6 m	6,5 m	7 m	7,5 m	8 m
Nessun accessorio	4	4	5	5	5	5	5	6
Luci	4	4	5	5	5	5	6	6
Luci / Siepe	4	5	5	6	6	6	6	
Luci / Piedino / Siepe	5	5	5	5	6	6		
Luci/Piedino	4	5	5	5	5	6	6	6
Piedino	4	5	5	5	5	5	6	6
Siepe	4	5	5	5	5	6	6	
Siepe/Piedino	5	5	5	5	5	6		



Raccolta immagini - Pictures collection - Collection d'images - Photo Kollection - Conjunto de imagenes - Afbeeldingen



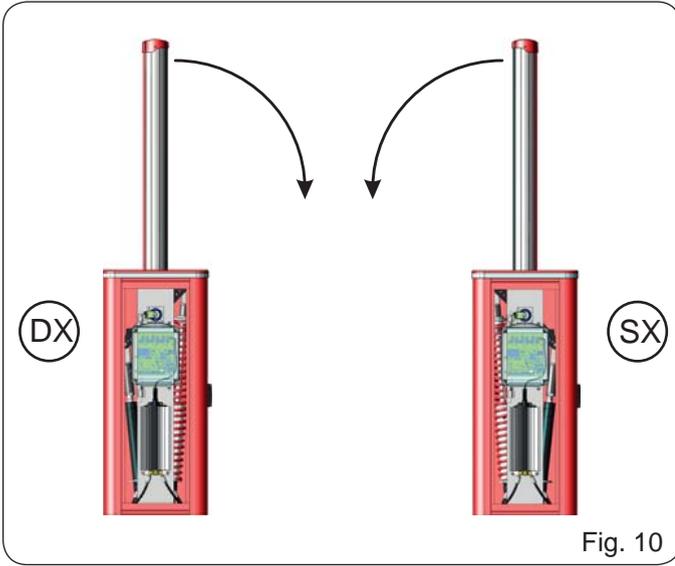


Fig. 10

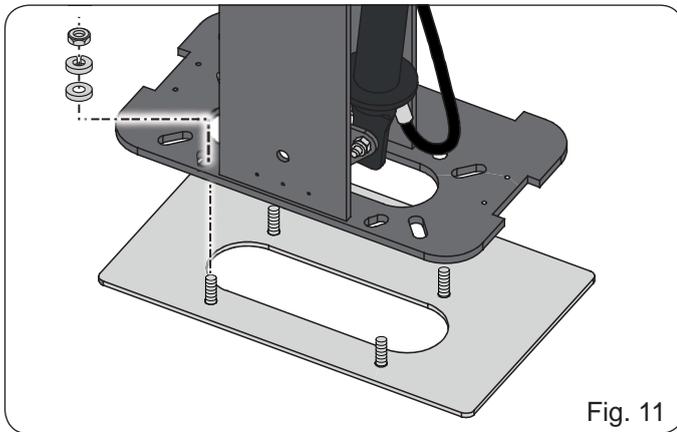


Fig. 11

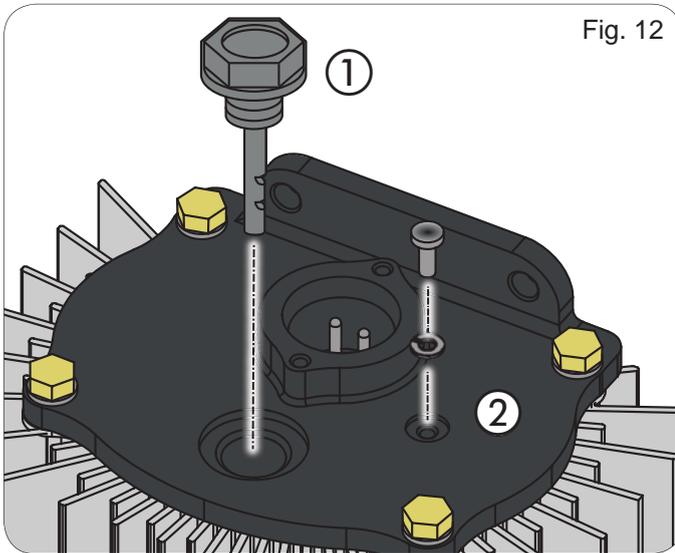


Fig. 12

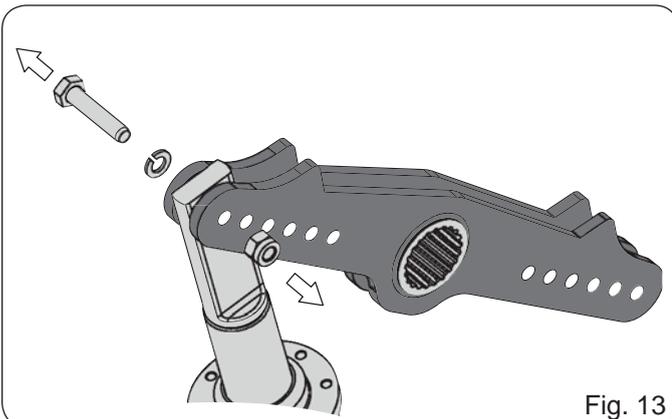


Fig. 13

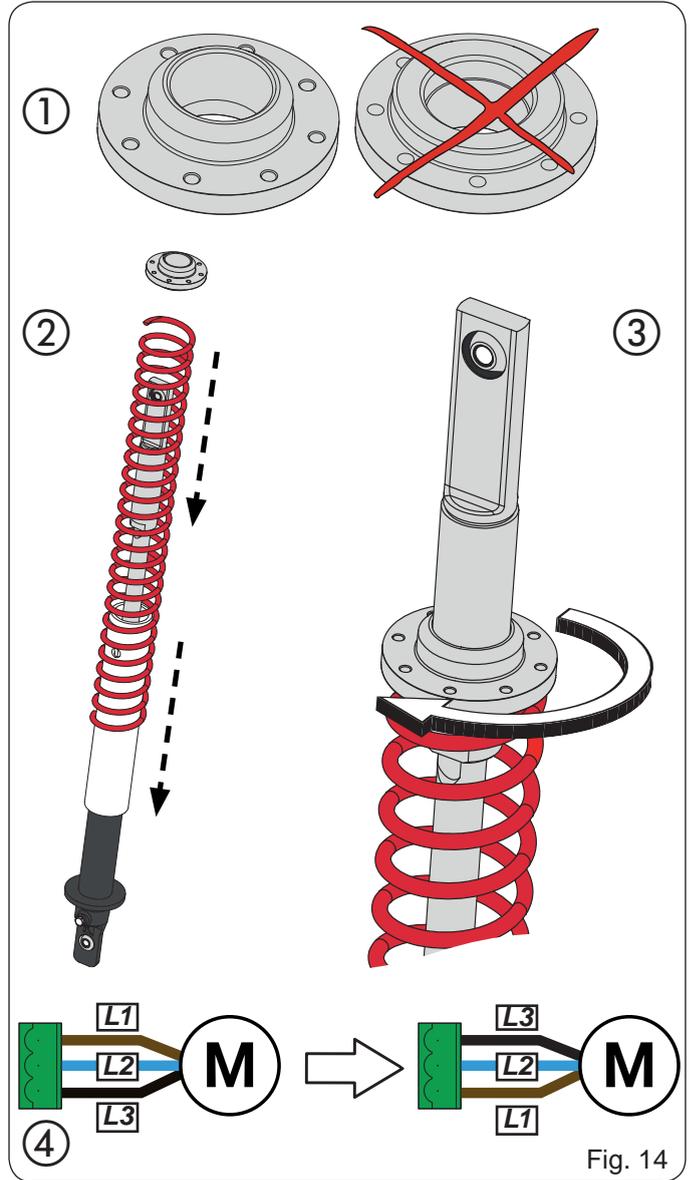


