

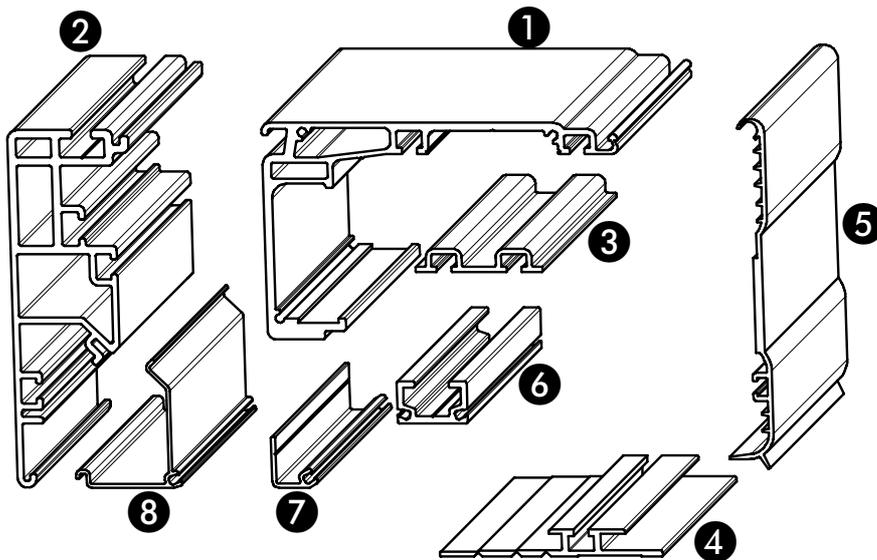
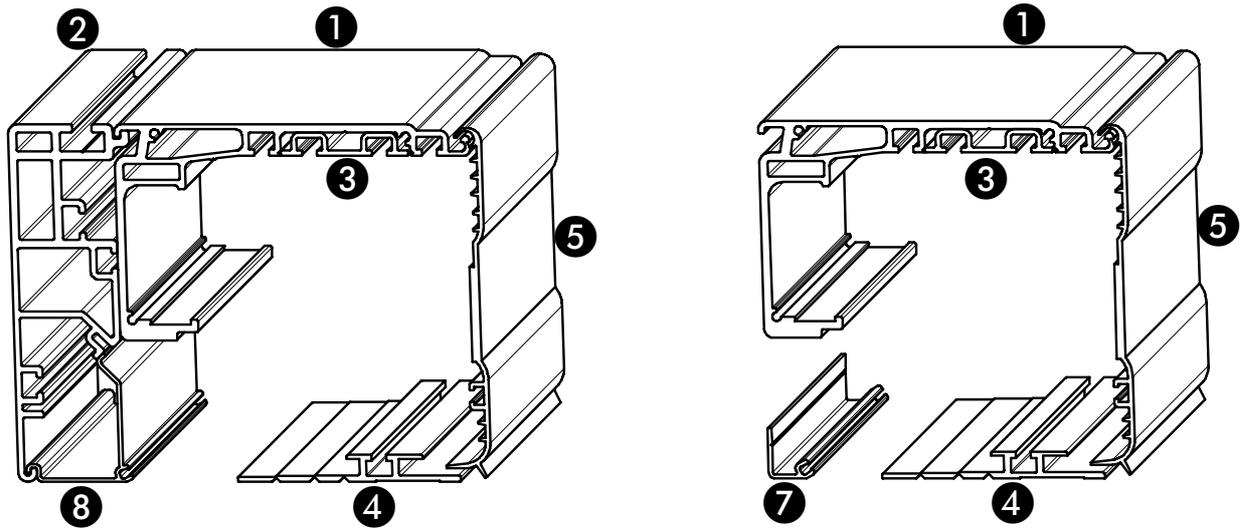
# *Porte automatiche*

## *SERIE 930 SF*



**FAAC**

# LEGENDA PROFILI



- ① PROFILO DI SOSTEGNO
- ② PROFILO AUTOPORTANTE
- ③ PROFILO DI AZIONAMENTO
- ④ PROFILO CARTER INFERIORE
- ⑤ PROFILO CARTER
- ⑥ PROFILO ATTACCO ANTA
- ⑦ PROFILO CHIUSURA AUTOMAZIONE STANDARD
- ⑧ PROFILO CHIUSURA AUTOMAZIONE AUTOPORTANTE

# PORTA CON PROFILO DI SOSTEGNO

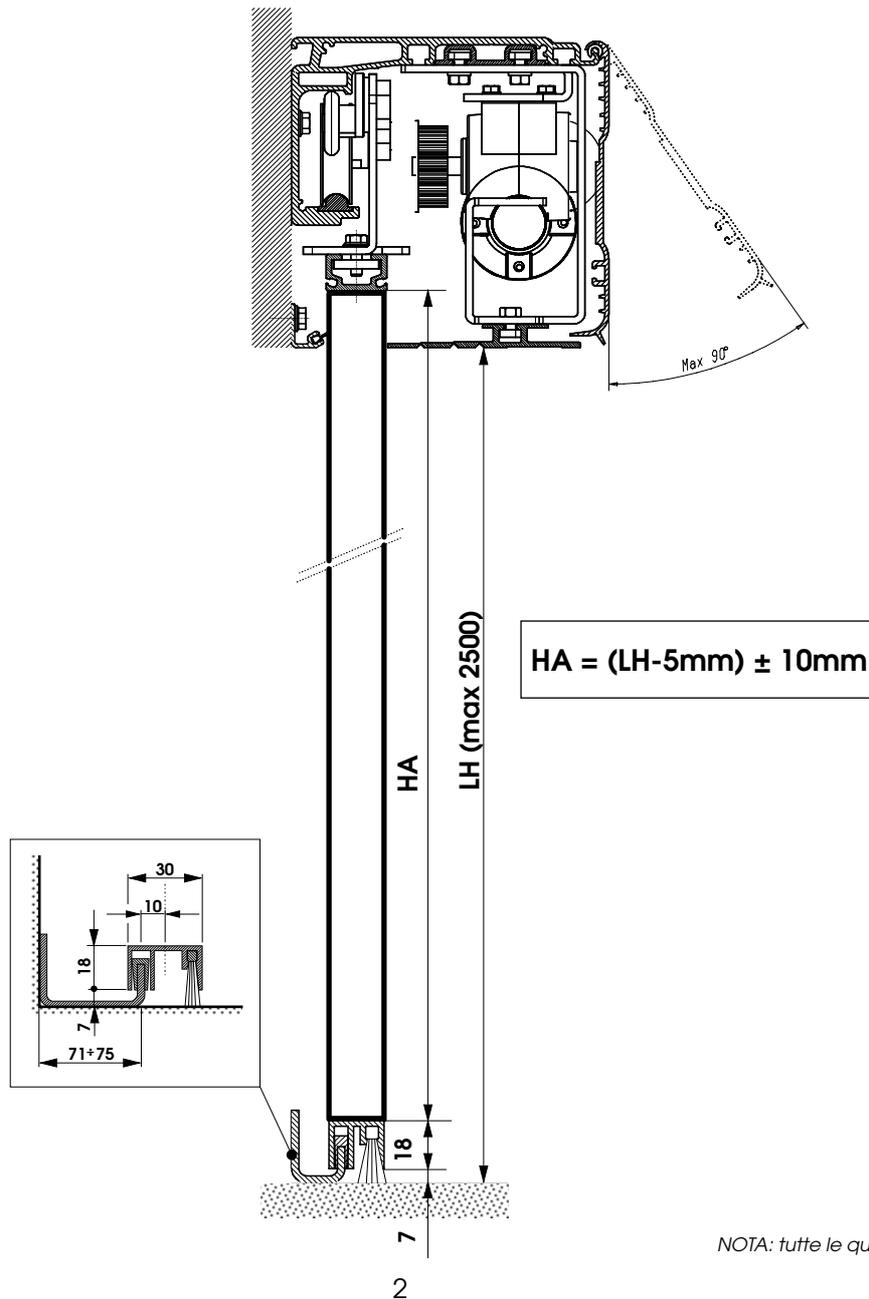
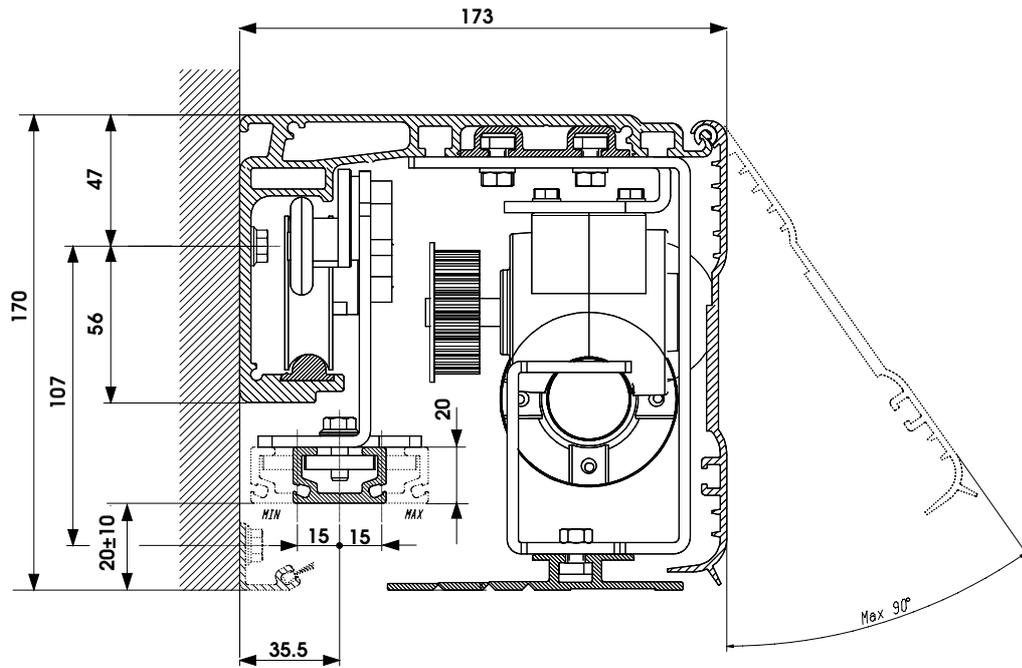


fig. 2

NOTA: tutte le quote sono espresse in mm



# PORTA CON PROFILO AUTOPORTANTE

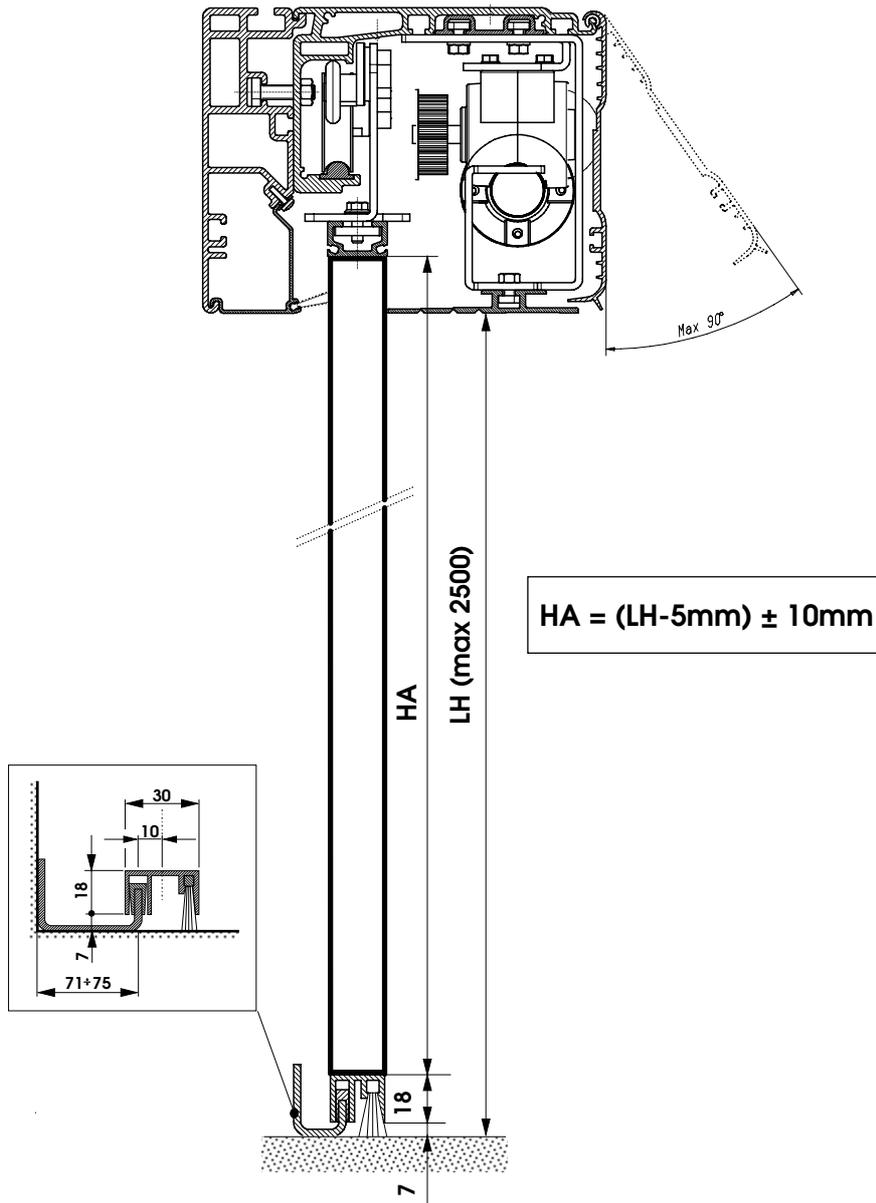
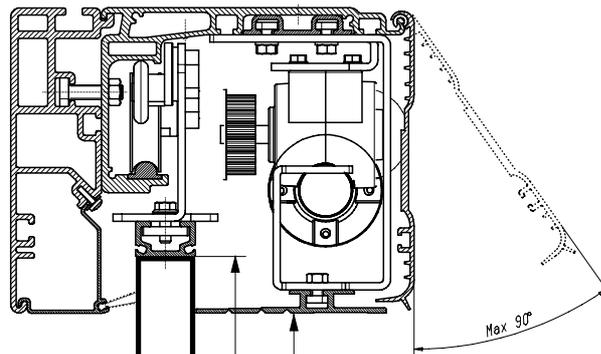
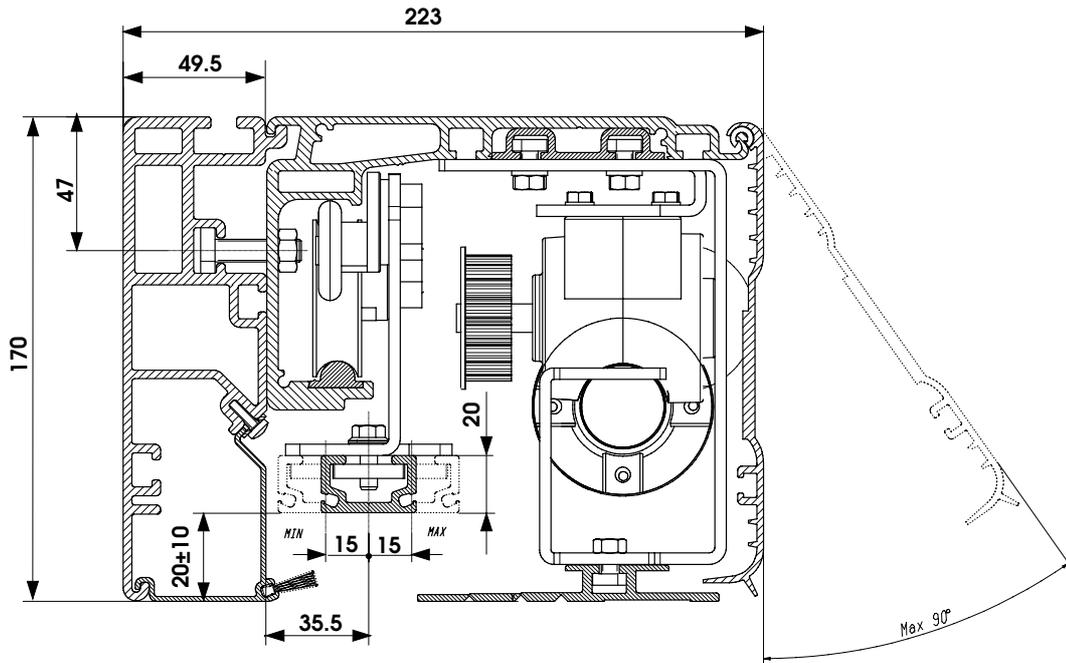


fig. 4

NOTA: tutte le quote sono espresse in mm

# PORTE AUTOMATICHE SERIE 930 SF

La serie FAAC "930 SF", progettata e realizzata per movimentare e gestire porte scorrevoli pedonali, comprende i seguenti modelli:

**930 SF1** porta automatica singola anta

**930 SFA1** porta automatica autoportante singola anta

**930 SF2** porta automatica doppia anta

**930 SFA2** porta automatica autoportante doppia anta

## DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ PER MACCHINE

(DIRETTIVA 89/392/CEE, ALLEGATO II, PARTE B)

**Fabbricante:** FAAC S.p.A.

**Indirizzo:** Via Benini, 1  
40069 - Zola Predosa  
BOLOGNA-ITALY

**Dichiara che:** Le porte automatiche Serie 930SF

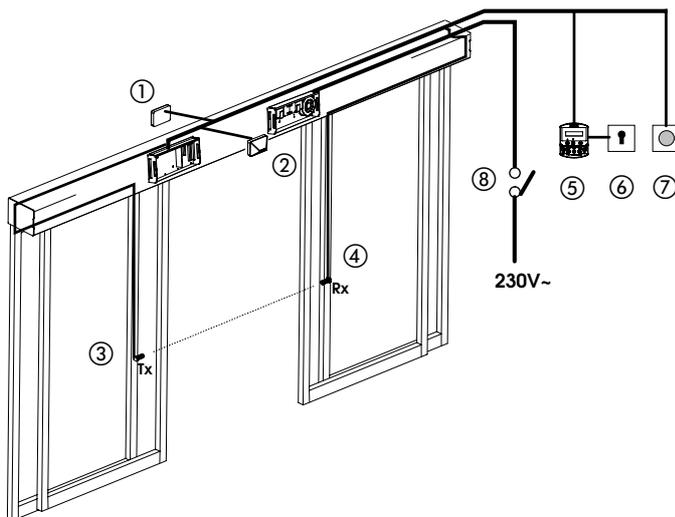
- sono costruite per essere incorporate in una macchina o per essere assemblate con altri macchinari per costituire una macchina ai sensi della Direttiva 89/392/CEE, e successive modifiche 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE;
- sono conformi ai requisiti essenziali di sicurezza delle seguenti altre direttive 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 incorporata 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, 2001

L'Amministratore delegato  
A. Bassi



## 1. PREDISPOSIZIONI ELETTRICHE



N°	DESCRIZIONE	CAVO
①	Radar esterno	4x0.25mm <sup>2</sup>
②	Radar interno	4x0.25mm <sup>2</sup>
③	Trasmittitore	2x0.25mm <sup>2</sup>
④	Ricevitore	3x0.25mm <sup>2</sup>
⑤	SD-Keeper	2x0.5mm <sup>2</sup> max 50m
⑥	Interruttore a chiave di blocco SD-Keeper	2x0.5mm <sup>2</sup>
⑦	Pulsanti comando Emerg/Key/Reset	2x0.5mm <sup>2</sup>
⑧	Alimentazione 230V~	3x0.75mm <sup>2</sup>

## 2. CARATTERISTICHE TECNICHE

MODELLO	930 SF1 - 930 SFA1	930 SF2 - 930 SFA2
N° ante	1	2
Peso dell'anta max	100 Kg	70 + 70 Kg
Vano passaggio (Vp)	700 ÷ 3000 mm	800 ÷ 3000 mm
Spessore max anta intelaiata	60 mm	
Frequenza di utilizzo	100 %	
Grado di protezione	IP 23 (uso interno)	
Temperatura ambiente	-20°C ÷ +55°C	
Alimentazione	230 V~ (+6 ÷ -10%) / 50 Hz	
Potenza assorbita max	100 W	
Lunghezza trave	Vp x 2 +100 mm	
Unità di trazione	24 Vdc con encoder	
Regolazione velocità apertura (a vuoto)	10 ÷ 90 cm/sec.	20 ÷ 180 cm/sec.
Regolazione velocità chiusura (a vuoto)	10 ÷ 90 cm/sec.	20 ÷ 180 cm/sec.
Regolazione apertura parziale	10% ÷ 90%	
Regolazione tempo pausa	0 ÷ 90 sec.	
Regolazione tempo pausa notte	0 ÷ 240 sec.	
Regolazione della forza statica	automatica	
Antischacciamento attivo	in apertura/chiusura	
Failsafe su fotocellule	escludibile	

### 3. FISSAGGIO TRAVERSA

I profili in alluminio della traversa sono di due tipi:

#### • DI SOSTEGNO

È il profilo utilizzato quando sia possibile fissare completamente la traversa ad una struttura portante metallica o in muratura che non presenti deformazioni di rilievo.

#### • AUTOPORTANTE

È il profilo in alluminio che, assemblato al profilo di sostegno, conferisce la caratteristica autoportante alla traversa.

È utilizzato quando non sia possibile fissare completamente la traversa ad una struttura portante.

**Prima di fissare la traversa, predisporre le viti tiranti M6 come in fig. 1.**

➤ Per la porta a singola anta con chiavistello, vedere par. 8.2.

#### 3.1 PROFILO DI SOSTEGNO - fissaggio a parete

• Stabilire l'esatta collocazione della traversa considerando gli ingombri di fig. 2.

• Fissare la traversa inizialmente in corrispondenza di un'asola verticale ad un'estremità, e di un'asola orizzontale all'altra estremità (utilizzando viti M8 e appositi tasselli) e livellare parallelamente al pavimento. Eseguire un fissaggio centrale sollevando con forza la traversa per allineare i tre punti di fissaggio. Procedere con i restanti fissaggi alternando asole verticali e orizzontali (fig. 3).

• Se si utilizza il profilo di chiusura automazione standard, fissarlo alla parete con adeguate viti.

➤ Inserire lo spazzolino (accessorio) nel profilo di chiusura prima del montaggio.

#### 3.2 PROFILO AUTOPORTANTE - fissaggio a parete

• Agganciare il profilo di sostegno al profilo autoportante e assemblarli con le apposite viti tiranti M8 e dadi in corrispondenza delle asole orizzontali.

• Stabilire l'esatta collocazione della traversa assemblata considerando gli ingombri di fig. 4.

• Fissare la traversa assemblata (utilizzando viti M8 e appositi tasselli) inizialmente in corrispondenza delle asole verticali alle estremità e livellare parallelamente al pavimento. Eseguire un fissaggio centrale sollevando con forza la traversa per allineare i tre punti di fissaggio. Procedere con i restanti fissaggi ogni 20 cm. nelle asole verticali come da fig. 5.

#### 3.3 PROFILO AUTOPORTANTE- fissaggio con staffe laterali

Il profilo autoportante può essere fissato alle due estremità utilizzando l'accessorio "staffe laterali" (fig. 6).

➤ In base alla lunghezza traversa, possono essere necessari fissaggi intermedi (sfruttando la guida indicata in fig. 7):

da 3 a 4m è necessario un fissaggio centrale;

da 4 a 6,1m sono necessari due fissaggi intermedi.

Si consiglia comunque di applicare un fissaggio centrale anche per lunghezze inferiori ai 3m.

• Se si utilizza il profilo di chiusura per automazione autoportante, assemblarlo come in fig. 7.

➤ Inserire lo spazzolino (accessorio) nel profilo di chiusura automazione autoportante prima del montaggio.

#### 3.4 MONTAGGIO FIANCHETTI LATERALI

• Applicare i fianchetti laterali come in fig. 8 e fig. 9.

➤ I fianchetti sono preincisi per adattarsi alle traverse con o senza profilo autoportante.

