

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ PER MACCHINE

(DIRETTIVA 98/37/CE)

Fabbricante: FAAC S.p.A.

Indirizzo: Via Benini, 1 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALIA

Dichiara che: L'operatore mod. 531EM con apparecchiatura 531MPS,

- è costruito per essere incorporato in una macchina o per essere assemblato con altri macchinari per costituire una macchina ai sensi della Direttiva 98/37/CE;
- è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza delle seguenti altre direttive CEE:

73/23/CEE e successiva modifica 93/68/CEE.
89/336/CEE e successiva modifica 92/31/CEE e 93/68/CEE

e inoltre dichiara che non è consentito mettere in servizio il macchinario fino a che la macchina in cui sarà incorporato o di cui diverrà componente sia stata identificata e ne sia stata dichiarata la conformità alle condizioni della Direttiva 89/392/CEE e successive modifiche trasposta nella legislazione nazionale dal DPR n° 459 del 24 luglio 1996.

Bologna, 01 gennaio 2004

L'Amministratore Delegato

A. Bassi



AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE

OBBLIGHI GENERALI PER LA SICUREZZA

- 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.**
- Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione del prodotto.
- I materiali dell'imballaggio (plastica, polistirolo, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
- Conservare le istruzioni per riferimenti futuri.
- 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.
- FAAC declina qualsiasi responsabilità derivata dall'uso improprio o diverso da quello per cui l'automatismo è destinato.
- Non installare l'apparecchio in atmosfera esplosiva: la presenza di gas o fumi infiammabili costituisce un grave pericolo per la sicurezza.
- 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.
- FAAC non è responsabile dell'inosservanza della Buona Tecnica nella costruzione delle chiusure da motorizzare, nonché delle deformazioni che dovessero intervenire nell'utilizzo.
- 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.
- Prima di effettuare qualsiasi intervento sull'impianto, togliere l'alimentazione elettrica.
- 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.
- Verificare che a monte dell'impianto vi sia un interruttore differenziale con soglia da 0,03 A.
- Verificare che l'impianto di terra sia realizzato a regola d'arte e collegarvi le parti metalliche della chiusura.
- 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.
- Per ogni impianto è consigliato l'utilizzo di almeno una segnalazione luminosa (es: FAACLIGHT) nonché di un cartello di segnalazione fissato adeguatamente sulla struttura dell'infisso, oltre ai dispositivi citati al punto "15".
- 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.
- Per la manutenzione utilizzare esclusivamente parti originali FAAC.
- Non eseguire alcuna modifica sui componenti facenti parte del sistema d'automazione.
- 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.
- Non permettere ai bambini o persone di sostare nelle vicinanze del prodotto durante il funzionamento.
- Tenere fuori dalla portata dei bambini radiocomandi o qualsiasi altro datore di impulso, per evitare che l'automazione possa essere azionata involontariamente.
- Il transito sotto la porta deve avvenire solo ad automazione ferma.
- L'Utente utilizzatore deve astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto e rivolgersi solo a personale qualificato.
- 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.
- Tutto quello che non è previsto espressamente in queste istruzioni non è permesso.**

INDICAZIONI GENERALI DI SICUREZZA PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE

Seguire correttamente la procedura di installazione e le indicazioni per l'utilizzo sono i presupposti per ottenere una porta automatizzata efficiente e sicura. L'installazione e l'utilizzo non corretti possono essere causa di gravi danni a persone e cose.

Si raccomanda di leggere attentamente tutto il manuale di installazione prima di iniziare l'installazione.

Non eseguire modifiche che non siano menzionate da questo manuale.

Non installare l'operatore per usi diversi da quelli indicati.

Per il fissaggio utilizzare gli accessori forniti in dotazione o, comunque, sistemi di fissaggio (viti, tasselli, ecc.) adatti al tipo di supporto ed alle sollecitazioni meccaniche esercitate dall'automazione.

Verificare che la porta sezionale sia conforme alle normative EN12604 e EN12605 (informazione reperibile nella documentazione della porta stessa). Per i Paesi extra-CEE, oltre ai riferimenti normativi nazionali, per ottenere un livello di sicurezza adeguato, devono essere seguite le Norme sopra riportate.

Controllare che la porta sia correttamente bilanciata, correttamente funzionante e dotata di arresti meccanici in apertura.

Nella fase di installazione si raccomanda di:

- procurarsi e tenere a portata di mano il materiale e gli utensili indicati nel seguente paragrafo "Utensili e materiali".
- utilizzare un supporto stabile per l'esecuzione di operazioni senza appoggio a terra.
- proteggere adeguatamente il viso e le mani prima di eseguire le forature con il trapano.
- non permettere a bambini di giocare nei pressi durante l'installazione, l'utilizzo e la manovra di sblocco dell'automazione.
- rimuovere detriti e oggetti che possano creare intralcio al movimento prima di azionare elettricamente il sistema.
- rimuovere le chiusure meccaniche della porta affinché sia l'automatismo a bloccarla in chiusura.
- applicare gli adesivi di avvertimento secondo quanto riportato nell'istruzione.

Installare i dispositivi di sblocco manuale ad un'altezza non superiore a 180cm.

Installare i dispositivi di comando esterni ad un'altezza non inferiore a 150cm, distanti dall'area interessata dal movimento della porta, ma in posizione tale da averla sotto controllo visivo.

Ad installazione terminata controllare che il dispositivo antischiacciamento sia in grado di rilevare un oggetto alto 50mm posto a terra e che un peso di Kg 20 applicato alla porta causi l'arresto del movimento di apertura.

Utilizzare l'automazione seguendo le prescrizioni contenute nella "Guida per l'utente".

L'automazione 531EM non richiede la sostituzione periodica di parti.

Eseguire mensilmente il controllo funzionale dei dispositivi di sicurezza e del sistema antischiacciamento: un oggetto indeformabile alto 50mm posto a terra deve essere correttamente rilevato.

Redigere, conservare ed aggiornare il registro di manutenzione.

UTENSILI E MATERIALI

Utensili necessari per l'installazione dell'operatore 531EM:

- trapano dotato di percussione con relative punte da muro e ferro
- cacciaviti per viti con testa a croce ed a taglio
- due chiavi piane per viti a testa esagonale 13mm

Materiale necessario per l'installazione dell'operatore 531EM e relativi accessori (se presenti):

- cavo 2x0,5 mm² (fotocellule emettitrici, datori di impulso apertura e stop)
- cavo 3x0,5 mm² (ricevente radio Plus1 o PL)
- cavo 4x0,5 mm² (fotocellule riceventi)
- cavo 2x1,5 mm² (lampeggiatore)
- cavo 2 x 1,5 + terra (alimentazione)

Utilizzare cavi dotati di adeguato grado di isolamento.

L'impianto elettrico deve essere conforme a quanto indicato nel capitolo "Avvertenze per l'installatore".

Il cavo di alimentazione a 230Vac deve essere posato e collegato da un installatore qualificato. Farsi installare una presa tipo Shuko da 16A nei pressi dell'operatore.

Posare i cavi in apposite tubazioni ed evitare che eventuali cavi liberi possano entrare in contatto con parti in movimento dell'automazione e della porta.

AUTOMAZIONE 531EM

Le presenti istruzioni sono valide per il modello **FAAC 531EM**.

Le automazioni 531EM consentono di automatizzare porte sezionali bilanciate di garage singoli ad uso residenziale.

Sono costituite da un operatore elettromeccanico, apparecchiatura elettronica di comando e lampada di cortesia integrati in un unico monoblocco che, applicato a soffitto, tramite trasmissione a catena od a cinghia permette l'apertura della porta.

Il sistema irreversibile garantisce il blocco meccanico della porta quando il motore non è in funzione e quindi non occorre installare alcuna serratura; uno sblocco manuale interno ed uno esterno (opzionale) rendono manovrabile la porta in caso di mancanza di alimentazione elettrica o disservizio.

L'operatore è fornito di un dispositivo elettronico atto a rilevare la presenza di un eventuale ostacolo al movimento della porta ed evitarne lo schiacciamento od il sollevamento.

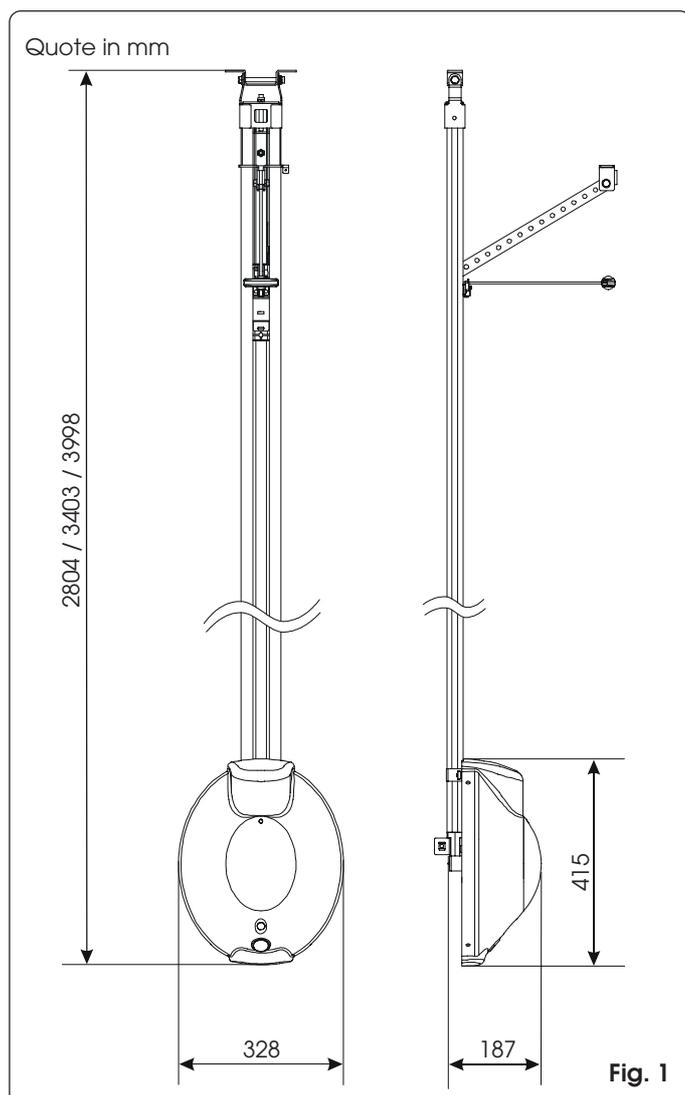
La presente istruzione è riferita all'operatore con trazione a catena, ma le medesime procedure, regolazioni e limiti di applicazione, valgono anche per l'operatore con trazione a cinghia.

Le automazioni 531EM sono state progettate e costruite per uso interno e per controllare l'accesso veicolare. Evitare qualsiasi altro utilizzo.

1. CARATTERISTICHE TECNICHE

MODELLO	531EM
Alimentazione (Vac +6 -10% 50Hz)	230
Motore elettrico (Vdc)	24
Potenza massima assorbita (W)	220
Forza di spinta (N)	600
Tipo di utilizzo	Continuo
Ingombro minimo dal soffitto (mm)	35
Lampada di cortesia (Vac-W)	230 - 25 max
Temporizzazione lampada cortesia (sec)	120
Velocità standard carrello a vuoto (m/min)	6,6
Velocità ridotta carrello a vuoto (m/min)	3,8
Velocità in rallentamento (m/min)	1,3
Rumorosità a velocità standard (dB(A))	45
Lunghezza corsa in rallentamento	Variabile da setup
Dispositivo di sicurezza intrinseco	Categoria 2
Larghezza max della porta sezionale (mm)	5000
Altezza max porta	vedi corsa utile
Corsa utile guida di scorrimento (mm)	1900 - 2500 - 3100
Grado di protezione	solo per uso interno
Temperatura ambiente (°C)	-20 / +55

2. DIMENSIONI

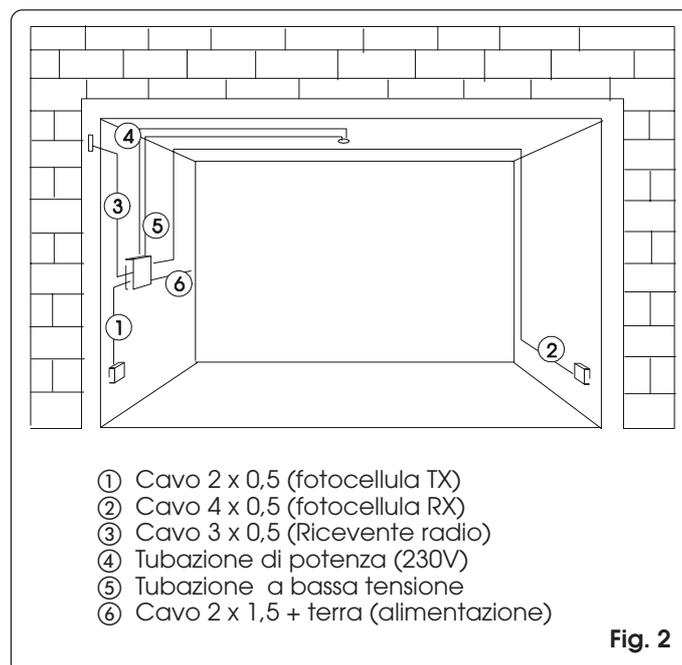


3. PREDISPOSIZIONI ELETTRICHE

Predisporre l'impianto elettrico in conformità alle indicazioni contenute nel capitolo "Avvertenze per l'installatore".