Fig. 14

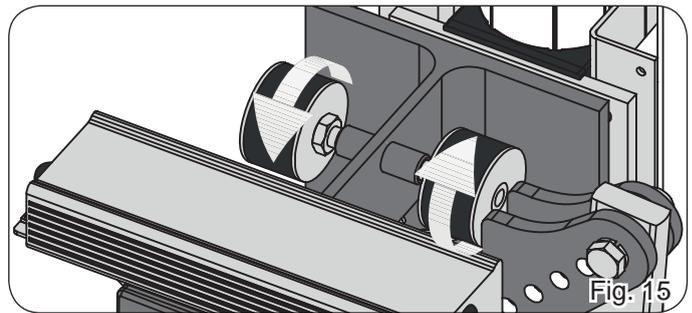


Fig. 15

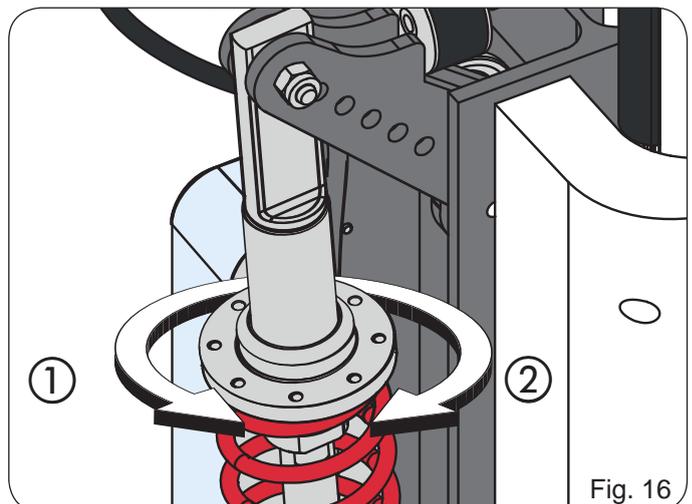
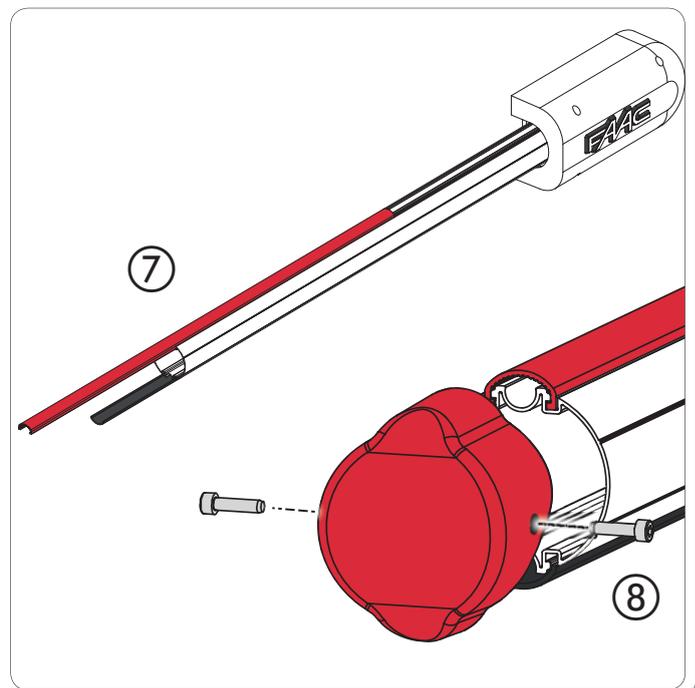
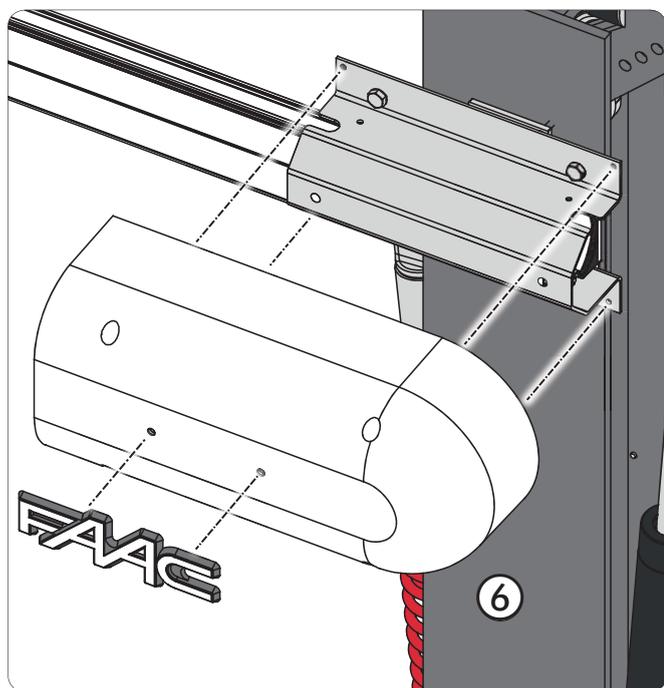
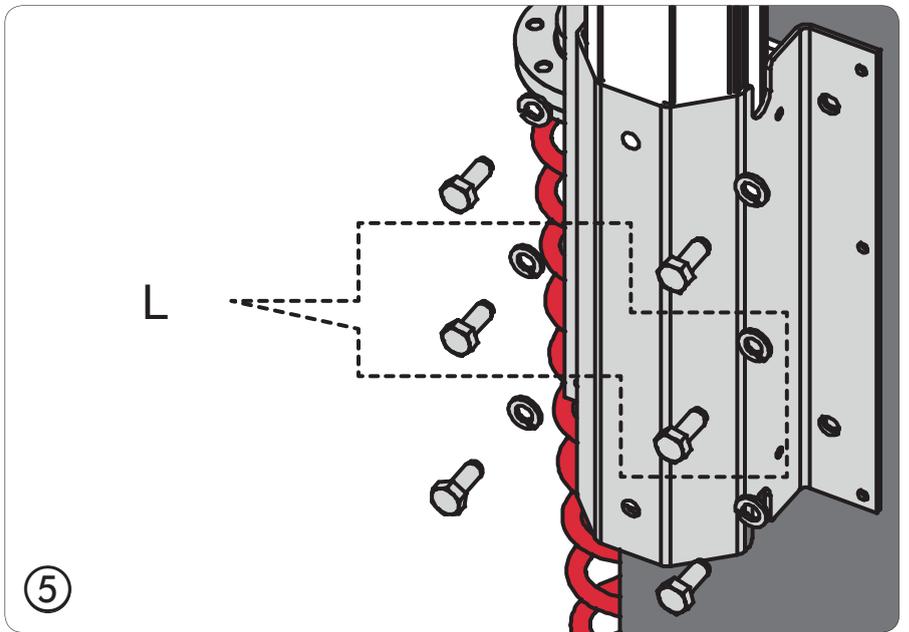
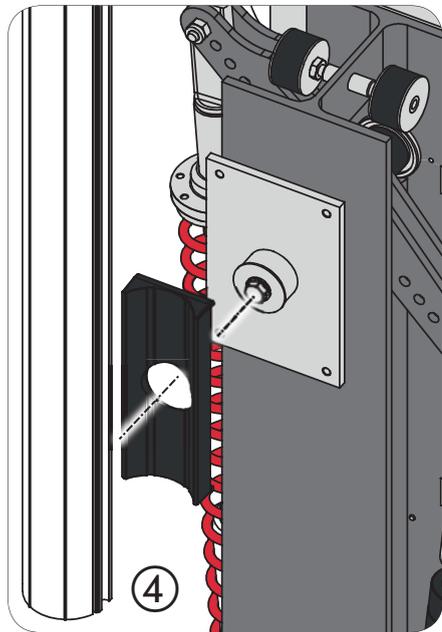
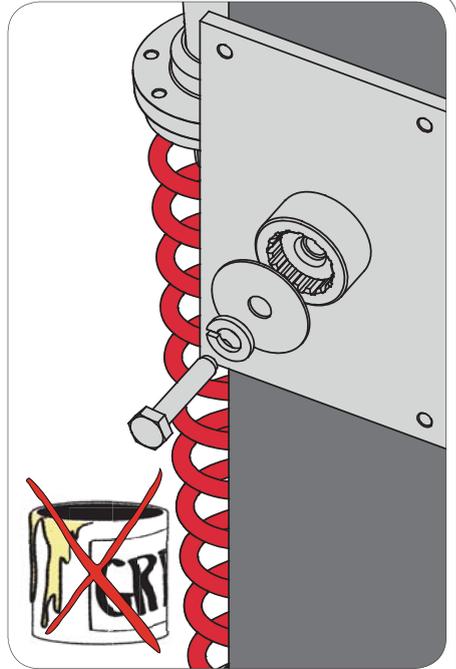
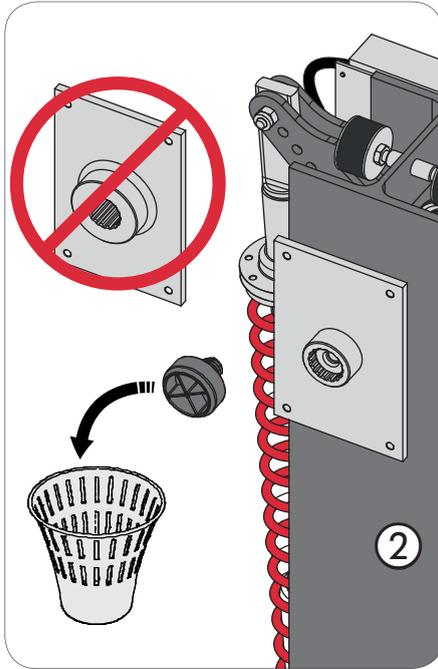
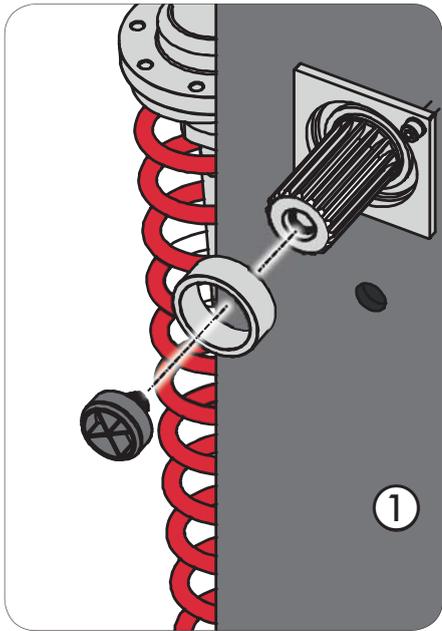


Fig. 16



Fig. 17



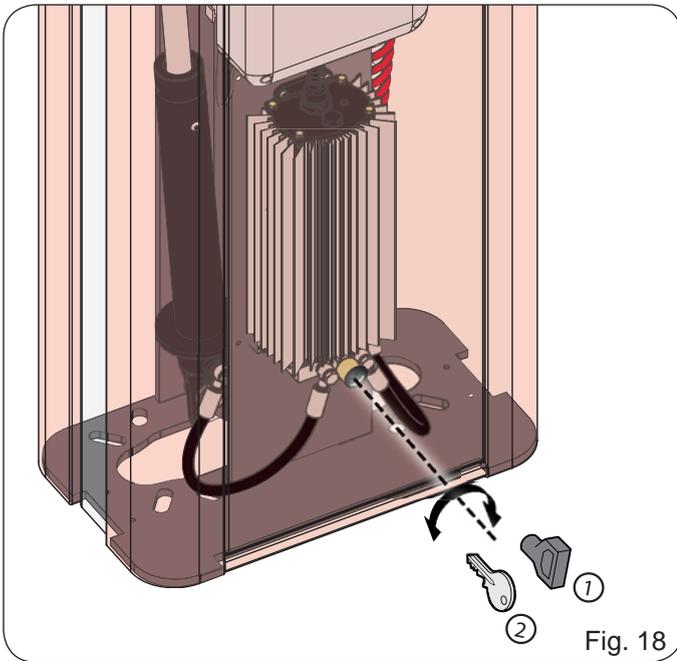


Fig. 18

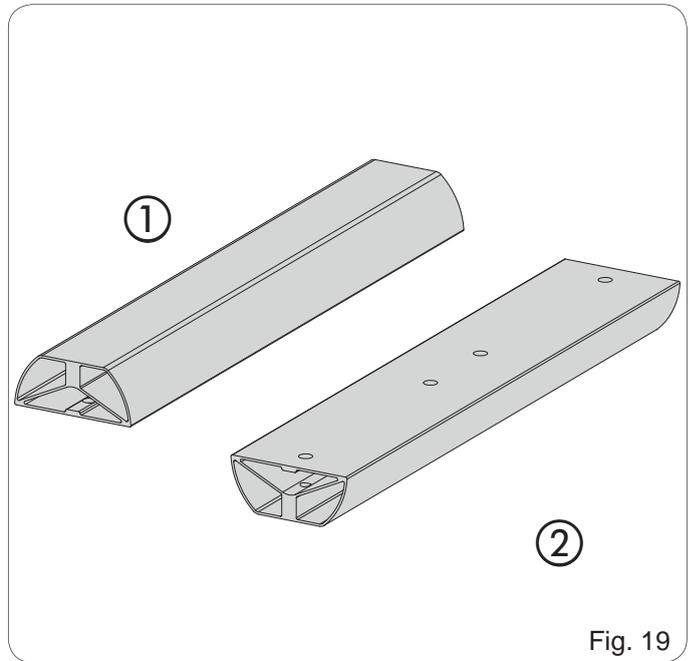
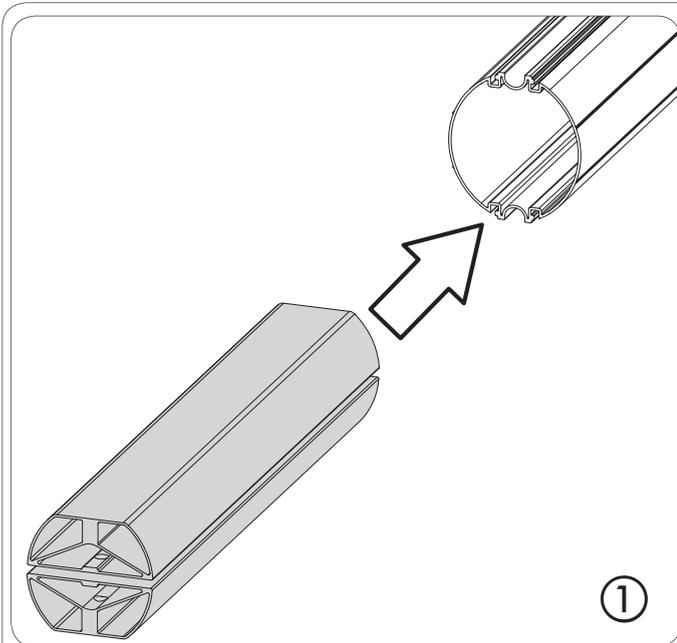
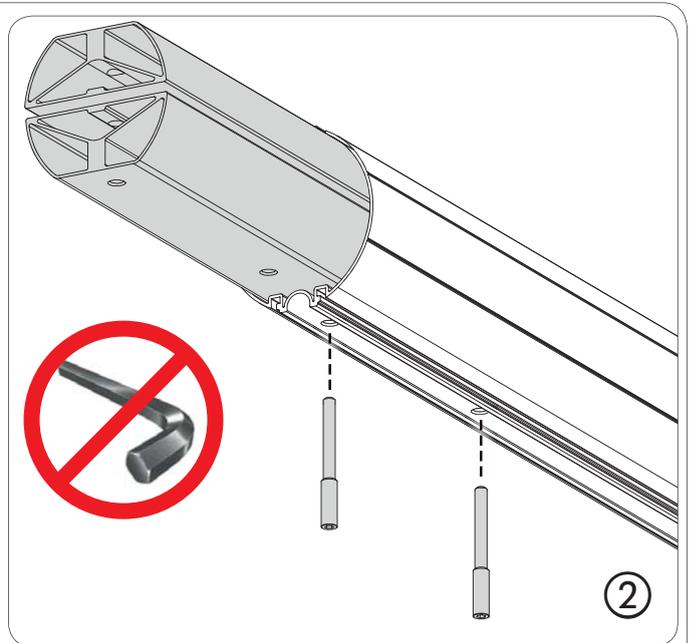