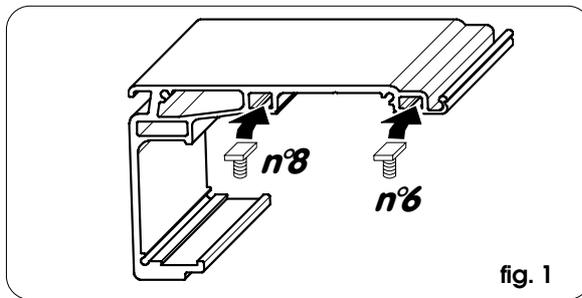


fig. 1

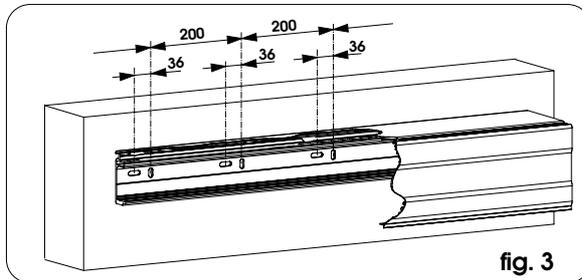


fig. 3

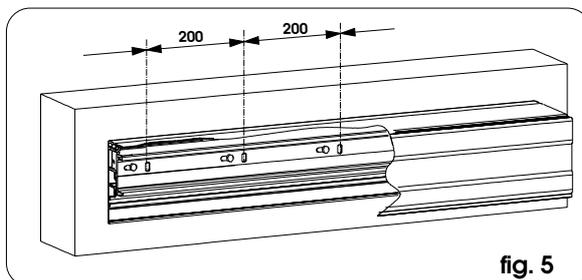


fig. 5

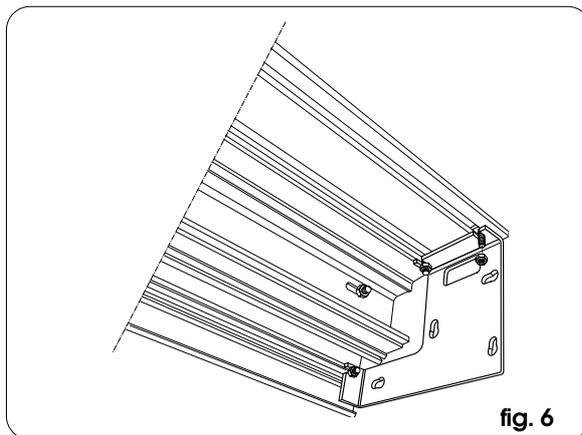


fig. 6

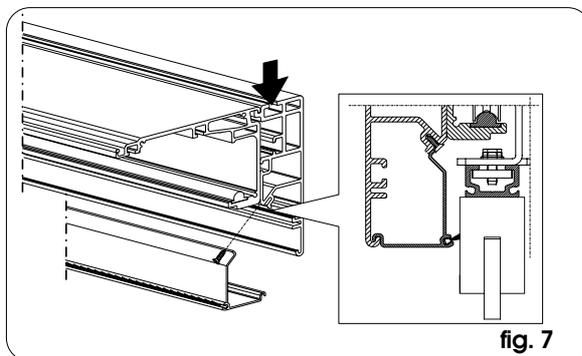


fig. 7

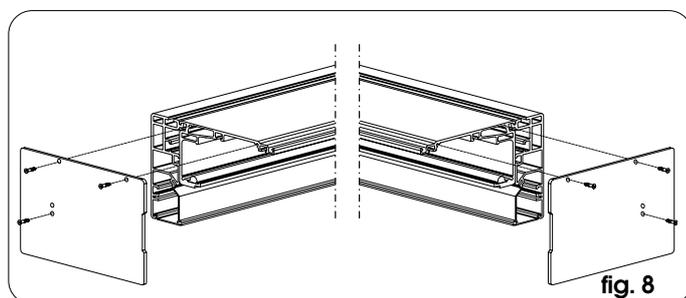


fig. 8

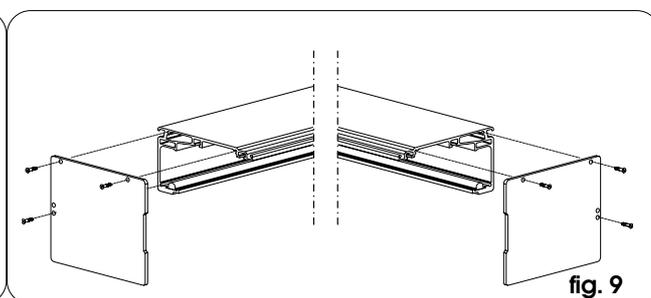


fig. 9

## 4. MONTAGGIO ANTE

- Inserire la guida di scorrimento nella sua sede e bloccarla alle estremità con le apposite pinze elastiche (fig. 10). Nelle porte a doppia anta è prevista anche una pinza elastica da posizionare centralmente.
- La guida non è simmetrica, ma ha un senso di montaggio: il lato con una piccola gola va rivolto verso la parete (fig. 10). Inoltre la guida, ad entrambe le estremità, deve risultare più corta del profilo di sostegno di circa 1 cm.
- Montare il profilo attacco anta sulla parte superiore dell'anta utilizzando viti adeguate, rispettando le quote riportate in fig. 11.
- Fissare due carrelli ad ogni anta utilizzando gli squadretti e le viti in dotazione come in fig. 12. Per il posizionamento, far riferimento a fig. 13 (anta doppia) e fig. 14 (anta singola).
- Montare il profilo guida inferiore e lo spazzolino (accessori) sulla parte inferiore dell'anta, utilizzando viti adeguate (fig. 2 e 4).
- Installare le ante, appoggiando le ruote dei carrelli sulla guida di scorrimento.
- Nelle porte a doppia anta:
  - montare gli arresti meccanici di chiusura, sui carrelli interni come in fig. 15;
  - se si utilizza il chiavistello, fissare i ganci sui carrelli interni come in fig. 15 nel foro centrale dei 3 previsti.
- Nelle porte a singola anta:
  - se si utilizza il chiavistello, fissare il gancio sul carrello lato chiusura come in fig. 16 nel foro centrale dei 3 previsti.

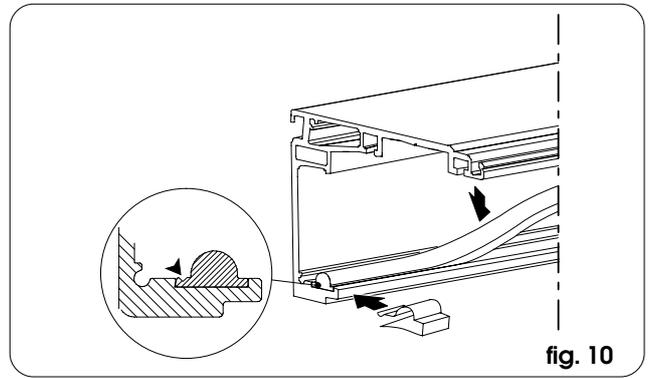


fig. 10

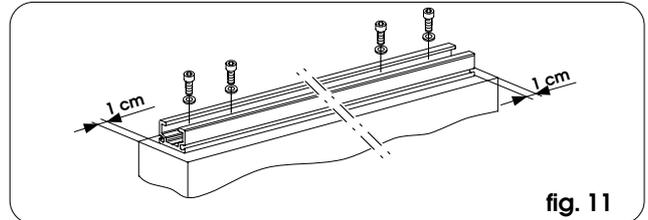


fig. 11

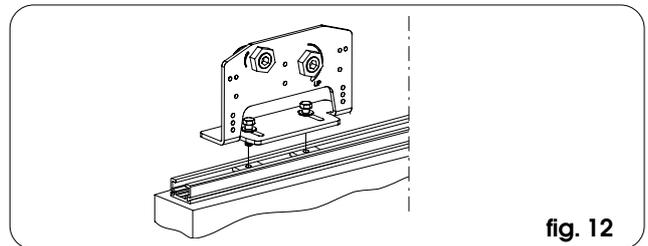


fig. 12

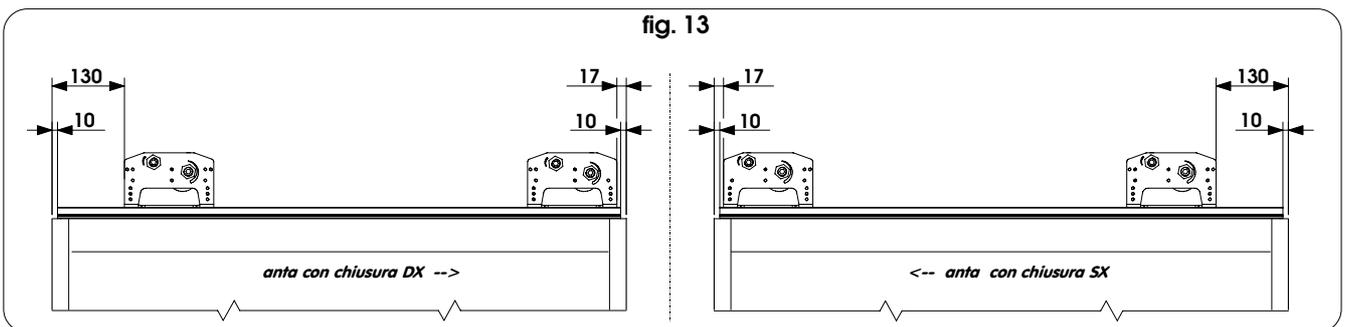


fig. 13

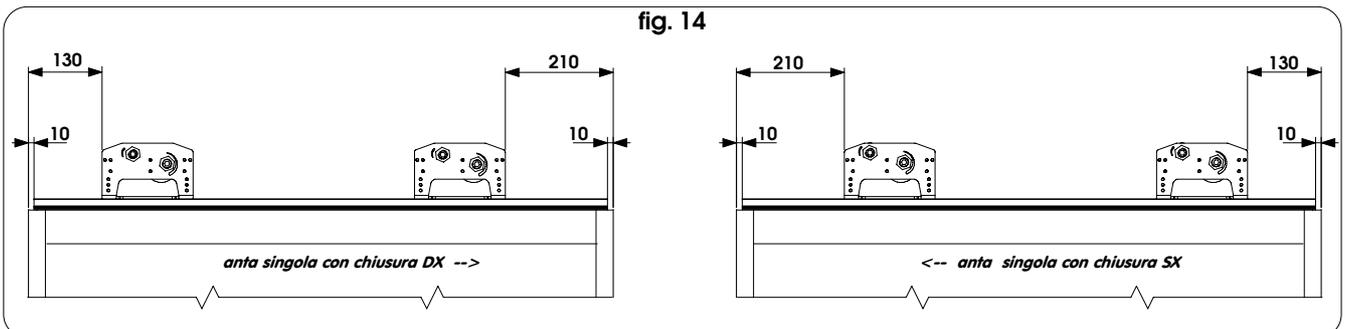


fig. 14

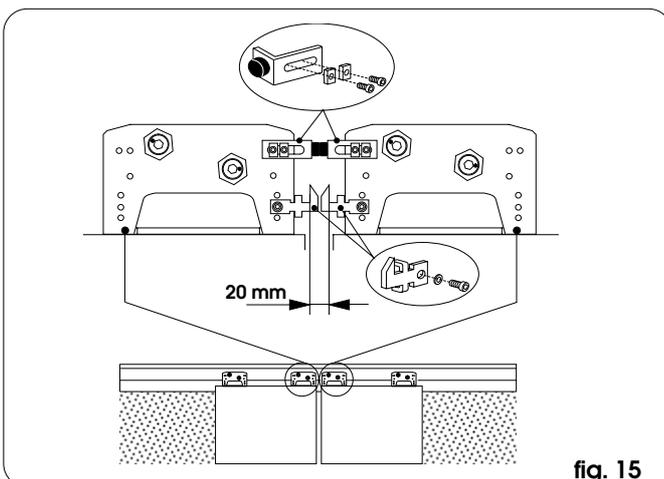


fig. 15

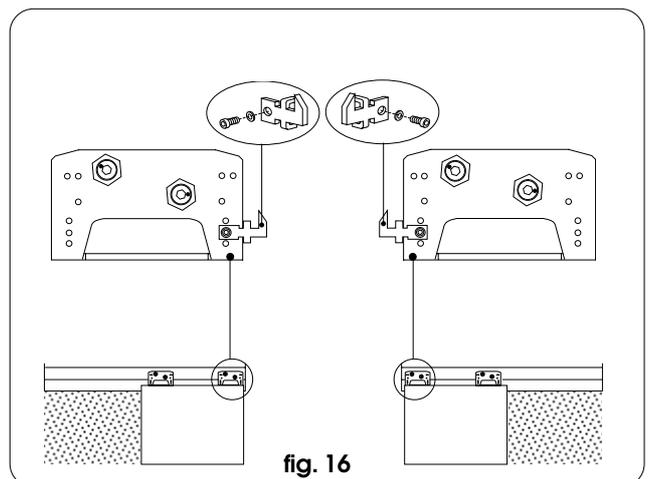


fig. 16

#### 4.1 REGOLAZIONE ANTE

• Su ogni carrello è presente una ruota di scorrimento in acciaio con eccentrico e relativo sistema di regolazione (rif. A fig. 17) ed un rullino antiribaltamento in nylon con eccentrico e relativo sistema di regolazione (rif. B fig. 17); l'escursione in altezza consentita del carrello è di  $\pm 10$  mm. Il sistema di regolazione degli eccentrici è composto da un grano con sede esagonale per chiave a brugola da 8 mm e un dado di bloccaggio per chiave esagonale da 24 mm.

Per sbloccare la ruota o il rullino, mantenerne fermo il grano con la brugola e allentare il dado (fig. 18); per agevolare lo sblocco, esercitare contemporaneamente una forza contraria con la brugola.

Per bloccare la ruota o il rullino, mantenerne fermo il grano con la brugola e stringere il dado (fig. 18); per aumentare il bloccaggio, quando il dado è stretto, esercitare contemporaneamente una forza contraria con la brugola.

Per la regolazione, dopo lo sblocco mantenere fermo il dado con la chiave esagonale e ruotare il grano utilizzando la brugola facendo attenzione che la bulinatura di riferimento presente sul grano si trovi sempre all'interno dell'intervallo di regolazione punzonato sul carrello.

Procedere alla regolazione di ogni anta, come segue:

- Sbloccare i rullini antiribaltamento (rif. B fig. 17) e posizionarli al minimo della regolazione consentita (ruotando il grano in senso antiorario).
- Sbloccare le ruote di scorrimento (rif. A fig. 17); aggiustare la posizione dell'anta agendo sui grani di regolazione (ruotando il grano in senso orario l'anta si alza, ruotando il grano in senso antiorario l'anta si abbassa) fino a renderla parallela al pavimento e verificando il corretto scorrimento della guida inferiore sul pattino, quindi ribloccare.
- Posizionare i rullini antiribaltamento (rif. B fig. 17) in modo che sfiorino la guida ricavata sul profilo di sostegno, agendo sui rispettivi grani (ruotando il grano in senso orario il rullino si alza, ruotando il grano in senso antiorario il rullino si abbassa), quindi bloccarli.
- Innestare nella guida inferiore il pattino (accessorio) per ciascuna anta e fissarlo con viti, a terra o a parete.
- ➔ L'anta deve essere perfettamente perpendicolare al pavimento e parallela alla traversa; se necessario, regolare la posizione dell'anta sui carrelli (asolati).

#### 4.2 REGOLAZIONE BATTUTE INTERNE (2 ANTE) E GANCI CHIAVISTELLO

- Nelle porte a doppia anta: regolare le battute montate sui carrelli interni in modo da lasciare qualche millimetro di spazio fra le ante chiuse; se si utilizza il chiavistello, verificare ad ante chiuse che i ganci montati sui carrelli interni rispettino la quota di fig. 15 (in caso la quota riscontrata sia maggiore, avvicinare i due carrelli interni).
- In base alla regolazione in altezza delle ante effettuata, può essere necessario spostare entrambi i ganci su un altro foro (fare riferimento a fig. 19 per individuarlo in base alla posizione della bulinatura presente sul grano di regolazione della ruota di scorrimento).

#### 4.3 MONTAGGIO SUPPORTI ASTE DI MOVIMENTAZIONE

- Montare sui carrelli i supporti aste di movimentazione come in fig. 20 (porta a doppia anta) e fig. 21 (porta a singola anta).

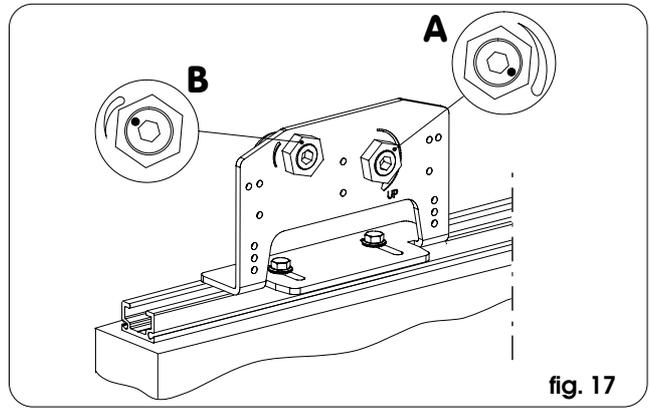


fig. 17

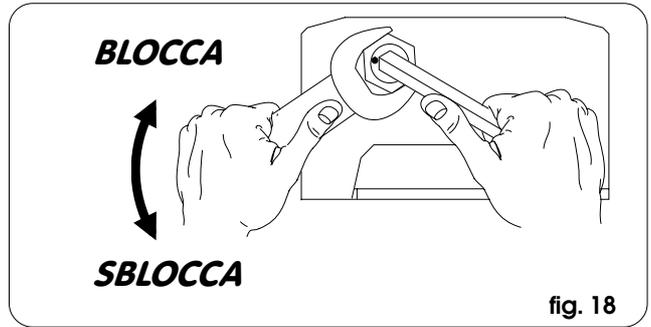


fig. 18

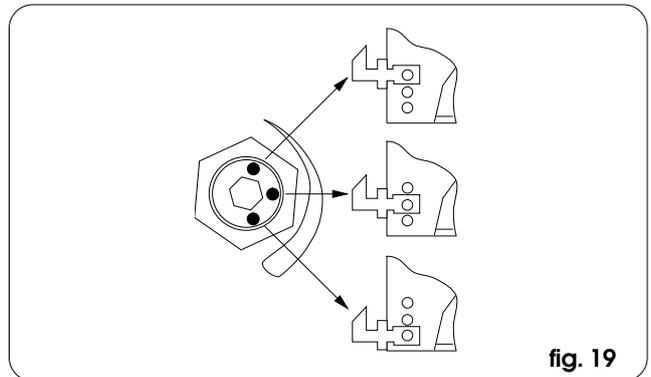


fig. 19

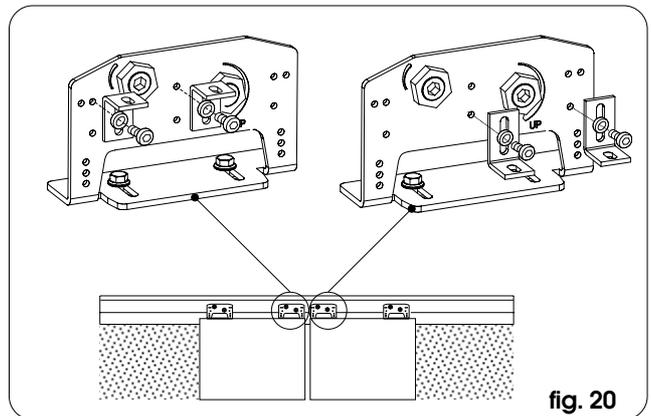


fig. 20

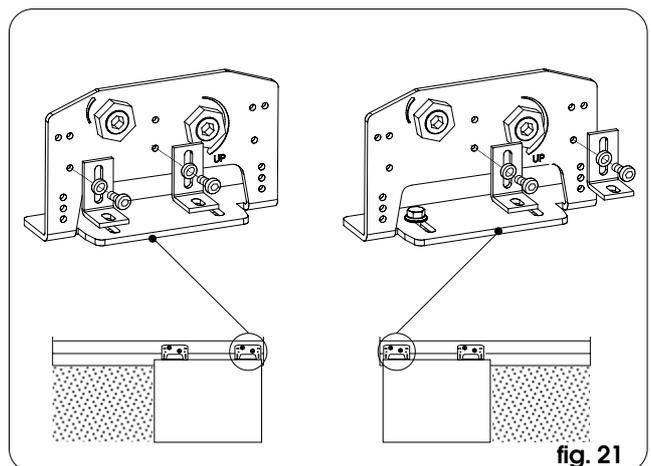


fig. 21

#### 4.4 MONTAGGIO STAFFE LATERALI

• Fissare alle estremità della traversa, le staffe laterali utilizzando le più esterne delle viti tiranti predisposte precedentemente (fig. 22).

#### 4.5 MONTAGGIO ARRESTI MECCANICI

- Per la porta a singola anta: montare sul profilo di sostegno gli arresti meccanici di chiusura e di apertura come in fig. 22 utilizzando le viti tiranti più esterne fra quelle predisposte e non ancora utilizzate.
- Nelle porte a doppia anta: montare gli arresti meccanici di apertura, come in fig. 22 utilizzando le viti tiranti più esterne fra quelle predisposte e non ancora utilizzate.
- Posizionare le ante aperte equidistanti dalla mezzeria della traversa (che rappresenta anche il bordo di chiusura) come in fig. 23.

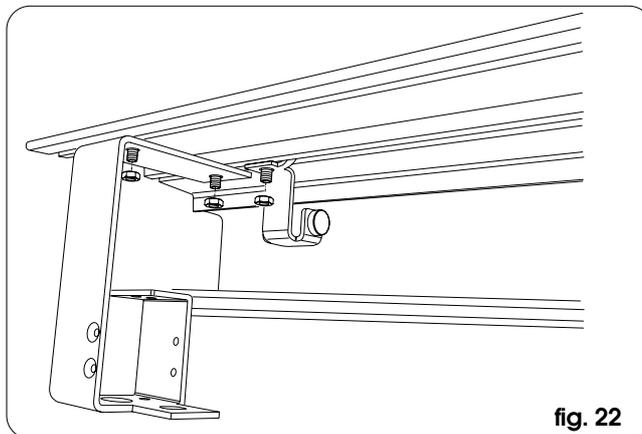


fig. 22

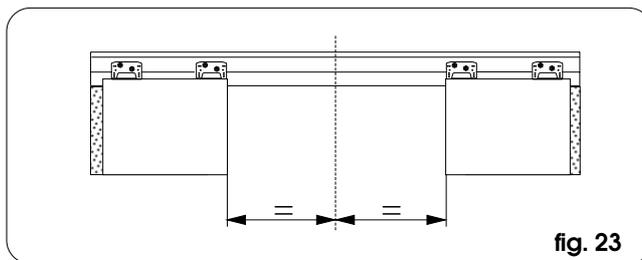


fig. 23

### 5. MONTAGGIO MODULO DI AZIONAMENTO

Il modulo di azionamento utilizzato, varia in funzione del vano passaggio come in tab. 1.

Vp 1 anta	Vp 2 ante	L profilo mov.	L utile	Interasse	L cinghia
700-900	-	1100	900	950	2050
901-1300	800-2600	1500	1300	1350	2850
1301-2100	2601-3000	2300	2100	2150	4450
2101-3000	-	3200	3000	3050	6250

tab. 1

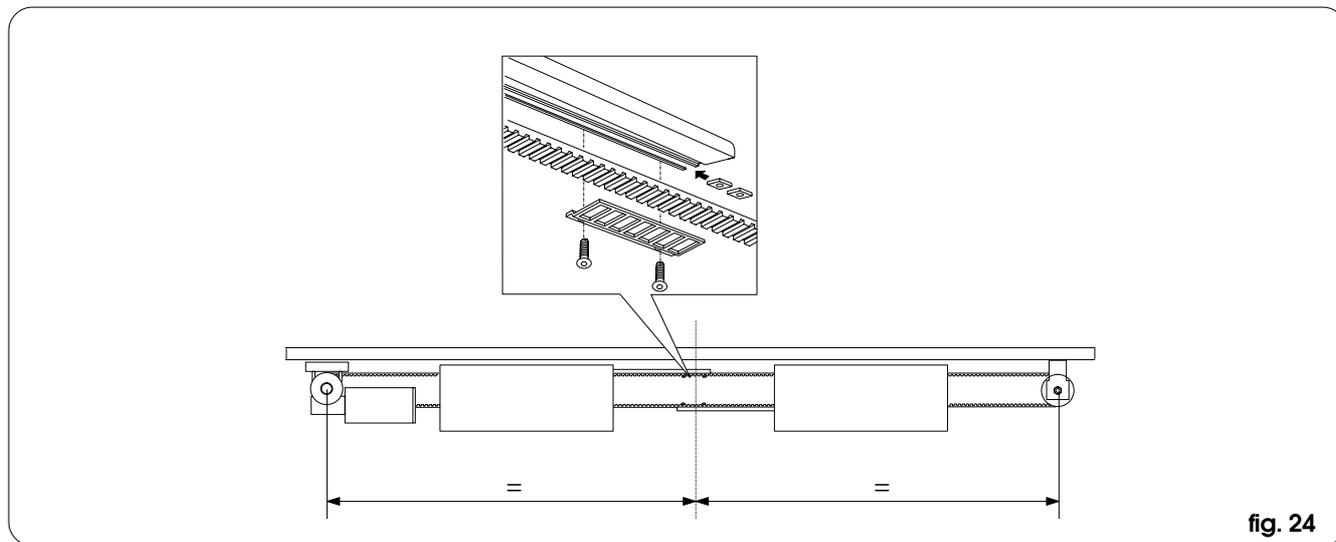


fig. 24

- Nelle porte a doppia anta: montare la seconda asta di movimentazione come in fig. 24.
- Avvitare parzialmente le 4 staffe all'estremità forata utilizzando 4 viti tiranti prevedendone il posizionamento, una volta inserito il modulo di azionamento, come in fig. 25.
- Introdurre il modulo di azionamento nell'apposita sede del profilo di sostegno, posizionandolo:
  - centrato rispetto alla mezzeria della traversa in caso di porte a doppia anta;
  - decentrato (rispetto alla mezzeria della traversa) di 10 cm in direzione opposta al bordo di chiusura in caso di porte a singola anta.

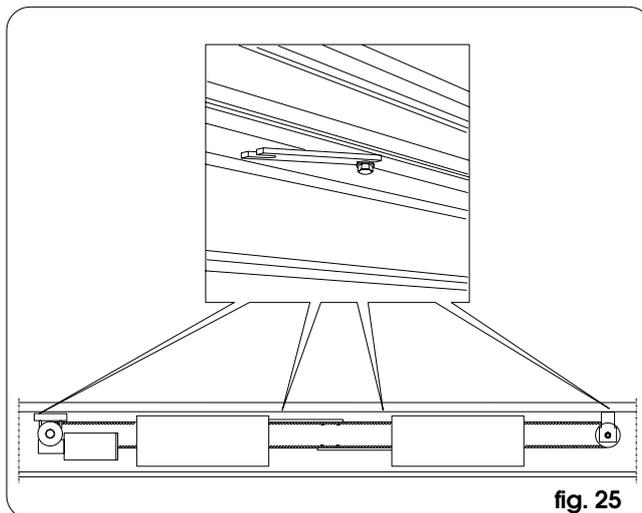


fig. 25

- Bloccare il modulo di azionamento con le 4 staffe precedentemente predisposte, utilizzando le 4 viti tiranti e i dadi in dotazione (fig. 26).

### 5.1 REGOLAZIONE DELLA CINGHIA

- Verificare che la cinghia non sia lenta o troppo tensionata, ed eventualmente agire sul dispositivo di regolazione di fig. 27: allentare il dado e regolare tramite la vite (avvitandola la cinghia si tende, svitandola la cinghia si allenta), poi ribloccare il dado.

### 5.2 FISSAGGIO ASTE AI CARRELLI

Porte a doppia anta:

- Fissare, ad ante aperte, le aste di movimentazione ai carrelli con le viti tiranti M5 in dotazione (fig. 28) in modo che il relativo attacco sulla cinghia si trovi adiacente alla puleggia (di rinvio o motore);
- Eventualmente tagliare l'asta in eccedenza.

Porte a singola anta:

- Fissare, ad anta chiusa, l'asta di movimentazione al carrello con le viti tiranti M5 in dotazione (fig. 28) in modo che il relativo attacco sulla cinghia si trovi adiacente alla puleggia (di rinvio o motore);
- Eventualmente tagliare l'asta in eccedenza.

- Livellare orizzontalmente le aste lasciando un gioco di qualche mm dalla cinghia, e verificare il corretto scorrimento delle ante azionandole manualmente.
- Inserire a pressione le canaline passacavo nella sede del profilo di sostegno non occupata dal modulo di azionamento (fig. 29).