Ad installazione terminata, controllare che eventuali tubazioni o cavi esterni non possano entrare in contatto con parti in movimento.

Installare i punti fissi di comando ad un'altezza minima di 150cm, distanti dall'area interessata dal movimento della porta, ma in posizione tale da averla sotto controllo visivo.



- ① Cavo 2 x 0,5 (fotocellula TX)
- ② Cavo 4 x 0,5 (fotocellula RX)
- ③ Cavo 3 x 0,5 (Ricevente radio)
- ④ Tubazione di potenza (230V)
- ⑤ Tubazione a bassa tensione
- ⑥ Cavo 2 x 1,5 + terra (alimentazione)

4. DESCRIZIONE

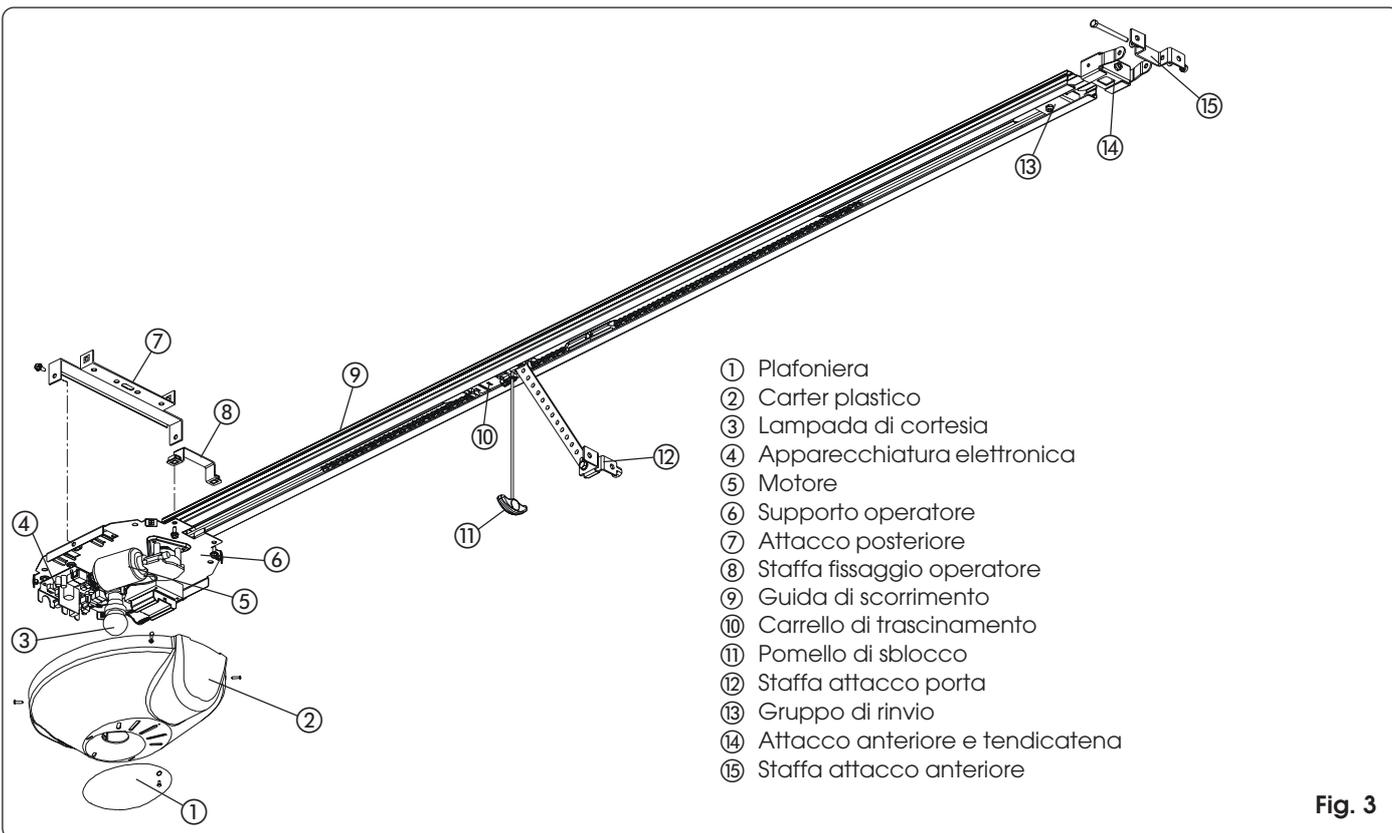


Fig. 3

5. VERIFICHE PRELIMINARI

La struttura della porta deve essere idonea per essere automatizzata. In particolare verificare che le dimensioni della porta siano conformi a quelle indicate nelle caratteristiche tecniche e sia sufficientemente robusta.

Verificare che la porta sia conforme alle normative EN12604 e EN12605.

La porta, durante il movimento, non deve invadere aree pubbliche preposte al transito pedonale o veicolare.

Controllare l'efficienza dei cuscinetti e dei giunti della porta.

Verificare che la porta sia priva di attriti; eventualmente pulire e lubrificare le guide con prodotti a base di silicone, evitando di utilizzare grasso e comunque secondo la prescrizione del costruttore.

Verificare il corretto bilanciamento e che siano installati gli ar-

resti meccanici in apertura.

Rimuovere le chiusure meccaniche della porta affinché sia l'automatismo a bloccarla in chiusura.

Verificare l'esistenza di una efficiente presa di terra per il collegamento elettrico dell'operatore.

Controllare che vi sia uno spazio di almeno 35 mm tra il soffitto ed il punto più alto di scorrimento del portone (fig. 4).

Verificare che il rullo di guida superiore della porta sezionale si trovi nella parte orizzontale della guida a porta chiusa (fig. 5).

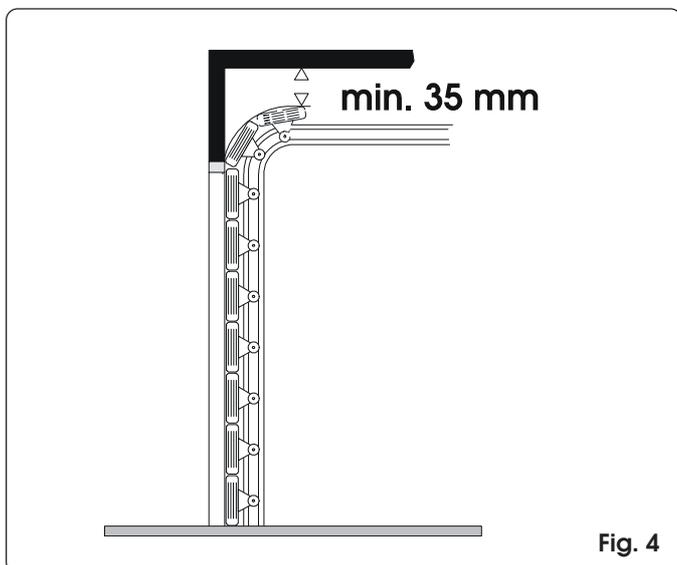


Fig. 4

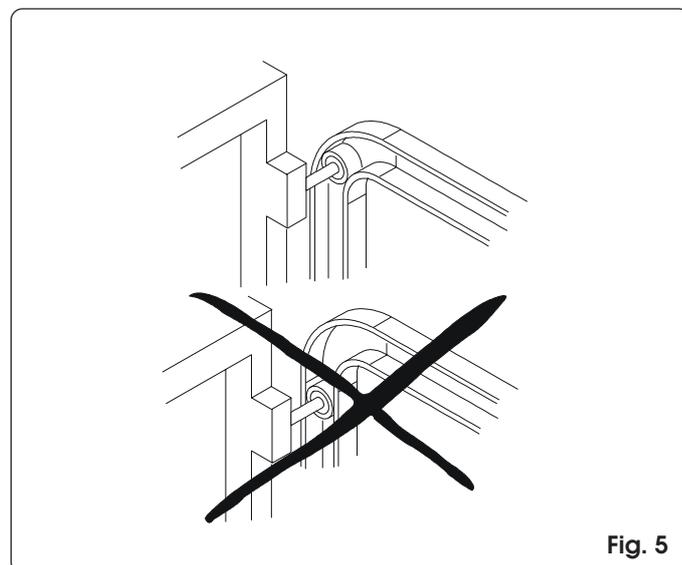


Fig. 5

6. ASSEMBLAGGIO

6.1. GUIDA DI SCORRIMENTO

Nel caso si utilizzi una guida di scorrimento in due pezzi occorre eseguirne l'assemblaggio, procedendo come di seguito riportato. Se si dispone di una guida già assemblata, passare al paragrafo 6.2.

- 1) Assemblare i due pezzi della guida di scorrimento inserendoli nel giunto centrale (fig. 6 rif. A) fino a portare in battuta i rilievi metallici di riferimento (fig. 6 rif. B). Per facilitare l'innesco della guida di scorrimento si consiglia di inserirla nel giunto centrale comprimendola come indicato in fig. 6 rif. C. Non utilizzare utensili che potrebbero deformare la gui-