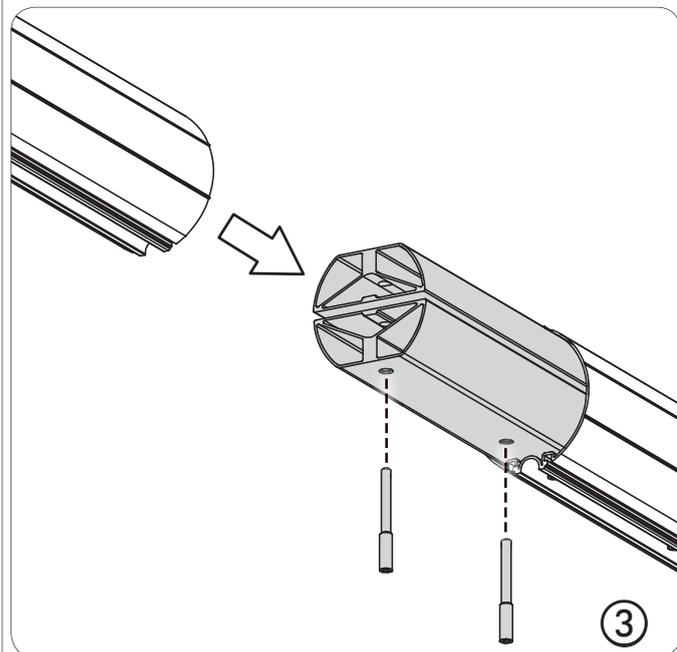
Fig. 19



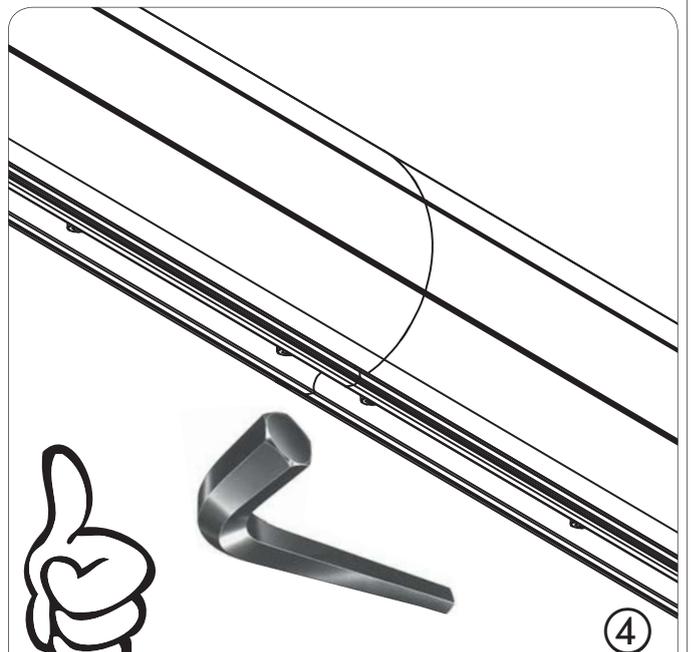
①



②



③



④

Fig. 20



Fig. 21

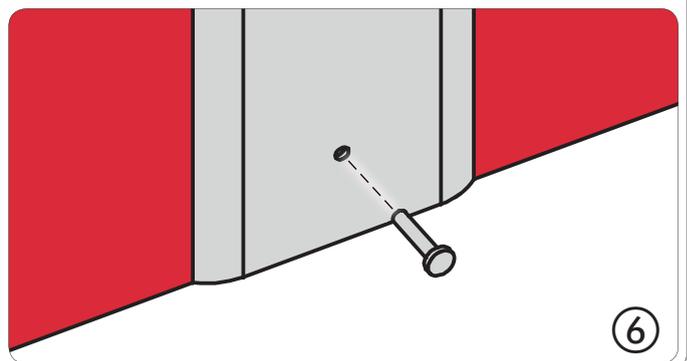
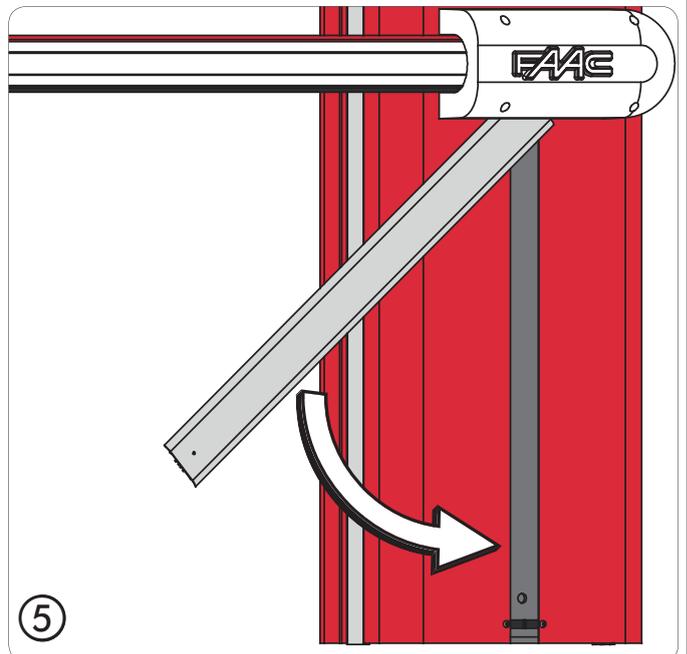
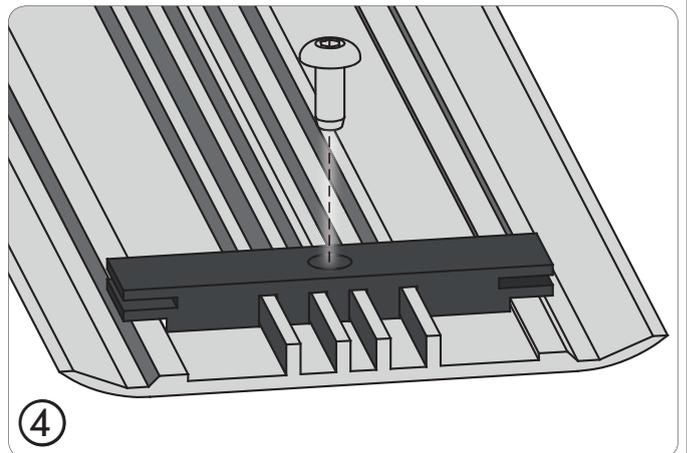
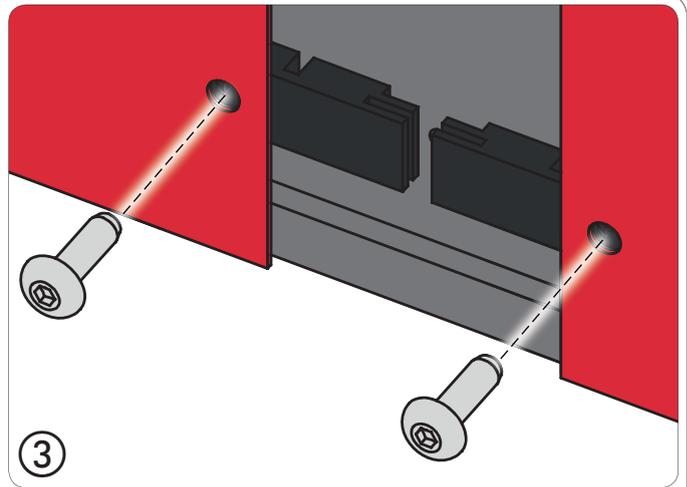
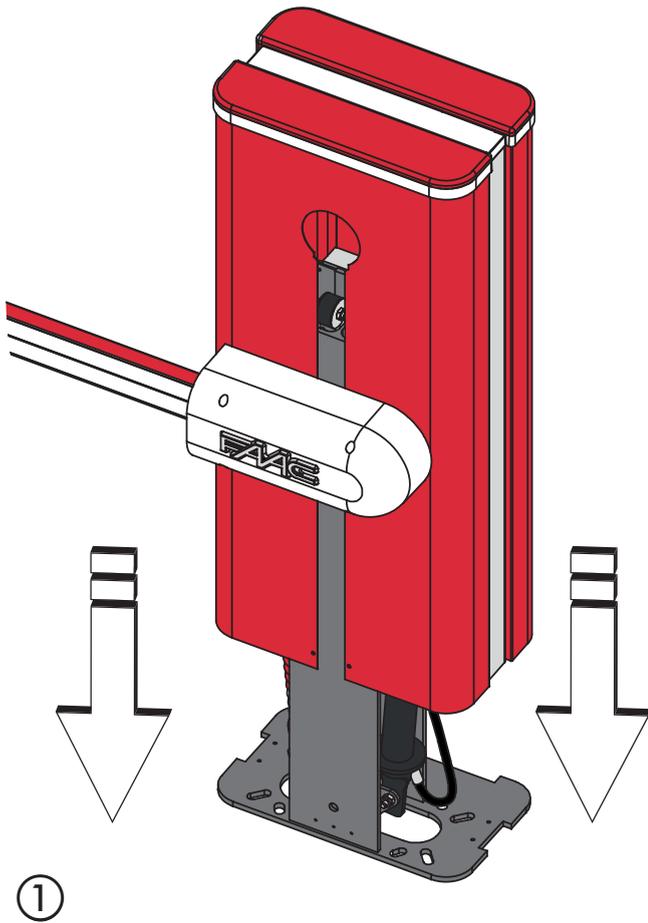




Fig. 22

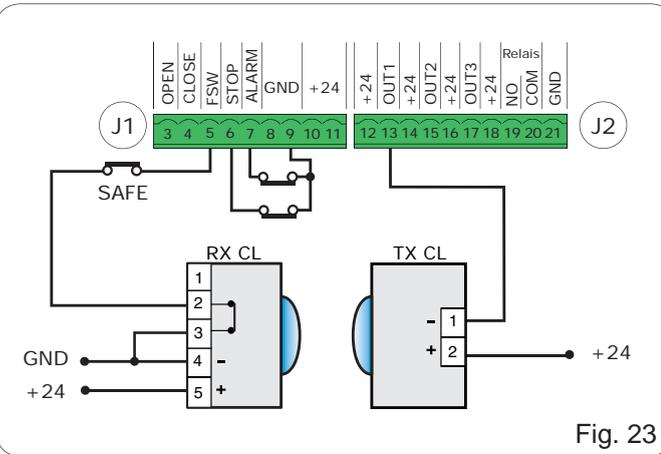
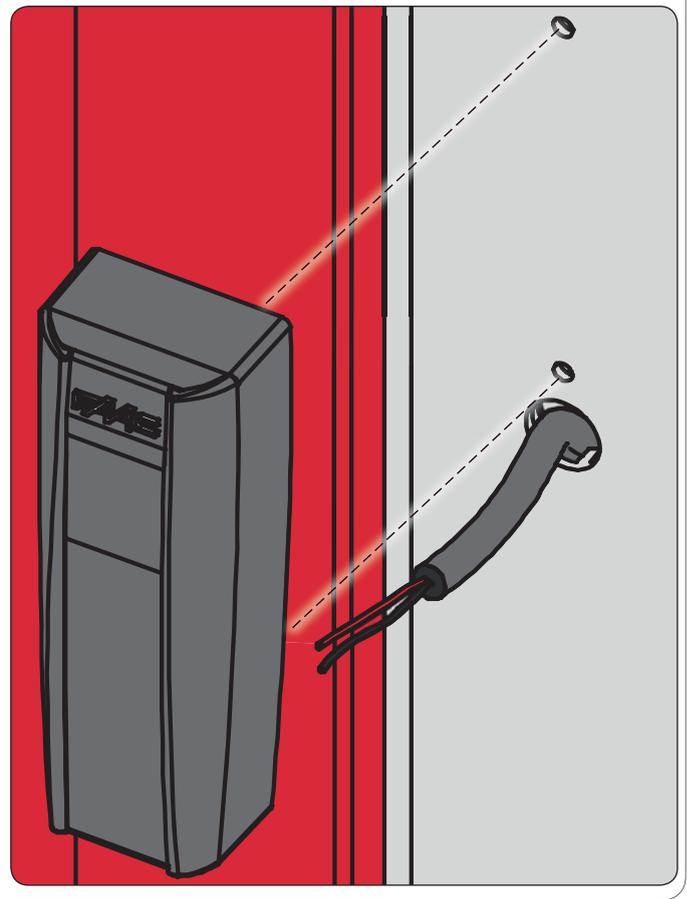
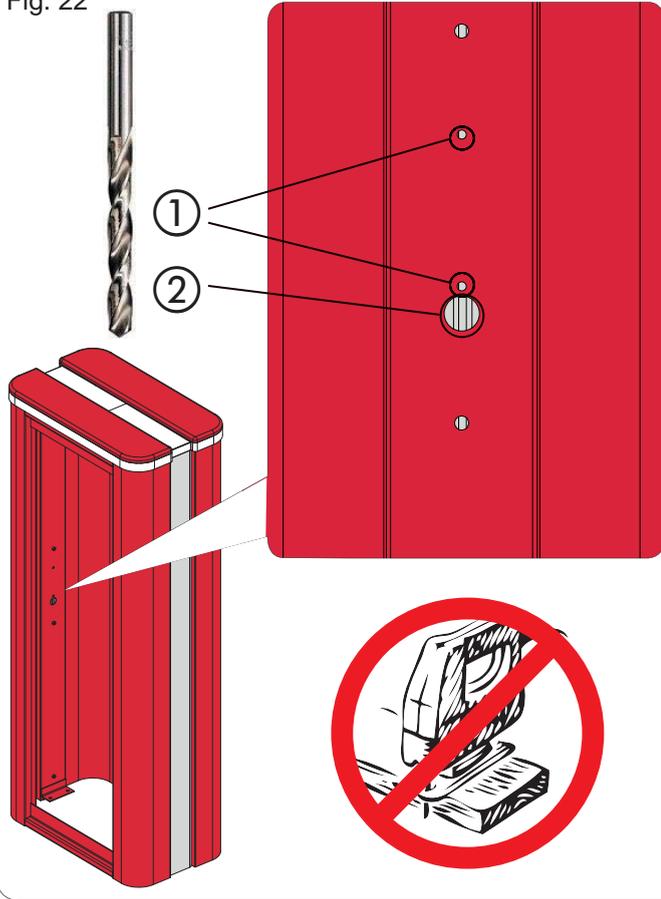