### 5.3 MONTAGGIO STAFFA CENTRALE

- Solo per la porta a doppia anta con chiavistello: la staffa centrale non è prevista (vedi par. 8).
- Montare la staffa centrale utilizzando le due viti presenti sul modulo di azionamento (fig. 30).

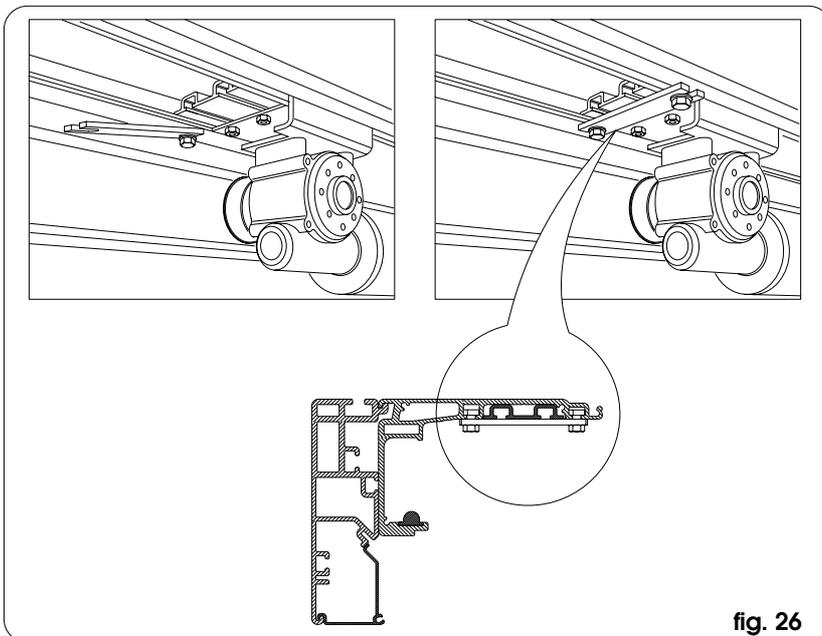


fig. 26

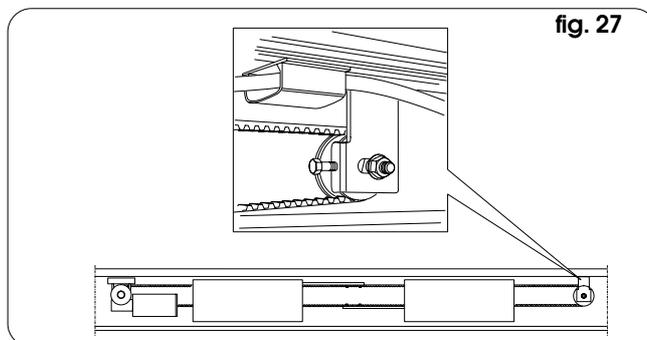


fig. 27

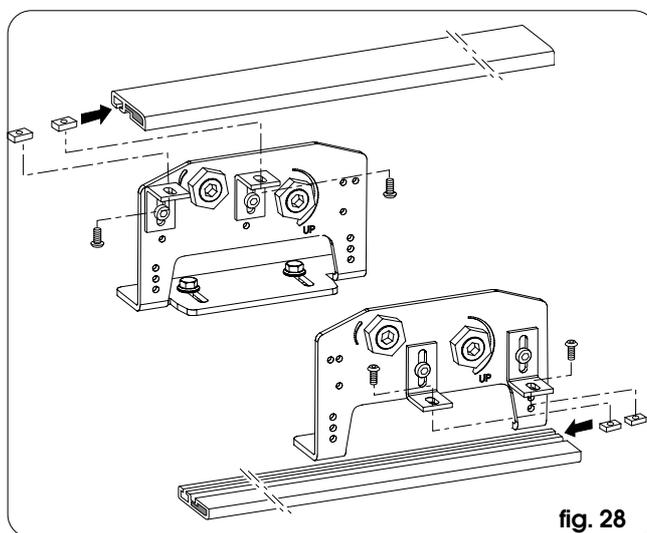


fig. 28

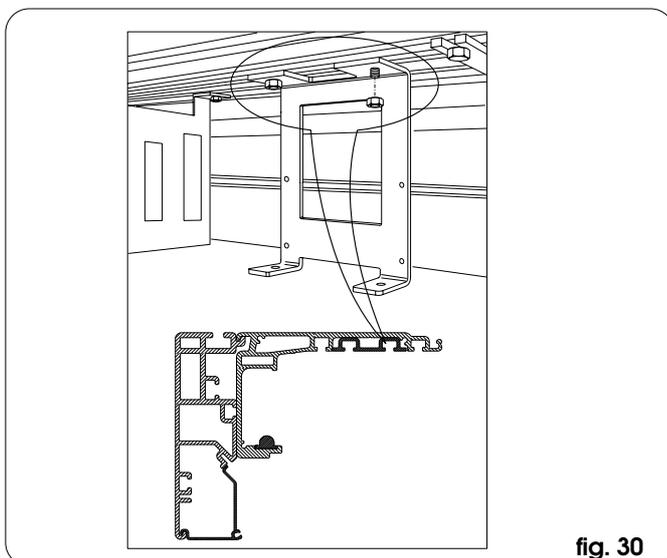


fig. 30

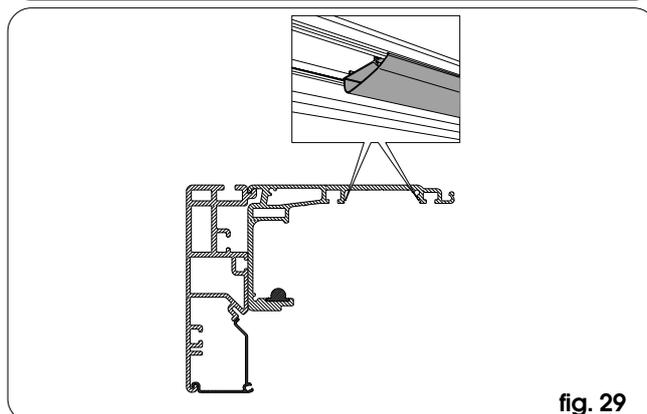


fig. 29

## 6. MONTAGGIO PROFILO CARTER INFERIORE

Il profilo carter inferiore è preinciso per eliminare il materiale in eccedenza e adattarlo a vari spessori di anta.

- Inserire nella guida del profilo carter inferiore di fig.31, facendo attenzione alla sequenza di inserimento, le viti tiranti necessarie per fissare i seguenti componenti:
  - le due staffe laterali di fig. 32 rif. A e C (1 vite M6 per ciascuna);
  - la staffa centrale o il chiavistello o entrambi (2 viti M6 per ciascuno) in base al tipo di porta;
  - i tre angolari posizionati alle estremità e centralmente di fig. 34 (1 vite M6 per ciascuno)
- gli angolari, utilizzati per bloccare il carter, sono predisposti per l'impiego del velcro o dei magneti;

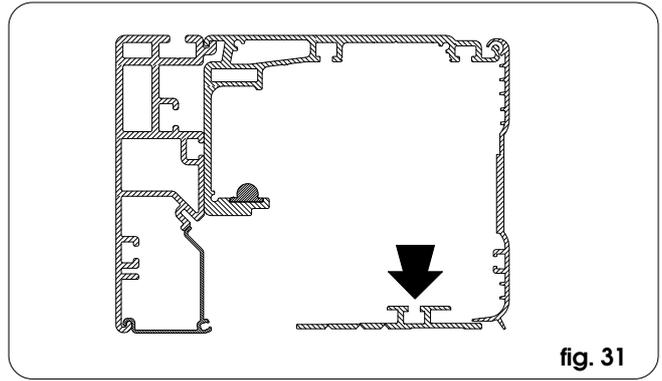


fig. 31

FAK

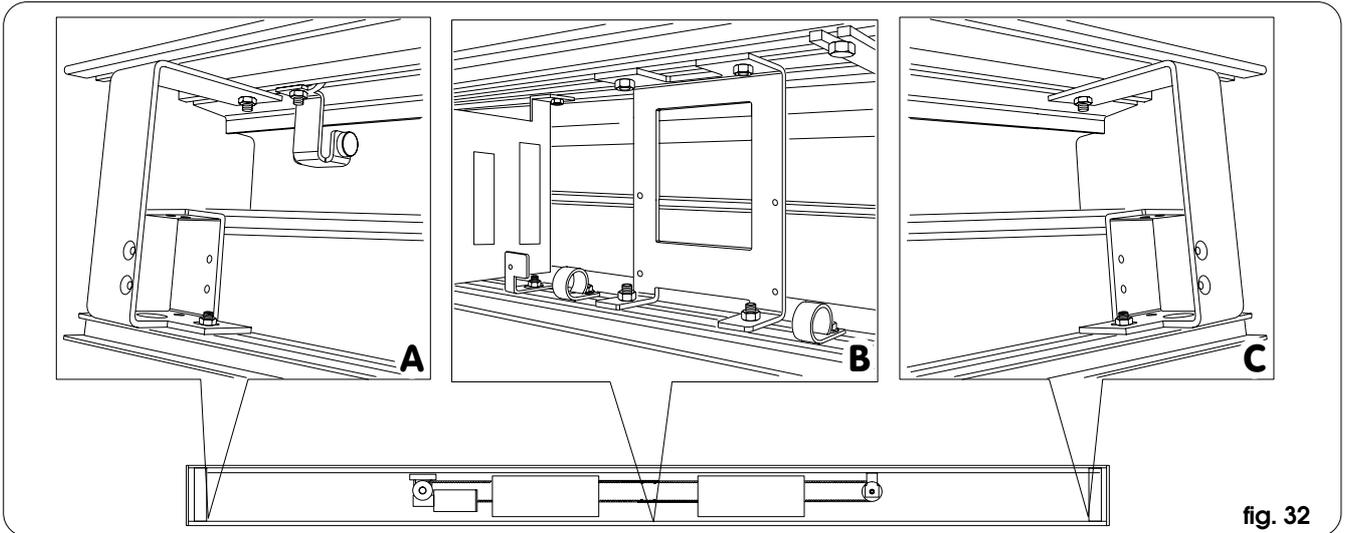


fig. 32

FAK

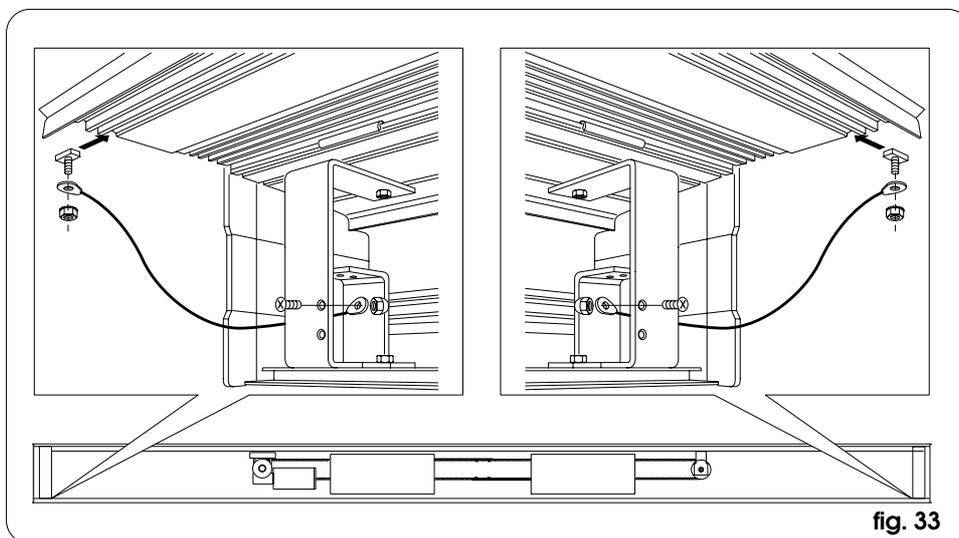


fig. 33

- i due occhielli guidacavo lateralmente alla staffa centrale di fig. 32 rif. B o al chiavistello se presente (1 vite M5 per ciascuno).

- Fissare l'occhiello dei cavi paracadute alle staffe laterali come in fig. 33.

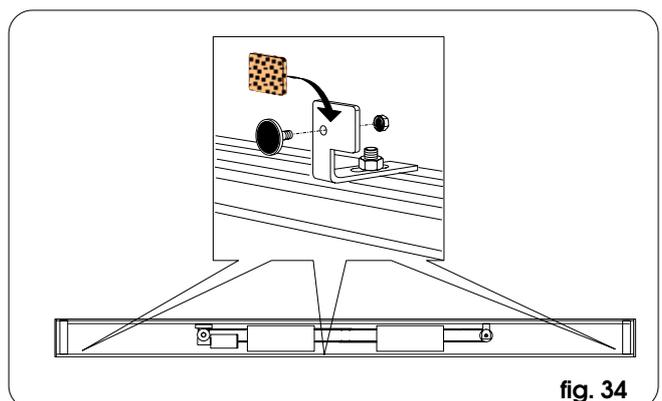


fig. 34

FAK

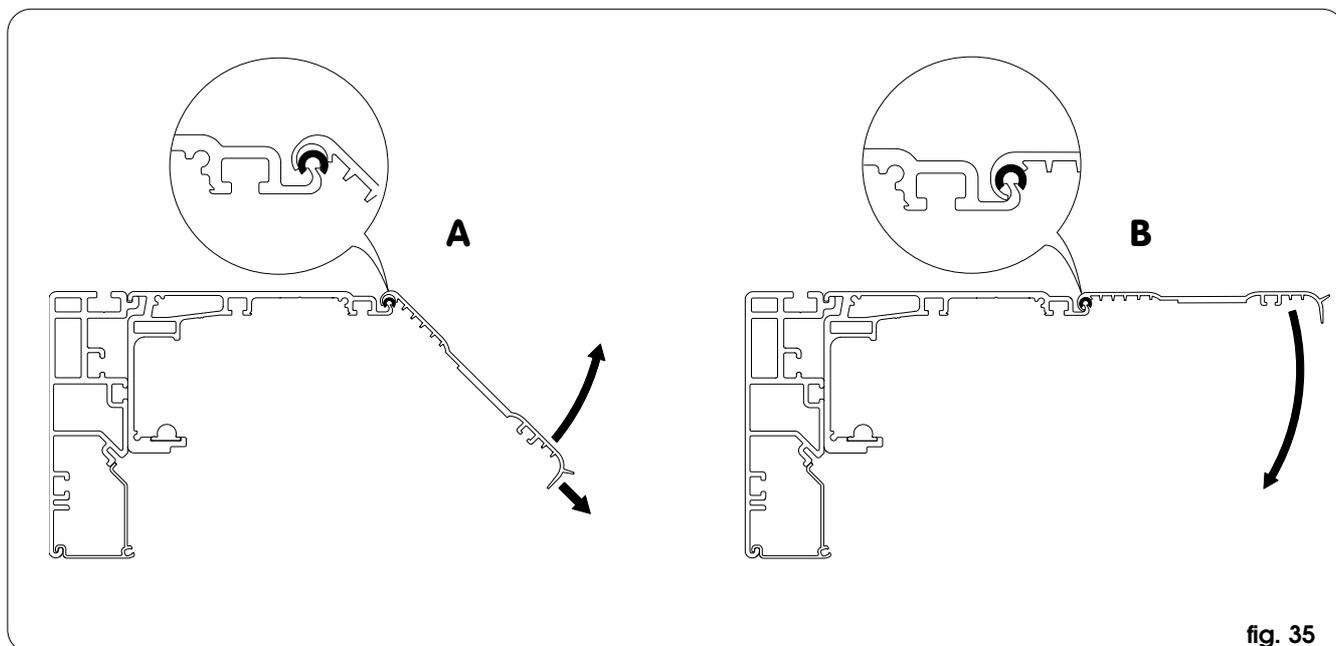


fig. 35

## 7 MONTAGGIO CARTER

- Inserire sul bordo esterno del profilo di sostegno 3 distanziali a pressione, posizionati alle estremità e centralmente.
- Appoggiare il carter sui distanziali e, tirandolo come in fig. 35 rif. A, ruotarlo verso l'alto fino al corretto aggancio (fig. 35 rif. B) poi richiuderlo.
- Montare all'interno del carter tre piastrini come in fig. 36 in corrispondenza delle tre staffe angolari sulla traversa.
- Fissare all'interno del carter, gli occhielli dei cavi paracadute come in fig. 33.
- Per il bloccaggio del carter sono disponibili:
  - velcro applicato sulle tre staffe angolari (fig. 34) e in corrispondenza sui piastrini montati all'interno del carter (fig. 36);
  - magneti da inserire nelle tre staffe angolari (fig. 34) e, in corrispondenza, piastrini metallici all'interno del carter (fig. 36);
  - braccetti articolati da installare come in fig. 37.

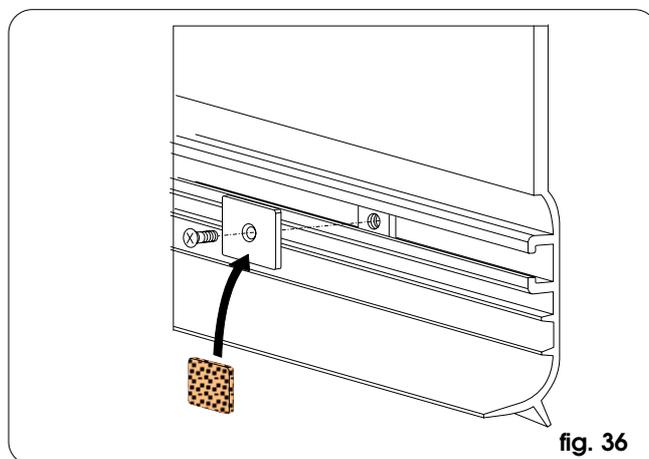


fig. 36

## 8. CHIAVISTELLO

### 8.1 PORTE A DOPPIA ANTA

- Il chiavistello viene montato al centro della traversa in sostituzione della staffa centrale e viene bloccato dalle viti presenti nel modulo di azionamento (fig. 38).

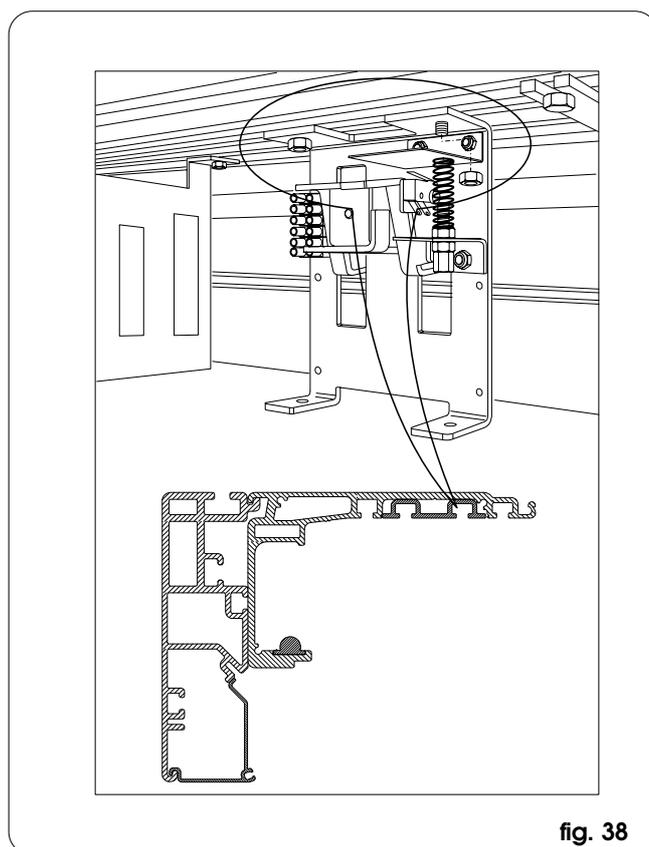


fig. 38

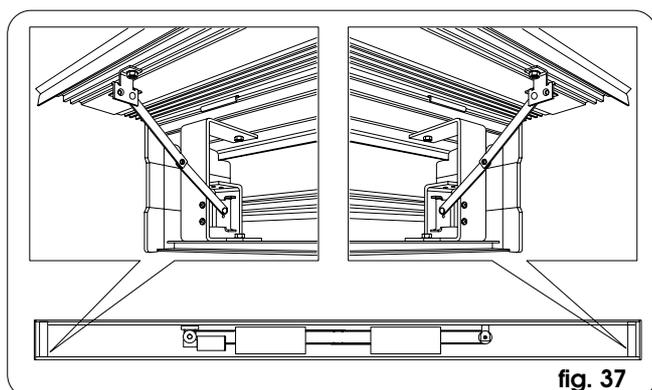
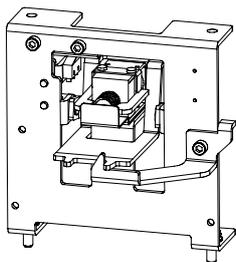


fig. 37



chiavistello per anta  
singola con chiusura sx

fig. 39

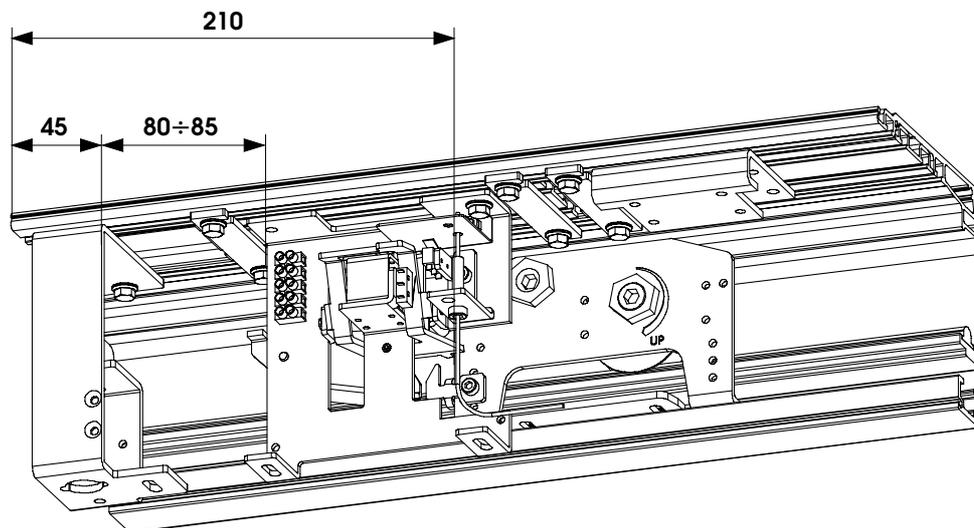
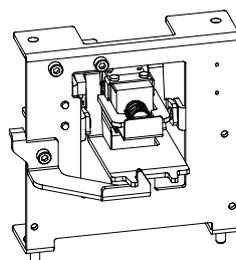


fig. 40



chiavistello per anta  
singola con chiusura dx

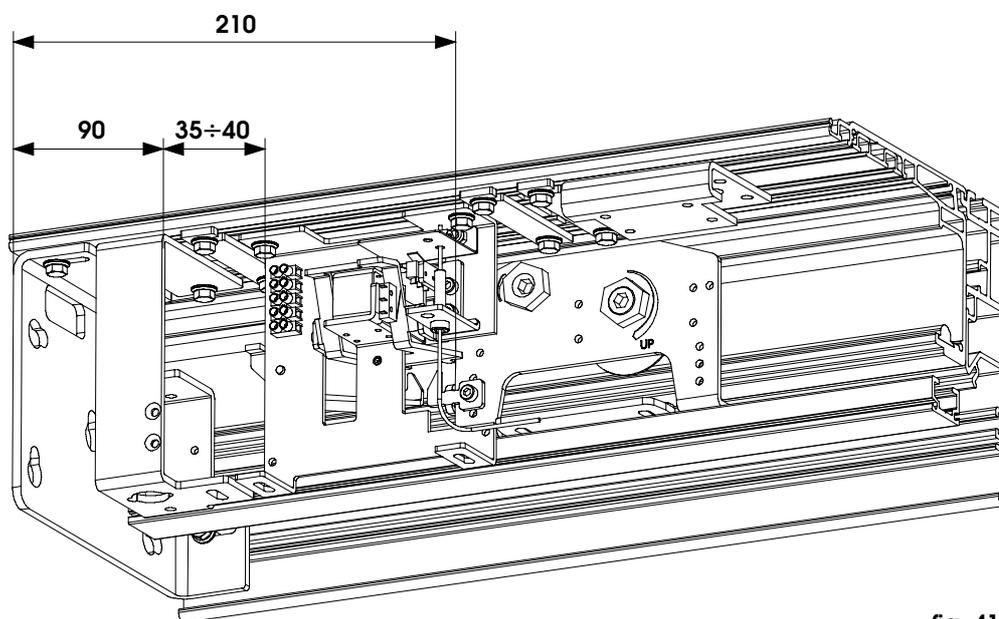


fig. 41

## 8.2 PORTE A SINGOLA ANTA

- Il chiavistello viene montato lateralmente in corrispondenza del bordo di chiusura.
- ➔ Prevedere n°2 viti tiranti aggiuntive in ciascuna guida rispetto a quelle indicate in fig. 1, per il fissaggio del chiavistello.
- Eliminare uno dei due ganci di contrasto di cui il chiavistello è fornito, in base al senso di chiusura della porta come in fig. 39.
- Il chiavistello per anta singola è assemblato ad un pezzo di profilo di azionamento e viene fissato alla traversa utilizzando 2 staffe; per il posizionamento riferirsi a fig. 40 (porta senza staffe laterali) e fig. 41 (porta con staffe laterali).

## 8.3 SBLOCCO INTERNO A POMELLO

- Assemblare il pomello di sblocco in corrispondenza della staffa laterale opposta al bordo di chiusura come in fig. 42 e fig. 43.
- Posizionare il cavo guainato in corrispondenza della staffa laterale come in fig. 44; introdurre il filo d'acciaio all'interno del pomello di sblocco e fissare all'estremità un morsetto stringendone il grano (fig. 44).
- Alloggiare il cavo guainato nella guida del profilo

carter inferiore e tagliare la guaina (non il filo d'acciaio) determinando la lunghezza sufficiente a raggiungere il chiavistello (fig. 45) senza curvature strette.