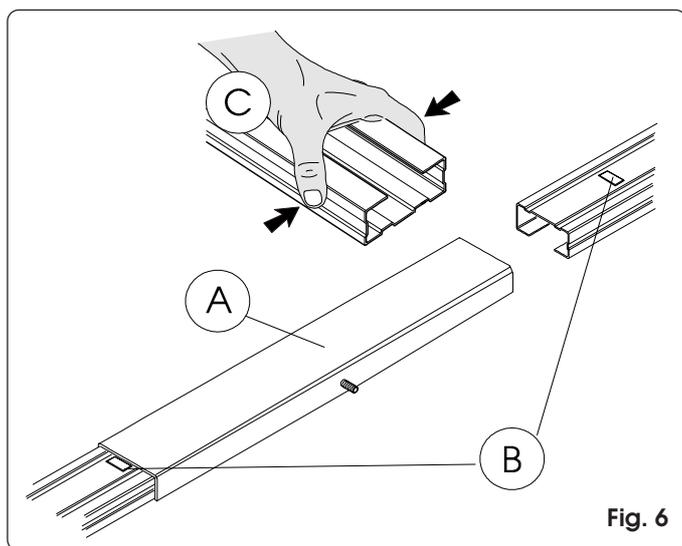


Fig. 6

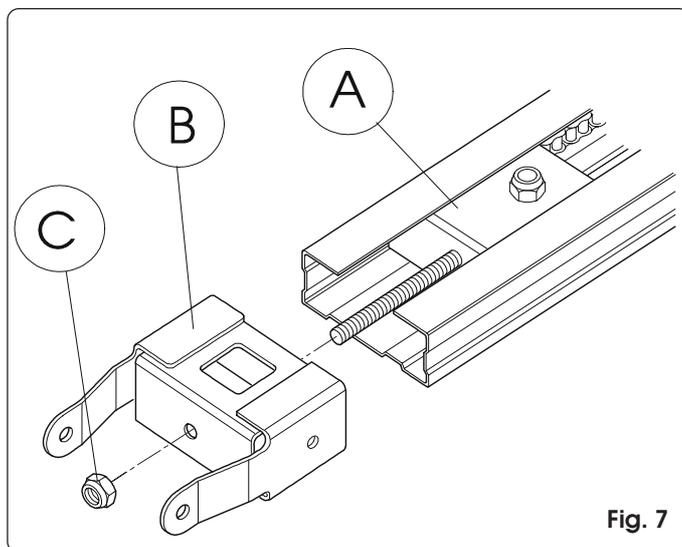


Fig. 7

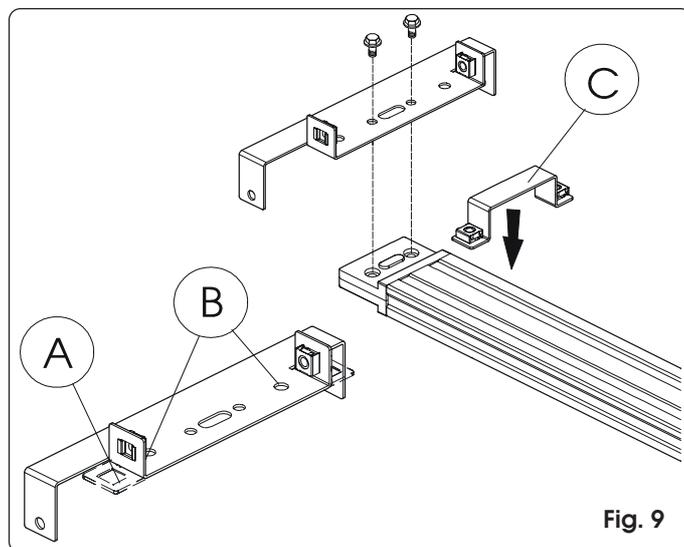


Fig. 9

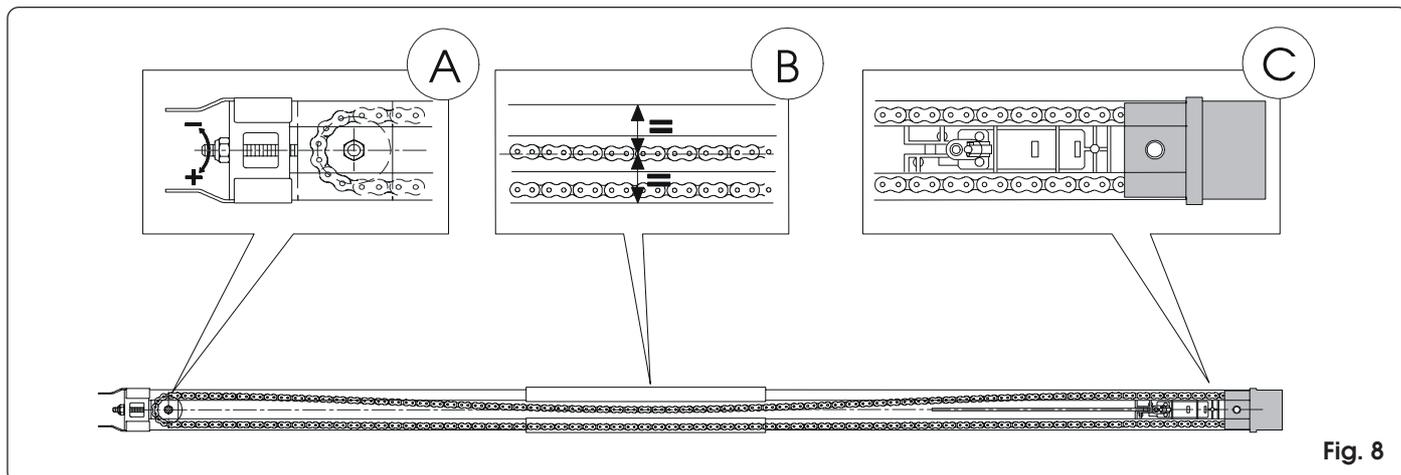


Fig. 8

da od il giunto.

- 2) Fare scorrere lungo tutta la guida di scorrimento il gruppo di rinvio (fig. 7 rif. A) fino a portarlo in prossimità del terminale anteriore.
- 3) Assemblare l'attacco anteriore (fig. 7 rif. B) al gruppo di rinvio (fig. 7 rif. A).
- 4) Mettere leggermente in tensione la catena avvitando il dado (fig. 7 rif. C).
- 5) Coricare la guida di scorrimento sul fianco (fig. 8)
- 6) Spingere il carrello in prossimità del gruppo innesto trazione (fig. 8 rif. C).
- 7) Regolare il tensionatore (fig. 8 rif. A) in modo che la zona centrale dell'ansa, formata dal ramo superiore della catena, coincida all'incirca con la mezziera della guida di scorrimento (fig. 8 rif. B)

Attenzione: una tensione eccessiva può provocare danni ai gruppi rinvio e innesto trazione.

6.2. ATTACCO POSTERIORE

Montare l'attacco posteriore nell'apposita sede sul gruppo innesto trazione (fig. 9).

Nel caso in cui l'operatore debba essere installato direttamente a contatto con il soffitto, tagliare o ripiegare le squadrette di fissaggio delle staffe (fig. 9 rif. A) ed asportare, in quest'ultimo caso, il dado in gabbia. Per il fissaggio verranno utilizzati gli appositi fori (fig. 9 rif. B). Predisporre uno spessore di circa 5 mm da inserire tra l'attacco posteriore ed il soffitto.

6.3. SBLOCCO ESTERNO (opzionale)

Qualora sia prevista l'installazione del sistema di sblocco esterno, occorre procedere alla messa in sede del cavetto prima di iniziare l'installazione:

- 1) Sbloccare il carrello (vedi par. 7.4, punto 3) e portarlo in corrispondenza dell'asola posta sulla parte superiore della guida di scorrimento.
- 2) Inserire il terminale del cavetto nell'apposita sede di colore rosso (fig. 10).
- 3) Arretrare il carrello verso il gruppo innesto trazione fino a far corrispondere il foro passante sul carrello con l'asola ed infilare il cavetto sguainato (fig. 11).
- 4) Sfilare totalmente il cavetto dalla parte inferiore del carrello.
- 5) Avvolgere il cavetto su se stesso per evitare che risulti d'intralcio durante l'installazione della guida di scorrimento.

7. INSTALLAZIONE

Al fine di lavorare in sicurezza si consiglia di effettuare l'installazione dell'operatore tenendo la porta completamente chiusa.

Utilizzare tutti i punti di ancoraggio previsti.

I sistemi di fissaggio debbono essere adatti al tipo di supporto e sufficientemente robusti.

Proteggere adeguatamente il viso e le mani durante le operazioni di foratura.

Leggere completamente questo capitolo prima di iniziare l'installazione.

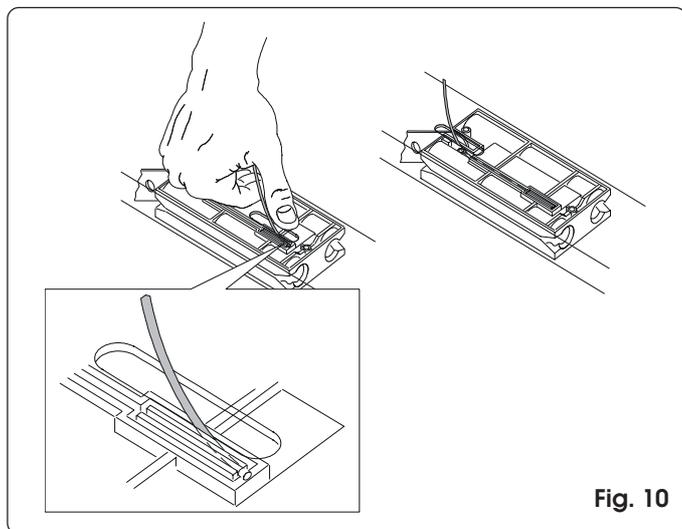


Fig. 10

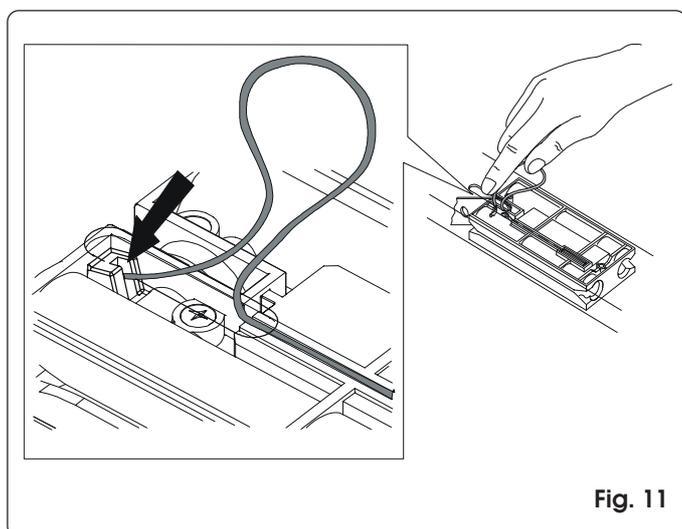


Fig. 11

7.1. GUIDA DI SCORRIMENTO

Una volta terminate le operazioni preliminari di assemblaggio, si può procedere con l'installazione della guida di scorrimento agendo come di seguito descritto:

- 1) Tracciare sull'architrave una linea corrispondente alla mezzzeria verticale della porta (fig. 12).
- 2) Tracciare sull'architrave una linea orizzontale corrispondente alla massima altezza raggiunta dalla porta durante il movimento (vedi fig. 4).
- 3) Posizionare la staffa di fissaggio dell'attacco anteriore con il bordo inferiore almeno 5 mm al di sopra del punto di intersezione delle linee e centrato con la linea verticale (fig. 12). Fare riferimento anche al paragrafo 7.2. per il corretto posizionamento della staffa rispetto al punto di attacco sulla porta.
- 4) Segnare i due punti di fissaggio.
- 5) Procedere alla foratura ed al montaggio.
- 6) Posizionare la guida di scorrimento a terra e perpendicolare alla porta.
- 7) Sollevare la guida dall'attacco anteriore ed assemblare quest'ultimo con la staffa di fissaggio utilizzando l'apposita vite passante ed il dado (fig. 13).

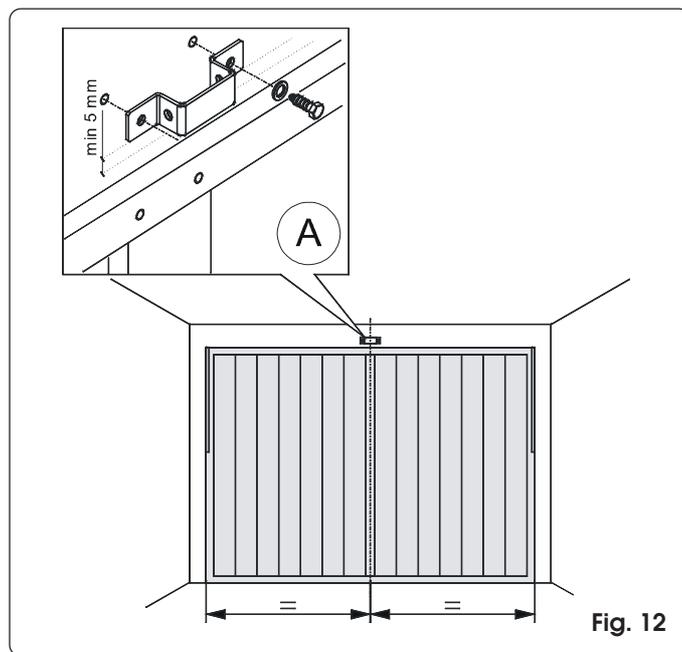


Fig. 12

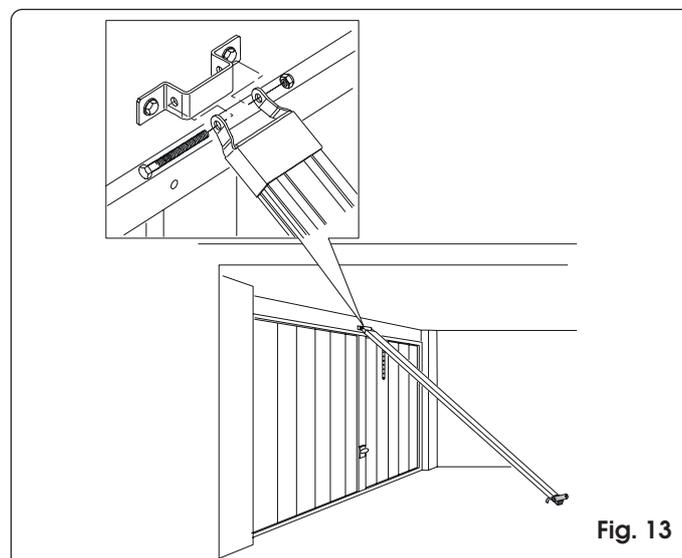


Fig. 13

- 8) Sollevare la guida di scorrimento fino a portare l'attacco posteriore al medesimo livello di quello anteriore oppure fino a raggiungere la medesima inclinazione del binario orizzontale della porta. Nel caso di fissaggio diretto a soffitto, passare al punto 12, dopo aver modificato l'attacco posteriore come indicato al par. 6.2.
- 9) Misurare la distanza tra il soffitto e l'interasse dei dadi di fissaggio dell'attacco posteriore.
- 10) Piegarle alla misura rilevata le staffe in dotazione (effettuare la misura a partire dal centro della prima asola della staffa).
- 11) Montare le staffe sull'attacco posteriore e riposizionare la guida di scorrimento (fig. 14).
- 12) Segnare i punti di fissaggio a soffitto, forare (avendo cura di proteggere la guida di scorrimento), posizionare la squadretta di fissaggio anteriore dell'operatore (fig. 9 rif. C e fig. 14) e terminare l'installazione della guida.
- 13) Se si utilizza una guida in due pezzi con raccordo centrale (fig. 15 rif. A) od il supporto centrale per binario unico (fig. 15 rif. B - opzionale), procedere al fissaggio a soffitto utilizzando le apposite staffe e procedendo come ai passi 9, 10 e 12 (fig. 15).