Fig. 23

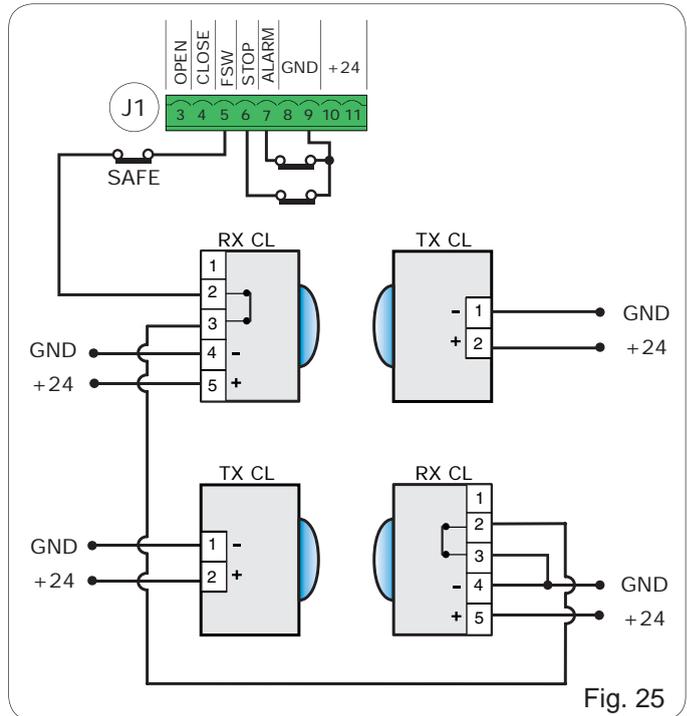


Fig. 24

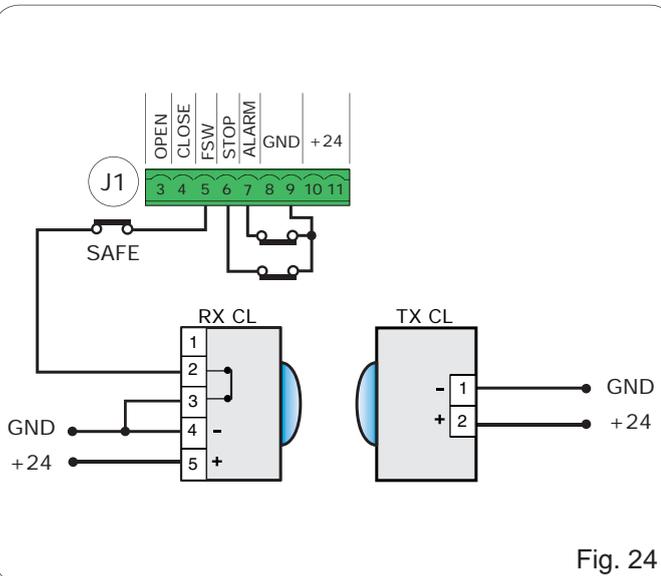


Fig. 25

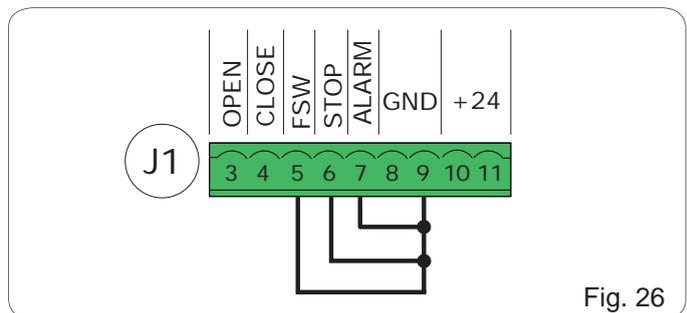


Fig. 26

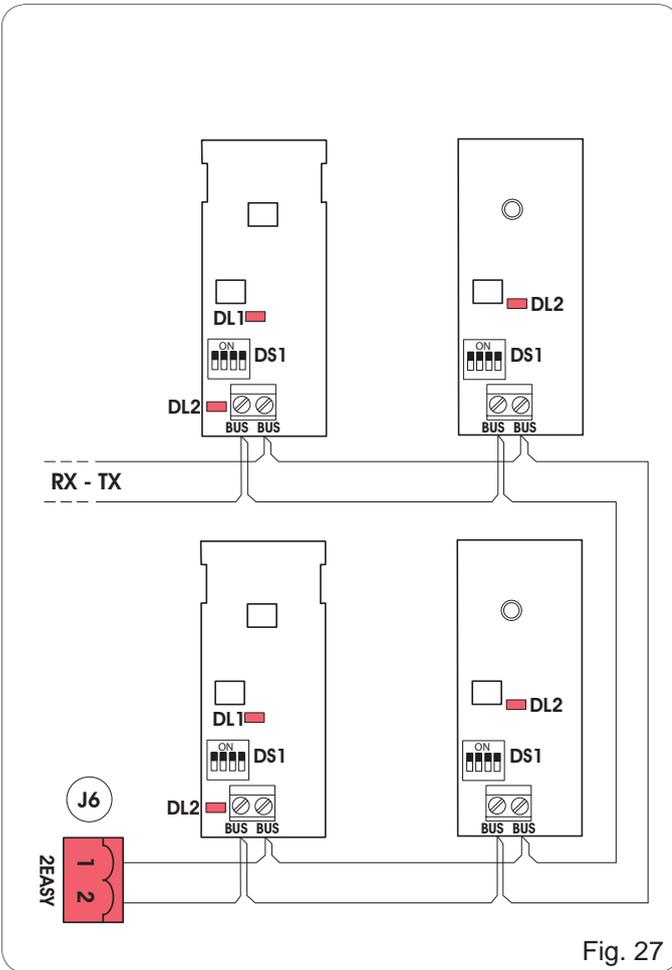


Fig. 27

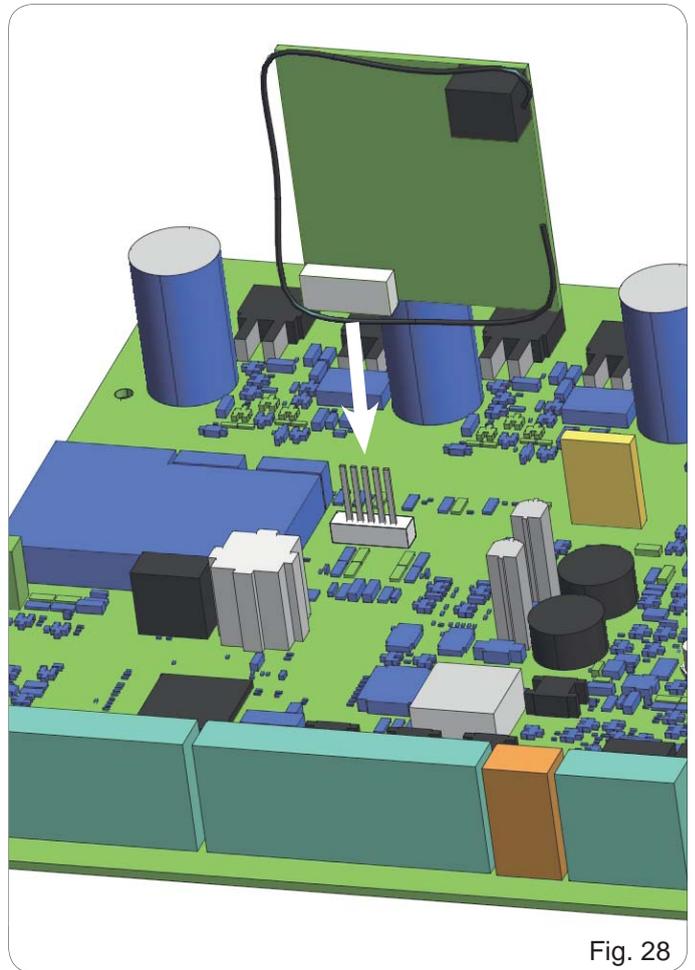