- Tensionare il filo d'acciaio finché il morsetto non va in battuta internamente al pomello (fig. 46).
- Introdurre il filo d'acciaio nel registro del chiavistello regolato al minimo (rif. A fig. 45) e, attraverso la molla (rif. B fig. 45), farlo fuoriuscire dal foro presente sull'angolare (rif. C fig. 45).
- Tensionare adeguatamente il filo d'acciaio e applicare il morsetto (rif. D fig. 45) avendo cura che l'angolare, a riposo, non attivi il microinterruttore (rif. E fig. 45).
- Verificare che, tirando il pomello di sblocco, l'angolare sblocchi il chiavistello e prema sulla levetta del microinterruttore fino ad attivarlo; eventualmente agire sul registro di regolazione (rif. A fig. 45).
- Tagliare il filo d'acciaio in eccesso.
- Eseguire i collegamenti elettrici riportati nelle istruzioni del chiavistello.

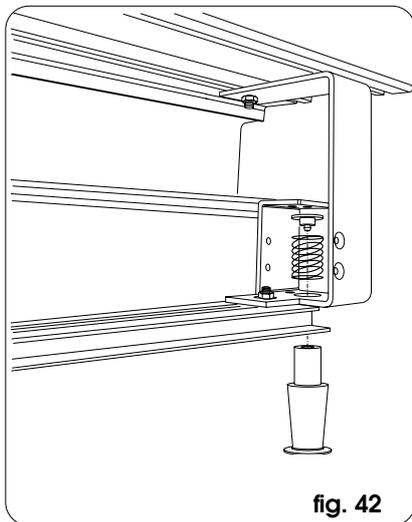


fig. 42

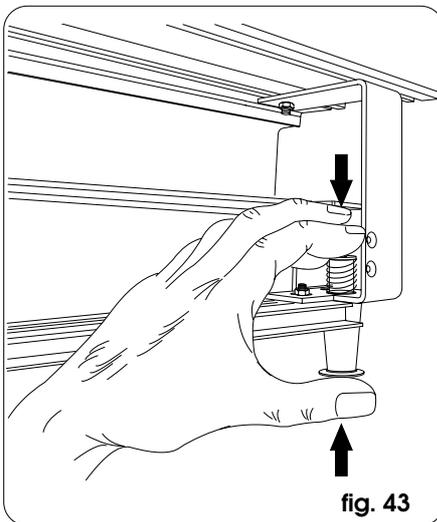


fig. 43

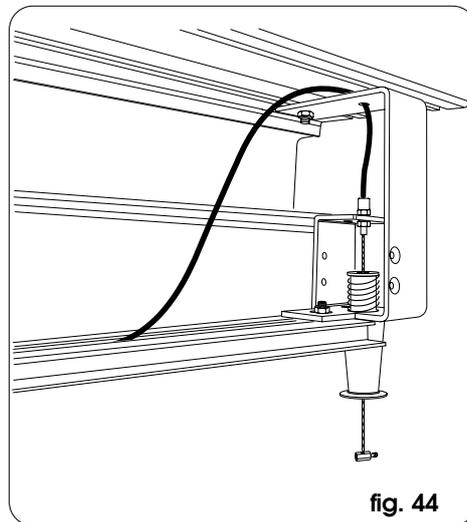


fig. 44

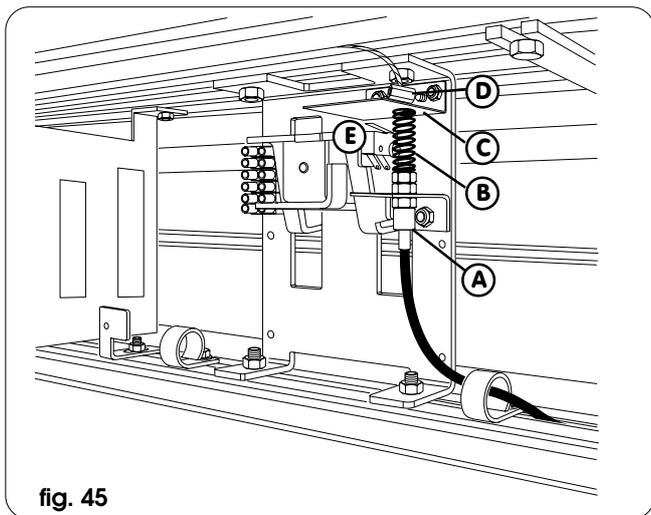


fig. 45

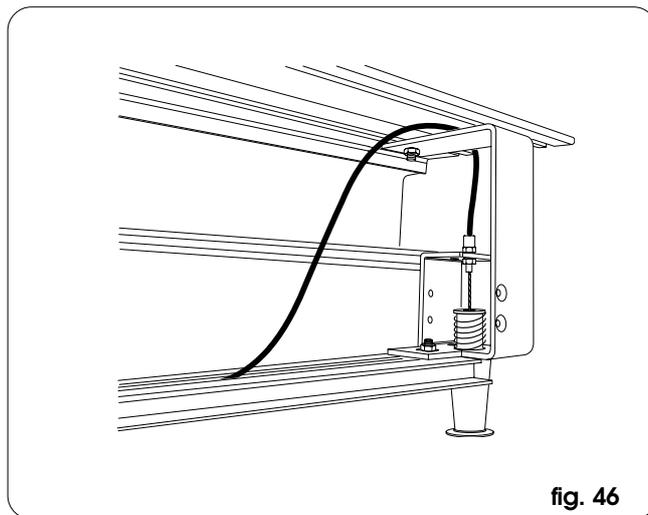


fig. 46

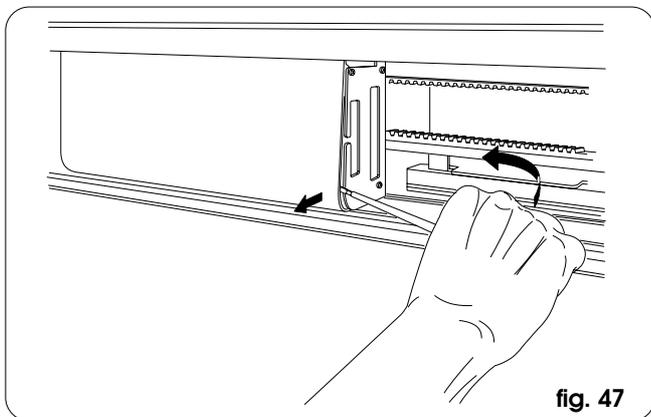


fig. 47

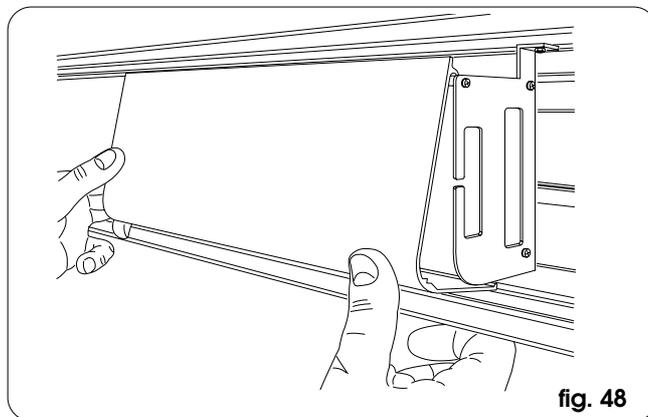
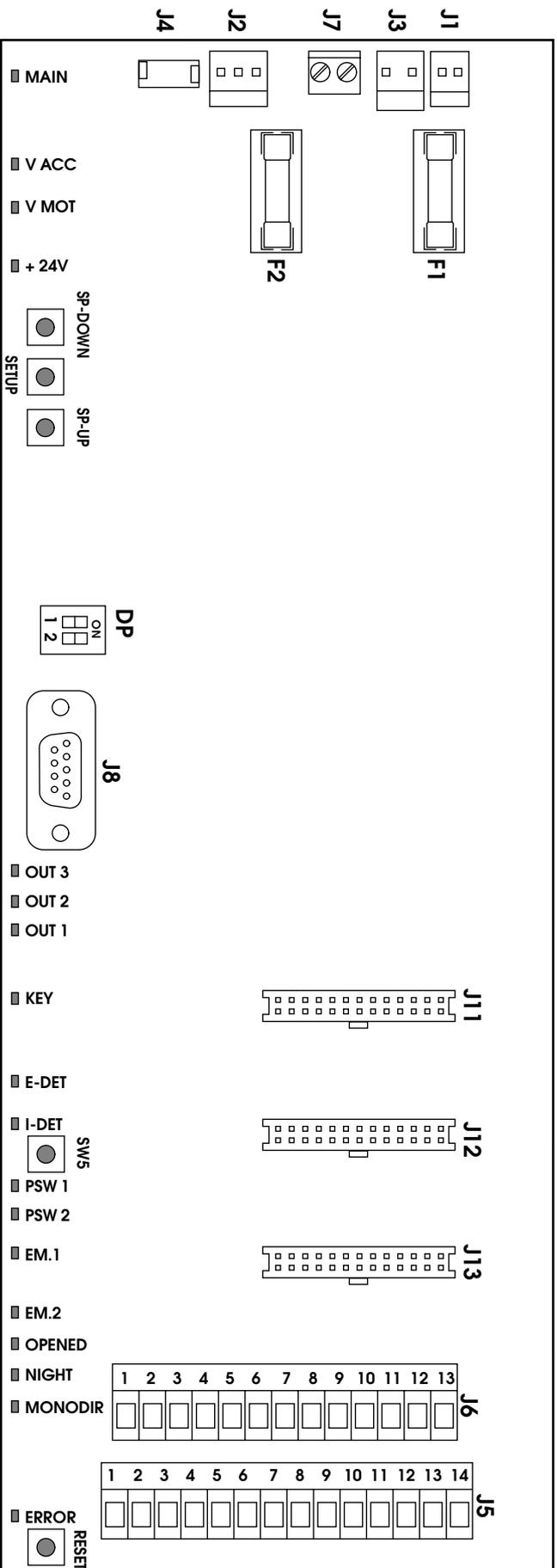


fig. 48

## 9. MESSA IN FUNZIONE

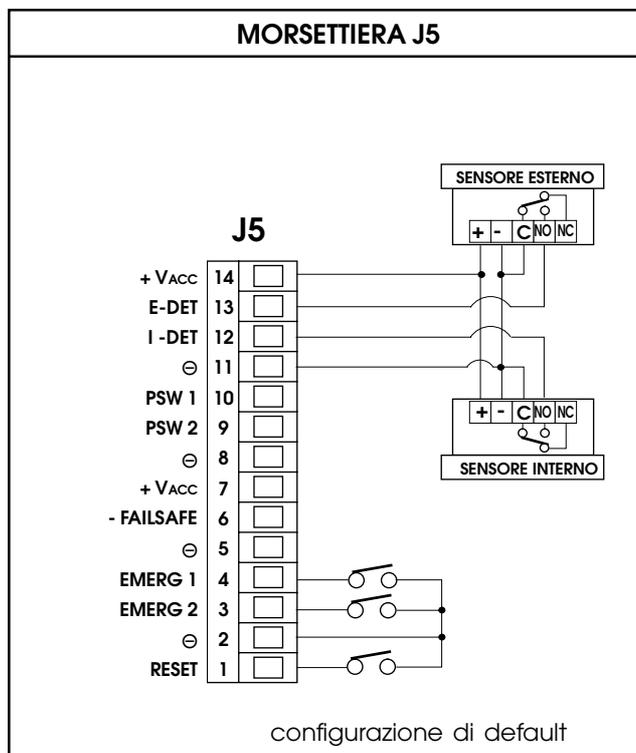
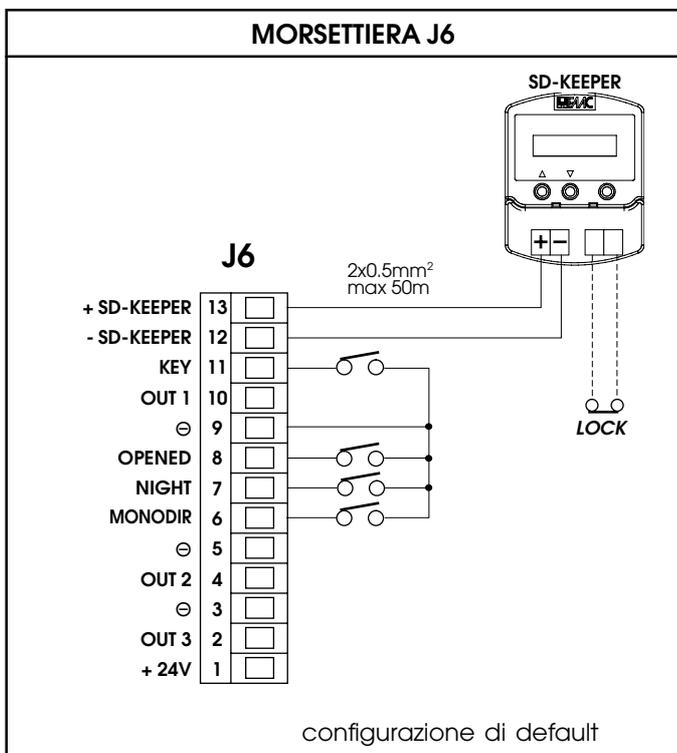
- Per rimuovere i coperchi di protezione dei gruppi unità di controllo SDM e trasformatore, far leva delicatamente con un cacciavite come in fig. 47. Per applicarli nuovamente, agganciarli sulla parte superiore e premere come in fig. 48.
- Verificare manualmente il corretto scorrimento delle ante e di tutti gli elementi in movimento.
- Effettuare/verificare i collegamenti elettrici sulla scheda SDM dei cavi di alimentazione dal trasformatore toroidale, dal motore e da tutti gli accessori, facendo scorrere i fili all'interno delle canaline e degli occhielli predisposti.
- Impostare il senso di rotazione del motore in base al tipo di porta (far riferimento alle istruzioni della scheda SDM).
- Verificare che sulla morsetteria J7 della scheda SDM sia presente un ponticello (far riferimento alle istruzioni della scheda SDM).
- Collegare i cavi di alimentazione 230V~ nei morsetti all'interno dell'unità di alimentazione, in corrispondenza del primario del trasformatore toroidale (Nota: è presente anche un fusibile T1A/250V ritardato a protezione del trasformatore).
- Controllare l'efficienza di tutti gli accessori installati, in particolar modo fotocellule e sensori.

# SCHEDA ELETTRONICA SDM

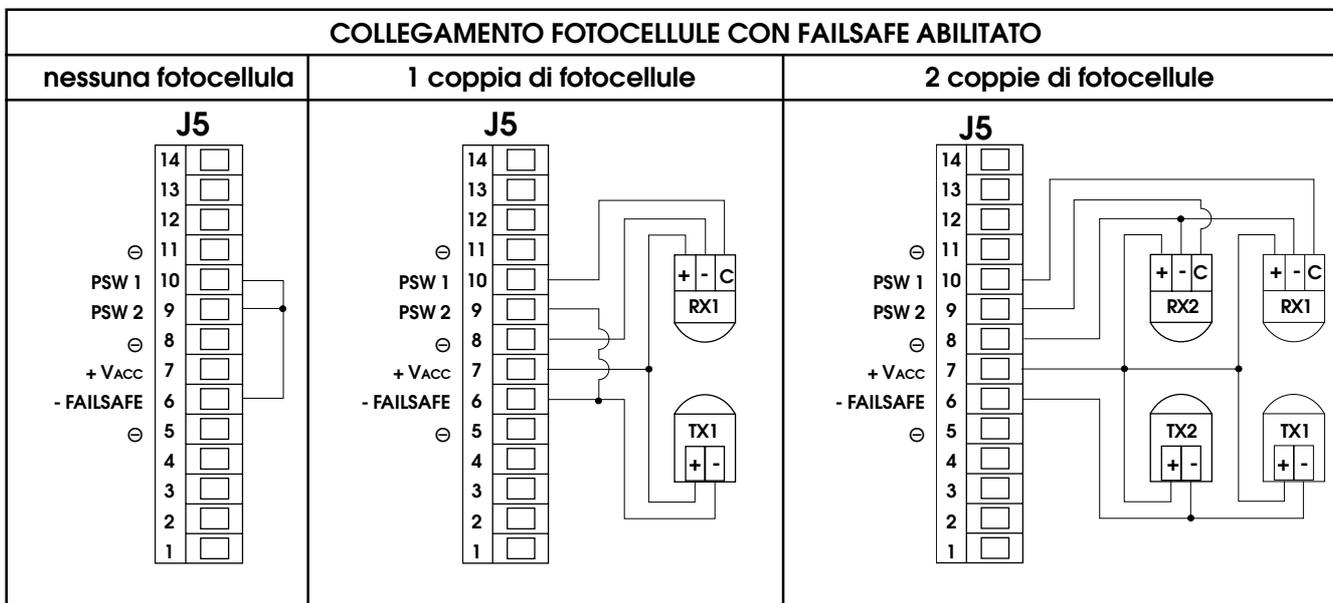
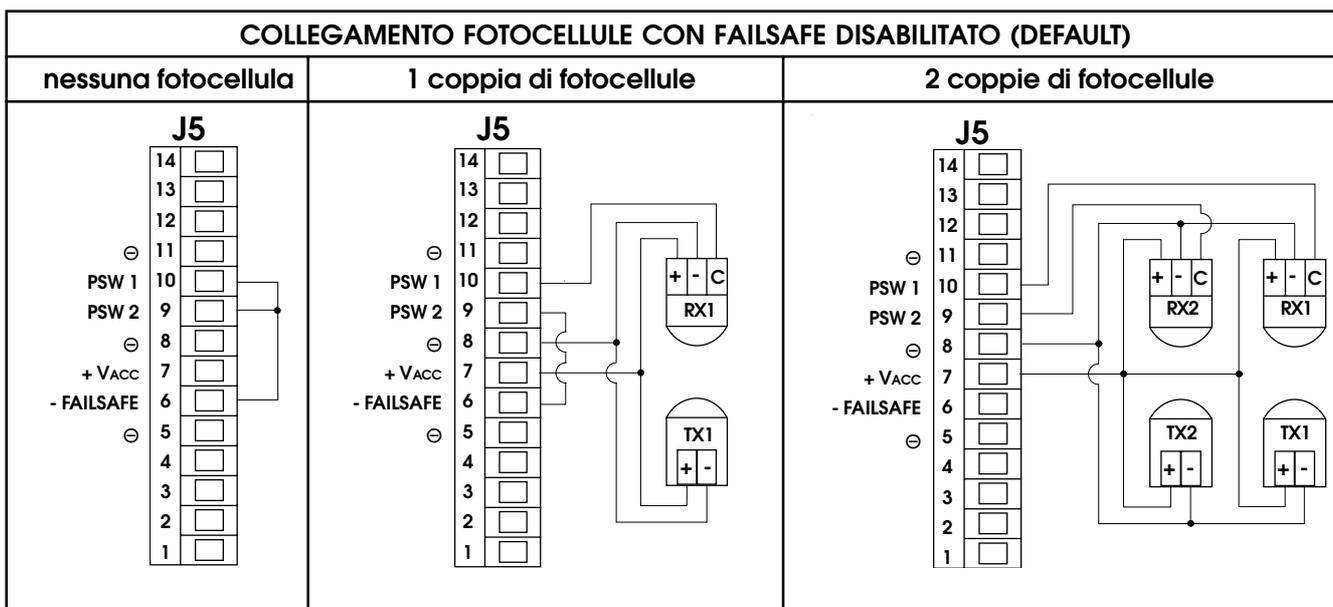


LED	ACCESO	SPENTO
MAIN	220V ~ di rete presenti	220V ~ di rete assenti
V ACC	Vacc presente	Vacc assente
V MOT	alimentazione motore OK	alimentazione motore interrotta
+ 24V	+ 24V presenti	+ 24V assenti
OUT 3	contatto OUT 3 chiuso	contatto OUT 3 aperto
OUT 2	contatto OUT 2 chiuso	contatto OUT 2 aperto
OU 1	contatto OUT 1 chiuso	contatto OUT 1 aperto
KEY	Ingresso KEY chiuso	Ingresso Key aperto
E-DET	Ingresso E-DET chiuso	Ingresso E-DET aperto
I-DET	Ingresso I-DET chiuso	Ingresso I-DET aperto
PSW 1	Ingresso PSW 1 chiuso	Ingresso PSW 1 aperto
PSW 2	Ingresso PSW 2 chiuso	Ingresso PSW 2 aperto
EM.1	Ingresso EMERG.1 chiuso	Ingresso EMERG.1 aperto
EM.2	Ingresso EMERG.2 chiuso	Ingresso EMERG.2 aperto
OPENED	Ingresso OPENED chiuso	Ingresso OPENED aperto
NIGHT	Ingresso NIGHT chiuso	Ingresso NIGHT aperto
MONODIR	Ingresso MONODIR chiuso	Ingresso MONODIR aperto
ERROR	vedi tabella	
<b>STATO LED ERROR</b>		
SPENTO	<b>SIGNIFICATO</b>	
ACCESO	condizione normale di funzionamento	
LAMPEGGIO LENTO	Allarmi n° 18,20,22,24: necessario eseguire SETUP	
LAMPEGGIO VELOCE	segnalazione allarme in corso setup/reset in corso oppure durante il ritorno con "kit elastico" attivato	

PULSANTE	SIGNIFICATO	
RESET	esegue reset	
SW5	impulso su ingresso "sensore interno" (I-DET)	
SETUP	esegue setup automatico	
SP-DOWN	decrementa velocità di apertura	
SP-UP	incrementa velocità di apertura	
<b>CONNETTORE</b>		
J1	secondario 40V trasformatore	
J2	secondario 24V trasformatore	
J3	connettore innesto rapido motore	
J4	connettore cavo fidi encoder	
J5	morsettiere	
J6	arresto d'emergenza NOT AUS (contatto NC)	
J7	porta seriale RS232 collegamento PC	
J8	connettori per schede accessorie	
J11-J12-J13		
<b>FUSIBILE</b>		
F1	fusibile 5x20 T 6.3A/250V (protezione motore)	
F2	fusibile 5x20 T 1A/250V (protezione 24V)	
<b>DP</b>		
Dip n°1	ON OFF	
senso di rotazione motore (vedi tabella)		
Dip n°2	porta RS232 impostata per aggiornamento S/W	porta RS232 impostata per collegamento PC



**NOTA:** Gli ingressi delle fotocellule negli schemi di collegamento sono considerati contatti NC (configurazione di default).



## DESCRIZIONE MORSETTI

### MORSETTIERA J5

- 1 RESET (contatto NO)**  
La chiusura del contatto esegue la procedura di Reset. Il Reset è la funzione di ripristino della condizione di normale funzionamento in seguito ad alcuni tipi di allarme.
- 2-5-8-11 - (COM)**  
Negativo alimentazione accessori (+24V e +V<sub>ACC</sub>) e comune contatti.
- 3 EMERG2 (default contatto NO)**  
Comando di emergenza:  
nell'impostazione standard, l'attivazione provoca l'apertura della porta (finché viene mantenuto attivo la porta resta aperta).  
Tramite SD-Keeper+Display è possibile programmare diversamente il funzionamento di questo ingresso (vedere istruzioni di programmazione).
- 4 EMERG1 (default contatto NO)**  
Comando di emergenza:  
nell'impostazione standard, l'attivazione provoca l'arresto della porta (finché viene mantenuto attivo la porta resta in condizione di stop).  
Tramite SD-Keeper+Display è possibile programmare diversamente il funzionamento di questo ingresso (vedere istruzioni di programmazione).
- 6 -FAILSAFE**  
Negativo di alimentazione dei proiettori fotocellule quando si attiva la funzione FAILSAFE (programmabile mediante SD-Keeper+Display).
- 7-14 +V<sub>ACC</sub>**  
+24V alimentazione accessori.  
Il carico massimo totale degli accessori collegati agli ingressi "+V<sub>ACC</sub>" e "+24V" non deve superare 700mA.  
➔ Nel funzionamento a batteria in assenza di tensione di rete, quando la carica delle batterie scende ad un livello di guardia, V<sub>ACC</sub> viene interrotta per risparmio energetico.
- 9 PSW2 (default contatto NC)**  
Ingresso 2° fotocellula di sicurezza.  
Tramite SD-Keeper+Display è possibile:  
- programmare il contatto NO,  
- escludere questo ingresso in caso di assenza di fotocellule oppure in caso di una sola fotocellula (che deve quindi essere collegata all'ingresso PSW1).  
Per gli effetti dell'intervento della fotocellula collegata a questo ingresso, vedere PSW1
- 10 PSW1 (default contatto NC)**  
Ingresso 1° fotocellula di sicurezza.  
Tramite SD-Keeper+Display è possibile:  
- programmare il contatto NO,  
- escludere questo ingresso in caso di assenza di fotocellule.  
La porta, in seguito all'intervento della fotocellula collegata a questo ingresso, ha il seguente comportamento:  
APERTURA: nessun effetto  
PAUSA: riconteggia il tempo pausa  
CHIUSURA: inverte immediatamente
- 12 I-DET (default contatto NO)**  
Ingresso sensore interno.  
Tramite SD-Keeper+Display è possibile programmare il contatto NC.
- 13 E-DET (default contatto NO)**  
Ingresso sensore esterno.  
Tramite SD-Keeper+Display è possibile programmare il contatto NC.

### MORSETTIERA J6

- 1 +24V**  
+24V alimentazione accessori.  
Il carico massimo totale degli accessori collegati agli ingressi "+V<sub>ACC</sub>" e "+24V" non deve superare 700mA.
- 2 OUT 3 (default "stato porta non chiusa")**  
Uscita (negativo) open-collector (max 100mA).  
Nell'impostazione standard, questa uscita è attiva finché la porta non è chiusa.  
Tramite SD-Keeper+Display è possibile programmare diversamente il funzionamento di questa uscita (vedere istruzioni di programmazione).
- 3-5-9 - (COM)**  
Negativo alimentazione accessori (+24V e +V<sub>ACC</sub>) e comune contatti.
- 4 OUT 2 (default "luce cortesia notte")**  
Uscita (negativo) open-collector (max 100mA).  
Nell'impostazione standard, questa uscita è attivata per 60 sec. quando in modalità NOTTE si comanda l'apertura della porta.  
Tramite SD-Keeper+Display è possibile programmare diversamente il funzionamento di questa uscita (vedere istruzioni di programmazione).
- 6 MONODIR (contatto NO)**  
Se l'SD-Keeper non è installato, la chiusura di questo contatto attiva la funzione "MONODIREZIONALE".
- 7 NIGHT (contatto NO)**  
Se l'SD-Keeper non è installato, la chiusura di questo contatto attiva la funzione "NOTTE".
- 8 OPENED (contatto NO)**  
Se l'SD-Keeper non è installato, la chiusura di questo contatto attiva la funzione "PORTA APERTA".
- 10 OUT 1 (default "gong")**  
Uscita (negativo) open-collector (max 100mA).  
Nell'impostazione standard, questa uscita è attivata durante l'oscuramento delle fotocellule per 1 sec. ad intervalli di 0,5 sec. fino al disimpegno.  
Tramite SD-Keeper+Display è possibile programmare diversamente il funzionamento di questa uscita (vedere istruzioni di programmazione).
- 11 KEY (default contatto NO)**  
Comando chiave:  
l'attivazione provoca l'apertura della porta con richiusura dopo il tempo di pausa notte.  
Tramite SD-Keeper+Display è possibile programmare il contatto NC.
- 12-13 SD-KEEPER**  
Morsetti di collegamento SD-Keeper (cavo 2x0.5mm<sup>2</sup> max 50m).  
➔ Rispettare la polarità indicata.