7.2. ATTACCO SULLA PORTA

- 1) Assemblare l'attacco con l'asta del carrello (fig. 16). Se si utilizza lo sblocco esterno, posizionare l'attacco sulla porta in modo che il passante del cavetto di sblocco si trovi rivolto verso il lato sinistro della porta (fig. 16 e 17).
- 2) Chiudere la porta e portare il carrello in prossimità di essa.
- 3) Posizionare l'attacco sulla porta centrato con la mezzeria della stessa.

- 4) Controllare che la distanza tra gli interassi dei fori di fissaggio dell'attacco anteriore e dell'attacco sulla porta non sia superiore a 20 cm (fig. 17). Per un corretto funzionamento dell'automazione, si consiglia di evitare inclinazioni del braccetto superiori a 30° rispetto alla guida di scorrimento. Se si utilizza il braccetto curvo per porte sezionali (opzionale) eseguire l'assemblaggio con il braccetto dritto del carrello come indicato in fig. 18. Per migliorare l'efficienza del sistema antischiacciamento, si consiglia di fissare l'attacco sulla porta sezionale il più in basso possibile, senza superare però la distanza di 40 cm dall'attacco anteriore dell'operatore.
- 5) Tracciare, forare e fissare l'attacco alla porta.

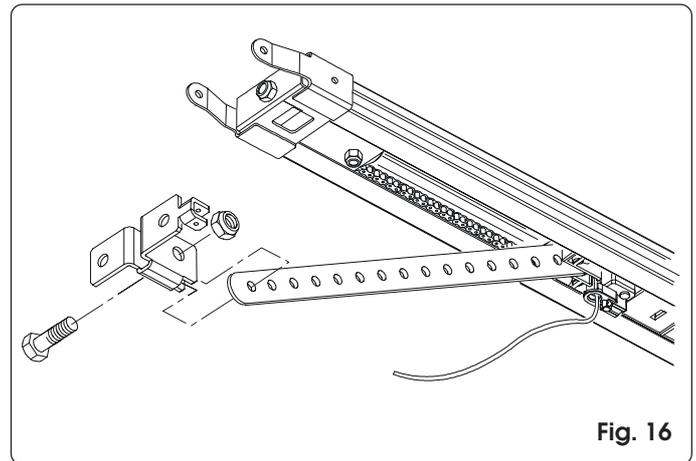


Fig. 16

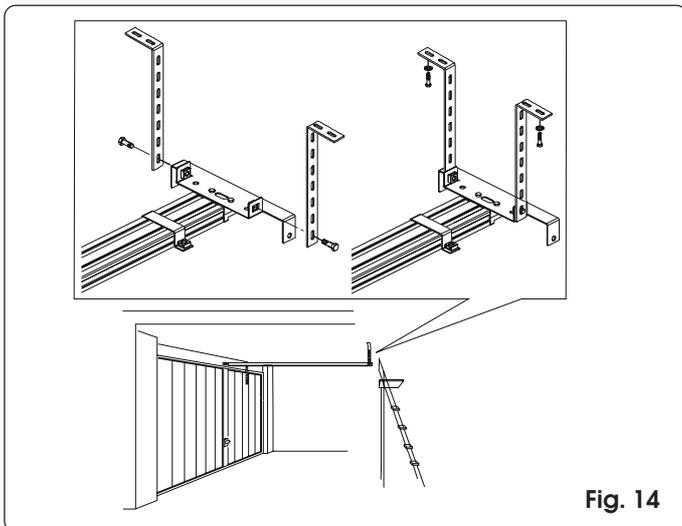


Fig. 14

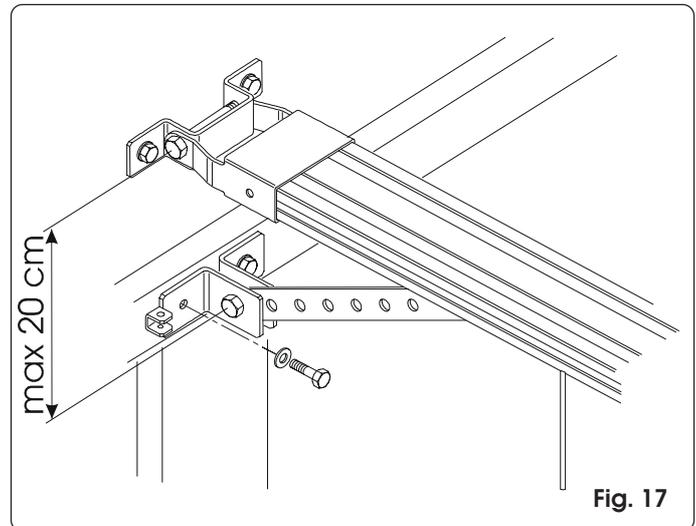


Fig. 17

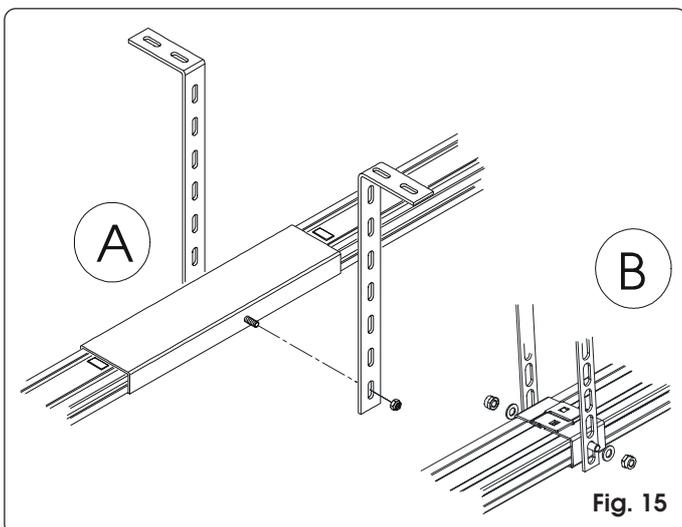


Fig. 15

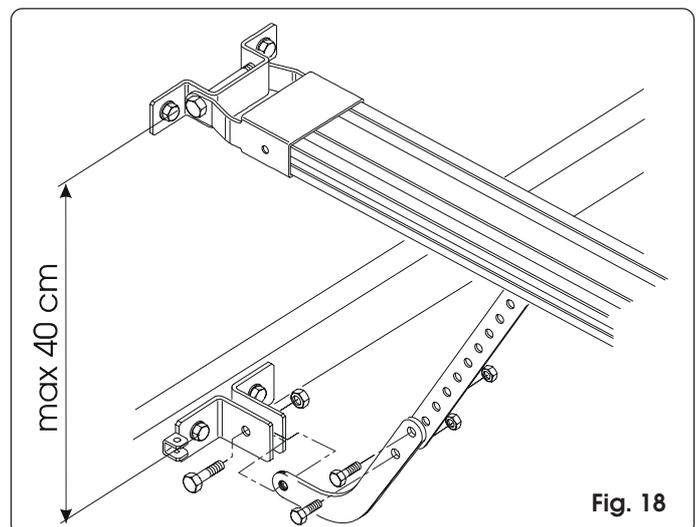


Fig. 18

7.3. OPERATORE

Una volta terminata l'installazione della guida di scorrimento si può procedere al montaggio dell'operatore:

- 1) Smontare il carter plastico.
- 2) Svitare la lampada di cortesia.
- 3) Inserire l'alberino del motoriduttore nell'innesto presente nell'attacco posteriore della guida di scorrimento (fig. 19).
- 4) Fissare l'operatore alla guida (fig. 20).

7.4. SBLOCCO AUTOMAZIONE

- 1) Definire l'altezza del pomello di sblocco, considerando che esso deve trovarsi ad un'altezza non superiore a 180 cm da terra, e tagliare la fune in eccesso.
- 2) Realizzare un nodo al capo della fune ed assemblare la maniglia di sblocco (fig. 21).
- 3) Tirare la maniglia di sblocco verso il basso e controllare che sia possibile muovere manualmente la porta (fig. 22).
- 4) Tirare la maniglia di sblocco orizzontalmente in direzione della porta (fig. 23). Controllare che, al rilascio della maniglia, la finestrella LOCK posta sotto al carrello sia di colore rosso. Muovere manualmente la porta fino a ritrovare il punto di aggancio del carrello.

Attenzione: evitare che persone, animali od oggetti si trovino nella zona di movimento della porta durante la manovra di sblocco.

7.5. SBLOCCO ESTERNO

Se l'automazione è dotata di sblocco esterno, terminarne l'installazione già avviata (vedi par. 6.3.):

- 1) Tagliare a misura la guaina del cavetto (fig. 24 rif. A).
- 2) Infilare il cavetto nella guaina e farlo passare nell'apposito occhiello dell'attacco sulla porta (fig. 24 rif. B).
- 3) Tagliare a misura il cavetto ed assemblarlo con la leva interna della maniglia di sblocco (fig. 24 rif. C).