Fig. 28



Fig. 29

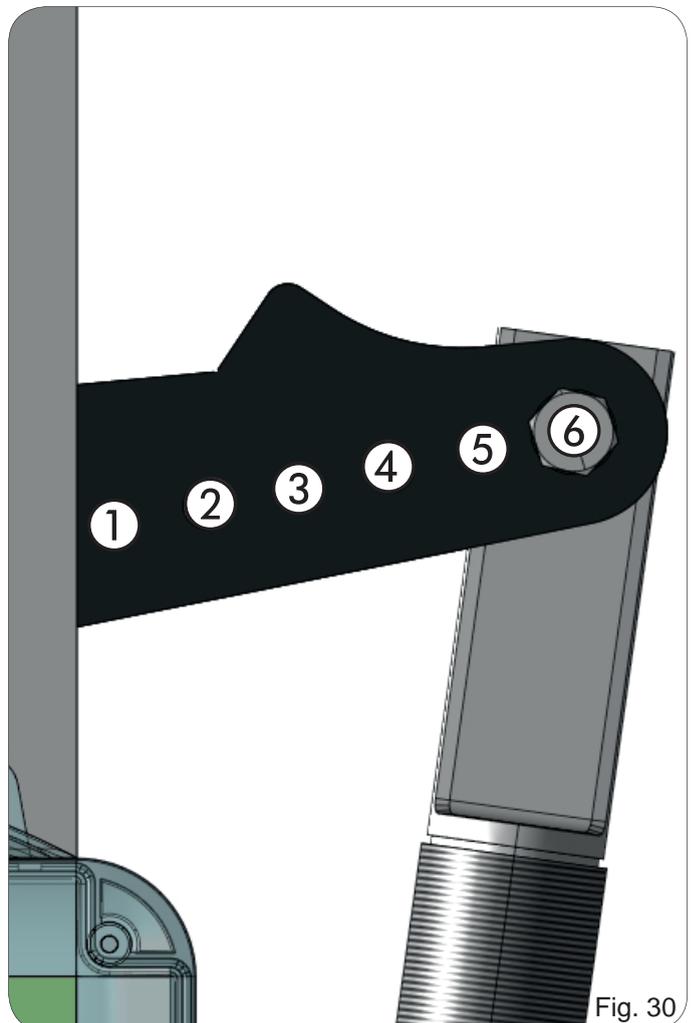
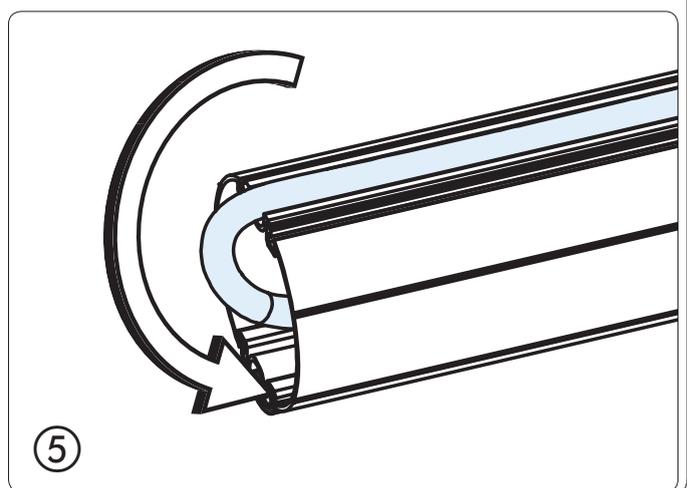
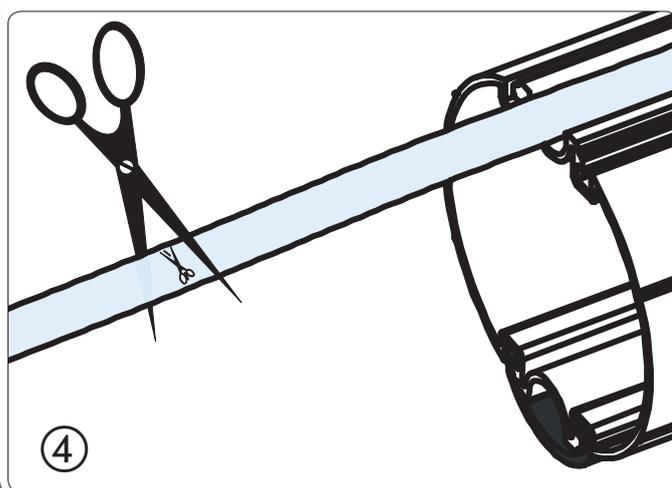
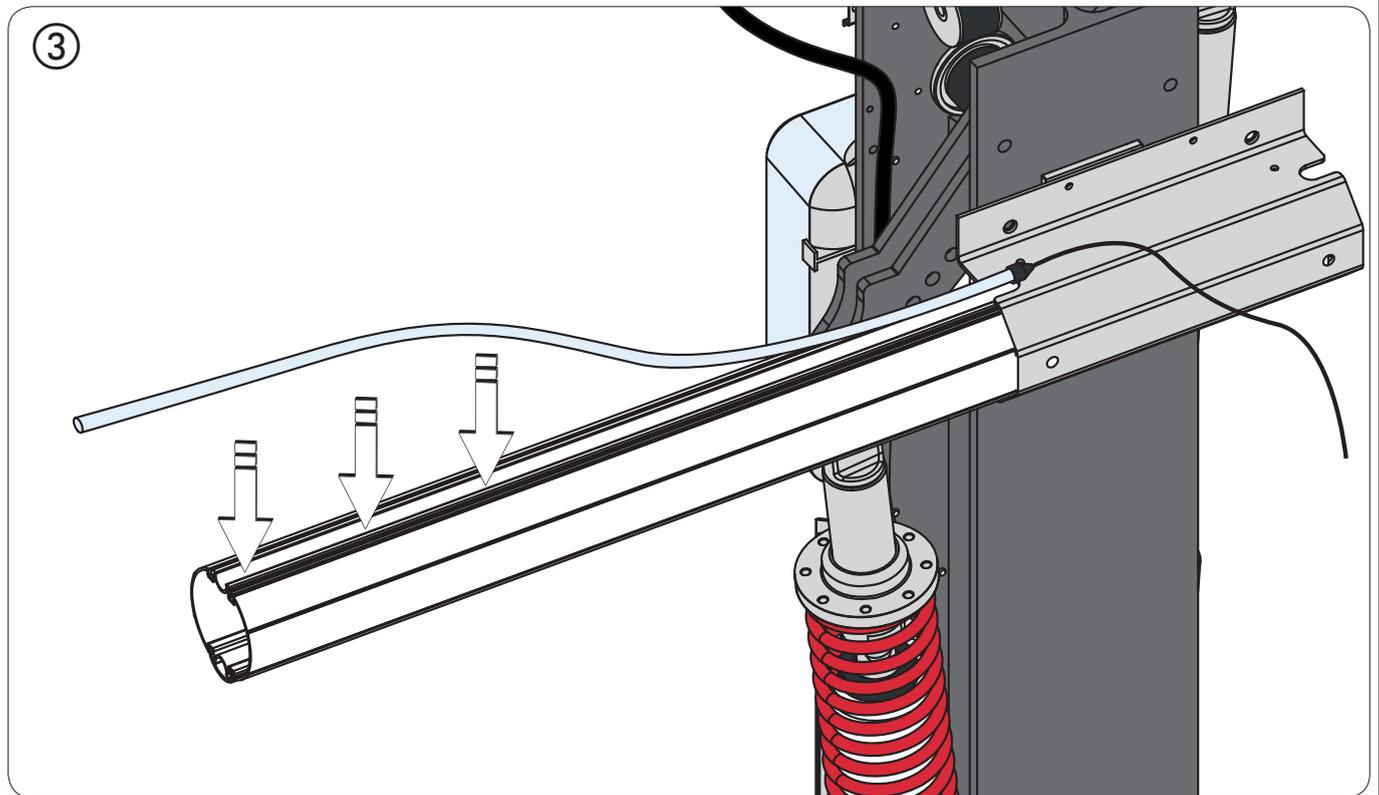
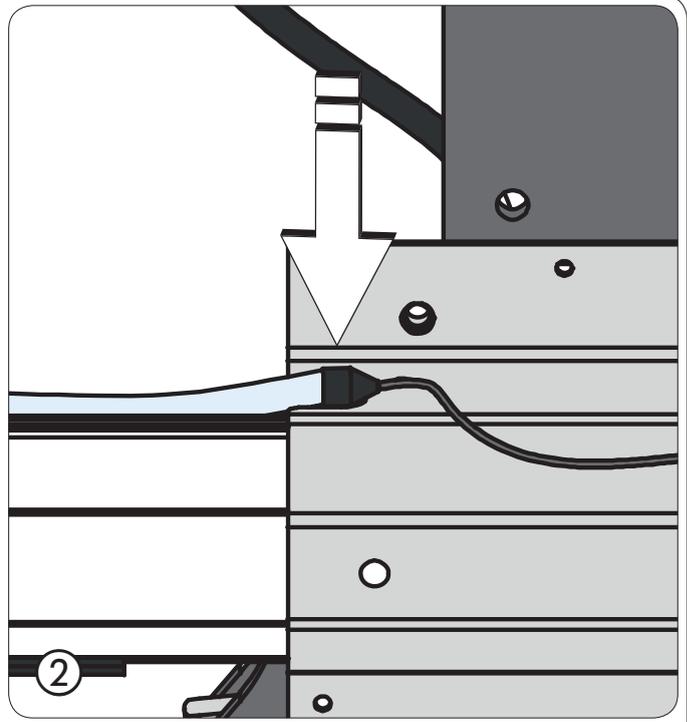
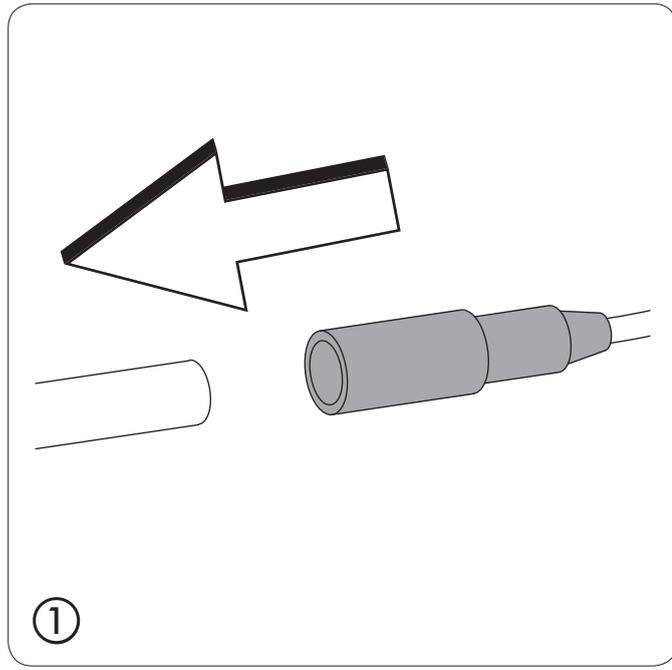