### MORSETTIERA J7

- NOT AUS (contatto NC)**  
Contatto per pulsante di emergenza (NC) che interrompe l'alimentazione al motore.  
➔ **Se non utilizzato, ponticellare i morsetti con cavo 0.5mm<sup>2</sup>.**

## SENSO DI ROTAZIONE MOTORE

Impostare il dip-switch n°1 come segue:

MODELLO PORTA	DIP-SWITCH N°1
2 ANTE	ON
1 ANTA CON CHIUSURA A SX	ON
1 ANTA CON CHIUSURA A DX	OFF

- ➔ Il verso di chiusura è determinato guardando frontalmente la traversa d'automazione e:  
- nel caso di doppia anta, l'anta SX collegata al ramo alto della cinghia,  
- nel caso singola anta, l'anta collegata sempre al ramo basso della cinghia.

## MESSA IN FUNZIONE

La prima volta che la porta viene alimentata, la scheda SDM esegue automaticamente una procedura di SETUP e carica tutte le impostazioni relative alla configurazione standard.

## CONFIGURAZIONE STANDARD

La configurazione standard è la seguente:

- funzione operativa "AUTOMATICO" - "TOTALE" - "BIDIREZIONALE";
- VELOCITÀ DI APERTURA massima (livello 10);
- VELOCITÀ DI CHIUSURA livello 8;
- ingresso di emergenza EMERG1 configurato come contatto NO e "senza memoria", cioè quando viene attivato determina un arresto del movimento e la porta resta in condizione di stop finché il contatto è mantenuto;
- ingresso di emergenza EMERG2 configurato come contatto NO e "senza memoria", cioè quando viene attivato determina un'apertura a velocità normale e la porta resta aperta finché il contatto è mantenuto;
- sono previste due fotocellule con contatto NC da collegare ai morsetti PSW1 e PSW2 (se una o entrambe non sono installate, è necessario effettuare i ponticelli come da schema);
- FAILSAFE disabilitato;
- funzione ANTINTRUSIONE attiva;
- tempo PAUSA 2 sec. ;
- tempo PAUSA NOTTE 8 sec. ;
- KIT CHIAVISTELLO abilitato in funzionamento standard (aggancia solo in modalità NOTTE);
- KIT SORVEGLIANZA sul chiavistello non abilitato;
- KIT BATTERIE non abilitato;
- uscita OUT1 con funzione GONG;
- uscita OUT2 con funzione LUCE;
- uscita OUT3 con funzione PORTA NON CHIUSA;
- APERTURA PARZIALE impostata al 50%;
- nessun anticipo di RALLENTAMENTO in apertura e chiusura;
- VELOCITÀ DI RALLENTAMENTO bassa;
- RILEVAMENTO OSTACOLO standard: in caso di riconoscimento di un ostacolo in apertura o chiusura, la porta inverte ed esegue continuamente tentativi di movimentazione finché l'ostacolo non viene rimosso, senza segnalazione di allarme;
- previsti due SENSORI (uno interno ed uno esterno) con contatto NO;
- contatto chiave (KEY) di tipo NO;
- funzione INTERBLOCCO non attivata;
- KIT ANTIPANICO AD ELASTICO non abilitato;
- TIMER non attivato.

### ATTENZIONE:

La configurazione standard, in particolare per i livelli di velocità impostati, non garantisce che siano soddisfatte le Norme prEN12650-1 e prEN12650-2 previste per le porte distribuite ed installate nella Comunità Europea.

## FOTOCELLULE

Sono possibili le seguenti configurazioni:

### -NESSUNA FOTOCELLULA

- in configurazione standard è necessario ponticellare gli ingressi PSW1 e PSW2 con il morsetto FAILSAFE;
- con l'SD-Keeper+Display in alternativa è possibile disabilitare gli ingressi PSW1 e PSW2 evitando i ponticelli.

### -1 FOTOCELLULA

- in configurazione standard è necessario collegare la fotocellula all'ingresso PSW1 e ponticellare PSW2 con il morsetto FAILSAFE;
- con l'SD-Keeper+Display in alternativa è possibile impostare 1 sola fotocellula (da collegare sempre all'ingresso PSW1), disabilitando così l'ingresso PSW2 ed evitan-

done il ponticello (vedere istruzioni di programmazione SD-Keeper).

### -2 FOTOCELLULE

- collegare le fotocellule agli ingressi PSW1 e PSW2.

La programmazione tramite SD-Keeper+Display consente di (vedere istruzioni di programmazione):

- selezionare il n° di fotocellule collegate (2,1,0);
- selezionare il tipo di contatto (NO/NC) degli ingressi PSW1 e PSW2;
- abilitare/disabilitare il failsafe.

## SETUP

Durante il ciclo di Setup vengono verificati e regolati i seguenti parametri:

- misurazione delle masse e degli attriti con impostazione delle velocità, accelerazioni e decelerazioni ottimali;
- acquisizione delle posizioni di porta aperta e porta chiusa;
- autotaratura del sistema antischiacciamento in apertura/chiusura in funzione delle velocità selezionate.

Durante l'esecuzione del Setup il led ERROR lampeggia velocemente per spegnersi al termine del processo se eseguito correttamente.

Eventuali anomalie sono segnalate dal led ERROR e dalla diagnostica tramite SD-Keeper.

La rilevazione di anomalie gravi (ad es. una corsa delle ante insufficiente o eccessiva, attriti troppo elevati, malfunzionamenti del motore) provoca l'accensione fissa del led ERROR.

Variazioni successive della velocità di chiusura (tramite i pulsanti sulla scheda o SD-Keeper+Display) vengono segnalate dal led ERROR lampeggiante lentamente e dall'ALLARME 1; in tal caso è richiesto un nuovo Setup per garantire un corretto funzionamento dell'antischiacciamento elettronico.

Per attivare una nuova procedura di Setup, premere il pulsante SETUP sulla scheda; è possibile avviare il Setup anche mediante una combinazione di pulsanti sull'SD-Keeper (vedere relative istruzioni).

Di seguito le situazioni in cui il ciclo di Setup se richiesto non viene eseguito, e la porta resta in una condizione di blocco segnalando allarme (led ERROR lampeggiante lentamente e ALLARME 15 su SD-Keeper):

- porta alimentata a batteria;
- funzione operativa selezionata NOTTE;
- funzione operativa selezionata MANUALE;
- funzione operativa selezionata PORTA APERTA;
- un ingresso di emergenza attivo;
- fotocellule impegnate;
- tensione di alimentazione del motore assente.

Una volta rimossa la causa, il Setup parte automaticamente.

## RESET

Ogni volta che l'automazione viene alimentata, la porta effettua un ciclo di Reset durante il quale:

- vengono ricercate le posizioni di finecorsa della porta;
- vengono azzerate le segnalazioni di eventuali allarmi.

Per attivare una nuova procedura di Reset, premere il pulsante RESET sulla scheda; è possibile avviare il Reset anche mediante una combinazione di pulsanti sull'SD-Keeper (vedere relative istruzioni).

Se ci comanda un Reset mentre la porta è in "Manuale", viene eseguito nel momento in cui si esce da questa funzione operativa.

Nella funzione operativa "Notte" il Reset consiste in una movimentazione lenta in chiusura, mentre normalmente in una movimentazione lenta in apertura.

Durante il Reset il led ERROR lampeggia velocemente.

La procedura di Reset è necessaria in seguito al verificarsi di alcune condizioni che provocano il blocco della porta:

- dopo il rilevamento di un ostacolo in apertura/chiusura per 3 volte consecutive quando sia stata attivata la funzione RILEVAMENTO OSTACOLO STANDARD (ALLARME 8 o ALLARME 9);
- in seguito all'attivazione di un comando di emergenza configurato "con memoria" (vedere istruzioni di programmazione), (ALLARME 6 o ALLARME 7);
- con kit chiavistello, quando ne viene rilevato un malfunzionamento in apertura.

## VARIAZIONI DI VELOCITA'

Sono previsti 10 livelli di regolazione delle velocità di apertura e di chiusura.

Il livello 10 corrisponde alla massima velocità consentita dal peso della porta, mentre il livello 1 alla minima.

La velocità di CHIUSURA può essere regolata dai due pulsanti sulla scheda SDM (SP-UP e SP-DOWN) se NON è presente l'SD-Keeper.

Tramite SD-Keeper+Display è invece possibile variare sia la velocità di chiusura che di apertura.

Ogni volta che si varia la velocità di chiusura, il led ERROR lampeggia lentamente e l'SD-Keeper mostra ALLARME 1 per segnalare la necessità di eseguire un nuovo Setup, al fine di un corretto funzionamento dell'antischiacciamento elettronico.



## COMPORAMENTO NELLE DIVERSE FUNZIONI OPERATIVE

FUNZIONE OPERATIVA	STATO PORTA	SENSORE INTERNO (I-DET)	SENSORE ESTERNO (E-DET)	CHIAVE (KEY)	APERTURA DI EMERGENZA (EMERG 2) (2)	CHIUSURA DI EMERGENZA (2)
MANUALE	IN QUALSIASI POSIZIONE	nessun effetto	nessun effetto	nessun effetto	nessun effetto	nessun effetto
TOTALE APERTO	APERTA	nessun effetto	nessun effetto	nessun effetto	nessun effetto	chiusura immediata
TOTALE AUTOMATICO BIDIREZIONALE	APERTA	ricomincia il conteggio del tempo pausa	ricomincia il conteggio del tempo pausa	comincia il conteggio del tempo pausa notte	comincia il conteggio del tempo pausa	chiusura immediata
	CHIUSA	apertura totale e richiusura dopo tempo pausa	apertura totale e richiusura dopo tempo pausa	apertura totale e richiusura dopo tempo pausa notte	apertura totale	nessun effetto
PARZIALE AUTOMATICO BIDIREZIONALE	APERTA PARZIALE	ricomincia il conteggio del tempo pausa	ricomincia il conteggio del tempo pausa	comincia il conteggio del tempo pausa notte	apertura totale	chiusura immediata
	CHIUSA	apertura parziale e richiusura dopo tempo pausa	apertura parziale e richiusura dopo tempo pausa	apertura parziale e richiusura dopo tempo pausa notte	apertura totale	nessun effetto
TOTALE AUTOMATICO MONODIREZIONALE	APERTA	ricomincia il conteggio del tempo pausa	nessun effetto	comincia il conteggio del tempo pausa notte	comincia il conteggio del tempo pausa	chiusura immediata
	CHIUSA	apertura totale e richiusura dopo tempo pausa	nessun effetto	apertura totale e richiusura dopo tempo pausa notte	apertura totale	nessun effetto
PARZIALE AUTOMATICO MONODIREZIONALE	APERTA PARZIALE	ricomincia il conteggio del tempo pausa	nessun effetto	comincia il conteggio del tempo pausa notte	apertura totale	chiusura immediata
	CHIUSA	apertura parziale e richiusura dopo tempo pausa	nessun effetto	apertura parziale e richiusura dopo tempo pausa notte	apertura totale	nessun effetto
TOTALE NOTTE	CHIUSA	nessun effetto	nessun effetto	(1) apertura totale e richiusura dopo tempo pausa notte	apertura totale	nessun effetto
PARZIALE NOTTE	CHIUSA	nessun effetto	nessun effetto	(1) apertura parziale e richiusura dopo tempo pausa notte	apertura totale	nessun effetto

- (1) Durante il funzionamento standard a batteria nella modalità operativa "Notte", l'apertura è effettuata attivando per 3 secondi il comando chiave (Key).
- (2) Gli ingressi Emerg1 e Emerg2 sono programmabili mediante SD-Keeper+Display per ottenere:
  - apertura d'emergenza;
  - chiusura d'emergenza;
  - stop.
 Inoltre l'attivazione del comando può essere programmata:
  - senza memoria (alla disattivazione del comando la porta torna al funzionamento normale);
  - con memoria (alla disattivazione del comando, per ripristinare il funzionamento normale è necessario un Reset).

La configurazione di default è:

Emerg1 ---> Stop/senza memoria

Un impulso (funzione non riportata in tabella) provoca l'arresto immediato con richiusura rallentata dopo il tempo pausa (tempo pausa notte se la funzione operativa impostata è Notte).

Emerg2 ---> Apertura d'emergenza/senza memoria:

Un impulso provoca l'apertura con richiusura dopo il tempo pausa.

I comandi di emergenza hanno la priorità su tutti gli altri.

# UNITÀ DI PROGRAMMAZIONE SD-KEEPER

L'SD-Keeper è utilizzato per selezionare le funzioni operative, regolare e programmare le porte automatiche Serie 930 SF.

È suddiviso in due parti: una fissa che permette la selezione delle funzioni operative tramite pulsanti e relativi led di segnalazione (fig. 1 rif. A), ed una asportabile con display LCD per accedere alla programmazione completa (fig. 1 rif. B).

Il display dell'SD-Keeper può essere utilizzato come unità di programmazione temporanea: dopo aver effettuato tutte le programmazioni e regolazioni, può essere rimosso completamente poichè le impostazioni restano memorizzate sulla scheda SDM.

Quando il display è rimosso, è prevista una copertura (fig. 1 rif. C).

L'SD-Keeper può essere inibito con una combinazione di tasti (vedi funzione speciale LOCK) o effettuando internamente un ponticello tramite un interruttore (fig. 2 rif. LOCK).

## MONTAGGIO

Far riferimento a fig. 2 per l'esploso di montaggio; sfondare le predisposizioni nei punti A o B in base al passaggio dei cavi.

## CONNESSIONI

L'SD-Keeper va collegato alla scheda SDM con un cavo 2x0.5mm<sup>2</sup> max 50m (fig. 2).

Chiudendo il ponticello fra i due morsetti come in fig. 2 (LOCK) vengono inibiti tutti i tasti del programmatore.

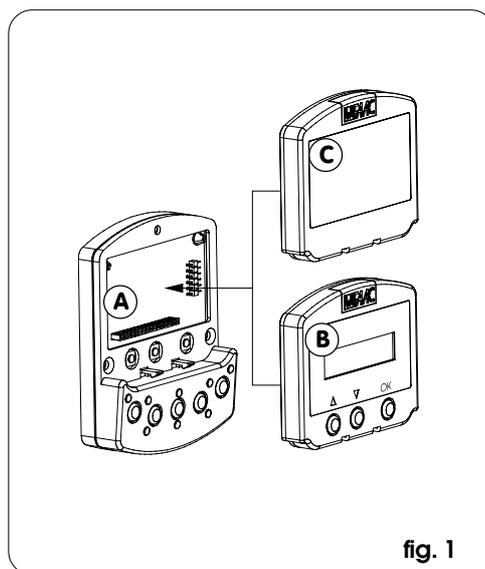


fig. 1

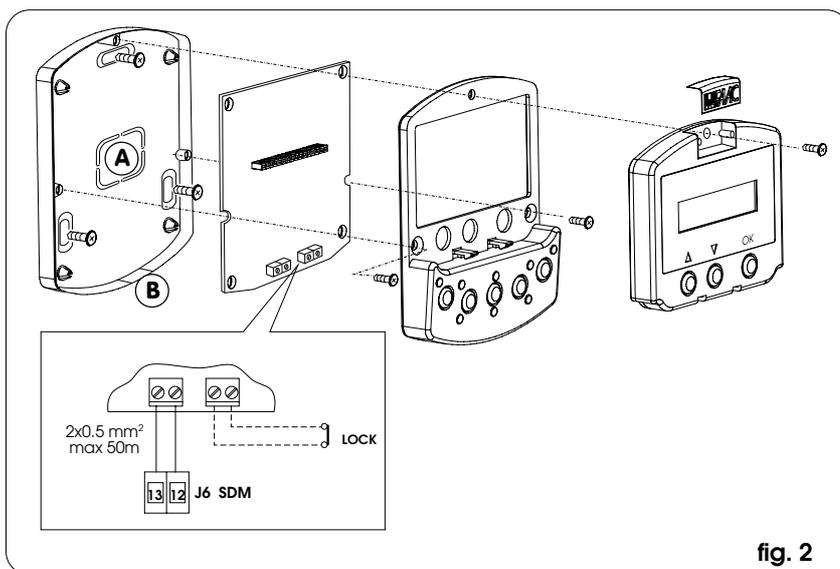


fig. 2

## DIAGNOSTICA

L'SD-Keeper (anche senza display) dispone di una funzione di diagnostica che, in caso di allarme, interrompe ogni 2 sec. la normale visualizzazione della funzione per evidenziare per 1 sec. la condizione di anomalia mediante una combinazione di led lampeggianti.

Far riferimento a fig. 3 e a tab.1 per identificare, in base ai led lampeggianti, il tipo di allarme.

➔ In caso di più difetti contemporanei, viene mostrato il primo rilevato.

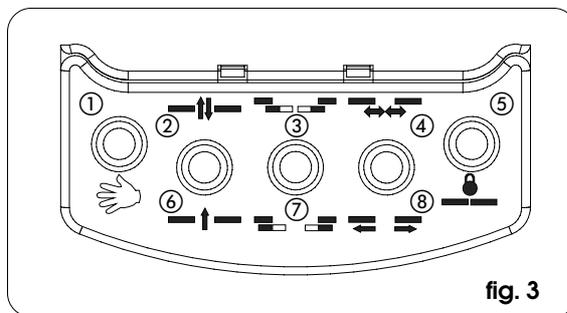


fig. 3

Tab.1 DIAGNOSTICA		Led							
DESCRIZIONE	SIGNIFICATO	1	2	3	4	5	6	7	8
RISP. ENERGIA	Funzionamento a basso consumo con batteria	○	●	○	○	○	○	○	○
1 VAR. VELOCITÀ	Velocità modificata, necessario nuovo setup	○	○	○	○	○	○	○	●
2 FUNZ. A BATT.	La porta sta funzionando a batteria	○	○	●	○	○	○	○	○
3 APERT. FORZATA	In atto tentativo di apertura forzata della porta	○	○	●	○	○	○	○	●
4 BATT. SCARICA	Batteria scarica: movimentazione d'emergenza non garantita	○	○	○	●	○	○	○	○
6 EMERG 2 ATTIVA	Ingresso di Emergenza 2 attivo	○	○	●	●	○	○	○	○
7 EMERG 1 ATTIVA	Ingresso di Emergenza 1 attivo	○	○	●	●	○	○	○	○
8 OSTACOLO APER	Ostacolo in apertura rilevato per 3 volte consecutive; Reset necessario per ripristino funzionamento	○	○	○	○	○	○	○	●
9 OSTACOLO CHIUS	Ostacolo in chiusura rilevato per 3 volte consecutive; Reset necessario per ripristino funzionamento	○	○	○	○	○	○	○	●
10	Chiavistello bloccato chiuso	○	○	●	○	○	○	○	●
11	Chiavistello bloccato aperto (solo con kit sorveglianza)	○	○	●	○	○	○	○	●
12	Alimentazione motore non corretta (VMOT assente)	○	○	○	●	○	○	○	●
13	Fotocellula 2 guasta (ingresso PSW2)	○	○	○	●	○	○	○	●
14	Fotocellula 1 guasta (ingresso PSW1)	○	○	○	●	○	○	○	●
15	Setup impedito	○	○	○	○	○	○	○	●
18	Processo d'inizializzazione sul motore non possibile: corsa dell'anta troppo elevata	○	●	●	○	○	○	○	○
20	Processo d'inizializzazione sul motore non possibile: corsa dell'anta insufficiente	○	●	○	○	○	○	○	○
22	Processo d'inizializzazione sul motore non possibile: attrito troppo elevato o anta troppo pesante	○	●	○	○	○	○	○	○
24	Motore guasto	○	○	○	○	○	○	○	●
25	Scheda SDM guasta	○	○	○	○	○	○	○	●



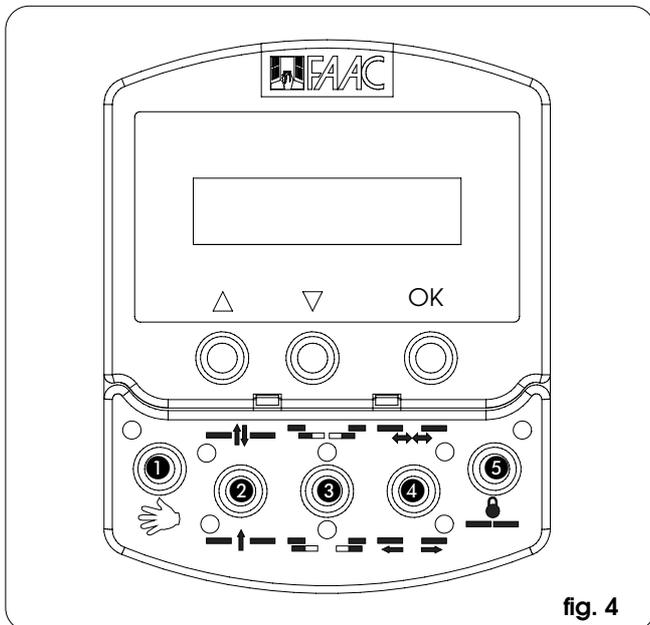


fig. 4

## FUNZIONI OPERATIVE

La selezione avviene premendo i tasti presenti sulla parte fissa del programmatore; la funzione viene identificata dall'accensione del led corrispondente.

Nota: una volta impostate le modalità "Notte" o "Manuale", è necessario premere i relativi tasti di selezione per uscirne.

### MANUALE

Le ante scorrevoli sono libere e possono essere azionate manualmente.

### BIDIREZIONALE

Il passaggio pedonale avviene in entrambi i sensi; i radar interno ed esterno sono abilitati.

### MONODIREZIONALE

Il passaggio pedonale avviene in un solo senso; il radar esterno è disabilitato.

### APERTURA PARZIALE

La porta esegue aperture ridotte (standard 50%). Regolazione dal 10% al 90% dell'apertura totale.

### APERTURA TOTALE

La porta esegue aperture complete.

### AUTOMATICO

La porta esegue un'apertura (parziale o totale) poi richiude dopo il tempo pausa impostato (standard 2 sec.).

Regolazione del tempo pausa da 0 a 90 sec.

### PORTA APERTA

La porta si apre e resta aperta.

### NOTTE

La porta chiude e viene attivato il chiavistello (se presente). I radar interno ed esterno sono disabilitati.

Il comando chiave (Key) provoca l'apertura e la richiusura dopo il tempo di pausa notte (standard 8 sec.). Regolazione del tempo pausa notte da 0 a 240 sec.

Per ottenere l'apertura parziale in questa modalità, prima di selezionare la funzione "Notte", attivare la funzione "Apertura parziale".

①		MANUALE
②		BIDIREZIONALE
		MONODIREZIONALE
③		APERTURA PARZIALE
		APERTURA TOTALE
④		AUTOMATICO
		PORTA APERTA
⑤		NOTTE

## FUNZIONI SPECIALI

### SETUP

Il Setup è la funzione di inizializzazione della porta durante la quale viene eseguito l'autoapprendimento dei parametri.

L'attivazione avviene premendo contemporaneamente per 5 sec. i tasti ① e ⑤.

### RESET

Il Reset è la funzione di ripristino della condizione di normale funzionamento in seguito alla segnalazione di alcuni tipi di allarme.

L'attivazione avviene premendo contemporaneamente i tasti ② e ③.

### LOCK

La funzione Lock, quando attivata, inibisce il funzionamento dell'SD-Keeper.

L'attivazione e disattivazione avviene premendo contemporaneamente per 5 sec. i tasti ③ e ④.

### INSERIMENTO/CAMBIO PILA

Per mantenere attivo l'orologio interno dell'SD-Keeper anche in assenza di tensione di rete, è prevista una pila al litio da 3 V modello CR1216.

Per inserire o sostituire la pila, individuare l'alloggiamento sul circuito stampato (fig. 5) e rispettare la polarità indicata.

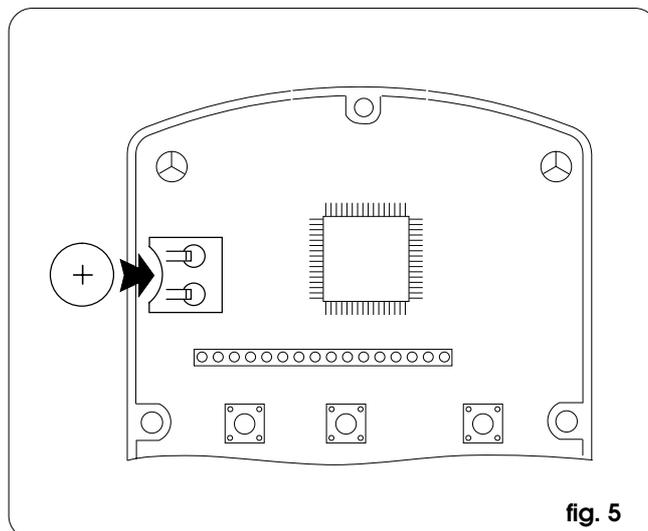


fig. 5

Per entrare in programmazione mentre sul display appare la visualizzazione standard, premere uno qualsiasi dei tasti  $\Delta$ ,  $\nabla$  o OK.

La programmazione è suddivisa in menù principali (vedi riquadro) suddivisi per argomento.