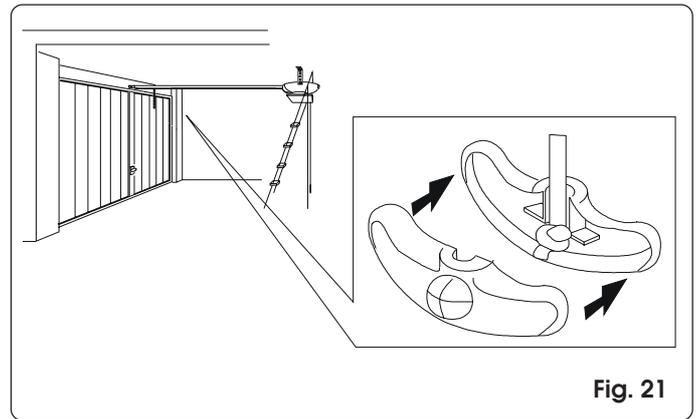


Fig. 21

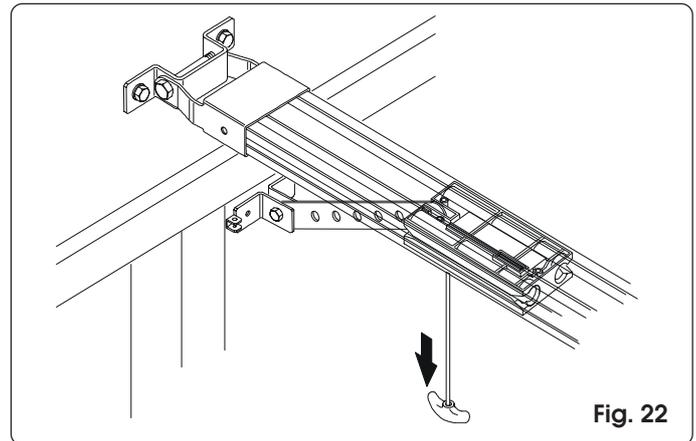


Fig. 22

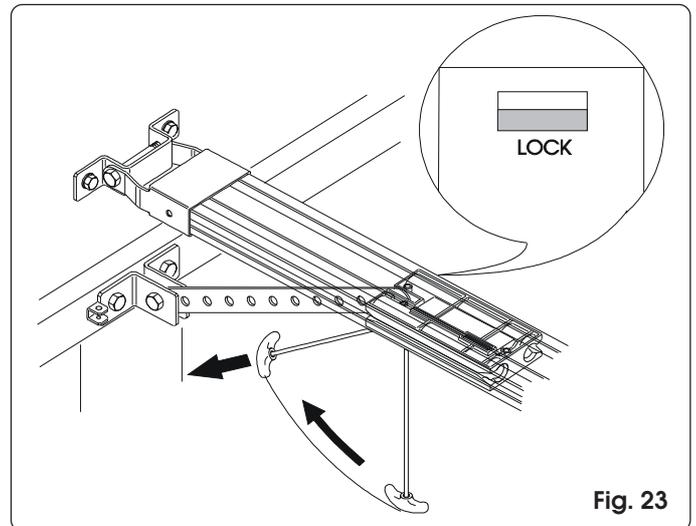


Fig. 23

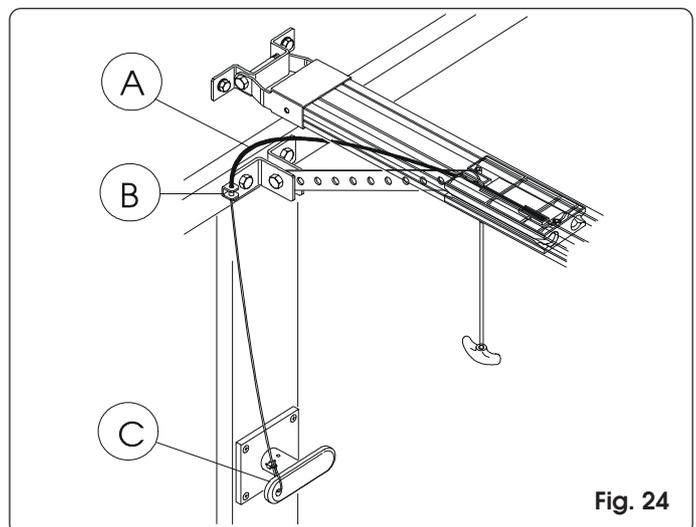


Fig. 24

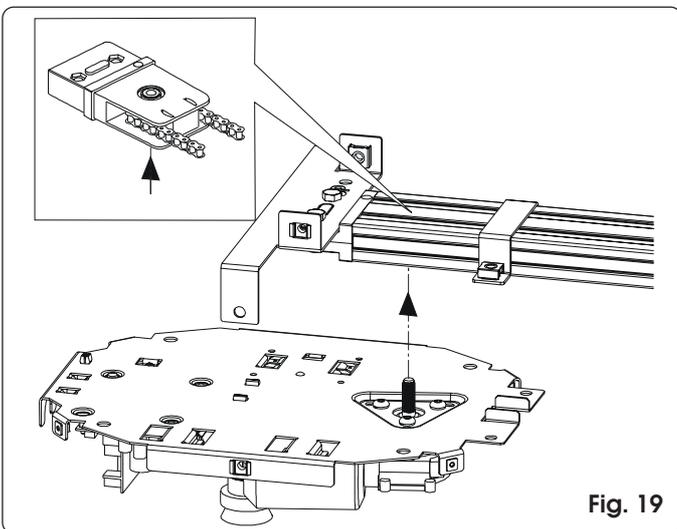


Fig. 19

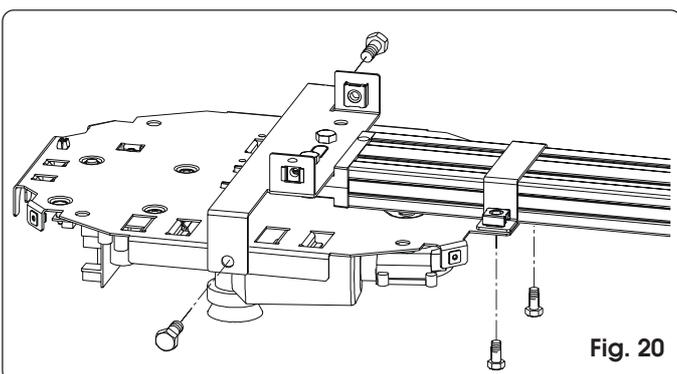


Fig. 20

8. SCHEDE ELETTRONICA 531MPS

8.1. CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione	230 Vac 50 Hz
Alimentazione accessori	24 Vdc
Carico max accessori	200 mA
Temperatura ambiente	-20°/+55°C
Fusibili di protezione	motore
Connettore rapido	per schede di decodifica e riceventi RP
Logiche di funzionamento	Automatica / Semiautomatica
Collegamenti in morsettiera	Open / Stop / Sicurezze / Fail-safe / Lampeggiatore
Temporizz. lampada di cortesia	2 min

8.2. COMPONENTI SCHEDE 531MPS

F1	Fusibile motore (10A)
F2	Protezione accessori 0,25A autoripristinante
J1	Morsettiera bassa tensione ingressi/accessori
J2	Connettore rapido schede di decodifica/riceventi RP
J3	Morsettiera ingresso alimentazione 230V
J4	Connettore primario trasformatore
J5	Connettore lampada di cortesia
J6	Morsettiera uscita lampeggiatore
J7	Connettore secondario trasformatore
J8	Connettore uscita motore
P1	Pulsante di Open
P2	Pulsante di Setup
DS1	Dip-switch di programmazione
LD1	Led segnalazione ingresso OPEN
LD2	Led segnalazione ingresso STOP
LD3	Led segnalazione ingresso FSW

8.3. DESCRIZIONE

8.3.1. Morsettiera e connettori

MORSETTIERA J1 (bassa tensione)

OPEN= Comando di Open (N.A.)

Si intende qualsiasi dispositivo (pulsante, detector, ecc.) che, chiudendo un contatto, fornisce un impulso d'apertura (o chiusura) alla porta.

Per installare più dispositivi di Open, collegare i contatti N.A. in parallelo.

STOP= Comando di Stop (N.C.)

Si intende qualsiasi dispositivo (es. pulsante) che, aprendo un contatto, arresta il movimento della porta.

Per installare più dispositivi di arresto, collegare i contatti N.C. in serie.

N.B.: se non vengono utilizzati dispositivi di stop, ponticellare STOP con il comune ingressi.

⊖ = Comune ingressi/negativo alimentazione accessori.

⊕ = Positivo alimentazione accessori (24Vdc 200mA max)

FSW = Contatto sicurezze in chiusura (N.C.)

Per sicurezze si intendono tutti i dispositivi (fotocelle, coste sensibili,..) con contatto N.C. che, in presenza di un ostacolo nell'area da essi protetta, intervengono invertendo il movimento di chiusura della porta.

Le sicurezze, se impegnate a porta bloccata o aperta, ne impediscono la chiusura.

Per installare più dispositivi di sicurezza, collegare i contatti N.C. in serie.

N.B.: se non vengono collegati dispositivi di sicurezza, ponticellare FSW con il morsetto -TX FSW.

-TX FSW= Morsetto per il collegamento del negativo (-) del trasmettitore (TX) fotocellule.

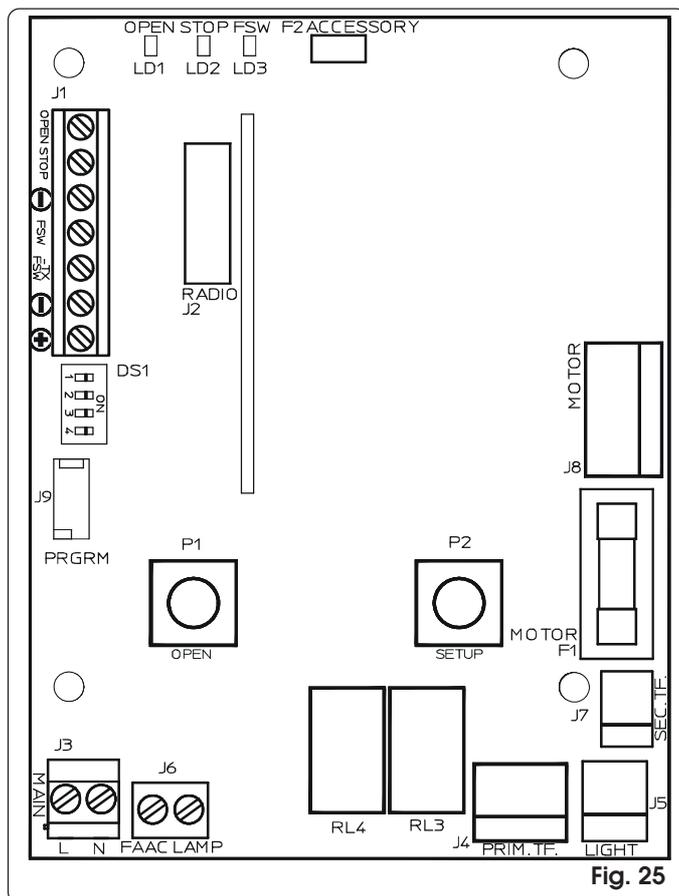


Fig. 25

CONNETTORE J2 (bassa tensione)

Il connettore J2 è utilizzato per il collegamento rapido di schede MINIDEC, DECODER, RICEVENTI RP.

Inserimento e disinserimento vanno effettuati dopo aver tolto alimentazione all'operatore.

MORSETTIERA J3 (alta tensione)

Morsettiera per l'alimentazione 230Vac 50Hz

⚡ sulla piastra di supporto = Vite ancoraggio messa a terra (fig. 26 rif. A).

MORSETTIERA J6 (alta tensione)

Morsettiera 230Vac per il collegamento del lampeggiatore.

8.3.2. Dip -Switches programmazione DS1

N° Funzione	OFF	ON
1 Failsafe	Attivo	Non attivo
2 Sensibilità antischacciamento	Bassa	Alta
3 Non usato	/	/
4 Velocità carrello	Alta	Bassa

Failsafe

Se attivato abilita il test di funzionamento delle fotocelle prima di ogni movimento.

Sensibilità antischacciamento

In caso di porte che presentano un movimento irregolare, permette di ridurre la sensibilità del dispositivo antischacciamento per evitarne interventi indesiderati.

Regolazione della velocità

Nel caso il movimento della porta risulti troppo rapido od irregolare, è possibile selezionare la velocità bassa del carrello

8.3.3. Lampada di cortesia

Il tempo di accensione della lampada di cortesia è di 2 minuti dal termine della manovra (non modificabile).

Durante il ciclo di apprendimento la lampada lampeggia velocemente (un secondo di accensione ogni due).

Se si verifica un'anomalia sull'apparecchiatura oppure il ciclo di apprendimento non si conclude correttamente, la lampada lampeggia lentamente (due secondi di accensione ogni quattro).

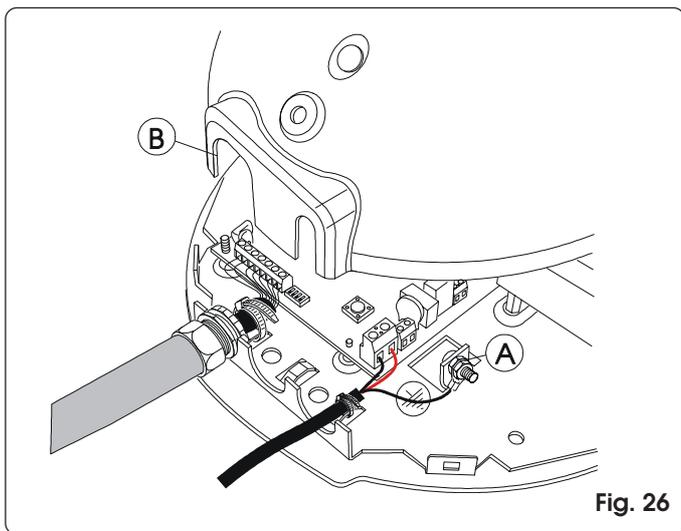


Fig. 26

8.4. COLLEGAMENTI

ATTENZIONE: Prima di effettuare qualsiasi tipo di intervento sulla scheda, (collegamenti, manutenzione) togliere sempre l'alimentazione elettrica.

Le specifiche dell'impianto elettrico sono riportate nel capitolo "Avvertenze per l'installatore".

Separare sempre i cavi di alimentazione da quelli di comando. Per evitare qualsiasi disturbo elettrico, utilizzare guaine separate.

L'operatore è dotato di cavo con spina tipo Shuko già cablato; se si utilizza un cavo diverso, si raccomanda di collegare la messa a terra all'apposito punto di ancoraggio indicato in fig. 26 rif. A.

Per il passaggio dei cavi utilizzare la predisposizione posta sul retro del carter. Se si utilizzano tubazioni, realizzare l'asola come indicato in fig. 26 rif. B.

Realizzare i collegamenti elettrici facendo riferimento alla fig. 27. Se non si utilizza l'ingresso **STOP**, occorre ponticellare l'ingresso al morsetto \ominus . Se non si utilizzano fotocellule occorre collegare l'ingresso **FSW** al morsetto **-TX FSW**.