Fig. 30



Fig. 31



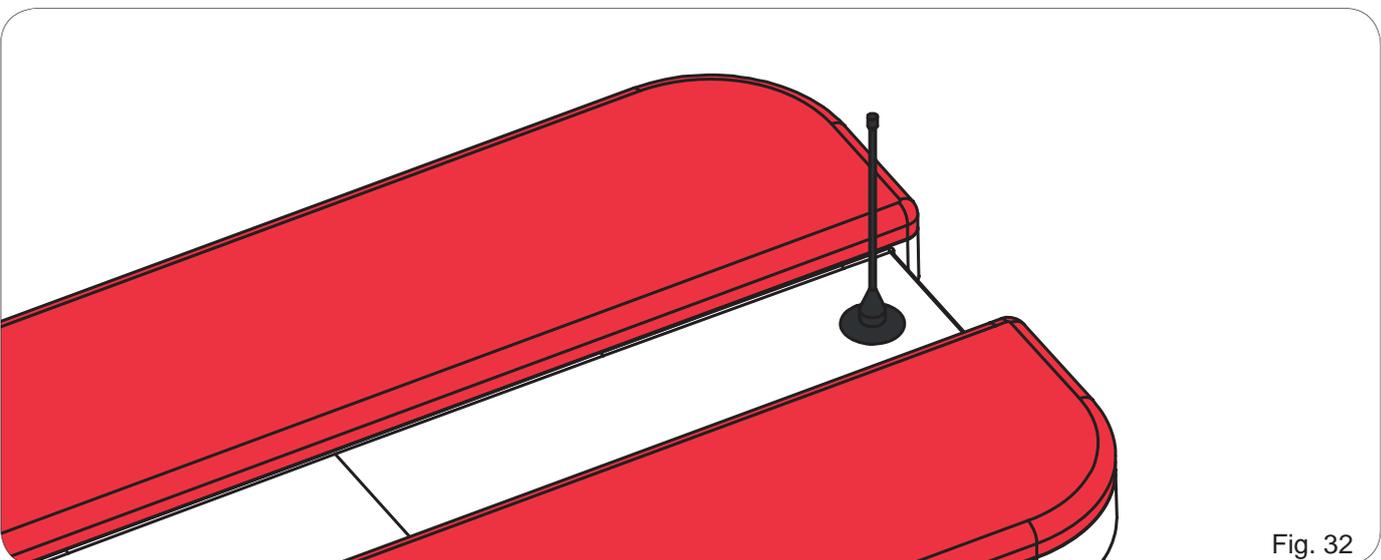
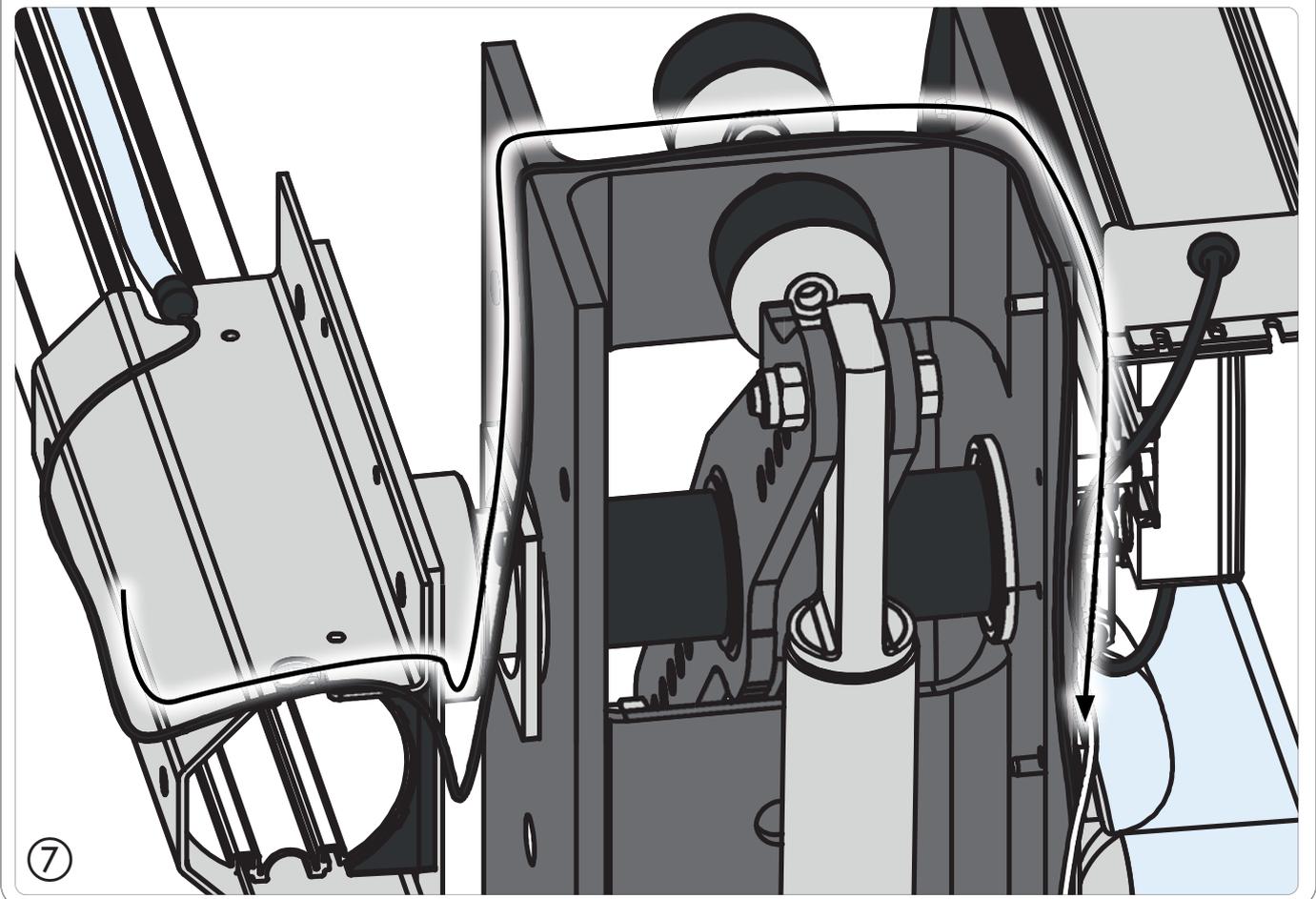
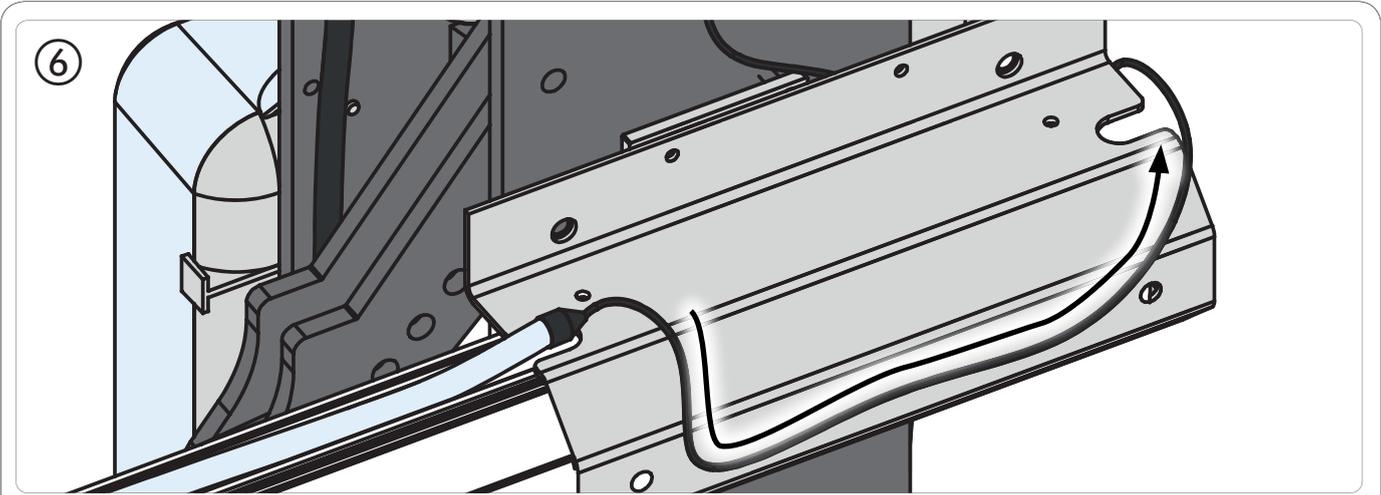
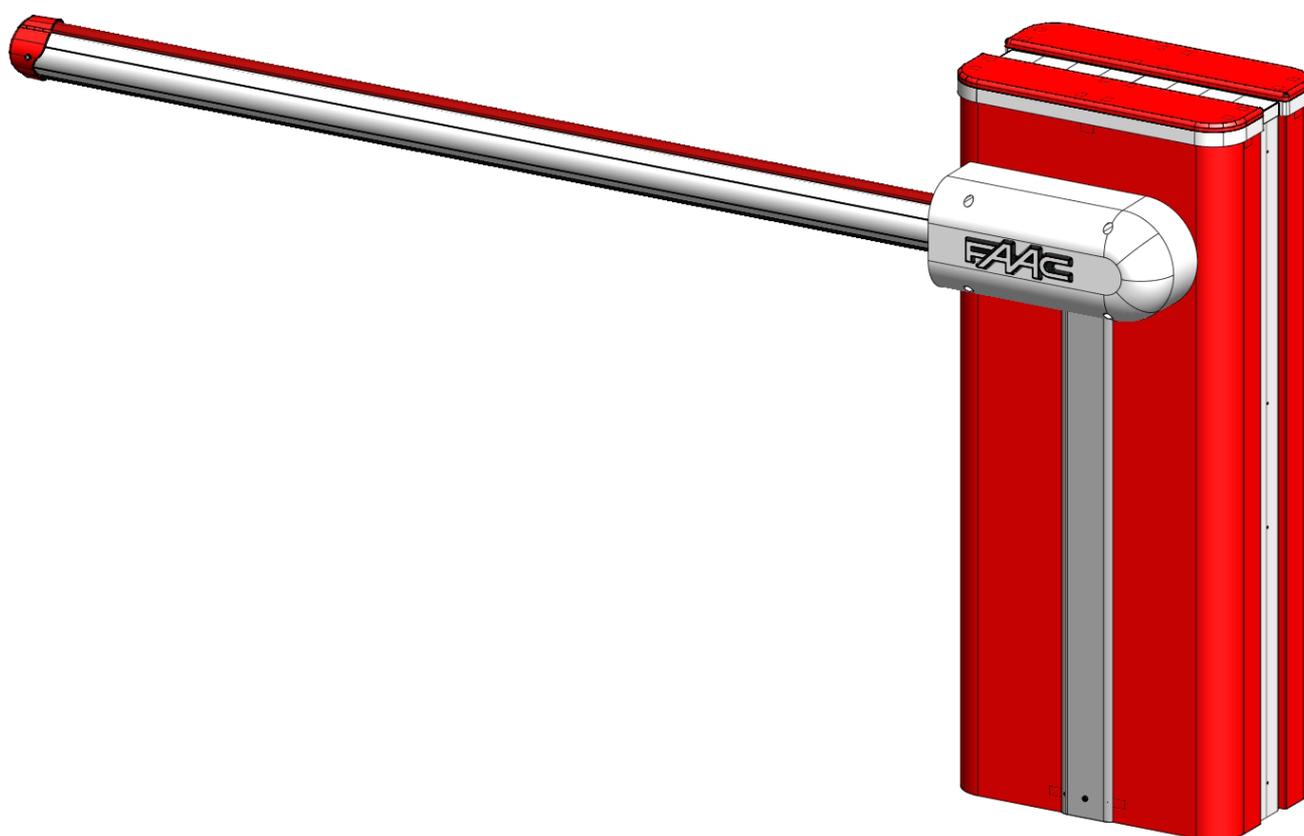


Fig. 32

B680H



***Guida per l'utente
User's guide
Instructions pour l'utilisateur
Anleitungen für den Benutzer
Guía para el usuario
Gebruikersgids***

FAAC

MANUALE UTENTE AUTOMAZIONE B680H

1. AVVERTENZE

- 1) FAAC declina qualsiasi responsabilità derivata dall'uso improprio o diverso da quello per cui l'automatismo è destinato.
- 2) FAAC non è responsabile dell'inosservanza della Buona Tecnica nella costruzione delle chiusure da motorizzare, nonché delle deformazioni che dovessero intervenire nell'utilizzo.
- 3) L'automazione dispone di una sicurezza intrinseca antischiacciamento costituita da un controllo di coppia.
- 4) FAAC declina ogni responsabilità ai fini della sicurezza e del buon funzionamento dell'automazione, in caso vengano utilizzati componenti dell'impianto non di produzione FAAC.
- 5) Per la manutenzione utilizzare esclusivamente parti originali FAAC.
- 6) Non eseguire alcuna modifica sui componenti facenti parte del sistema d'automazione.
- 7) L'installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento manuale del sistema in caso di emergenza e consegnare all'Utente utilizzatore dell'impianto il libretto d'avvertenze allegato al prodotto.
- 8) Non permettere ai bambini o persone di sostare nelle vicinanze del prodotto durante il funzionamento.
- 9) Tenere fuori dalla portata dei bambini radiocomandi o qualsiasi altro datore di impulso, per evitare che l'automazione possa essere azionata involontariamente.
- 10) Il transito deve avvenire solo ad automazione ferma.
- 11) L'Utente utilizzatore deve astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto e rivolgersi solo a personale qualificato.
- 12) Manutenzione: effettuare almeno semestralmente la verifica funzionale dell'impianto, con particolare attenzione all'efficienza dei dispositivi di sicurezza (compresa, ove previsto, la forza di spinta dell'operatore) e di sblocco.

2. DESCRIZIONE

L'automazione è costituita da una sbarra in alluminio bianca con adesivi rifrangenti, luci di segnalazione opzionali, un cofano di copertura ed un montante in acciaio. All'interno del cofano risiede l'operatore composto dal montante al quale sono fissati una centralina oleodinamica e due pistoni tuffanti che per mezzo di un bilanciere provvedono alla rotazione della sbarra. Quest'ultima rimane in equilibrio grazie a una molla di bilanciamento assemblata su uno dei pistoni tuffanti. L'apparecchiatura elettronica di comando è anch'essa alloggiata sul montante all'interno di un contenitore, ed il tutto è protetto dal cofano esterno di copertura. Il sistema è dotato di sicurezza antischiacciamento elettronica regolabile, di un dispositivo che garantisce arresto e blocco della sbarra in qualsiasi posizione e di un comodo sblocco manuale da manovrare in caso di black-out o disservizio.

3. FUNZIONAMENTO MANUALE

Nel caso in cui sia necessario azionare manualmente la barriera a causa della mancanza di alimentazione elettrica o disservizio dell'automazione, è necessario agire sul dispositivo di sblocco tramite la chiave in dotazione.

La chiave di sblocco in dotazione può essere triangolare (Fig. 18 rif. ①) o personalizzata (Fig. 18 rif. ②) opzionale.

- Inserire la chiave di sblocco nella serratura e ruotare la chiave in **senso antiorario** fino a battuta, come in Fig. 18
- Effettuare manualmente la manovra di apertura o chiusura della sbarra.



Con asta sbloccata, il motore si potrebbe attivare per circa 3 secondi. Tale funzionamento è normale e previsto dal parametro Hold Close / Hold Open

4. RIPRISTINO DEL FUNZIONAMENTO NORMALE

Per evitare che un impulso involontario possa azionare la barriera durante la manovra, prima di inserire il sistema di blocco, togliere alimentazione all'impianto.

chiave di sblocco triangolare (standard):

- ruotare la chiave in **senso orario** fino all'arresto ed estrarla (Fig. 18 rif. ①).

chiave di sblocco personalizzata (opzionale):

- ruotare la chiave in **senso orario** fino all'arresto ed estrarla. (Fig. 18 rif. ②).

B680H AUTOMATION USER MANUAL

1. WARNINGS

- 1) FAAC declines all liability caused by improper use or use other than that for which the automated system was intended.
- 2) FAAC is not responsible for failure to observe Good Technique in the construction of the closing elements to be motorised, or for any deformation that may occur during use.
- 3) The automated system features a built-in anti-crushing safety device consisting of a torque control.
- 4) FAAC declines all liability as concerns safety and efficient operation of the automated system, if system components not produced by FAAC are used.
- 5) For maintenance, strictly use original parts by FAAC.
- 6) Do not in any way modify the components of the automated system
- 7) The installer shall supply all information concerning manual operation of the system in case of an emergency, and shall hand over to the User the leaflet supplied with the product.
- 8) Do not allow children or adults to stay near the product while it is operating.
- 9) Keep radio controls or other pulse generators away from children, to prevent the automated system from being activated involuntarily.
- 10) Transiting is permitted only when the automated system is stationary.
- 11) The User must not attempt any kind of repair or direct action whatever and contact qualified personnel only.
- 12) Maintenance: check at least every 6 months the efficiency of the system, particularly the efficiency of the safety devices (including, where foreseen, the operator thrust force) and of the release devices.

2. DESCRIPTION

The automated system consists of a white aluminium beam with reflectors, optional signalling lights, a covering compartment and steel upright profile. Inside the compartment there is an operator consisting of the upright profile with a hydraulic unit and two plunging pistons fixed to it, which, by means of a rocker arm, rotate the beam. The latter remains balanced thanks to a balance spring fitted on one of the two plunging pistons. The electronic control equipment is also housed on the upright, inside a compartment, and the whole is protected by the external covering compartment.

The system features an adjustable electronic anti-crushing safety, a device that guarantees stopping and locking of the beam in any position, and a convenient manual release for use in case of black-out or inefficiency.

3. MANUAL OPERATION

Should manual operation of the barrier be required due to electrical power cut-offs or automated system inefficiency, use the release device with the provided key.

The provided unlocking key is either triangular (Fig. 18 ref. a) or customised (Fig. 18 ref. b) optional).

- Insert the unlocking key in the lock and turn the key **anticlockwise** until it clicks into place, as shown in Fig. 18
- Open or close the beam manually.



With the bar released, the motor may start for approximately 3 seconds. This is normal and determined by the parameter Hold Close / Hold Open

4. RESTORING NORMAL OPERATION

To avoid an accidental pulse opening the barrier during this operation, before activating the locking system, cut off all power to the system.

triangular unlocking key (standard):

- turn the key **clockwise** until it stops and then remove it (Fig. 18 ref. ①).

customised unlocking key (optional):

- turn the key **clockwise** until it stops and then remove it (Fig. 18 ref. ②).

MANUEL DE L'UTILISATEUR AUTOMATISME B680H

1. PRECAUTIONS

- 1) FAAC décline toute responsabilité qui dériverait d'usage impropre ou différent de celui auquel l'automatisme est destiné.
- 2) FAAC n'est pas responsable du non-respect de la Bonne Technique dans la construction des fermetures à motoriser, ni des déformations qui pourraient intervenir lors de l'utilisation.
- 3) L'automatisme dispose d'une sécurité intrinsèque anti-écrasement constituée par un contrôle de couple.
- 4) FAAC décline toute responsabilité quant à la sécurité et au bon fonctionnement de l'automatisme si les composants utilisés dans l'installation n'appartiennent pas à la production FAAC.
- 5) Utiliser exclusivement, pour l'entretien, des pièces FAAC originales.
- 6) Ne jamais modifier les composants faisant partie du système d'automatisme.
- 7) L'installateur doit fournir toutes les informations relatives au fonctionnement manuel du système en cas d'urgence et remettre à l'Usager qui utilise l'installation les « Instructions pour l'Usager » fournies avec le produit.
- 8) Interdire aux enfants ou aux tiers de stationner près du produit durant le fonctionnement.
- 9) Éloigner de la portée des enfants les radiocommandes ou tout autre générateur d'impulsions, pour éviter tout actionnement involontaire de l'automatisme.
- 10) Le transit n'est possible que lorsque l'automatisme est à l'arrêt.
- 11) L'Usager qui utilise l'installation doit éviter toute tentative de réparation ou d'intervention directe et s'adresser uniquement à un personnel qualifié.
- 12) Entretien : procéder tous les six mois au moins à la vérification fonctionnelle de l'installation, en faisant particulièrement attention à l'efficacité des dispositifs de sécurité (y compris, lorsqu'elle est prévue, la force de poussée de l'opérateur) et de déverrouillage.

2. DESCRIPTION

L'automatisme est constitué par une lisse blanche en aluminium avec des catadioptrés réfléchissants, des feux de signalisation en option, un coffre de protection et un montant en acier. Le coffre contient l'opérateur constitué par le montant auquel sont fixés une centrale oléodynamique et deux pistons plongeurs qui, par l'intermédiaire d'un compensateur, effectuent la rotation de la lisse. Celle-ci reste en équilibre, grâce à un ressort d'équilibrage assemblé sur un des pistons plongeurs. L'armoire électronique de manœuvre est, elle aussi, logée dans le montant, à l'intérieur d'un boîtier ; le tout est protégé par le coffre externe de protection.

Le système est équipé d'une sécurité anti-écrasement électronique, réglable, d'un dispositif qui garantit l'arrêt et le blocage de la lisse, dans toute position et d'un déverrouillage manuel pratique à manœuvrer en cas de coupure de courant ou de dysfonctionnement.

3. FONCTIONNEMENT MANUEL

S'il est nécessaire d'actionner manuellement la barrière, à cause d'une coupure de courant ou d'un dysfonctionnement de l'automatisme, agir sur le dispositif de déverrouillage avec la clé fournie.

La clé de déverrouillage fournie peut être triangulaire (Fig. 18, réf. ①) ou personnalisée (Fig. 18, réf. ② en option).

- Introduire la clé de déverrouillage dans la serrure et tourner la clé à fond en **sens inverse horaire** d'après la Fig. 18.
- Effectuer manuellement la manœuvre d'ouverture ou de fermeture de la lisse.



Lorsque la lisse est déverrouillée, le moteur peut s'activer pendant 3 secondes. Ce fonctionnement est normal et prévu par le paramètre Hold Close / Hold Open.

4. RÉTABLISSEMENT DU FONCTIONNEMENT NORMAL

Pour éviter qu'une impulsion involontaire n'actionne la barrière durant la manœuvre, couper le courant sur l'installation avant d'activer le système de blocage.

clé de déverrouillage triangulaire (standard) :

- tourner la clé **en sens horaire** jusqu'à l'arrêt et l'extraire (Fig. 18, réf. ①).

clé de déverrouillage personnalisée (en option) :

- tourner la clé **en sens horaire** jusqu'au point où l'extraction est possible. (Fig. 18, réf. ②).

ANWEISUNGEN FÜR DEN BENUTZER AUTOMATION B680H

1. HINWEISE

- 1) Die Firma FAAC lehnt jede Haftung für Schäden ab, die durch unsachgemäßen oder nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch der Automatik verursacht werden.
- 2) Die Firma FAAC übernimmt keine Haftung im Falle von nicht fachgerechten Ausführungen bei der Herstellung der anzutreibenden Schließvorrichtungen sowie bei Deformationen, die eventuell beim Betrieb entstehen.
- 3) Die Automation verfügt über ein integriertes Quetschschutzsystem, das aus einer Drehmomentkontrolle besteht. Die Auslöseschwelle muss jedoch nach den Vorschriften laut Punkt 10 überprüft werden.
- 4) Die Firma FAAC lehnt jede Haftung hinsichtlich der Sicherheit und des störungsfreien Betriebs der Automation ab, soweit Komponenten auf der Anlage eingesetzt werden, die nicht im Hause FAAC hergestellt wurden.
- 5) Bei der Instandhaltung sollten ausschließlich Originalteile der Firma FAAC verwendet werden.
- 6) Auf den Komponenten, die Teil des Automationssystems sind, sollten keine Änderungen vorgenommen werden.
- 7) Der Installateur sollte alle Informationen hinsichtlich des manuellen Betriebs des Systems in Notfällen liefern und dem Anwender der Anlage die Anleitung übergeben, die dem Produkt beigelegt ist.
- 8) Weder Kinder noch Erwachsene sollten sich während des Betriebs in der unmittelbaren Nähe der Automation aufhalten.
- 9) Die Funksteuerungen und alle anderen Impulsgeber sollten außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, um ein versehentliches Aktivieren der Automation zu vermeiden.
- 10) Der Durchgang/die Durchfahrt darf nur bei stillgesetzter Automation erfolgen.
- 11) Der Anwender sollte keinerlei Reparaturen oder direkte Eingriffe auf der Automation ausführen, sondern sich hierfür ausschließlich an qualifiziertes Fachpersonal wenden.
- 12) Wartung: mindestens halbjährlich die Anlagefunktionsfähigkeit, besonders die Funktionsfähigkeit der Sicherheitsvorrichtungen (einschl. falls vorgesehen, die Schubkraft des Antriebs) und der Entriegelungsvorrichtungen überprüfen..

2. Beschreibung

Die Automation besteht aus einem weißen Aluminium-Balken mit Rückstrahlern, optionalen Leuchtsignalen, einer Abdeckung und einem Stahlpfosten. In der Abdeckung befindet sich der Antrieb, bestehend aus dem Pfosten, an dem ein Hydraulikaggregat sowie zwei Tauchkolben angebracht sind, die über eine Kippvorrichtung die Drehbewegung des Balkens bewirken. Eine auf einem der Tauchkolben montierte Ausgleichsfeder sorgt für die Beibehaltung des Gleichgewichts des Balkens. Das elektronische Steuergerät ist ebenfalls am Pfosten in einem Gehäuse untergebracht. Pfosten und Gehäuse werden durch die externe Abdeckung geschützt. Das System ist mit einem verstellbaren elektronischen Quetschschutz ausgerüstet sowie mit einer Vorrichtung, die Stopp und Verriegelung des Balkens in jeder beliebigen Position gewährleistet, und mit einer praktischen manuellen Entriegelungsvorrichtung, die bei Stromausfall oder Betriebsstörungen bedient werden kann.

3. MANUELLER BETRIEB

Sollte es aufgrund von Stromausfall oder Betriebsstörungen der Automation erforderlich sein, die Schranke von Hand zu betätigen, ist die Entriegelungsvorrichtung mit dem ihm Lieferumfang enthaltenen Schlüssel zu entriegeln.

Der mitgelieferte Entriegelungsschlüssel kann dreieckig (Abb. 18 Bez. ①) oder individuell gestaltet sein (Abb. 18 Bez. ② – optional).

- Den Entriegelungsschlüssel in das Schloss einstecken und **gegen den Uhrzeigersinn** bis zum Anschlag drehen (siehe Abb. 18).
- Den Balken von Hand öffnen oder schließen.



Bei entriegelter Stange könnte der Motor für zirka 3 Sekunden anlaufen. Dies ist normal und über den Parameter Hold Close/ Hold Open festgelegt.

4. WIEDERHERSTELLUNG DES NORMALBETRIEBS

Um zu vermeiden, dass ein ungewollter Impuls die Schranke während der Bewegung betätigen kann, ist vor Einsetzen des Verriegelungssystems die Stromzufuhr zur Anlage zu unterbrechen.

Dreieckiger Entriegelungsschlüssel (Standard):

- Den Schlüssel bis zum Anschlag **im Uhrzeigersinn** drehen und abziehen (Abb. 18 Bez. ①).

Individueller Entriegelungsschlüssel (optional):

- Den Schlüssel bis zum Anschlag **im Uhrzeigersinn** so weit drehen, bis er abgezogen werden kann (Abb. 18 Bez. ②).

MANUAL PARA EL USUARIO AUTOMATISMO B680H

1. ADVERTENCIAS

- 1) FAAC declina cualquier responsabilidad derivada de un uso impropio o diverso del previsto.
- 2) FAAC no es responsable del incumplimiento de las buenas técnicas de fabricación de los cierres que se han de motorizar, así como de las deformaciones que pudieran intervenir en la utilización.
- 3) El automatismo dispone de un dispositivo de seguridad intrínseco antiplastamiento formado por un control de par.
- 4) FAAC declina toda responsabilidad relativa a la seguridad y al buen funcionamiento del automatismo si se utilizan componentes de la instalación que no sean de producción FAAC.
- 5) Para el mantenimiento utilicen exclusivamente piezas originales FAAC.
- 6) No efectúen ninguna modificación en los componentes que forman parte del sistema de automatización.
- 7) El instalador debe proporcionar todas las informaciones relativas al funcionamiento del sistema en caso de emergencia y entregar al usuario del equipo el manual de advertencias que se adjunta al producto.
- 8) No permitan que niños o personas se detengan en proximidad del producto durante su funcionamiento.
- 9) Mantengan lejos del alcance los niños los radiomandos o cualquier otro emisor de impulso, para evitar que el automatismo pueda ser accionado involuntariamente.
- 10) Sólo puede transitarse con el automatismo parado.
- 11) El usuario no debe por ningún motivo intentar reparar o modificar el producto, debe siempre dirigirse a personal cualificado.
- 12) Mantenimiento: compruebe por lo menos semestralmente que el equipo funcione correctamente, prestando especial atención a la eficiencia de los dispositivos de seguridad (incluida, donde estuviera previsto, la fuerza de empuje del operador) y de desbloqueo.

2. DESCRIPCIÓN

El automatismo está formado por una barra de aluminio blanca con catadióptricos reflectantes, luces de señalización opcionales, un cárter y un montante de acero. En el interior del cárter reside el operador formado por el montante al cual están fijados una centralita oleodinámica y dos pistones buzos que, por medio de un balancín, efectúan la rotación de la barra. Esta última permanece en equilibrio gracias a un muelle de equilibrado ensamblado en uno de los émbolos buzos. El equipo electrónico de mando también está alojado en el montante, dentro de un contenedor, y todo el conjunto está protegido por el cárter externo. El sistema está provisto de un dispositivo de seguridad antiplastamiento electrónico regulable, de un dispositivo que garantiza la parada y el bloqueo de la barra en cualquier posición, y de un cómodo desbloqueo manual que permite maniobrar la barra en caso de falta de alimentación eléctrica o de avería.

3. FUNCIONAMIENTO MANUAL

Si fuera necesario mover la barrera manualmente, por ejemplo por un corte de corriente o un fallo del automatismo, es necesario manipular el dispositivo de desbloqueo por medio de la llave entregada en dotación.

La llave de desbloqueo entregada en dotación puede ser triangular (Fig. 18, ref. ①) o personalizada (Fig. 18 ref. ② opcional).

- Inserte la llave de desbloqueo en la cerradura y gire la llave en sentido antihorario hasta el tope, como en la Fig. 18
- Efectúe manualmente la maniobra de apertura o cierre de la barra.



Con la barra bloqueada el motor se podría activar durante unos 3 segundos. Dicho funcionamiento es normal y está previsto por el parámetro Hold Close / Hold Open

4. RESTABLECIMIENTO DEL FUNCIONAMIENTO NORMAL

Para evitar que un impulso involuntario pueda accionar la barrera durante la maniobra, antes de activar el sistema de bloqueo hay que quitar la alimentación al equipo.

llave de desbloqueo triangular (estándar):

- gire la llave en sentido horario hasta el tope y extráigala (fig. 18 ref. ①).

llave de desbloqueo personalizada (opcional):

- gire la llave en sentido horario hasta el punto en el que se pueda extraerla. (Fig. 18, ref. ②).

GEBRUIKERSHANDLEIDING AUTOMATISCH SYSTEEM B680H

1. WAARSCHUWINGEN

- 1) FAAC aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade die ontstaat uit oneigenlijk gebruik of ander gebruik dan waarvoor het automatische systeem is bedoeld.
- 2) FAAC is niet aansprakelijk als de regels der goede techniek niet in acht genomen zijn bij de bouw van het sluitwerk dat gemotoriseerd moet worden, noch voor vervormingen die zouden kunnen ontstaan bij het gebruik.
- 3) Het automatisch systeem heeft een intrinsieke beknellingsbeveiliging in de vorm van een koppelbegrenzer.
- 4) FAAC aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor wat betreft de veiligheid en de goede werking van het automatische systeem, als er in de installatie gebruik gemaakt wordt van componenten die niet door FAAC zijn geproduceerd.
- 5) Gebruik voor het onderhoud uitsluitend originele FAAC-onderdelen.
- 6) Verricht geen wijzigingen op componenten die deel uitmaken van het automatische systeem.
- 7) De installateur dient alle informatie te verstrekken over de handbediening van het systeem in noodgevallen, en moet de gebruiker van de installatie het bij het product geleverde boekje met aanwijzingen overhandigen.
- 8) Sta het niet toe dat kinderen of volwassenen zich ophouden in de buurt van het product terwijl dit in werking is.
- 9) Houd radio-afstandsbedieningen of alle andere impulsgevers buiten het bereik van kinderen, om te voorkomen dat het automatische systeem onopzettelijk kan worden aangedreven.
- 10) Doorgang is alleen toegestaan wanneer het automatisch systeem stilstaat.
- 11) De gebruiker mag geen pogingen tot reparatie doen of directe ingrepen plegen, en dient zich uitsluitend te wenden tot gekwalificeerd personeel.
- 12) Onderhoud: de werking van de installatie dient minstens eenmaal per half jaar te worden gecontroleerd. Hierbij dient bijzondere aandacht te worden besteed aan de veiligheidsvoorzieningen (inclusief, waar voorzien, de duwkracht van de aandrijving) en de ontgrendelmechanismen.

2. BESCHRIJVING

Die Automation bestaat aus einem weißen Aluminium-Balken mit Het automatisch systeem bestaat uit een boom van wit aluminium met reflectoren, optionele signaleringslampjes, een behuizing en een stalen staander. In de behuizing zit de aandrijving, bestaande uit een staander waaraan een hydraulische besturingseenheid en twee pluinerzuigers zijn bevestigd die door middel van een tuimelaar de slagboom laten draaien. Laatstgenoemde blijft in balans dankzij een op een van de pluinerzuigers gemonteerde balansveer. In een houder in de staander zit ook de elektronische besturingsapparatuur, en dit alles wordt beschermd door de externe behuizing.

Het systeem is voorzien van een elektrische regelbare beknellingsbeveiliging, een voorziening die garandeert dat de slagboom in een willekeurige positie wordt gestopt en geblokkeerd, en een handige handbediende ontgrendeling die kan worden gebruikt in geval van een black-out of storing.

3. HANDBEDIENDE WERKING

Als de slagboom met de hand moet worden bediend omdat de stroom is uitgevallen of het automatisch systeem niet goed werkt, moet met behulp van de bijgeleverde sleutel de ontgrendeling worden gebruikt. De bijgeleverde ontgrendelings sleutel kan driehoekig (Fig.18 ref. ①) of gepersonaliseerd zijn (Fig.18 ref. ②, optioneel).

- Steek de ontgrendelings sleutel in het slot en draai hem tegen de wijzers **van de klok** in tot hij niet verder kan, zoals in Fig. 18
- Open of sluit de boom met de hand.



Met de arm ontgrendeld zou de motor ongeveer 3 seconden kunnen worden ingeschakeld. Dit is normaal en wordt geregeld door de parameter Hold Close / Hold Open

4. HERSTEL NORMALE WERKING

Om te voorkomen dat de slagboom tijdens de manoeuvre per ongeluk door een impuls wordt ingeschakeld, moet alvorens de vergrendeling in te schakelen de voeding naar de installatie worden uitgeschakeld.

driehoekige ontgrendelings sleutel (standaard):

- draai de sleutel **met de wijzers van de klok mee** tot hij niet verder kan, en trek hem eruit (Fig. 18 ref. ①).

gepersonaliseerde sleutel (optioneel):

- draai de sleutel **met de wijzers van de klok mee** tot hij niet verder kan, en trek hem eruit (Fig. 18 ref. ②).

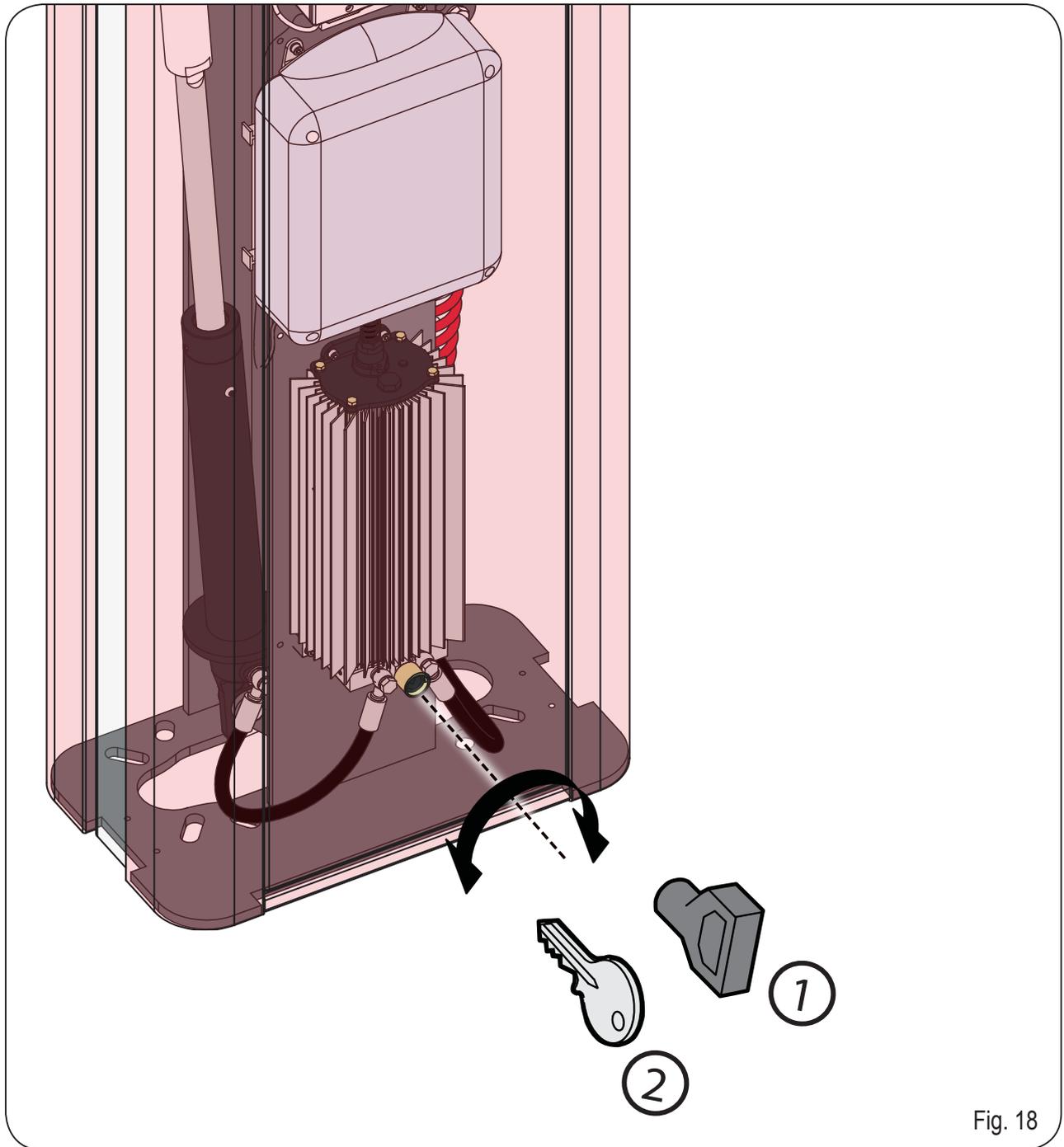


Fig. 18



FAAC S.p.A. Soc. Unipersonale
Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALY
Tel. +39 051 61724 - Fax +39 051 758518
www.faac.it - www.faacgroup.com