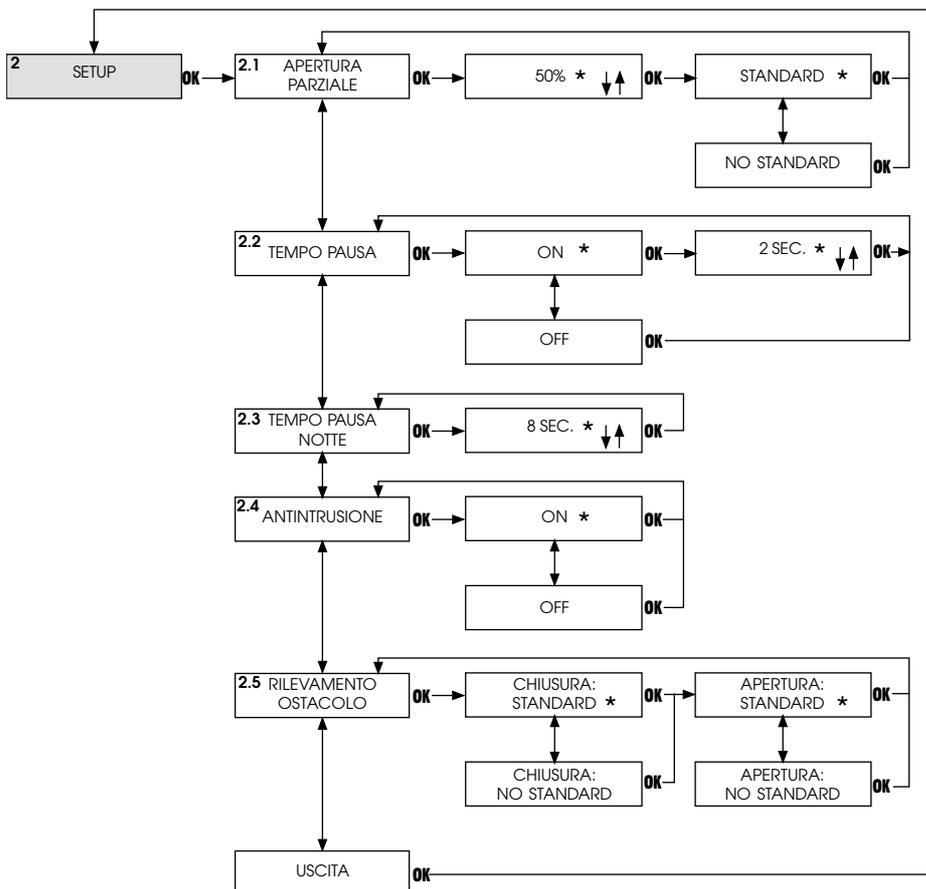
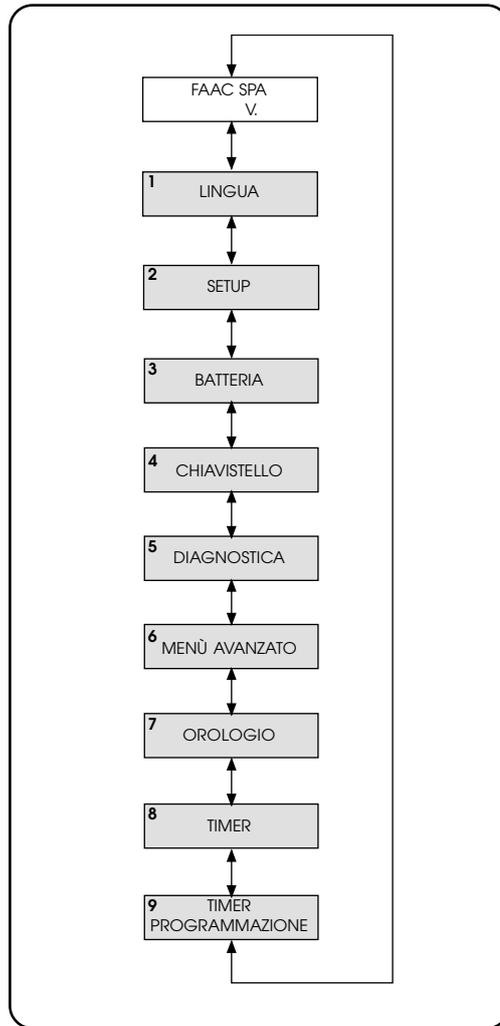
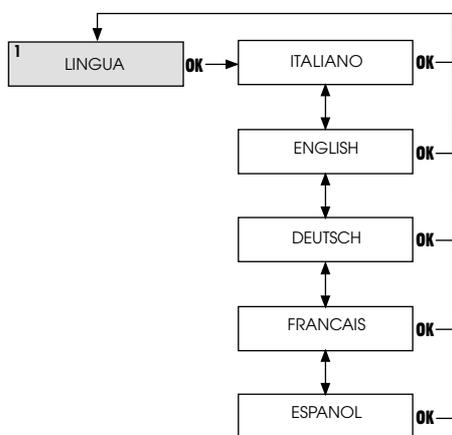
Una volta selezionato il menù con i tasti  $\Delta$  o  $\nabla$ , per accedere premere OK.

Ogni menù è a sua volta suddiviso in sottomenù a vari livelli per l'impostazione dei parametri.

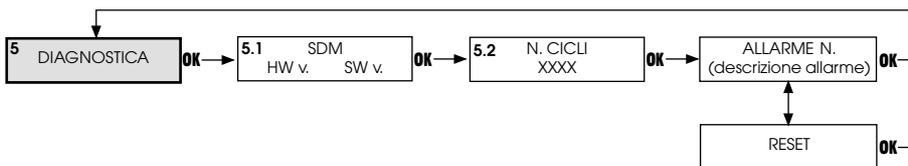
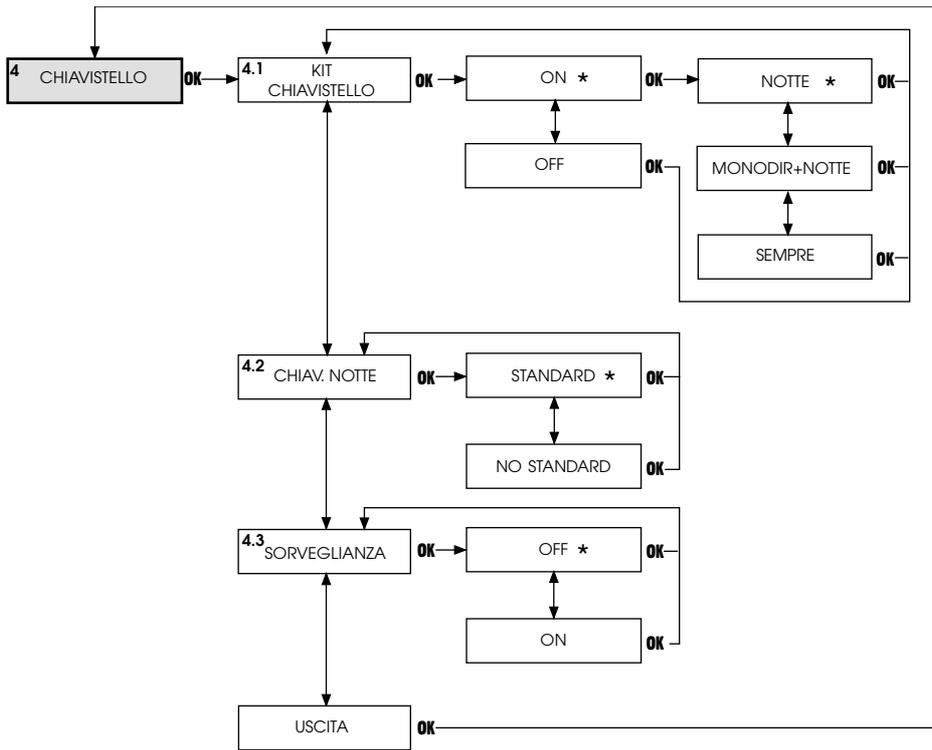
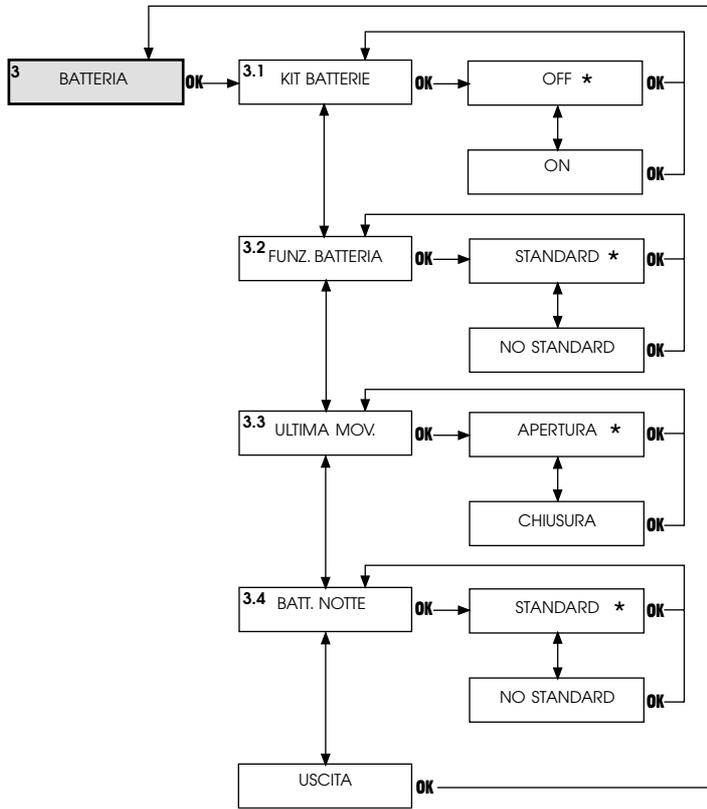
Utilizzare i tasti  $\Delta$  o  $\nabla$  per selezionare (il sottomenù o il parametro) e il tasto OK per confermare.

Un asterisco sul display indica l'impostazione correntemente attiva.

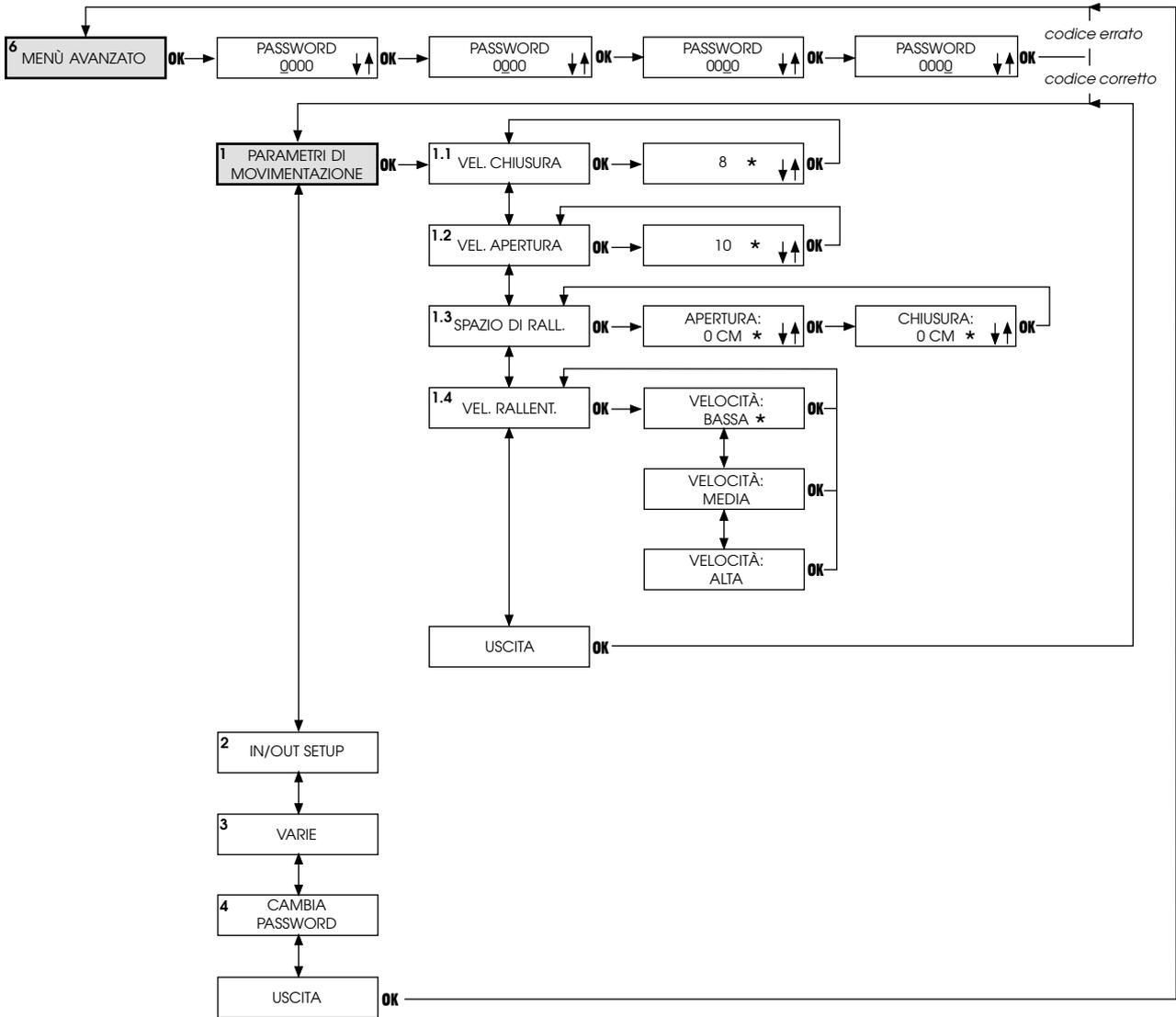
Per uscire dalla programmazione, selezionare la funzione "uscita" in ciascun livello; in alternativa, dopo circa 2 minuti il display torna automaticamente alla visualizzazione standard.



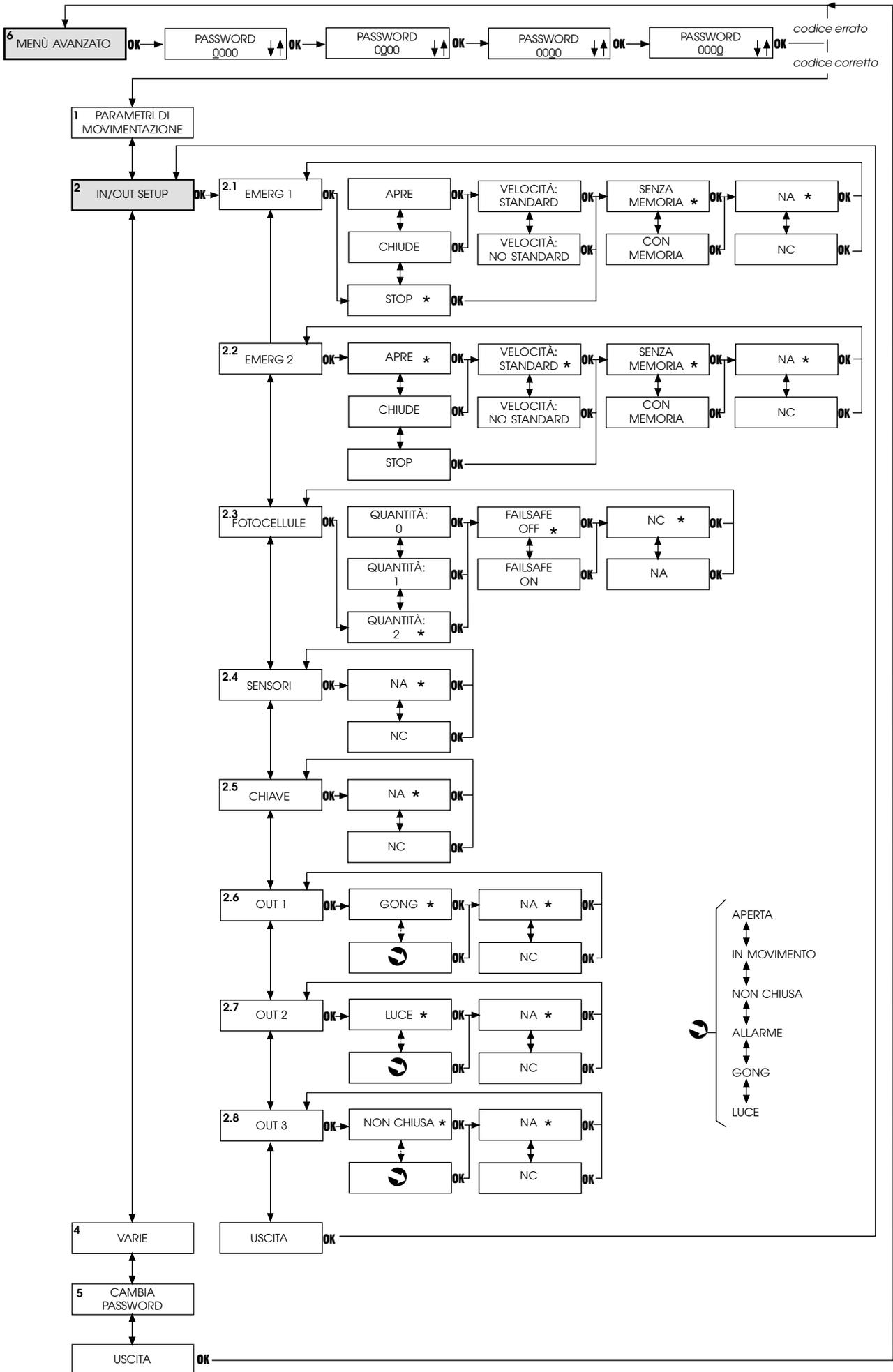
# FLOW-CHART SD-KEEPER



# FLOW-CHART SD-KEEPER

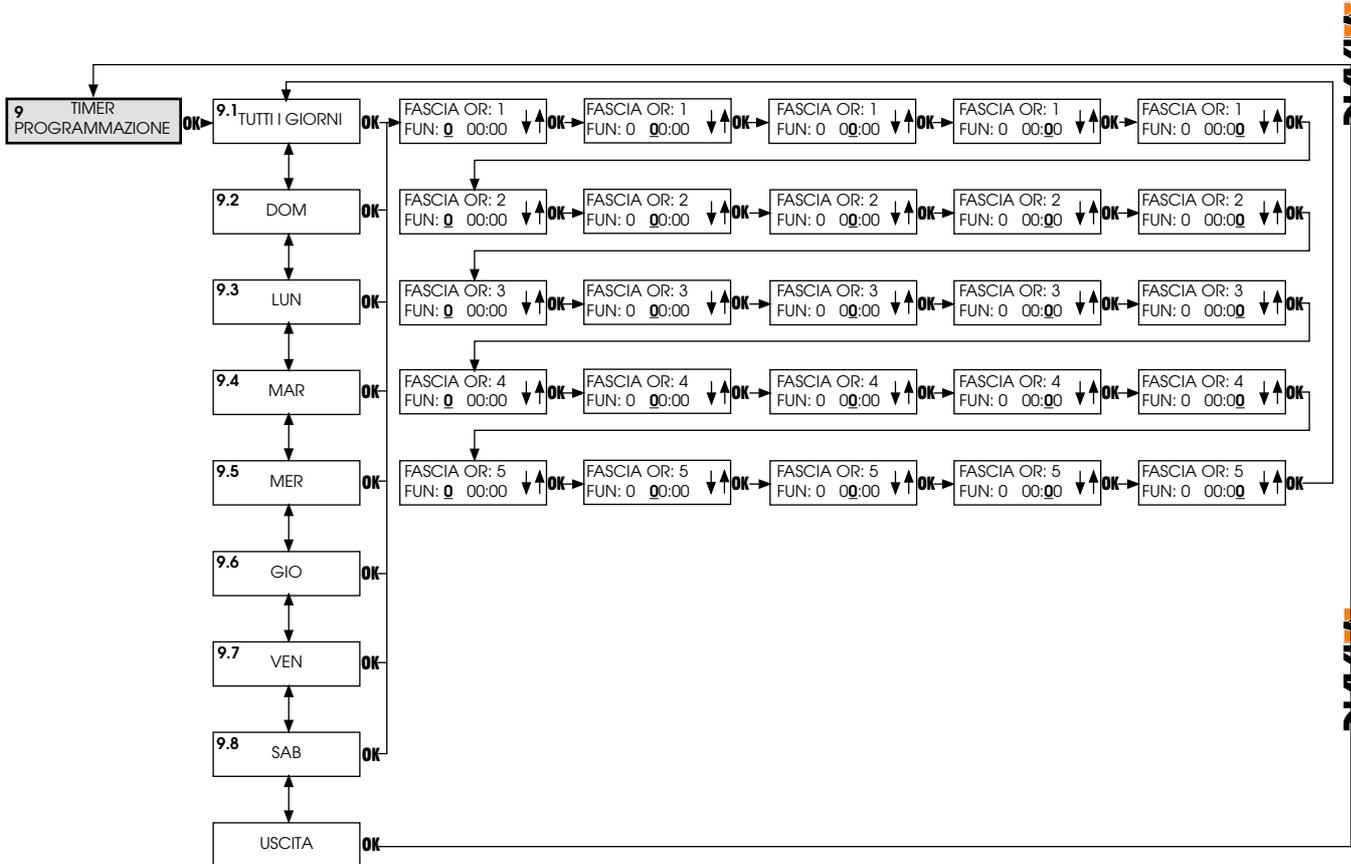
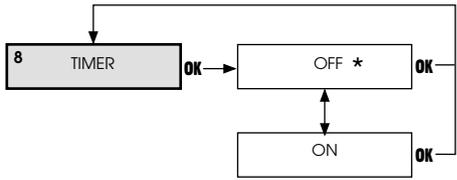
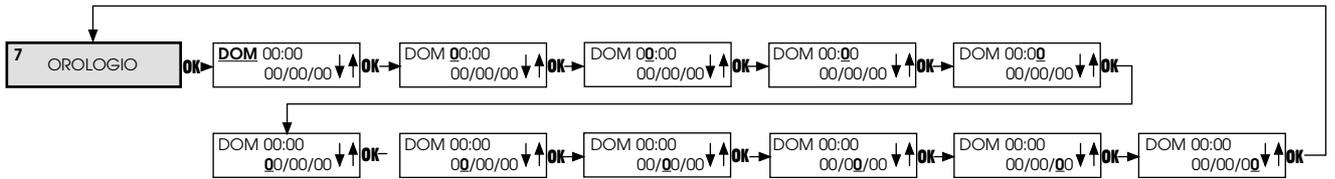


# FLOW-CHART SD-KEEPER





# FLOW-CHART SD-KEEPER



## 1 LINGUA

Seleziona la lingua in cui vengono visualizzati i messaggi sul display.

## 2 SETUP

### 2.1 APERTURA PARZIALE

#### Percentuale apertura parziale

Seleziona la percentuale di apertura (riferita a quella totale) effettuata nella funzione operativa "Apertura Parziale".

Valore standard: 50%

Regolazione: da 10% a 90%

#### Standard

Quando viene selezionata la funzione operativa "Apertura Parziale", l'attivazione dei sensori comanda sempre un'apertura ridotta.

#### No Standard

Quando viene selezionata la funzione operativa "Apertura Parziale", l'attivazione contemporanea dei sensori interno ed esterno comanda un'apertura totale.

### 2.2 TEMPO PAUSA

#### On

Tempo pausa abilitato nella funzione operativa "Automatico".

#### Valore tempo pausa

Se il tempo pausa è abilitato, ne consente l'impostazione.

Valore standard: 2 sec.

Regolazione: da 0 a 90 sec.

#### Off

Le ante cominciano la fase di chiusura appena gli elementi di comando (es. sensori) diventano inattivi.

### 2.3 TEMPO PAUSA NOTTE

#### Valore tempo pausa notte

Imposta il tempo pausa nella funzione operativa "notte".

Valore standard: 8 sec.

Regolazione: da 0 a 240 sec. a step di 2

### 2.4 ANTINTRUSIONE

#### On

Nella funzione operativa "Automatico", la porta si oppone ad eventuali tentativi di apertura manuale con una forza contraria.

Durante il tentativo di apertura, viene segnalato allarme sulla scheda (led "Error" lampeggia lentamente) e sull'SD-Keeper (Allarme 3: porta forzata).

#### Off

Nella funzione operativa "Automatico", al tentativo di apertura manuale la porta si apre automaticamente richiudendo dopo l'eventuale tempo pausa.

Nota: Nella funzione operativa "Notte" l'antintrusione è sempre attiva.

### 2.5 RILEVAMENTO OSTACOLO

#### Chiusura: Standard

Al rilevamento di un ostacolo in chiusura, la porta riapre.

Durante la chiusura successiva il moto di chiusura rallenta in prossimità del punto dove è stato in precedenza rilevato l'ostacolo e procede a velocità ridotta fino alla chiusura.

#### Chiusura: No Standard

Al rilevamento di un ostacolo in chiusura per 3 volte consecutive, la porta si arresta in apertura segnalando allarme sulla scheda (led "error") e sull'SD-Keeper (allarme n°9: ostacolo in chiusura). Per ripristinare il funzionamento, è necessario eseguire un reset da scheda o da SD-Keeper.

#### Apertura: Standard

Al rilevamento di un ostacolo in apertura, la porta si arresta un secondo per poi richiudere.

Durante l'apertura successiva il moto di apertura rallenta in prossimità del punto dove è stato in precedenza rilevato l'ostacolo e procede a velocità ridotta fino all'apertura totale.

#### Apertura: No Standard

Al rilevamento di un ostacolo in apertura per 3 volte consecutive, la porta si arresta in chiusura segnalando allarme sulla scheda (led "error") e sull'SD-Keeper (allarme n°8: ostacolo in apertura).

Per ripristinare il funzionamento, è necessario eseguire un reset da scheda o da SD-Keeper.

## 3 BATTERIA

### 3.1 KIT BATTERIE

#### Off

Kit batterie non installato.

#### On

Kit batterie installato.

### 3.2 FUNZIONAMENTO BATTERIA

#### Standard

In mancanza di tensione di rete, con funzione operativa diversa da "Notte", la porta continua a funzionare normalmente fino a quando le batterie hanno una riserva di carica sufficiente per effettuare almeno una movimentazione di emergenza.

L'ultima movimentazione eseguita è quella selezionata nella funzione 3.3.

#### No Standard

In mancanza di tensione di rete, la porta esegue solo la movimentazione selezionata nella funzione 3.3.

### 3.3 ULTIMA MOV.

#### Apertura

Durante il funzionamento a batteria, l'ultima movimentazione è un'apertura (vedi anche funzione 3.2).