Leds stato ingressi

LD Significato	Spento	Acceso
1 Stato ingresso OPEN	Non attivo	Attivo
2 Stato ingresso STOP	Attivo	Non attivo
3 Stato ingresso FSW	Sicurezze impegnate	Sicurezze disimpegnate

In neretto è indicata, per ogni ingresso, la condizione ad automazione ferma ed a riposo.

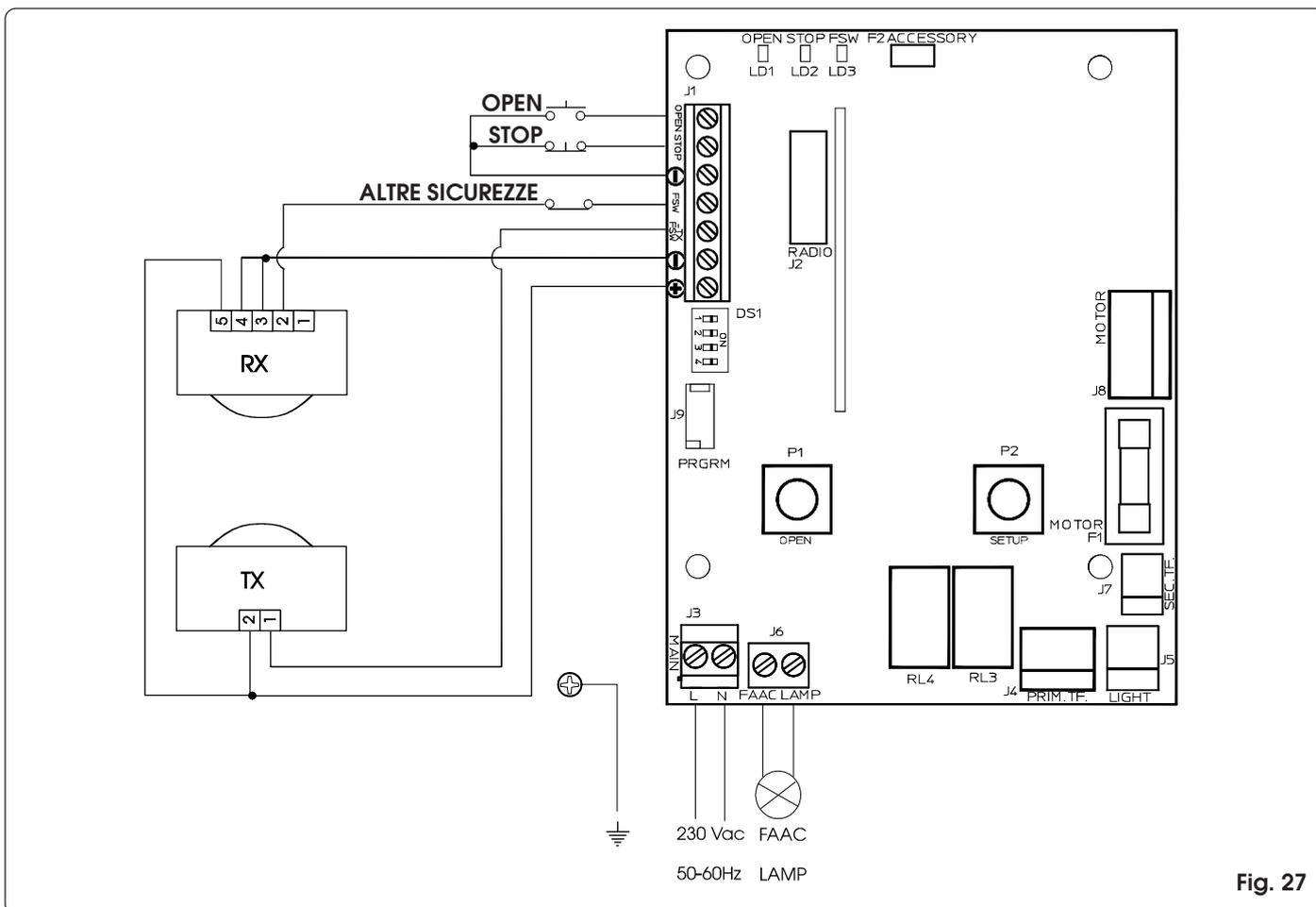


Fig. 27

8.5. PROGRAMMAZIONE

8.5.1. Impostazioni della scheda

Effettuare le impostazioni dell'apparecchiatura tramite il Dip-Switch DS1 per ottenere il funzionamento desiderato.

8.5.2. Apprendimento

Durante la procedura di apprendimento il dispositivo di rilevamento ostacolo non è in funzione. Sono invece attivi il comando STOP e le sicurezze in chiusura (FSW); il loro intervento provoca l'interruzione dell'apprendimento e la segnalazione di anomalia.

Rimontare la lampada di cortesia.

E' possibile effettuare il ciclo di SETUP anche con il carter plastico già montato (fig. 28). Per accedere al tasto SETUP occorre asportare la plafoniera della lampada di cortesia ed inserire un cacciavite nell'apposito passaggio (fig. 29). Qualora durante la fase di apprendimento premendo il pulsante di OPEN l'operatore non effettui nessun movimento, accertarsi del corretto posizionamento del carter.

Se si effettua il SETUP senza carter montato, fare la massima attenzione a non toccare parti in tensione e la lampada di cortesia.

Il ciclo di apprendimento permette di definire:

- la forza necessaria alla movimentazione della porta.
- i punti di rallentamento.
- i punti di arresto in apertura e chiusura.
- il tempo pausa (in logica automatica).

L'apprendimento deve essere avviato con l'operatore bloccato, indipendentemente dalla posizione della porta.

La procedura determina anche la logica di funzionamento.

Le tabelle delle logiche riportano il comportamento dell'automazione nelle varie condizioni ed in seguito a comandi od intervento dei dispositivi di sicurezza.

L'apprendimento può essere effettuato in modo automatico o manuale; in quest'ultimo caso è possibile determinare i punti di rallentamento in apertura e chiusura; in automatico, invece, l'apparecchiatura determina autonomamente i parametri di movimentazione.

Se la procedura non si conclude correttamente (es. a causa di eccessivi attriti durante il movimento della porta), l'apparecchiatura segnala lo stato di anomalia (la lampada di cortesia lampeggia lentamente). In questo caso è necessario, una volta eliminata la causa, ripetere la procedura.

Logica AUTOMATICA

STATO PORTA	OPEN	STOP	SICUREZZE
CHIUSA	Apri e richiude dopo il tempo pausa	Nessun effetto**	Nessun effetto
APERTA IN PAUSA	Ricomincia il conteggio del tempo pausa*	Blocca *	Ricomincia il conteggio del tempo pausa*
IN CHIUSURA	Inverte il moto	Blocca **	Inverte il moto
IN APERTURA	Nessun effetto	Blocca **	Nessun effetto *
BLOCCATA	Chiude	Nessun effetto **	Nessun effetto *

Logica SEMIAUTOMATICA

STATO PORTA	OPEN	STOP	SICUREZZE
CHIUSA	Apri	Nessun effetto **	Nessun effetto
APERTA	Chiude	Nessun effetto **	Nessun effetto *
IN CHIUSURA	Inverte il moto	Blocca **	Inverte il moto
IN APERTURA	Blocca	Blocca **	Nessun effetto *
BLOCCATA	Chiude	Nessun effetto **	Nessun effetto *

* Con l'impulso mantenuto inibisce la chiusura

** Con l'impulso mantenuto inibisce la chiusura e/o l'apertura
L'intervento del dispositivo antischiacciamento durante la manovra di apertura provoca l'arresto immediato mentre, durante la manovra di chiusura, provoca la riapertura della porta.
Se viene rilevato un ostacolo in chiusura nella stessa posizione per tre volte consecutive, l'automazione assume tale quota come nuova battuta di chiusura e si pone in stato di chiuso. Per ripristinare le corrette posizioni, rimuovere l'ostacolo e comandare un nuovo ciclo: alla successiva chiusura l'automazione avanzerà a velocità rallentata fino ad individuare la battuta.

APPRENDIMENTO AUTOMATICO CON LOGICA "E" (SEMIAUTOMATICA)

Premere per un secondo il pulsante SETUP. La lampada di cortesia inizia a lampeggiare al rilascio del tasto.

- 1) Dopo 8 secondi l'operatore effettua automaticamente una chiusura fino a rilevare la battuta.
- 2) L'operatore inizia il movimento di apertura. Attendere l'arrivo in battuta oppure dare un comando di OPEN nella posizione in cui si desidera arrestare il moto.
- 3) L'operatore richiude la porta.
- 4) Attendere che la porta arrivi in battuta e l'operatore si arresti.

Se la procedura di apprendimento si è conclusa positivamente la lampada di cortesia smette di lampeggiare e rimane accesa per 5 secondi.

Durante questi 5 secondi è possibile, al fine di alleggerire il carico sul sistema di sblocco, inviare degli impulsi di OPEN entro un intervallo di 2 secondi l'uno dall'altro per fare arretrare il carrello. Un impulso corrisponde ad una corsa di 5 millimetri.

N.B.: L'arretramento del carrello è visibile solo durante il normale funzionamento dell'automazione.

I punti di rallentamento saranno definiti dall'apparecchiatura elettronica.

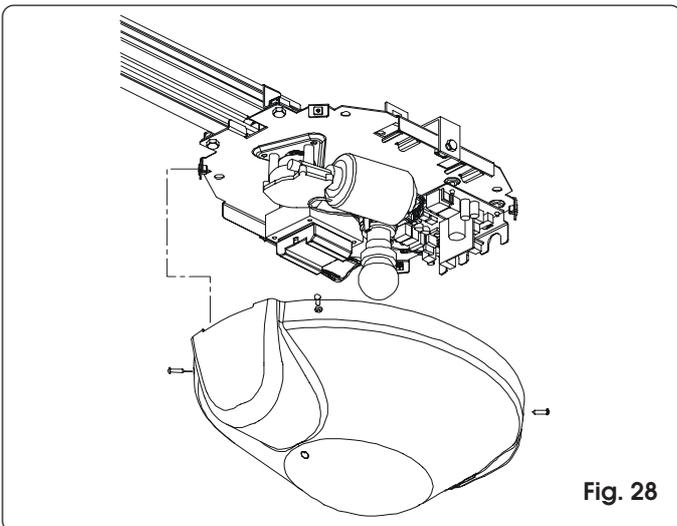


Fig. 28

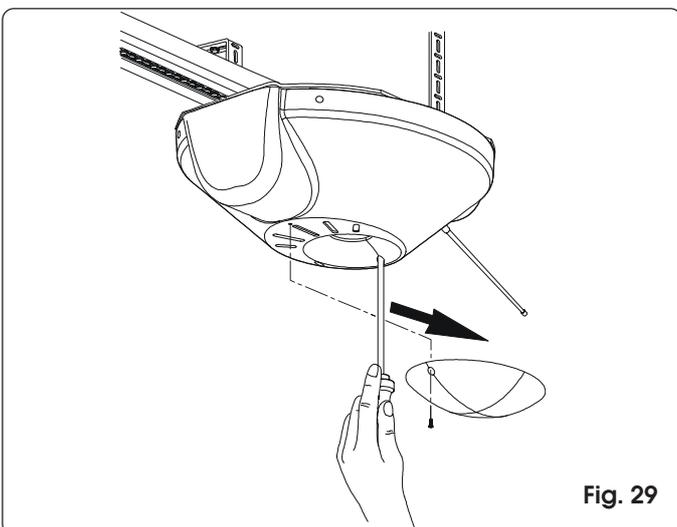


Fig. 29

APPRENDIMENTO MANUALE CON LOGICA "E" (SEMIAUTOMATICA)

Premere per un secondo il pulsante SETUP. La lampada di cortesia inizia a lampeggiare al rilascio del tasto. Avviare la seguente procedura entro 8 secondi (in caso contrario l'operatore effettuerà l'apprendimento automatico):

- 1) Dare il 1° comando OPEN: l'operatore effettua una chiusura fino a rilevare la battuta e si arresta.
- 2) Dare il 2° comando OPEN: l'operatore procede con una movimentazione di apertura.
- 3) Dare il 3° comando OPEN per definire il punto in cui si desidera iniziare il rallentamento.
- 4) Dare il 4° comando OPEN per definire il punto di arresto in apertura, oppure attendere che l'automazione rilevi l'arrivo in battuta e si arresti.
- 5) Dare il 5° comando OPEN: l'automazione inizia il movimento di chiusura.
- 6) Dare il 6° comando OPEN per definire il punto in cui si desidera iniziare il rallentamento.
- 7) Attendere che la porta arrivi in battuta e l'operatore si arresti.

Se la procedura di apprendimento si è conclusa positivamente la lampada di cortesia smette di lampeggiare e rimane accesa per 5 secondi.

Durante questi 5 secondi è possibile, al fine di alleggerire il carico sul sistema di sblocco, inviare degli impulsi di OPEN entro un intervallo di 2 secondi l'uno dall'altro per fare arretrare il carrello. Un impulso corrisponde ad una corsa di 5 millimetri.

N.B.: L'arretramento del carrello è visibile solo durante il normale funzionamento dell'automazione.

APPRENDIMENTO AUTOMATICO CON LOGICA "A" (AUTOMATICA)

Tenere premuto il pulsante SETUP fino a che non si accende la lampada di cortesia (circa 5 secondi). Al rilascio del tasto la lampada di cortesia inizia a lampeggiare.

- 1) Dopo 4 secondi l'operatore effettua automaticamente la chiusura fino a rilevare la battuta.
- 2) L'operatore muove la porta in apertura. Attendere l'arrivo in battuta oppure dare un comando di OPEN nella posizione in cui si desidera arrestare il moto.
- 3) L'operatore richiude la porta.
- 4) Attendere che la porta arrivi in battuta e l'operatore si arresti.

Se la procedura di apprendimento si è conclusa positivamente la lampada di cortesia smette di lampeggiare e rimane accesa per 5 secondi.

Durante questi 5 secondi è possibile, al fine di alleggerire il carico sul sistema di sblocco, inviare degli impulsi di OPEN entro un intervallo di 2 secondi l'uno dall'altro per fare arretrare il carrello. Un impulso corrisponde ad una corsa di 5 millimetri.

N.B.: L'arretramento del carrello è visibile solo durante il normale funzionamento dell'automazione.

I punti di rallentamento saranno definiti dalla apparecchiatura elettronica.

Il tempo pausa è fisso a 3 minuti.

APPRENDIMENTO MANUALE CON LOGICA "A" (AUTOMATICA)

Tenere premuto il pulsante SETUP fino a che non si accende la lampada di cortesia (circa 5 secondi). Al rilascio del tasto la lampada di cortesia inizia a lampeggiare. Avviare la seguente procedura entro 4 secondi (in caso contrario l'operatore effettuerà il SETUP automatico).

- 1) Dare il 1° comando OPEN: l'operatore effettua una chiusura fino a rilevare la battuta.
- 2) Dare il 2° comando OPEN: l'operatore procede con una movimentazione di apertura.
- 3) Dare il 3° comando OPEN per definire il punto in cui si desidera iniziare il rallentamento.
- 4) Dare il 4° comando OPEN per definire il punto di arresto in apertura, oppure attendere che l'automazione rilevi l'arrivo in battuta. In seguito all'arresto inizia il conteggio del tempo in cui l'automazione viene lasciata aperta. Questo

sarà il tempo pausa che verrà rispettato nel funzionamento normale (massimo 3 minuti).

- 5) Dare il 5° comando OPEN: il conteggio del tempo pausa viene arrestato ed inizia il movimento di chiusura.
- 6) Dare il 6° comando OPEN per definire il punto in cui si desidera iniziare il rallentamento.
- 7) Attendere che la porta arrivi in battuta e l'operatore si arresti.

Se la procedura di apprendimento si è conclusa positivamente la lampada di cortesia smette di lampeggiare e rimane accesa per 5 secondi.

Durante questi 5 secondi è possibile, al fine di alleggerire il carico sul sistema di sblocco, inviare degli impulsi di OPEN entro un intervallo di 2 secondi l'uno dall'altro per fare arretrare il carrello. Un impulso corrisponde ad una corsa di 5 millimetri.

N.B.: L'arretramento del carrello è visibile solo durante il normale funzionamento dell'automazione.

IMPOSTAZIONE MANUALE DELLA BATTUTA A TERRA (in apprendimento)

Durante la fase di apprendimento, l'operatore effettua la ricerca della battuta a terra utilizzando la forza massima erogabile (600N). Per evitare eccessive sollecitazioni, è anche possibile determinare manualmente il punto di arresto: quando l'automazione esegue i movimenti di chiusura, dare un comando OPEN al raggiungimento della battuta. Se i comandi di arresto alla prima ed alla seconda chiusura dovessero risultare incongruenti, l'automazione segnalerà lo stato di anomalia e sarà necessario ripetere il ciclo di apprendimento.

Durante il normale funzionamento l'automazione effettua comunque la ricerca della battuta, ma esercitando solo la forza necessaria al movimento della porta.

N.B.: al termine del ciclo di apprendimento far eseguire all'automazione un ciclo completo per permetterle di acquisire il corretto punto di arresto in chiusura. Se, al termine di questo ciclo, l'automazione riapre nuovamente la porta, comandare la richiusura.

PRELAMPEGGIO

È possibile attivare e disattivare la funzione di prelampeggio (in seguito a un comando di OPEN, l'apparecchiatura attiva il lampeggiatore per 5 secondi prima di iniziare il movimento) agendo come di seguito descritto:

- 1) Premere il tasto SETUP e tenerlo premuto.
- 2) Dopo circa 3 secondi premere anche il tasto OPEN. Se la lampada di cortesia si accende, il prelampeggio è stato attivato, se invece rimane spenta il prelampeggio è stato disattivato.
- 3) Rilasciare entrambe i pulsanti.

9. MESSA IN FUNZIONE

Controllare lo stato degli ingressi dell'apparecchiatura e verificare che tutti i dispositivi di sicurezza siano correttamente collegati (i Led corrispondenti devono essere accesi). Eseguire alcuni cicli completi per verificare il corretto funziona-

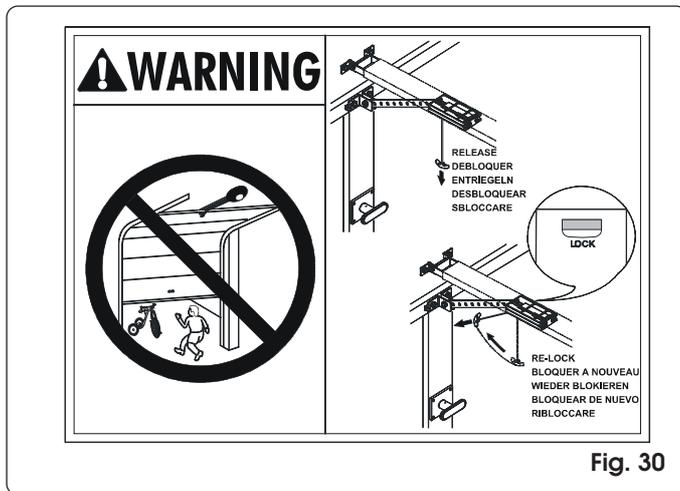


Fig. 30

mento dell'automazione e degli accessori ad essa collegati, con particolare cura per i dispositivi di sicurezza ed il dispositivo di antischacciamento dell'operatore. Verificare che l'automazione sia in grado di rilevare un ostacolo di altezza 50mm posto a terra.

Applicare gli adesivi indicanti la manovra di sblocco in prossimità dell'automazione e, ben visibile vicino alla porta o al dispositivo di comando, quello di segnalazione di pericolo (fig. 30).

Consegnare al cliente la pagina "Guida per l'utente", illustrare il funzionamento del sistema e le operazioni di sblocco e blocco dell'operatore indicate nella suddetta guida.

10. MANUTENZIONE

Effettuare almeno semestralmente la verifica funzionale dell'impianto, con particolare attenzione all'efficienza dei dispositivi di sicurezza e di sblocco.

Verificare mensilmente l'efficienza del dispositivo antischacciamento e controllare che esso sia in grado di rilevare un ostacolo alto 50mm posto a terra.

11. RIPARAZIONI

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

12. GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Anomalia	Possibili cause	Soluzione
Quando si avvia la procedura di apprendimento la lampada di cortesia lampeggia ma l'automazione non esegue alcuna manovra	Anche durante la fase di apprendimento le sicurezze STOP e FSW sono attive. Il loro mancato od errato collegamento inibisce il funzionamento dell'operatore	Controllare lo stato dei leds seguendo le indicazioni della tabella "Leds stato ingressi". Verificare i collegamenti riportati in fig. 27
L'automazione non esegue alcun movimento	Il comando STOP è attivo La funzione Fail-Safe è attiva, ma il contatto NC dei dispositivi collegati all'ingresso FSW non si apre durante il test eseguito dall'apparecchiatura prima di iniziare la manovra	
L'automazione apre la porta, ma non esegue la richiusura	Le sicurezze FSW risultano impegnate	
L'apprendimento non viene terminato correttamente e la lampada di cortesia segnala una anomalia	L'automazione rileva una eccessiva difficoltà di movimento della porta	Controllare il bilanciamento della porta e che essa si muova senza eccessivi attriti. Muovere la porta manualmente utilizzando l'attacco dell'asta sulla porta e controllare che il movimento sia regolare e non richieda una trazione o spinta eccessive.
L'automazione esegue frequenti inversioni di moto durante la manovra di apertura e/o di chiusura		
Lo sblocco dell'automazione risulta difficoltoso a porta chiusa	Il carico meccanico cui è sottoposto il sistema di sblocco con la porta chiusa è eccessivo	Eseguire un nuovo ciclo di apprendimento e, al termine di questo, alleggerire la spinta in chiusura comandando l'arretramento del carrello come descritto nel paragrafo 8.5.2
La lampada di cortesia segnala lo stato di anomalia	Il ciclo di apprendimento non si è concluso positivamente.	Effettuare un nuovo ciclo di apprendimento

13. ACCESSORI

L'utilizzo della costa di sicurezza ad elemento conduttivo è agevolato dalla possibilità di alloggiare a bordo dell'operatore l'apposita centralina (fig. 31).

Lo sblocco esterno può essere installato con sistema a leva (fig. 32 rif. A) od a chiave (fig. 32 rif. B).

Il supporto centrale (fig. 33) permette di avere un punto di fissaggio centrale anche per la guida di scorrimento a pezzo unico.

Utilizzando la ricevente RP, è possibile aumentarne la portata con l'apposita antenna. Se si desidera installare l'antenna sull'automazione, forare il carter dall'interno nella zona guidata (fig. 34) e fissare l'antenna utilizzando l'apposito dado (fig. 35). Utilizzando la ricevente RP2 868SLH è possibile utilizzare il secondo canale per il comando STOP o per attivare altri dispositivi (es. sistemi di illuminazione) utilizzando l'uscita a contatto svincolato.

Il kit batterie tampone permette di azionare l'automazione anche in assenza di alimentazione di rete. L'alloggiamento delle batterie è previsto in apposito contenitore posto all'esterno dell'operatore.

Per l'installazione fare riferimento alle istruzioni dei singoli accessori.

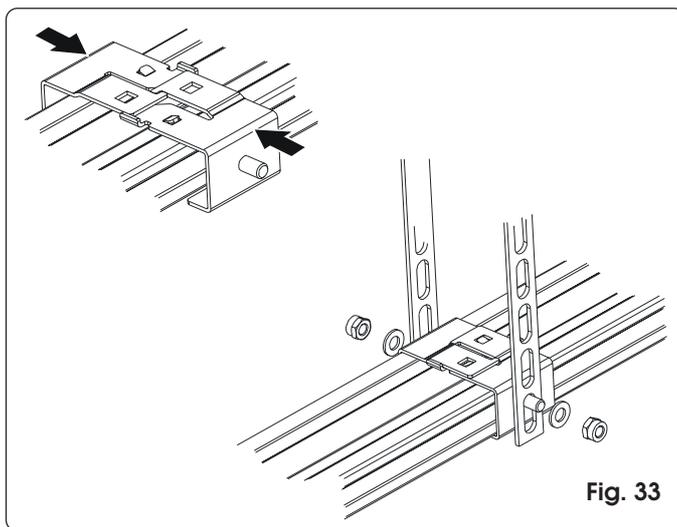


Fig. 33

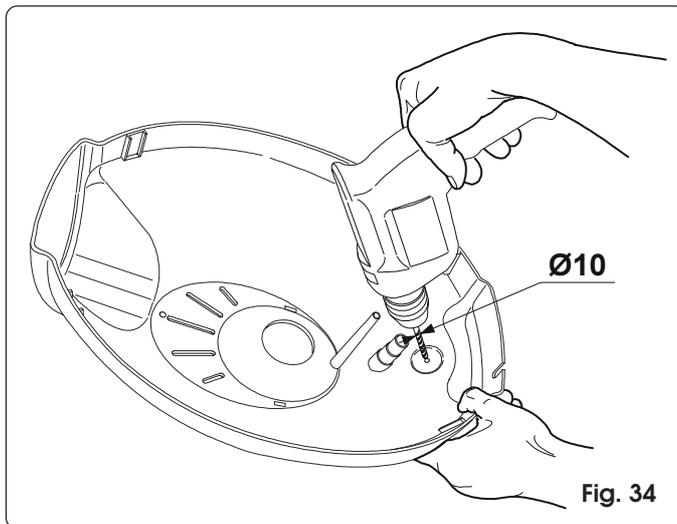


Fig. 34

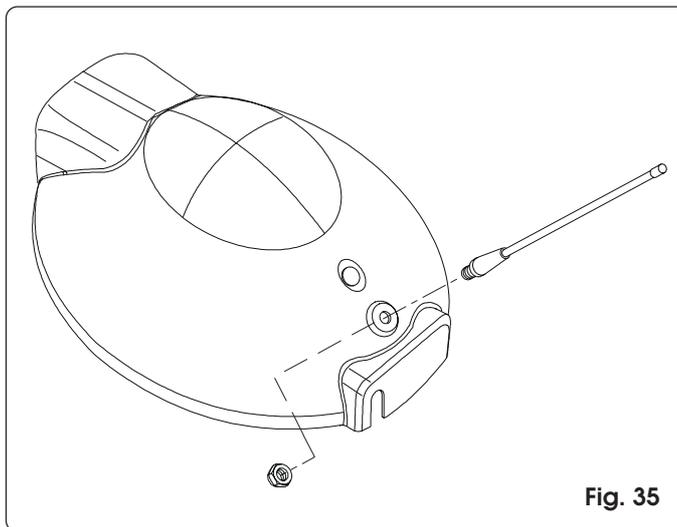


Fig. 35

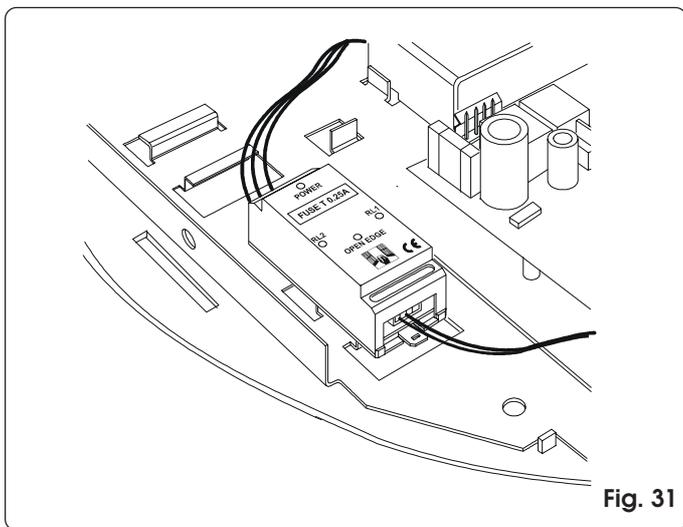


Fig. 31

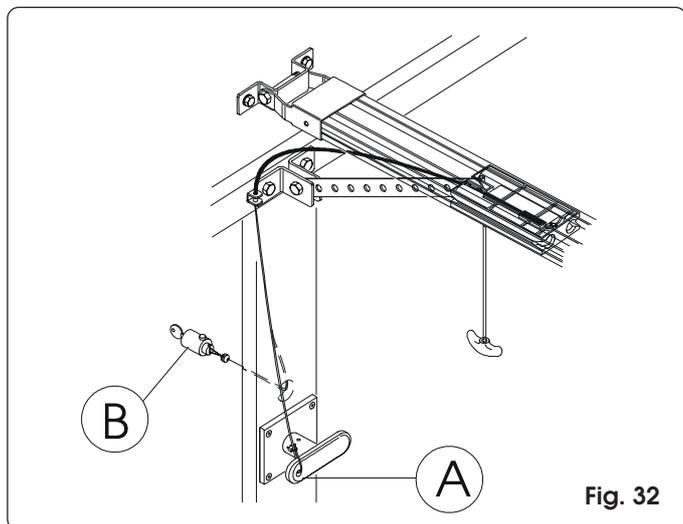


Fig. 32

Guida per l'utente

Leggere attentamente le istruzioni prima di utilizzare il prodotto e conservarle per eventuali necessità future.

NORME GENERALI DI SICUREZZA

L'automazione 531EM, se correttamente installata ed utilizzata, garantisce un elevato grado di sicurezza.

Alcune semplici norme di comportamento possono evitare inoltre inconvenienti accidentali:

- Non sostare assolutamente sotto alla porta.
- Non permettere a persone, animali o cose di sostare nelle vicinanze delle automazioni specialmente durante il funzionamento.
- Il transito deve avvenire a porta totalmente aperta e con automazione ferma. Tenere sotto controllo la porta per tutto il movimento ed impedire l'avvicinamento di altre persone all'area interessata.
- Tenere fuori dalla portata dei bambini radiocomandi o qualsiasi altro datore di impulso che possa azionare la porta.
- Non permettere a bambini di giocare con l'automazione.
- Non contrastare volontariamente il movimento della porta.
- Evitare che rami o arbusti possano interferire col movimento della porta.
- Mantenere efficienti e ben visibili i sistemi di segnalazione luminosa.
- Non tentare di azionare manualmente la porta se non dopo averla sbloccata.
- In caso di malfunzionamenti, sbloccare la porta per consentire l'accesso ed attendere l'intervento tecnico di personale qualificato.
- Una volta predisposto il funzionamento manuale, prima di ripristinare il funzionamento normale, togliere alimentazione elettrica all'impianto.
- Non eseguire alcuna modifica sui componenti facenti parte del sistema di automazione.
- Astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto e rivolgersi solo a personale qualificato FAAC.
- Far verificare almeno semestralmente l'efficienza dell'automazione, dei dispositivi di sicurezza e del collegamento di terra da personale qualificato.

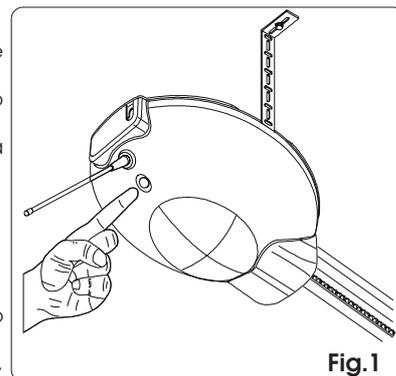


Fig.1

DESCRIZIONE

L'automazione 531EM è ideale per automatizzare porte sezionali bilanciate di garages singoli residenziali.

Le automazioni sono costituite da un operatore elettromeccanico, un'apparecchiatura elettronica di controllo, una lampada di cortesia e un carter di protezione integrati in un unico monoblocco.

Il sistema irreversibile garantisce il blocco meccanico della porta quando il motore non è in funzione e quindi non occorre installare alcuna serratura; uno sblocco manuale rende manovrabile la porta in caso di black-out o disservizio.

L'automazione è dotata di un sistema elettronico per il rilevamento di ostacolo. Se viene rilevato un ostacolo durante la manovra di chiusura, l'automazione riapre completamente la porta. Se l'automazione funziona in logica automatica, la porta si richiuderà dopo il tempo di pausa, in caso contrario occorrerà dare un nuovo impulso per comandare la chiusura. Durante la manovra di apertura, la rilevazione di un ostacolo causa l'arresto del moto (ciò ad evitare sollevamento di cose o persone). Per ripristinare il normale funzionamento occorre dare un nuovo impulso di apertura.

Se viene rilevato un ostacolo in chiusura nella stessa posizione per tre volte consecutive, l'automazione assume tale quota come nuova battuta di chiusura e si pone in stato di chiuso. Per ripristinare le corrette posizioni, rimuovere l'ostacolo e comandare un nuovo ciclo: alla successiva chiusura l'automazione avanzerà a velocità rallentata fino ad individuare la battuta.

La porta normalmente si trova chiusa; quando la centralina elettronica riceve un comando di apertura tramite il radiocomando, o qualsiasi altro datore di impulso (fig. 1), aziona il motore elettrico che tramite trasmissione a catena od a cinghia trascina il portone in posizione di apertura e consente l'accesso.

- Se è stato impostato il funzionamento automatico, la porta si richiude da sola dopo il tempo pausa. Un impulso di apertura dato durante la fase di apertura non ha nessun effetto.

- Se è stato impostato il funzionamento semiautomatico, è necessario inviare un secondo impulso per ottenere la richiusura.

- Un impulso di apertura dato durante la fase di apertura provoca l'arresto del movimento. Un impulso di apertura dato durante la fase di richiusura provoca sempre l'inversione del movimento.

- Un impulso di stop (se previsto) arresta sempre il movimento.

Per il dettagliato comportamento della porta nelle diverse logiche fare riferimento al Tecnico installatore.

Nelle automazioni possono essere presenti accessori (fotocellule) che impediscono la richiusura della porta quando un ostacolo si trova nella zona da essi controllata.

L'apertura manuale d'emergenza è possibile intervenendo sull'apposito sistema di sblocco.

La segnalazione luminosa (se prevista) indica il movimento in atto della porta.

La luce di cortesia si attiva alla partenza del motore e permane per un tempo di circa 2 minuti dal suo spegnimento. Se la lampada di cortesia lampeggia, l'automazione è in stato di blocco per anomalia ed occorre richiedere l'intervento di personale qualificato per la riparazione.

FUNZIONAMENTO MANUALE

L'operatore 531EM è dotato di un sistema di sblocco di emergenza azionabile dall'interno; è possibile, a richiesta, applicare una serratura che permetta l'azionamento dello sblocco anche dall'esterno. Nel caso sia necessario azionare la porta a causa di mancanza di alimentazione elettrica o disservizio dell'automazione è necessario agire sul dispositivo di sblocco come segue:

- Togliere l'alimentazione elettrica all'impianto.

- Sbloccare l'operatore tirando verso il basso la maniglia di sblocco (fig. 2 rif. A).

Attenzione: evitare che persone, animali od oggetti si trovino nella zona di movimento della porta durante la manovra di sblocco.

RIPRISTINO DEL FUNZIONAMENTO AUTOMATICO

- Ribloccare l'automazione tirando orizzontalmente la maniglia (fig. 2 rif. B) ed accertarsi che, al rilascio, la finestrella "LOCK" posta sotto al carrello sia di colore rosso, a conferma del corretto riarmo.

- Muovere la porta fino a ritrovare il punto di aggancio.

- Alimentare nuovamente l'impianto.

MANUTENZIONE

L'automazione 531EM non richiede alcuna sostituzione periodica di parti.

Controllare mensilmente che il sistema antischiacciamento sia in grado di rilevare la presenza di un ostacolo alto 50mm posto a terra.

SOSTITUZIONE LAMPADA DI CORTESIA

Per la sostituzione della lampadina svitare e togliere la vite di supporto plafoniera.

Fare scivolare la plafoniera nel verso indicato dalla freccia (fig. 3) e sostituire la lampadina (tipo 230Vac max 25W).

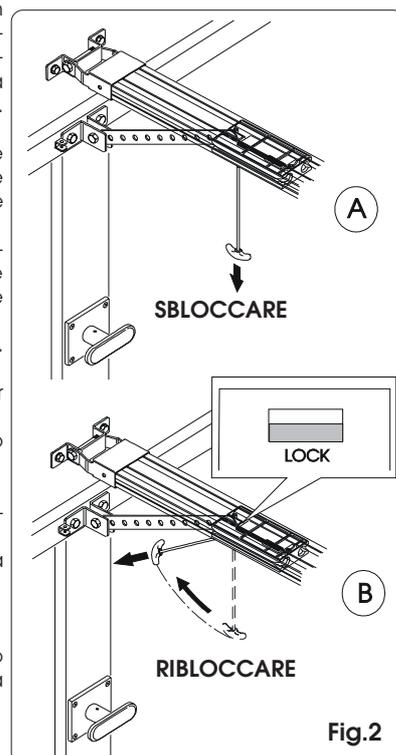


Fig.2

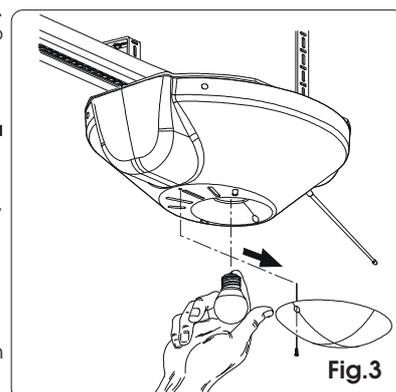


Fig.3