#### Chiusura

Durante il funzionamento a batteria, l'ultima movimentazione è una chiusura (vedi anche funzione 3.2).

### 3.4 BATT. NOTTE

#### Standard

In mancanza di tensione di rete con funzione operativa "Notte" la scheda si dispone immediatamente nel funzionamento a basso consumo; l'apertura può essere effettuata solo attivando l'apertura di emergenza o, per 3 secondi, il comando chiave (ingresso Key).

#### No Standard

In mancanza di tensione di rete con funzione operativa "Notte" la porta funziona normalmente fino a quando le batterie hanno una riserva di carica sufficiente per effettuare almeno una movimentazione di emergenza.

## 4 CHIAVISTELLO

### 4.1 KIT CHIAVISTELLO

#### On

Chiavistello installato.

#### Notte

Il chiavistello blocca le ante solo nella funzione operativa "Notte".

#### Monodir+Notte

Il chiavistello blocca le ante nelle funzioni operative "Notte" e "monodirezionale".

#### Sempre

Il chiavistello blocca le ante tutte le volte che le ante si chiudono, indipendentemente dalla funzione operativa impostata.

Nota: Nel funzionamento a batteria il chiavistello blocca le ante solo nella funzione operativa "Notte" indipendentemente dalla selezione effettuata.

#### Off

Chiavistello non installato.

### 4.2 CHIAVISTELLO NOTTE

#### Standard

In funzione operativa "Notte" a batterie scariche il chiavistello mantiene bloccate le ante.

#### No Standard

In funzione operativa "Notte", prima che le batterie si scarichino completamente viene sbloccato il chiavistello.

### 4.3 SORVEGLIANZA

#### Off

Dispositivo di sorveglianza sul chiavistello non installato.

#### On

Dispositivo di sorveglianza sul chiavistello installato.



## 5 DIAGNOSTICA

### 5.1 SDM

Viene mostrato il modello hardware della porta ed il livello software della scheda SDM a cui l'SD-Keeper è collegato.

### 5.2 N° CICLI

Viene mostrato il conteggio (non azzerabile) dei cicli eseguiti dalla porta.

### 5.3 ALLARME N°

Viene mostrato il numero e la descrizione dell'allarme in corso.

N°	DESCRIZIONE	SIGNIFICATO
	RISPENERGIA	Funzionamento a basso consumo con batteria
1	VAR.VELOCITÀ	Velocità modificata, necessario nuovo setup
2	FUNZ. A BATT.	La porta sta funzionando a batteria
3	APERT.FORZATA	In otto tentativo di apertura forzata della porta
4	BATT.SCARICA	Batteria scarica: movimentazione d'emergenza non garantita
6	EMERG 2 ATTIVA	Ingresso di Emergenza 2 attivo
7	EMERG 1 ATTIVA	Ingresso di Emergenza 1 attivo
8	OSTACOLO APER	Ostacolo in apertura rilevato per 3 volte consecutive; Reset necessario per ripristino funzionamento
9	OSTACOLO CHIU	Ostacolo in chiusura rilevato per 3 volte consecutive; Reset necessario per ripristino funzionamento
10		Chiavistello bloccato chiuso
11		Chiavistello bloccato aperto (solo con kit sorveglianza)
12		Alimentazione motore non corretta (VMOT assente)
13		Fotocellula 2 guasta (ingresso PSW2)
14		Fotocellula 1 guasta (ingresso PSW1)
15		Setup impedito
18		Processo d'inizializzazione sul motore non possibile: corsa dell'anta troppo elevata
20		Processo d'inizializzazione sul motore non possibile: corsa dell'anta insufficiente
22		Processo d'inizializzazione sul motore non possibile: attrito troppo elevato
24		Motore guasto
25		Scheda SDM guasta

### RESET

Esegue la procedura di reset.

## 6 MENÙ AVANZATO

### PASSWORD

Per accedere al menù avanzato è necessario inserire la password composta da 4 cifre (default 0000).

### 1 PARAMETRI DI MOVIMENTAZIONE

#### 1.1 VEL. CHIUSURA

Imposta il livello di velocità della porta in chiusura.

Quando si varia la velocità rispetto al valore impostato, viene segnalato allarme sulla scheda (led "Error" lampeggia lentamente) e sull'SD-Keeper (ALLARME 1: variazione velocità); è consigliato eseguire un nuovo setup.

Valore standard: livello 8

Regolazione: da 0 a 10

#### 1.2 VEL. APERTURA

Imposta il livello di velocità della porta in apertura.

Valore standard: livello 10 (velocità massima)

Regolazione: da 0 a 10

#### 1.3 SPAZIO DI RALL.

##### Apertura

Imposta l'anticipo sul punto di rallentamento standard in prossimità della battuta di apertura.

Valore standard: 0 cm

Regolazione: da 0 a 127 cm

##### Chiusura

Imposta l'anticipo sul punto di rallentamento standard in prossimità della battuta di chiusura.

Valore standard: 0 cm

Regolazione: da 0 a 127 cm

#### 1.4 VEL. RALLEN.

##### Velocità:

Imposta il livello di velocità durante il rallentamento.

Valore standard: bassa

Regolazione: alta/media/bassa

## 2 IN/OUT SETUP

### 2.1 Emerg 1

### 2.2 Emerg 2

Imposta l'effetto dei comandi di emergenza (ingressi Emerg1 e Emerg2 sulla scheda SDM).

Impostazione standard EMERG 1:

Stop/Senza memoria/NA

Impostazione standard EMERG 2:

Apri/Velocità standard/Senza memoria/NA

#### Apri

L'attivazione del comando apre la porta.

#### Chiude

L'attivazione del comando chiude la porta.

#### Stop

L'attivazione del comando arresta la porta.

#### Velocità: Standard

La porta apre o chiude (in base all'impostazione effettuata) a velocità normale.

#### Velocità: No Standard

La porta apre o chiude (in base all'impostazione effettuata) a velocità rallentata.

#### Senza memoria

Per mantenere operativa l'emergenza è necessario mantenere attivo il comando (al rilascio la porta torna al funzionamento normale).

#### Con Memoria

Un impulso mantiene operativa l'emergenza;

Per ripristinare il funzionamento, è necessario eseguire un reset da scheda o da SD-Keeper.

#### Na

Definisce l'ingresso normale aperto.

#### Nc

Definisce l'ingresso normale chiuso.

### 2.3 Fotocellule

#### Quantità

Definisce il numero di fotocellule collegate.

N° standard: 2

N° impostabile: 0, 1, 2

Quando non si configurano fotocellule e lo stato selezionato è NC (vedi oltre), non è necessario ponticellare gli ingressi non utilizzati.

Quando si configura 1 fotocellula, l'ingresso della scheda SDM a cui collegarla è PSW1.

#### Failsafe Off

Non viene eseguito il test failsafe sulle fotocellule.

#### Failsafe On

Viene eseguito il test failsafe sulle fotocellule prima di ogni movimento.

#### Nc

Definisce l'ingresso normale chiuso.

#### Na

Definisce l'ingresso normale aperto.

### 2.4 SENSORI

Imposta lo stato dei comandi "radar esterno" e "radar interno" (ingressi E-Det e I-Det sulla scheda SDM).

#### Na

Definisce l'ingresso normale aperto.

#### Nc

Definisce l'ingresso normale chiuso.

### 2.5 CHIAVE

Imposta lo stato del comando "chiave" (ingresso Key sulla scheda SDM).

#### Na

Definisce l'ingresso normale aperto.

#### Nc

Definisce l'ingresso normale chiuso.

## 2.6 OUT 1

## 2.7 OUT 2

## 2.8 OUT 3

Imposta la funzione o lo stato associato alle singole uscite della scheda SDM.

Impostazione standard OUT 1:

Gong/NA

Impostazione standard OUT 2:

Luce/NA

Impostazione standard OUT 3:

Non chiusa/NA

### Funzione/Stato

In base alla selezione l'uscita viene attivata:

SELEZIONE	ATTIVAZIONE USCITA
APERTA	Finchè la porta è aperta
IN MOVIM.	Finchè la porta è in movimento
NON CHIUSA	Finchè la porta non è chiusa
ALLARME	Finchè la porta è in allarme
GONG	L'intervento delle fotocellule attiva l'uscita per 1 sec. ad intervalli di 0.5 sec. fino al disimpegno
LUCE	In funzione operativa "notte", quando viene comandata l'apertura della porta l'uscita si attiva per 60 sec.
INTERBLOCCO(*)	L'uscita è attivata per l'interblocco fra due porte

(\*) La funzione "interblocco" non è selezionabile ma viene impostata automaticamente sull'uscita OUT1 quando si attiva l'interblocco (vedi Varie/Interblocco).

### Na

Definisce l'uscita normale aperta.

### Nc

Definisce l'uscita normale chiusa.

## 3 VARIE

### 3.1 Standard Setup

Consente di verificare se è stata effettuata una qualsiasi programmazione fuori standard.

#### Standard

Se nessuna funzione è stata modificata rispetto alla programmazione standard, appare un asterisco.

Se l'asterisco non è presente, premendo il tasto "OK" si ripristinano tutte le impostazioni della programmazione standard.

#### No Standard

Se almeno una funzione è stata modificata rispetto alla programmazione standard, appare un asterisco.

### 3.2 Interblocco

La funzione interblocco permette di gestire due porte scorrevoli (master e slave) in maniera tale che l'apertura di una sia subordinata alla chiusura dell'altra e viceversa.

#### Off

Funzione interblocco non attiva.

#### On

Attiva la funzione interblocco.

#### Master

Definisce la porta master (normalmente quella interna).

#### Slave

Definisce la porta slave.

#### Senza Memoria

Nel funzionamento ad interblocco, è necessario attendere la richiusura di una porta per comandare l'apertura dell'altra: impulsi d'apertura inviati durante il ciclo di funzionamento della prima porta, non hanno nessun effetto.

#### Con Memoria

Nel funzionamento ad interblocco, non è necessario attendere la richiusura di una porta per comandare l'apertura dell'altra: impulsi d'apertura inviati durante il ciclo di funzionamento della prima porta vengono memorizzati e la seconda porta si apre automaticamente appena la prima porta si è richiusa.

### 3.2 Kit elastico

Il kit elastico è un accessorio meccanico che, una volta installato, consente l'apertura antipanico delle ante in caso di black-out.

#### Off

Kit elastico non installato.

#### On

kit elastico installato.

### Standard

Al ripristino della tensione di alimentazione successiva ad un black-out, la porta resta impostata nella funzione operativa "manuale" (senza possibilità di variazione) fino a che non viene riarmato il dispositivo chiudendo manualmente le ante.

➔ Per un corretto funzionamento è necessaria l'installazione permanente dell'SD-Keeper.

### No standard

Al ripristino della tensione di alimentazione successiva ad un black-out, la porta esegue automaticamente la movimentazione necessaria per riarmare il dispositivo.

**Attenzione!**: durante il riarmo automatico del sistema l'antischacciamento è disabilitato.

## 4 CAMBIA PASSWORD

Imposta la nuova password di accesso al menù avanzato (4 cifre).

## 7 OROLOGIO

Impostare il giorno, l'ora e la data attuali.

## 8 TIMER

### Off

Timer non attivato.

### On

Timer attivato: le fasce orarie di funzionamento impostate in "9 - Timer Programmazione" vengono abilitate.

Quando il timer è attivo, compare una "T" a fianco dell'ora mostrata sul display e l'SD-Keeper non consente nessuna selezione operativa.

La pila interna all'SD-Keeper mantiene in funzione l'orologio anche in assenza di tensione; in caso di perdita dell'ora (ad es. black-out e pila scarica), compare un asterisco lampeggiante al posto della "T" ed il timer viene disabilitato.

## 9 TIMER PROGRAMMAZIONE

Consente di creare fino a 5 fasce orarie distinte per ogni giorno della settimana (impostando l'orario d'inizio fascia) ed attribuire a ciascuna fascia oraria una funzione operativa.

Nel momento in cui l'orologio interno dell'SD-Keeper raggiunge l'ora di inizio di una fascia, viene impostata automaticamente la funzione operativa associata e la porta resta in tale condizione fino all'intervento della fascia successiva.

Per gestire correttamente le fasce orarie è necessario il collegamento permanente dell'SD-Keeper+Display.

### Selezione del giorno

Selezionare il giorno della settimana per la creazione delle fasce orarie.

Selezionando "Tutti i giorni", le fasce orarie successivamente definite vengono riportate in tutti i giorni della settimana.

### Funzione

Impostare la funzione operativa da associare alla fascia oraria facendo riferimento alla seguente tabella:

FUNZ	SIGNIFICATO
0	NESSUNA FUNZIONE
1	AUTOMATICO BIDIREZIONALE TOTALE
2	AUTOMATICO MONODIREZIONALE TOTALE
3	AUTOMATICO BIDIREZIONALE PARZIALE
4	AUTOMATICO MONODIREZIONALE PARZIALE
5	PORTA APERTA TOTALE
6	PORTA APERTA PARZIALE
7	MANUALE
8	NOTTE

### Orario inizio fascia

Impostare l'orario di attivazione della fascia oraria.

Non è necessario che le fasce orarie siano in ordine cronologico.

### -ESEMPIO DI PROGRAMMAZIONE TIMER-

Si deve programmare una porta che funzioni:

- dal LUNEDÌ al VENERDÌ:
  - dalle 8:00 in AUTOMATICO BIDIREZIONALE TOTALE
  - dalle 18:00 in AUTOMATICO MONODIREZIONALE TOTALE
  - dalle 19:00 in NOTTE
- SABATO e DOMENICA : NOTTE tutto il giorno

Procedere nel modo seguente:

selezionare TUTTI I GIORNI ed impostare:

FASCIA OR.1 : FUNZ. 1 08:00

FASCIA OR.2 : FUNZ. 2 18:00

FASCIA OR.3 : FUNZ. 8 19:00  
FASCIA OR.4 : FUNZ. 0  
FASCIA OR.5 : FUNZ. 0

selezionare SABATO ed impostare:

FASCIA OR.1 : FUNZ. 0  
FASCIA OR.2 : FUNZ. 0  
FASCIA OR.3 : FUNZ. 0  
FASCIA OR.4 : FUNZ. 0  
FASCIA OR.5 : FUNZ. 0

selezionare DOMENICA ed impostare:

FASCIA OR.1 : FUNZ. 0  
FASCIA OR.2 : FUNZ. 0  
FASCIA OR.3 : FUNZ. 0  
FASCIA OR.4 : FUNZ. 0  
FASCIA OR.5 : FUNZ. 0

## ACCESSORI

### CHIAVISTELLO

Per installare la scheda chiavistello procedere come segue:

- togliere alimentazione di rete;
- inserire la scheda chiavistello in uno qualsiasi dei connettori J11, J12, J13 della scheda SDM;
- effettuare i collegamenti elettrici;
- riattivare tensione.

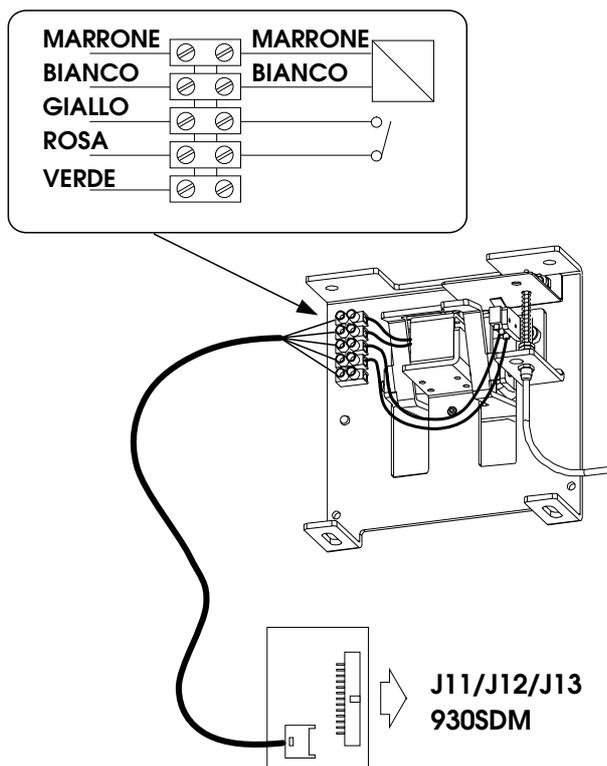
**Nota:** per non danneggiare la scheda chiavistello è necessario inserirla/disinserirla sempre in assenza di tensione.

Nella configurazione standard:

- il chiavistello blocca le ante solo nella funzione operativa Notte;

- in caso di funzionamento a batteria nella modalità Notte, qualora le batterie dovessero esaurirsi, il chiavistello continua a bloccare le ante.

Tramite SD-Keeper+Display è possibile cambiare il funzionamento del chiavistello.



### SORVEGLIANZA CHIAVISTELLO

Questo accessorio permette di verificare il corretto funzionamento del chiavistello e, in caso di errore, darne segnalazione tramite SD-Keeper.

Per attivare la sorveglianza sul chiavistello, è necessario impostare la funzione con SD-Keeper+Display.

### ANTIPANICO AD ELASTICO

L'accessorio "Kit elastico" è un dispositivo meccanico che consente l'apertura delle ante in caso di black-out.

Per un corretto funzionamento del sistema è necessaria l'installazione permanente dell'SD-Keeper.

Per il montaggio del kit elastico, procedere come segue:

- alimentare la porta con la tensione di rete;
- effettuare il Setup;
- attivare tramite SD-Keeper+Display il kit elastico;
- montare meccanicamente l'accessorio.

Una volta installato, quando viene a mancare la tensione di rete, le ante si aprono; al ritorno della tensione è necessario "riarmare" l'elastico.

L'operazione di riarmo può avvenire in due modi (selezionabili tramite SD-Keeper+Display):

- manualmente (STANDARD),
- automaticamente (NO STANDARD).

L'operazione di riarmo consiste nel richiudere le ante in modo da tensionare l'elastico e riagganciarlo all'elettromagnete (il riaggancio avviene ad ante completamente chiuse e scheda SDM alimentata).

In caso sia selezionato il riarmo manuale, al ritorno della tensione di rete la porta si trova nella funzione operativa Manuale, e non è possibile uscire da tale funzione fino a che non si effettua manualmente la completa richiusura delle ante.

Se si seleziona il riarmo automatico, al ritorno della tensione di rete la scheda attiva una procedura per chiudere le ante usando una forza molto maggiore di quella necessaria normalmente per la movimentazione; inoltre durante tale procedura la funzione ANTISCHIACCIAMENTO NON È ATTIVA.

Durante la procedura automatica di riarmo dell'elastica:

- se intervegono le fotocellule, la porta riapre e ricomincia la procedura al disimpegno;
- i sensori sono inibiti;
- eventuali richieste di Setup sono ignorate.

**ATTENZIONE:**

- non eseguire MAI una procedura di Setup con l'elastico non riarmato,
- non installare le batterie con questo accessorio.

### ANTIPANICO A SFONDAMENTO

Questo accessorio consente l'apertura a pressione delle ante; per l'installazione riferirsi alle specifiche istruzioni.

In caso di installazione dell'antipanico a sfondamento è necessario prevedere un sensore (secondo le Norme prEN12650-1 e prEN12650-2) da collegare all'ingresso EMERG1 configurato (tramite SD-Keeper+Display) per comandare un arresto immediato del movimento).

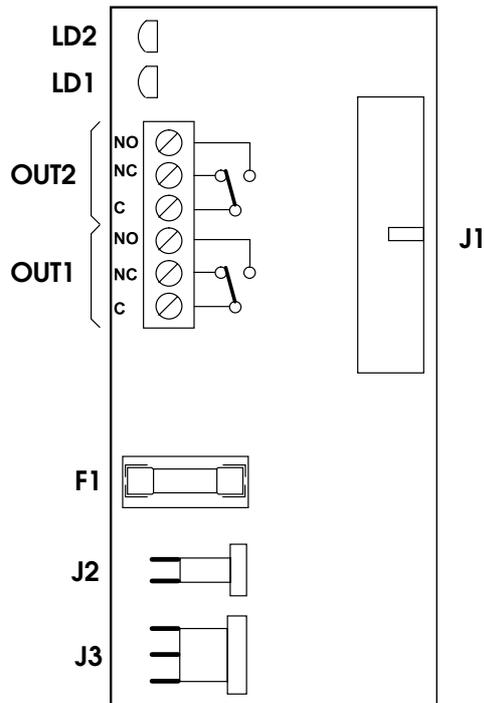
## KIT BATTERIE

Per installare la scheda batterie procedere come segue:

- togliere alimentazione di rete;
- inserire la scheda batterie nel connettore J11 o J12 o J13 della scheda SDM;
- riattivare la tensione di rete;
- tramite SD-Keeper+Display attivare il "Kit Batterie" e impostare i parametri di funzionamento desiderati (la configurazione standard viene descritta successivamente);
- collegare le batterie alla scheda batterie sul connettore J2.

### IMPORTANTE PER NON DANNEGGIARE LA SCHEDA BATTERIE:

- l'inserimento e disinserimento della scheda batterie va effettuato **SEMPRE** in assenza di tensione di rete,
- collegare le batterie (connettore J2) solo quando la scheda batterie è già inserita.



<b>F1</b>	Fusibile 5x20 T5A/250V (protezione batterie)
<b>J1</b>	Collegamento a scheda SDM
<b>J2</b>	Collegamento batterie
<b>J3</b>	Non utilizzato
<b>OUT 1</b>	Uscita relè (Com/NC/NO)
<b>OUT 2</b>	Uscita relè (Com/NC/NO)
<b>LD1 (verde)</b>	Modalità di alimentazione porta
<b>LD2 (rosso)</b>	Stato carica batterie

Tramite SD-Keeper+Display è possibile selezionare il comportamento della porta in funzionamento a batteria in modo che, se manca tensione di rete con:

### FUNZ. OPERATIVA diversa da NOTTE e programmazione FUNZIONE BATTERIA STANDARD:

- la scheda continua a funzionare normalmente finché la batteria ha solo una riserva di carica per compiere almeno una movimentazione di emergenza, dopodiché
- viene eseguita l'ultima movimentazione programmata (apertura o chiusura), infine
- la scheda SDM si pone in RISPARMIO D'ENERGIA.

### FUNZ. OPERATIVA diversa da NOTTE e programmazione FUNZIONE BATTERIA NON STANDARD:

- viene eseguita immediatamente l'ultima movimentazione programmata (apertura o chiusura), dopodiché
- la scheda SDM si pone in RISPARMIO D'ENERGIA.

### FUNZ. OPERATIVA NOTTE e programmazione FUNZIONE BATTERIA NOTTE STANDARD:

- la scheda SDM si pone in RISPARMIO D'ENERGIA NOTTE.

### FUNZ. OPERATIVA NOTTE e programmazione FUNZIONE BATTERIA NOTTE NON STANDARD:

- la scheda continua a funzionare normalmente finché la batteria ha solo una riserva di carica per compiere almeno una movimentazione di emergenza, dopodiché
- la scheda SDM si pone in RISPARMIO D'ENERGIA NOTTE.

### **RISPARMIO D'ENERGIA (funz. operativa diversa da Notte)**

- +V<sub>acc</sub> viene spenta;
- SD-Keeper visualizza sul Display RISP D'ENERGIA e viene segnalato allarme, la retroilluminazione si spegne, non è possibile scorrere i menù e restano attivi solo i tasti per variare la funzione operativa.

### **RISPARMIO D'ENERGIA NOTTE (funz. operativa Notte)**

- +V<sub>acc</sub> viene spenta;
- SD-Keeper completamente spento.

Da questi stati è possibile uscire con:

#### *PROCEDURA DI WAKE-UP (INGRESSO KEY PER 3 SEC)*

Se l'ultima movimentazione selezionata è un'apertura, l'SD-Keeper si riaccende per il tempo pausa notte poi torna nello stato RISPARMIO D'ENERGIA.

Se l'ultima movimentazione selezionata è una chiusura, viene eseguita l'apertura; quando la porta è aperta l'SD-Keeper si riaccende per il tempo pausa notte, dopodiché +V<sub>acc</sub> viene riattivata (per consentire il funzionamento delle fotocellule) e la porta richiude (l'SD-Keeper torna nello stato RISPARMIO D'ENERGIA).

#### *ATTIVANDO UN INGRESSO D'EMERGENZA (EMERG1 o EMERG2)*

Se impostata, viene eseguita la movimentazione d'emergenza; per il tempo in cui lo stato di emergenza resta attivo, l'SD-keeper resta acceso. +V<sub>acc</sub> viene riattivata nel caso sia richiesta una movimentazione di chiusura.

#### *AGENDO SUL POMELLO DEL CHIAVISTELLO*

Vedere la funzione WAKE-UP.

NOTA: tramite SD-Keeper+Display è possibile configurare il funzionamento del chiavistello nella modalità Notte con alimentazione a batteria.

	<b>LED VERDE ACCESO</b>	<b>LED VERDE SPENTO</b>
<b>LED ROSSO ACCESO</b>	- la porta è alimentata con tensione di rete - la batteria è molto scarica (1) - OUT1 non attivo - OUT2 attivo	- la porta è alimentata a batteria - la batteria è completamente scarica (3) - OUT1 non attivo - OUT2 non attivo
<b>LED ROSSO LAMPEGG.</b>	- la porta è alimentata con tensione di rete - la batteria si sta ricaricando; in caso venga meno la tensione di rete, non è garantita alcuna manovra di emergenza (2) - OUT1 non attivo - OUT2 attivo	- la porta è alimentata a batteria - la batteria si sta scaricando; è garantita almeno una manovra di emergenza (2) - OUT1 non attivo - OUT2 non attivo
<b>LED ROSSO SPENTO</b>	- la porta è alimentata con tensione di rete - la batteria è carica; in caso venga meno la tensione di rete, è garantita la movimentazione della porta - OUT1 attivo - OUT2 attivo	- la porta è alimentata a batteria - la batteria è carica e può movimentare la porta - OUT1 attivo - OUT2 non attivo

(1) Se entro ~30 min il led rosso non inizia a lampeggiare, le cause possono essere:

- errato o assente collegamento batterie;
- fusibile F1 interrotto;
- batterie o scheda batteria danneggiate.

(2) Il tempo di ricarica di batterie completamente scariche è ~14 ore.

(3) Nessuna movimentazione di emergenza è possibile; gli accessori collegati a +V<sub>acc</sub> e l'SD-Keeper vengono spenti e viene impostata la funzione Manuale.

# INTERBLOCCO

## INTERBLOCCO CON SENSORI INTERNI

Questa applicazione è indicata quando la distanza fra le due porte è sufficiente per non avere interferenze nei campi di rilevazione dei due sensori interni

- Eseguire i collegamenti tra le morsettiere J6 delle due schede 930 SDM, e dei sensori come da fig.1 .
- Programmare le seguenti funzioni:
  - "interblocco" attivo su entrambe le porte,
  - selezionare sulla porta interna l'opzione "master" e su quella esterna "slave",
  - selezionare su entrambe le porte l'opzione "interblocco senza memoria" oppure "interblocco con memoria" (Far riferimento alle spiegazioni del flow-chart di programmazione).

### Importante:

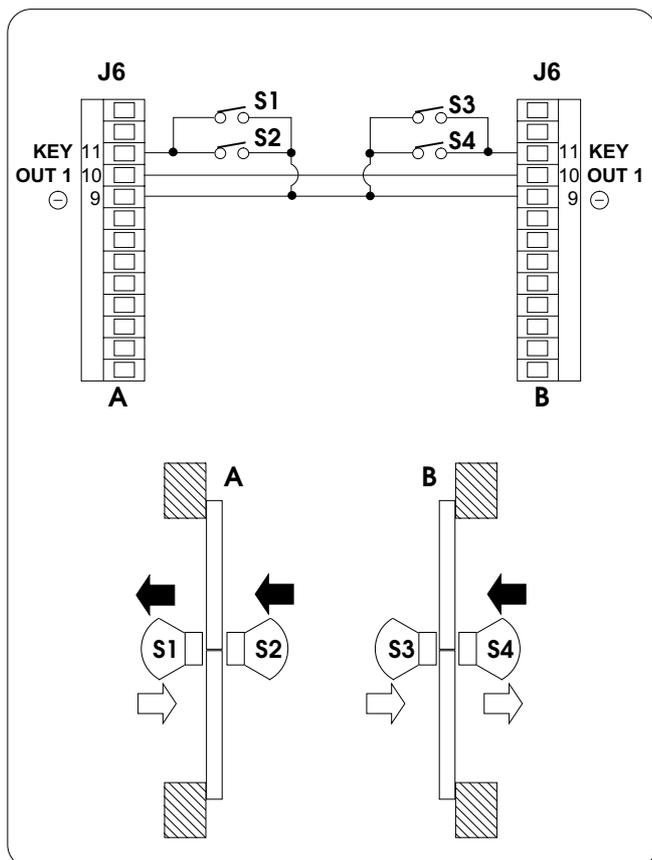
- I sensori devono essere collegati esclusivamente sull'ingresso KEY delle apparecchiature;
- L'interblocco funziona solo se entrambe le porte sono impostate nella funzione operativa NOTTE o MONODIREZIONALE.

### Funzionamento

Le fasi del funzionamento d'interblocco sono le seguenti:

- 1) La persona che si trova all'esterno attiva il sensore S1 della porta A;
- 2) La porta A si apre;
- 3) La persona entra nello spazio interno tra le due porte;
- 4) La porta A si chiude dopo il tempo di pausa notte;
- 5) La persona attiva il sensore S3 della porta B (Qualora sia selezionata l'opzione "interblocco con memoria" non è necessario attendere la completa chiusura della prima porta per attivare il sensore della seconda);
- 6) La porta B si apre;
- 7) La persona esce;
- 8) La porta B si chiude dopo il tempo di pausa notte.

Il funzionamento è analogo provenendo dalla direzione opposta.



## INTERBLOCCO SENZA SENSORI INTERNI

Questa applicazione è indicata quando la ridotta distanza fra le due porte non consente l'utilizzo di due sensori interni; per l'azionamento esterno delle porte sono previsti due pulsanti.

- Eseguire i collegamenti tra le morsettiere J6 delle due schede 930 SDM, dei pulsanti e dei componenti elettronici aggiuntivi come da fig.2 .
- Programmare le seguenti funzioni:
  - "interblocco" attivo su entrambe le porte,
  - selezionare sulla porta interna l'opzione "master" e su quella esterna "slave",
  - selezionare su entrambe le porte l'opzione "interblocco con memoria" (Far riferimento alle spiegazioni del flow-chart di programmazione).

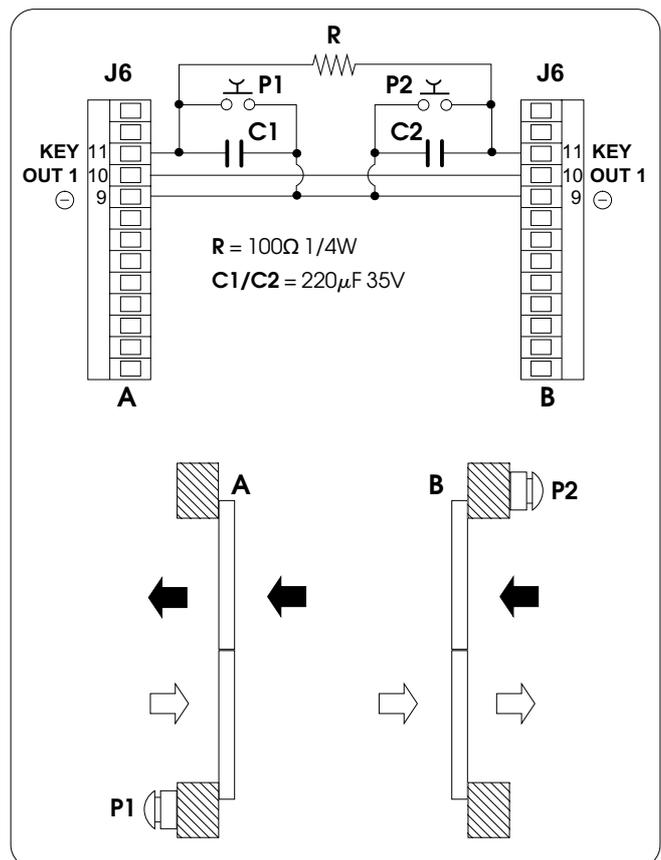
### Importante:

- I pulsanti devono essere collegati esclusivamente sull'ingresso KEY delle apparecchiature;
- L'interblocco funziona solo se entrambe le porte sono impostate nella funzione operativa NOTTE o MONODIREZIONALE.

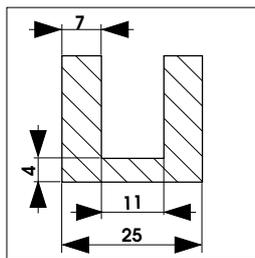
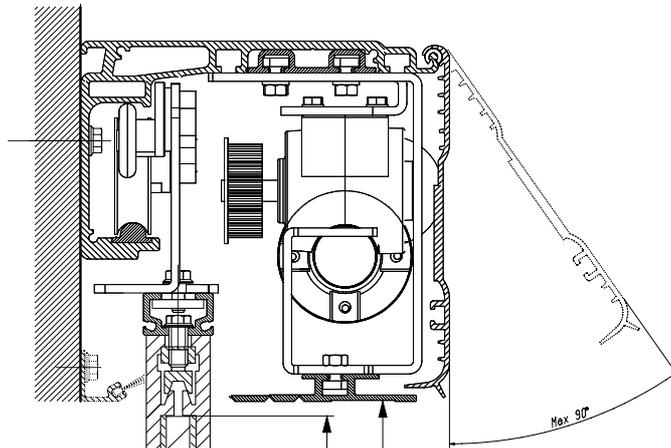
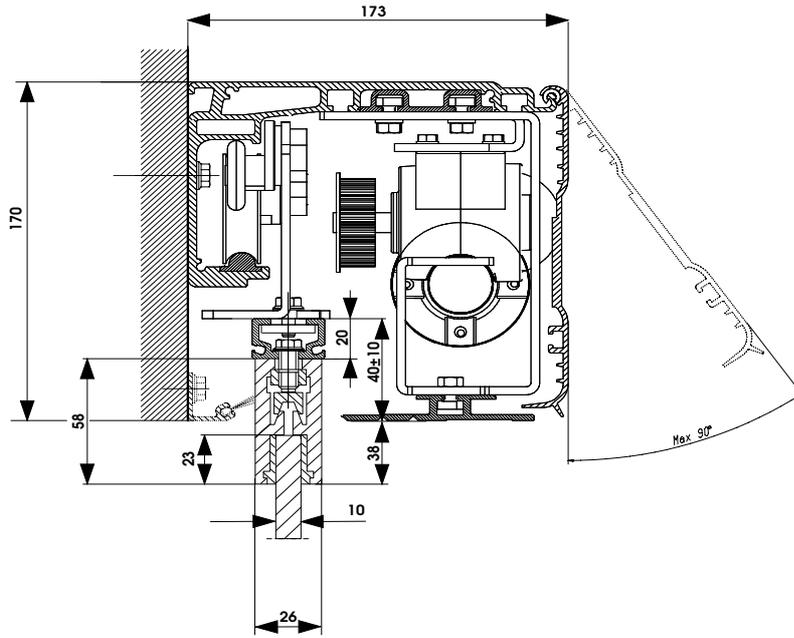
### Funzionamento

Le fasi del funzionamento d'interblocco sono le seguenti:

- 1) La persona che si trova all'esterno attiva il pulsante P1 della porta A;
  - 2) La porta A si apre;
  - 3) La persona entra nello spazio interno tra le due porte;
  - 4) La porta A si chiude dopo il tempo di pausa notte;
  - 5) La porta B si apre automaticamente;
  - 7) La persona esce;
  - 8) La porta B si chiude dopo il tempo di pausa notte.
- Il funzionamento è analogo provenendo dalla direzione opposta.



**PORTA CON PINZA PER ATTACCO ANTA IN CRISTALLO (ACCESSORIO)**



HA

LH (max 2500)

$HA = LH - 19 \pm 10mm$

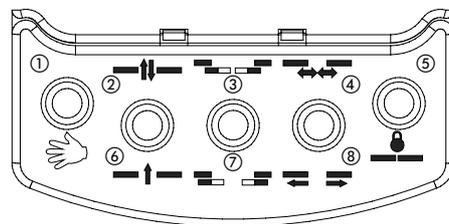


## GUIDA ALLA DIAGNOSTICA

Di seguito è riportata la lista degli allarmi previsti con relativa spiegazione/risoluzione.

L'SD-Keeper+Display visualizza nel menù Diagnostica il numero di allarme e la descrizione.

Il solo SD-Keeper mostra il tipo di allarme mediante la combinazione di led lampeggianti (facendo riferimento alla figura a lato).



DESCRIZIONE	CAUSA	NOTE	AZIONI	LED
<b>RISP. ENERGIA</b>	La scheda SDM sta funzionando a batteria in modalità basso consumo	In questa modalità la retroilluminazione dell'SD-Keeper è spenta e non è possibile scorrere i menù sul Display	(vedere istruzioni kit batterie) Sono comunque attivi i pulsanti per cambiare la funzione operativa	<b>2</b>
<b>1 VAR. VELOCITÀ</b>	La velocità di chiusura è stata modificata		Eseguire un nuova SETUP	<b>7</b>
<b>2 FUNZ. A BATT</b>	La scheda SDM sta funzionando a batteria	Il led VERDE sulla scheda batteria è spento	In assenza di tensione di rete, questa è la normale segnalazione del funzionamento a batteria. Se la tensione di rete è invece disponibile, verificare: • che il fusibile 5x20 T1A del trasformatore nell'unità di alimentazione non sia interrotto • che il fusibile F2 5x20 T1A sulla scheda SDM non sia interrotto • il corretto collegamento alla 220V~ di rete • il corretto inserimento del connettore J1 sulla scheda SDM. Se l'allarme persiste, sostituire la scheda SDM. Se l'allarme persiste, sostituire il trasformatore.	<b>3</b>
<b>3 APERT.FORZATA</b>	In otto tentativo di apertura forzata della porta	Questa segnalazione viene riportata solo se è ANTINTRUSIONE è impostata STANDARD		<b>3</b> <b>7</b>
<b>4 BATT. SCARICA</b>	La batteria è scarica: in caso di passaggio da alimentazione di rete a funzionamento a batteria, non è garantita la movimentazione di emergenza	Il led ROSSO sulla scheda batteria è acceso fisso	Se l'allarme persiste per più di un'ora, verificare: • i collegamenti con la batteria • la corretta inserzione della scheda batteria • che il fusibile 5x20 T5A sulla scheda batteria non sia interrotto • l'efficienza delle batterie Se l'allarme persiste, sostituire la scheda batteria. Se l'allarme persiste, sostituire le batterie.	<b>4</b>
<b>6 EMERG2 ATTIVA</b>	Ingresso d'emergenza 2 attivo	Questa segnalazione viene riportata tutte le volte che il contatto di emergenza EMERG2 è attivo; se per questo ingresso è stata selezionata la funzione CON MEMORIA, la segnalazione permane anche quando il contatto non è più attivo	Se è stata selezionata la funzione CON MEMORIA per l'ingresso EMERG2, una volta ripristinato il contatto è necessario eseguire un RESET per cancellare la segnalazione	<b>3</b> <b>4</b>
<b>7 EMERG1 ATTIVA</b>	Ingresso d'emergenza 1 attivo	Questa segnalazione viene riportata tutte le volte che il contatto di emergenza EMERG1 è attivo; se per questo ingresso è stata selezionata la funzione CON MEMORIA, la segnalazione permane anche quando il contatto non è più attivo	Se è stata selezionata la funzione CON MEMORIA per l'ingresso EMERG1, una volta ripristinato il contatto è necessario eseguire un RESET per cancellare la segnalazione	<b>3</b> <b>4</b> <b>7</b>
<b>8 OSTACOLO APER</b>	È stato rilevato un ostacolo durante la movimentazione d'apertura per 3 volte consecutive	Questa segnalazione viene riportata solo se è stata selezionata la funzione RILEVAMENTO OSTACOLO - APERTURA ->NO STANDARD	Rimuovere l'ostacolo ed eseguire un RESET per il ripristino del funzionamento	<b>8</b>
<b>9 OSTACOLO CHIU</b>	È stato rilevato un ostacolo durante la movimentazione di chiusura per 3 volte consecutive	Questa segnalazione viene riportata solo se è stata selezionata la funzione RILEVAMENTO OSTACOLO - CHIUSURA->NO STANDARD	Rimuovere l'ostacolo ed eseguire un RESET per il ripristino del funzionamento	<b>7</b> <b>8</b>
<b>10</b>	Il chiavistello risulta bloccato chiuso	Questa segnalazione viene riportata solo se il chiavistello è stato installato: • senza sorveglianza: la porta esegue 3 tentativi di sblocco del chiavistello poi si arresta in una condizione dalla quale è possibile uscire tramite un RESET o agendo sul pomello di sblocco d'emergenza • con sorveglianza: la porta si arresta immediatamente in una condizione dalla quale è possibile uscire tramite un RESET o agendo sul pomello di sblocco d'emergenza	Verificare: • la corretta inserzione della scheda chiavistello • i collegamenti del chiavistello • il corretto funzionamento del chiavistello • il corretto montaggio e collegamento dell'eventuale kit sorveglianza chiavistello Se l'allarme persiste anche dopo il RESET, sostituire la scheda chiavistello e/o il chiavistello	<b>3</b> <b>8</b>
<b>11</b>	Il chiavistello non si chiude	Questa segnalazione viene riportata solo se è stato installato e programmato il KIT SORVEGLIANZA SUL CHIAVISTELLO	Verificare: • la corretta inserzione della scheda chiavistello • i collegamenti del chiavistello • il corretto funzionamento del chiavistello • il corretto montaggio e collegamento del kit sorveglianza chiavistello	<b>3</b> <b>7</b> <b>8</b>
<b>12</b>	La tensione di alimentazione del motore non è corretta	Il led verde +VMOT è spento	Verificare: • che il fusibile F1 5x20 T6.3A sulla scheda SDM non sia interrotto • la corretta inserzione del connettore J1	<b>4</b> <b>8</b>
<b>13</b>	Fotocellula 2 guasta	Questa segnalazione viene riportata solo se la funzione FAILSAFE è attiva e sono state configurate 2 fotocellule	Verificare: • il corretto allineamento della fotocellula 2 • i collegamenti della fotocellula 2 • l'integrità e il funzionamento della fotocellula 2	<b>4</b> <b>7</b> <b>8</b>

14	Fotocellula 1 guasta	Questa segnalazione viene riportata solo se la funzione FAILSAFE è attiva ed è stata configurata almeno 1 fotocellula	Verificare: • il corretto allineamento della fotocellula 1 • i collegamenti della fotocellula 1 • l'integrità e il funzionamento della fotocellula 1	3 4 8
15	Esiste un impedimento all'esecuzione del SETUP	Una volta rimosso l'impedimento, il SETUP parte automaticamente	Verificare che: • la funzione operativa impostata non sia quella MANUALE, NOTTE, PORTA APERTA • il funzionamento non sia a batteria • le fotocellule non siano impegnate • non sia attivo alcun ingresso di emergenza • la tensione di alimentazione motore non sia assente (led +VMOT spento)	3 4 7 8
18	La procedura di SETUP non può essere completata poichè è stato rilevato un vano passaggio troppo elevato (superiore a 3m)	Con questa segnalazione il led ERROR sulla scheda SDM è acceso fisso e la porta è in blocco	Ridurre la corsa delle ante ed eseguire un nuovo SETUP	2 3
20	La procedura di SETUP non può essere completata poichè è stato rilevato un vano passaggio insufficiente (inferiore a 70cm)	Con questa segnalazione il led ERROR sulla scheda SDM è acceso fisso e la porta è in blocco	Aumentare la corsa delle ante ed eseguire un nuovo SETUP	2 4
22	La procedura di SETUP non può essere completata poichè è stato rilevato un attrito troppo elevato o un peso delle ante troppo elevato	Con questa segnalazione il led ERROR sulla scheda SDM è acceso fisso e la porta è in blocco	• togliere alimentazione o impostare la funzione operativa MANUALE, dopodichè verificare manualmente la corretta movimentazione delle ante • verificare il peso delle ante	2 3 4
24	Durante il funzionamento è stata rilevata un'anomalia sul motore	Con questa segnalazione il led ERROR sulla scheda SDM è acceso fisso e la porta è in blocco	Verificare : • il corretto inserimento del connettore J3 • la funzionalità del motore Se il led ERROR è lampeggiante, una volta rimossa la causa d'errore la porta riprende a funzionare normalmente; se invece il led ERROR è acceso fisso, una volta rimossa la causa d'errore eseguire un SETUP. Se l'allarme persiste, sostituire la scheda SDM. Se l'allarme persiste, sostituire il motore.	2 8
25	Scheda SDM guasta		Sostituire la scheda SDM	2 7 8
<b>Tutti i led delle funzioni operative lampeggianti</b>		Comunicazione fra SD-Keeper e scheda SDM assente	Verificare che: • la lunghezza del collegamento non sia superiore a 50m • ciascun cavo utilizzato per il collegamento abbia una sezione minima di 0,5mm <sup>2</sup> Se l'allarme persiste, sostituire l'SD-Keeper. Se l'allarme persiste, sostituire la scheda SDM.	

## RICERCA GUASTI

Di seguito è riportato un aiuto per l'individuazione e risoluzione di particolari condizioni.

	CONDIZIONE	SUGGERIMENTO
A	<b>SD-KEEPER spento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• non c'è tensione di rete e la scheda SDM sta funzionando a batteria con funzione operativa NOTTE ed è in uno stato a risparmio di energia</li> <li>• è interrotto il collegamento con la scheda SDM: verificare i cavi di collegamento e il cablaggio dell'SD-Keeper con la scheda SDM</li> <li>• la scheda SDM non sta funzionando correttamente: sostituire la scheda SDM</li> </ul>
B	<b>led MAIN, V<sub>ACC</sub>, VMOT e +24V spenti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verificare che il fusibile F2 5x20 T1A sulla scheda SDM non sia interrotto</li> <li>• verificare che il fusibile 5x20 T1A all'interno dell'unità di alimentazione non sia interrotto</li> <li>• verificare il corretto inserimento del connettore J2 sulla scheda SDM</li> <li>• verificare il collegamento con l'unità di alimentazione</li> <li>• la scheda SDM non sta funzionando correttamente: sostituire la scheda SDM</li> </ul>
C	<b>led MAIN spento; led V<sub>ACC</sub>, VMOT e +24V accesi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• non c'è tensione di rete e la scheda SDM sta funzionando a batteria</li> <li>• se c'è tensione di rete, vedere punto B</li> </ul>
D	<b>led MAIN e V<sub>ACC</sub> spenti; led VMOT e +24V accesi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• non c'è tensione di rete, la scheda SDM sta funzionando a batteria ed è in uno stato a risparmio di energia</li> <li>• se c'è tensione di rete, vedere punto B</li> </ul>
E	<b>led VMOT spento; led MAIN, V<sub>ACC</sub> e +24V accesi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verificare che il fusibile F1 5x20 T6.3A sulla scheda SDM non sia interrotto</li> <li>• verificare il corretto inserimento del connettore J3 sulla scheda SDM</li> <li>• verificare il collegamento della scheda e dell'unità di alimentazione</li> <li>• la scheda SDM non sta funzionando correttamente: sostituire la scheda SDM</li> </ul>
F	<b>led VMOT e V<sub>ACC</sub> spenti; led MAIN e +24V accesi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• condizione che si verifica durante l'aggiornamento software della scheda</li> <li>• possibile presenza di condensa sulla scheda: togliere alimentazione ed asciugare l'umidità</li> <li>• la scheda SDM non sta funzionando correttamente: sostituire la scheda SDM</li> </ul>
G	<b>led ERROR lampeggia lentamente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• allarme in corso: collegare l'SD-Keeper per individuare l'allarme e agire di conseguenza (vedere la guida alla diagnostica)</li> </ul>
H	<b>porta bloccata e led ERROR acceso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• necessario eseguire SETUP</li> <li>• allarme in corso: collegare l'SD-Keeper per individuare l'allarme e agire di conseguenza (vedere la guida alla diagnostica)</li> <li>• verificare il collegamento del motore</li> <li>• verificare il collegamento dell'encoder motore</li> <li>• verificare l'integrità del cavetto flat di collegamento dell'encoder</li> </ul>
I	<b>la porta NON esegue il SETUP e il led ERROR lampeggia lentamente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• c'è un impedimento all'esecuzione del setup (vedere istruzioni scheda SDM)</li> </ul>
L	<b>la porta NON CHIUDE e led ERROR spento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• le/la fotocellule/a risultano impegnate</li> <li>• verificare che la funzione operativa selezionata non sia PORTA APERTA (in assenza di SD-Keeper verificare che l'ingresso 8 della morsettiera J6 non sia ponticellato col negativo)</li> <li>• verificare che la funzione operativa selezionata non sia MANUALE</li> <li>• verificare il collegamento del motore</li> <li>• verificare la presenza della tensione di alimentazione del motore (led VMOT acceso)</li> </ul>
M	<b>la porta NON APRE e led ERROR spento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verificare che la funzione operativa selezionata non sia MANUALE</li> <li>• verificare che la funzione operativa selezionata non sia NOTTE (in assenza di SD-Keeper verificare che l'ingresso 7 della morsettiera J6 non sia ponticellato col negativo)</li> <li>• verificare il collegamento del motore</li> <li>• verificare che il chiavistello non sia bloccato</li> <li>• verificare la presenza della tensione di alimentazione del motore (led VMOT acceso)</li> </ul>
N	<b>la porta CHIUDE anziché APRIRE e VICEVERSA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• invertire la posizione del dip-switch 1 sulla scheda SDM ed eseguire un SETUP</li> </ul>
O	<b>la porta si muove solo per brevi tratti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verificare il corretto inserimento del connettore J4 dell'encoder</li> <li>• verificare l'integrità dell'encoder</li> <li>• verificare l'integrità del cavetto flat di collegamento dell'encoder</li> </ul>
P	<b>la porta esegue movimentazioni a velocità molto bassa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verificare con SD-Keeper+Display che i livelli di velocità selezionati siano quelli desiderati</li> <li>• verificare con SD-Keeper+Display che gli spazi di rallentamento selezionati siano quelli desiderati</li> </ul>
Q	<b>led ERROR lampeggia velocemente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• la porta sta eseguendo un SETUP; attendere che la procedura termini</li> <li>• la porta sta eseguendo un RESET; attendere che la procedura termini</li> <li>• con KIT ELASTICO impostato, la porta sta procedendo al riarmo dell'elastico; attendere che la procedura termini</li> </ul>



---

Le descrizioni e le illustrazioni del presente manuale non sono impegnative. La FAAC si riserva il diritto, lasciando inalterate le caratteristiche essenziali dell'apparecchiatura, di apportare in qualunque momento e senza impegnarsi ad aggiornare la presente pubblicazione, le modifiche che essa ritiene convenienti per miglioramenti tecnici o per qualsiasi altra esigenza di carattere costruttivo o commerciale.

---

The descriptions and illustrations contained in the present manual are not binding. FAAC reserves the right, whilst leaving the main features of the equipments unaltered, to undertake any modifications it holds necessary for either technical or commercial reasons, at any time and without revising the present publication.

---

Les descriptions et les illustrations du présent manuel sont fournies à titre indicatif. FAAC se réserve le droit d'apporter à tout moment les modifications qu'elle jugera utiles sur ce produit tout en conservant les caractéristiques essentielles, sans devoir pour autant mettre à jour cette publication.

---

Die Beschreibungen und Abbildungen in vorliegendem Handbuch sind unverbindlich. FAAC behält sich das Recht vor, ohne die wesentlichen Eigenschaften dieses Gerätes zu verändern und ohne Verbindlichkeiten in Bezug auf die Neufassung der vorliegenden Anleitungen, technisch bzw. konstruktiv/kommerziell bedingte Verbesserungen vorzunehmen.

---

Las descripciones y las ilustraciones de este manual no comportan compromiso alguno. FAAC se reserva el derecho, dejando inmutadas las características esenciales de los aparatos, de aportar, en cualquier momento y sin comprometerse a poner al día la presente publicación, todas las modificaciones que considere oportunas para el perfeccionamiento técnico o para cualquier otro tipo de exigencia de carácter constructivo o comercial.

---



# FAAC

**FAAC S.p.A.**

Via Benini, 1

40069 Zola Predosa (BO) - ITALIA

Tel.: 051/61724 Fax: 051/758518

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

Timbro del Rivenditore:/Distributor's Stamp:/Timbre de l'Agent:/ Fachhändlerstempel:/Sello del Revendedor: