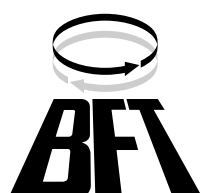
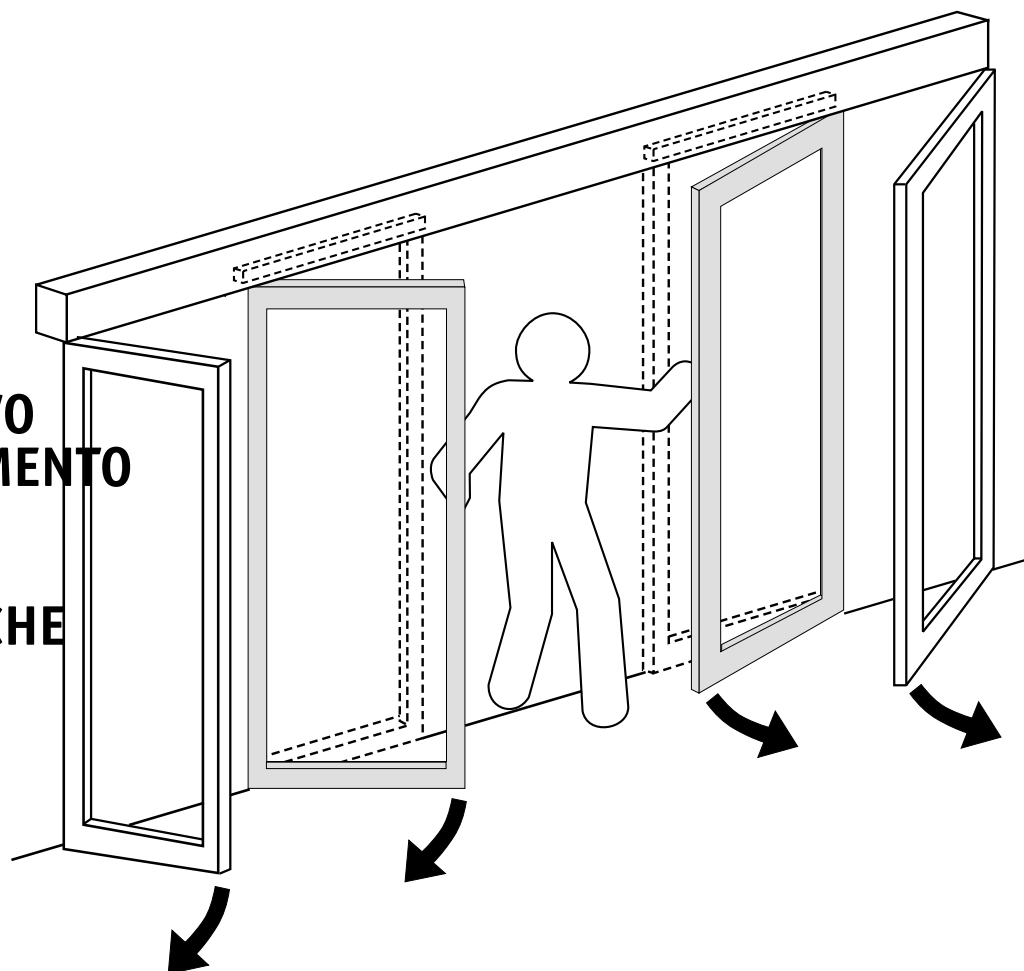


SASAM 1 SASAM 2

D811214 10-02-02 Vers. 03

**DISPOSITIVO
A SFONDAMENTO
PER ANTE
PORTE
AUTOMATICHE**



1) GENERALITÀ

1.1- Utilizzo e importanza del manuale

Prima di installare e utilizzare il dispositivo in oggetto, è obbligatorio leggere e comprendere in tutte le sue parti il presente manuale e il pieghevole "Avvertenze generali per la sicurezza" contenuto all'interno dell'imballaggio. Il manuale è parte integrante del dispositivo in oggetto e deve essere conservato per futuri riferimenti, fino allo smaltimento dello stesso. Il manuale deve essere ben custodito e sempre a disposizione dell'operatore addetto all'installazione e all'utilizzo.

Il fabbricante si ritiene sollevato da eventuali responsabilità nei seguenti casi:

- installazione non corretta ed eseguita da personale non specializzato;
- uso improprio del dispositivo;
- alimentazione non idonea;
- carenze nella manutenzione prevista;
- modifiche o interventi non autorizzati dal fabbricante;
- utilizzo di ricambi non originali o non specifici per il modello di dispositivo.

2) CARATTERISTICHE TECNICHE

2.1- Destinazione d'uso

SASAM è un dispositivo per ante a sfondamento che consente l'apertura a spinta delle ante di una porta automatica mod. **GET1-2** e **GETLIGHT1-2** anche quando la porta stessa è chiusa.

SASAM-1 è predisposto per porte ad una anta (**mod.GET1- GETLIGHT1**)

SASAM-2 è predisposto per porte a due ante (**mod.GET2 - GETLIGHT2**)

2.2- Limiti d'uso

La direzione di sfondamento (apertura) delle ante rispetto alla traversa GET è evidenziata in **FIG.2**.

Si fa presente che, se la parte fissa della porta (**FIG.2-Rif.1**) è montata esternamente, anche le parti fisse devono essere dotate del più idoneo sistema di sfondamento. Nel caso sia necessario montare le parti fisse non a sfondamento, queste devono essere montate verso l'interno (**FIG.2-Rif.2**).

N.B. Il dispositivo SASAM può essere montato e controllato esclusivamente con porte automatiche mod. GET1-2/GETLIGHT 1-2 dotate della centralina di comando mod. AD97/AD2000.

2.3- Dati Tecnici

Il dispositivo è previsto per ante di larghezza max di 1100 mm.

Di seguito, è riportato il peso massimo che può avere l'anta in funzione della larghezza dell'anta stessa.

Larghezza anta (mm.)	Peso max anta (kg)
500	100
600	90
700	80
800	80
900	70
1000	70
1100	60

2.4- Identificazione componenti

La **FIG.1** rappresenta un esploso dei componenti che compongono il dispositivo per una sola anta (la seconda anta è simmetrica).

- 1) Profilo fissaggio carrelli (GET1-2)
- 2) Profilo fissaggio anta
- 3) Piatto rinforzo profilo fissaggio anta
- 4) Albero snodo
- 5) Piatto rinforzo albero snodo (non fornito)
- 6) Piatto rinforzo perno guida anta (non fornito)
- 7) Perno guida anta
- 8) Profilo corsia di terra
- 9) Guarnizione copriviti profilo corsia di terra
- 10) Blocchetti battuta finecorsa
- 11) Schede di connessione- MPS
- 12) Staffe supporto cavo spiralato
- 13) Filo di supporto cavo spiralato
- 14) Cavo spiralato
- 15) Staffa guida filo supporto spiralato
- 16) Morsetti
- 17) Scheda contatti PPS
- 18) Scrocco
- 19) Scatoletta porta contatti
- 20) Blocchetti respingenti (SASAM-2)
- 21) Tappi profilo fissaggio carrelli
- 22) Tappi profilo fissaggio anta
- 23) Boccole flangiate
- 24) Dispositivo montaggio boccole flangiate
- 25) Distanziale per SASAM GETLIGHT

3) INSTALLAZIONE

L'installatore deve avere i requisiti tecnici professionali necessari, e utilizzare esclusivamente utensili, attrezzi ed eventuali dispositivi di protezione individuale idonei all'impiego richiesto.

Per semplificazione nel manuale è riportato il sistema di montaggio di una sola anta.

N.B. Nel caso di porte automatiche mod.GET2, le operazioni per il montaggio della seconda anta sono simmetriche.

3.1- Preparazione dell'anta

In fig.1/A sono riportate le dimensioni del dispositivo SASAM ed il disegno di riferimento per l'altezza dell'anta **HAS**. L'altezza dell'anta **HAS (FIG.1/A-1/B)** viene determinata dalla seguente espressione:

HAS GET = (HFT - 20 - 86 - 168)

HAS GETLIGHT = (HFT - 20 - 69 - 200)

dove:

HAS = altezza del telaio anta per applicare il dispositivo SASAM

HFT = altezza di fissaggio della traversa GET/GETLIGHT

20mm = spazio per guida di scorrimento fra pavimento e telaio dell'anta

86/69mm = Sporgenza del dispositivo dalla traversa GET/GETLIGHT

168/200mm = Altezza della traversa GET/GETLIGHT

Il dispositivo è fornito ad una lunghezza standard e può ricevere un'anta di larghezza massima di 1100 mm.

- 1- Se il telaio dell'anta non è di adeguato spessore per il fissaggio al dispositivo, necessita predisporre un rinforzo (**FIG.3-Rif.1**) di una lunghezza pari alla larghezza (**FIG.3-Rif.L**) dell'anta meno 35 mm.
- 2- Eseguire i due fori **Ø20** nel medesimo asse sia nel traverso superiore che inferiore dell'anta.
- 3- Praticare le feritoie per il passaggio dei piatti di rinforzo albero snodo e perno guida anta (**FIG.3-Rif.2-4**).
N.B. I piatti di rinforzo albero snodo e perno guida anta, non sono forniti. Dovranno essere preparati dall'installatore secondo le esigenze dell'installazione: dovranno assicurare robustezza e coassialità all'asse di rotazione del montante verticale dell'anta (**FIG.3-Rif.6**).
- 4- Eseguire nel montante verticale le forature necessarie per il fissaggio dell'albero snodo (**FIG.3-Rif.3**) del perno guida anta (**FIG.3-Rif.5**).

3.2- SASAM-1 per porte ad un'anta mod.GET1/GETLIGHT1

Entrambi gli estremi del dispositivo sono lavorati per permettere il montaggio del dispositivo sia destro sia sinistro. Per individuare correttamente la direzione di sfondamento dell'anta mobile fare riferimento alla **FIG.2** e considerare la mezza porta che interessa.

3.3- SASAM2 per porte a due ante mod.GET2/GETLIGHT2

I profili di entrambi i dispositivi sono lavorati in modo simmetrico (in un solo estremo). Per individuare correttamente la direzione di sfondamento delle ante mobili, fare riferimento alla **FIG.2**.

3.4- TAGLIO A MISURA

- 1- Assemblare l'albero snodo (**FIG.4-Rif.3**) con il piatto rinforzo profilo fissaggio anta (**FIG.4-Rif.1**) e bloccarlo infilando la spina elastica (**FIG.4-Rif.4**) quando il foro dell'albero snodo è allineato con il foro del piatto rinforzo. Avvitare poi il grano di registrazione (**FIG.4-Rif.2**).
- 2- Individuata la direzione di sfondamento dell'anta (**FIG.5-Rif. freccia tratteggiata**), infilare il profilo fissaggio anta (**FIG.5-Rif.1**) nel piatto rinforzo (**FIG.5-Rif.2**) in battuta nell'albero snodo (**FIG.5-Rif.3**).
- 3- Approntare in posizione l'assemblaggio infilando l'albero snodo **Ø 20 (FIG.6-Rif.1)** nel foro praticato nel traverso superiore dell'anta (**FIG.6-Rif.2**) e segnare nel profilo fissaggio anta la lunghezza dell'anta (**L**) meno 2 mm (**L1**).
- 4- Assemblare le boccole flangiate (**FIG.7-Rif.2**) al profilo fissaggio carrelli (**FIG.7-Rif.3**) utilizzando il dispositivo di montaggio (**FIG.7-Rif.1**) nella sequenza indicata. Togliere il dispositivo di montaggio delle boccole flangiate.
N.B. Prima di passare alla fase di taglio dei profili, controllare che il dispositivo fin'ora assemblato, operi correttamente nella direzione di sfondamento precedentemente individuata.
- 5- Infilare il profilo fissaggio carrelli (**FIG.8-Rif.1**) nell'albero snodo (**FIG.8-Rif.2**), incastrare i due profili e tagliarli con una troncatrice alla misura precedentemente segnata nel profilo fissaggio anta (**FIG.8-Rif.3**). Pulire accuratamente i profili dai trucioli di taglio. Aprire il dispositivo e togliere il profilo fissaggio carrelli (**FIG.8-Rif.1**).

3.5 - Fissaggio all'anta

- 1- Infilare l'albero snodo e il piatto di rinforzo nel montante verticale dell'anta e procedere al fissaggio con le tre viti (**FIG.9-Rif.2**);
- 2- Fissare il profilo fissaggio anta all'anta mediante le viti (**FIG.9-Rif.1**). Il numero di viti da prevedere è in funzione della larghezza dell'anta e dovranno avere un interasse di circa 200 mm. (**FIG.3**).
- 3- Montare e fissare anche il perno guida anta inferiore (**FIG.3-Rif.4-5**).

3.6 - montaggio scatoletta portacontatti

Infilare la scatoletta portacontatti (**FIG.10-Rif.1**) nel profilo fissaggio anta (**FIG.10-Rif.2**). La posizione corretta sarà individuata successivamente.

3.7- Montaggio scrocco (fig.10)

Assemblare gli elementi dello scrocco nella sequenza indicata (FIG.10-Rif.4) ed infilarlo nel profilo fissaggio anta (FIG.10-Rif.2).

N.B. La forza di scrocco si regola spostando lo scrocco lungo il profilo; aumenta allontanandosi dall'albero snodo del sistema e si regola ulteriormente agendo sul grano (FIG.10-Rif.5) che tara la compressione della molla.

3.8 - Montaggio blocchetti respingenti (SOLO PER PORTE A due ANTE - sasam-2)

- 1- Infilarlo il blocchetto respingente (FIG.11-Rif.1) nel profilo fissaggio carrelli (FIG.11-Rif.2) fino alla quota indicata (33 mm.) e praticare uno dei due fori Ø 3 mm.
- 2- Spinare il blocchetto, eseguire il secondo foro e spinare. Ripetere le operazioni anche per la seconda anta.

3.9 - Montaggio scheda contatti-pps

Posizionare la scheda contatti (FIG.12-Rif.1) nei fori predisposti nel profilo fissaggio carrelli (FIG.12-Rif.2) e, dopo avere passato i collegamenti all'interno del foro centrale, fissarla con le viti (FIG.12-Rif.3).

Nel caso la lunghezza dell'anta superi gli 850 mm, montare la scheda contatti nella seconda posizione disponibile.

3.10 - Completamento assemblaggio anta

- 1- Posizionare il profilo fissaggio carrelli completo (FIG.13-Rif.1) nell'albero snodo (FIG.13-Rif.2) e fissarlo con gli elementi in sequenza (FIG.13-Rif.3-4-5).
- 2- Aprire il dispositivo e centrare la scatoletta porta contatti (FIG.10-Rif.1) montata nel profilo fissaggio anta con la scheda contatti PPS presente nel profilo fissaggio carrelli.
- 3- Avvitare completamente le viti che bloccano la scatoletta (FIG.10-Rif.3).
- 4- Montare i tappi di chiusura agli estremi di ogni profilo (FIG.14-Rif.1-2). **N.B. Nel mod. SASAM-2 (GET2)** i due tappi di chiusura (FIG.14-Rif.3) montati nel profilo fissaggio carrelli in corrispondenza dei blocchetti respingenti, sono più corti.
- 5- Fissare l'anta completa ai carrelli rispettando le quote di fissaggio riportate nel **MANUALE ISTRUZIONI** della porta automatica mod. GET1-2/GETLIGHT1-2.

3.11- Montaggio profilo corsia di terra

Regolato lo spazio che si desidera fra parte fissa ed anta mobile (vedere il manuale istruzioni GET) e mantenendo a piombo (verticale) l'anta, infilarlo il profilo a terra nel perno guida anta e segnare la posizione.

La lunghezza del profilo corsia di terra (FIG.15-Rif.1) deve essere uguale alla corsa dell'anta (L) più 10 mm. da entrambe le estremità che servono per il fissaggio dei blocchetti battuta finecorsa (FIG.15-Rif.2).

Fissare a terra con apposite viti il profilo corsia di terra (FIG.15-Rif.1) forando le due corsie laterali del profilo stesso circa ogni 200-300mm.

N.B. Non forare la corsia centrale.

Dopo aver ultimato il fissaggio del profilo corsia di terra, infilarlo nelle due corsie laterali esterne le guarnizioni copriviti (FIG.15-Rif.4).

Infilarlo il perno guida anta nella corsia centrale del profilo corsia di terra, posizionare i due blocchetti battuta finecorsa (FIG.15-Rif.2) agli estremi del profilo bloccandoli con i grani (FIG.15-Rif.3).

Regolare lo spazio fra anta mobile e pavimento (vedere il manuale istruzioni GET) in modo da evitare strisciamenti dell'anta per tutta la sua corsa.

4) SISTEMA SUPPORTO CAVO SPIRALATO.

4.1- Montaggio staffe di supporto cavo

- 1- Infilarlo e fissare con i due grani (FIG.18-Rif.5) un estremo del filo di supporto cavo spiralato (FIG.18-Rif.4) alla staffa supporto (FIG.18-Rif.3).
- 2- Montare sulla scheda di connessione (FIG.18-Rif.1) i due distanziali (FIG.18-Rif.2) e fissare la scheda sulla staffa stessa (FIG.18-Rif.3).
- 3- Assemblare il sistema di ancoraggio della staffa di supporto cavo spiralato nella sequenza indicata in FIG.19a (GET) o 19b (GETLIGHT). Nel caso la posizione individuata sulla traversa GET per il fissaggio di queste staffe, sia occupata da altri elementi della traversa stessa, è possibile utilizzare lo stesso punto di fissaggio eliminando uno dei particolari 1 e 2 di FIG.19a. L'installazione su traversa GETLIGHT richiede l'apposito distanziale (Fig.1 rif.25) che andrà assemblato prestando attenzione alla corretta posizione delle forature superiori (Fig. 19b).
- 4- Infilarlo e fissare la staffa (FIG.20a-Rif.1) sulla traversa GET (FIG.20a-Rif.2). Il fissaggio della staffa su traversa GETLIGHT richiede le quattro viti fornite delle relative rondelle che andranno posizionate come indicato in Fig. 20b utilizzando gli appositi fori previsti per il fissaggio ed il passaggio del cacciavite.
- 5- Nello stesso modo assemblare, montare e fissare la seconda staffa di supporto all'altro estremo della traversa.

- 6- la staffa (FIG.16-Rif.1) e, dopo aver infilato l'altro estremo del filo di supporto (FIG.16-Rif.4) nella staffa di supporto opposta, tendere e fissare il filo (FIG.16-Rif.4) con i due grani (FIG.18-Rif.5).

- 7- Tagliare il filo di supporto eccedente.

Nel caso di **SASAM-2**, nel filo di supporto cavo spiralato bisogna rispettivamente infilare: un cavo spiralato, due staffe guida, il secondo cavo spiralato e poi tendere e fissare il filo di supporto del sistema nella staffa di supporto opposta.

4.2- Fissaggio staffa guida filo

- 1- Dopo avere registrato l'altezza anta dal pavimento (vedere manuale istruzioni GET), individuare la posizione di fissaggio della staffa guida filo supporto spiralato (FIG.16-Rif.1) al profilo fissaggio carrelli (FIG.16-Rif.7).
- 2- Fissare la morsetteria (FIG.16-Rif.2) alla staffa (FIG.16-Rif.1) mediante le due viti (FIG.16-Rif.3). **N.B. Controllare per tutta la corsa dell'anta, che la posizione individuata non produca collisioni con altri componenti della traversa, che mantenga il filo di supporto cavo spiralato perfettamente lineare e che sia vicina all'uscita dei collegamenti (FIG.16-Rif.5) della scheda contatti PPS.**
- 3- Praticati i fori di fissaggio, filettare e fissare la staffa mediante le due viti (FIG.16-Rif.6).

5) COLLEGAMENTO ELETTRICO

N.B. Per tutti i collegamenti elettrici dei vari elementi, vedere i rispettivi schemi elettrici (Fig.22 SASAM1/GET, Fig.23 SASAM2/GET, Fig. 24 SASAM1/GETLIGHT, Fig. 25 SASAM2/GETLIGHT).

Per tutti i collegamenti usare cavo multipolare sez. 0.5 mm².

5.1- Collegamenti all'anta mobile

- 1- Eseguire i collegamenti della scheda contatti PPS (FIG.17-Rif.1) alla morsetteria (FIG.17-Rif.2) facendo passare il cavo sotto la staffa guida filo supporto spiralato.
- 2- Tagliare a misura di massima compattazione della spirale (se necessario) il cavo spiralato (FIG.17-Rif.3), collegarlo facendolo passare sotto la staffa guida filo supporto spiralato (FIG.17-Rif.2).
- 3- Bloccare i due cavi alla staffa guida filo utilizzando le fascette (FIG.17-Rif.4) infilate nei fori previsti nella staffa stessa.

5.2 - Collegamenti alla Traversa GET

- 1- Collegare il cavo spiralato (FIG.21-Rif.1) alla morsetteria (FIG.21-Rif.4) facendolo passare sotto la staffa supporto cavo spiralato (FIG.21-Rif.2)
- 2- Fissare il cavo spiralato alla staffa (FIG.21-Rif.2) con le fascette (FIG.21-Rif.3) infilate nei fori previsti nella staffa stessa.

5.3- collegamento alla centrale

Per i collegamenti alla centrale AD97 (GET1-2) o AD2000 (GETLIGHT1-2) fare riferimento ai rispettivi schemi elettrici ed usare cavo multipolare sez. 0.5 mm².

6) REGOLAZIONI

6.1- regolazione inclinazione dell'anta

Nel caso l'effetto forcice presente fra il profilo fissaggio carrelli ed il profilo fissaggio anta presenti troppo attrito o vi sia disallineamento, è possibile effettuare la regolazione dell'inclinazione dell'anta come segue.

- 1) Con l'anta aperta in posizione di sfondamento, allentare il grano (FIG.4-Rif.2).
- 2) Allentando o fissando le viti (FIG.9-Rif.1) regolare l'inclinazione dell'anta in modo che il profilo fissaggio anta sia parallelo al profilo fissaggio carrelli.
- 3) Trovata la posizione corretta, fissare il grano (FIG.4-Rif.2).
- 4) Nel caso di **SASAM-2**, regolare le viti dei blocchetti respingenti (FIG.11-Rif.1) con chiave da 13mm in modo che le due ante non si tocchino in chiusura.

6.2- Verifica dell'installazione

Ad installazione ultimata verificare tutti i fissaggi, il corretto funzionamento del dispositivo e di tutti i suoi elementi.

7) MANUTENZIONE

Prima di eseguire qualsiasi tipo d'intervento manutentivo al dispositivo togliere l'alimentazione.

- Tenere pulita la corsia di terra.
- Controllare periodicamente lo stato del perno guida anta.
- Verificare periodicamente il funzionamento del dispositivo aprendo le ante con spinta manuale verso l'esterno e richiudendole.

Fig. 1

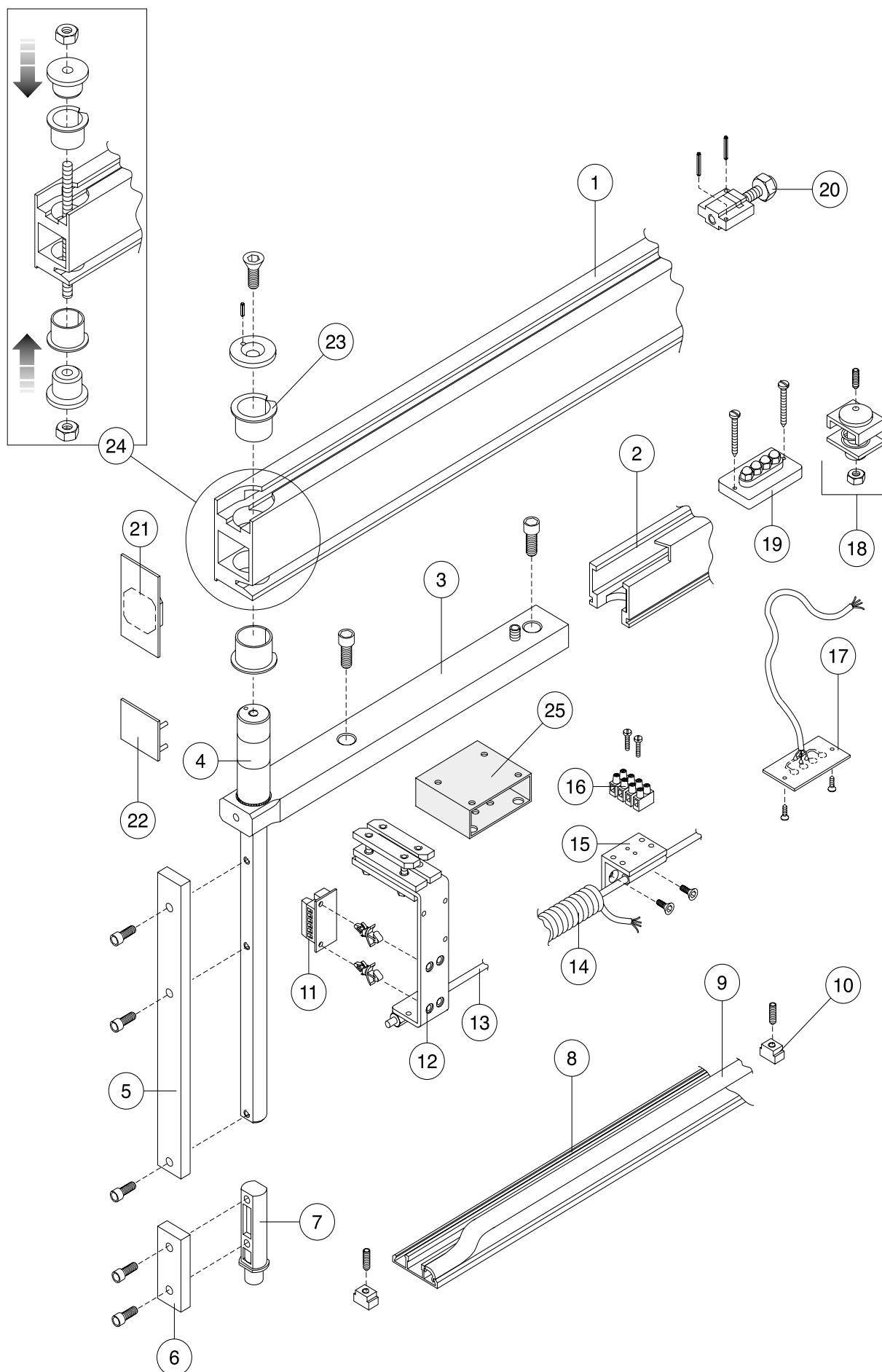


Fig. 1a

GET1-2

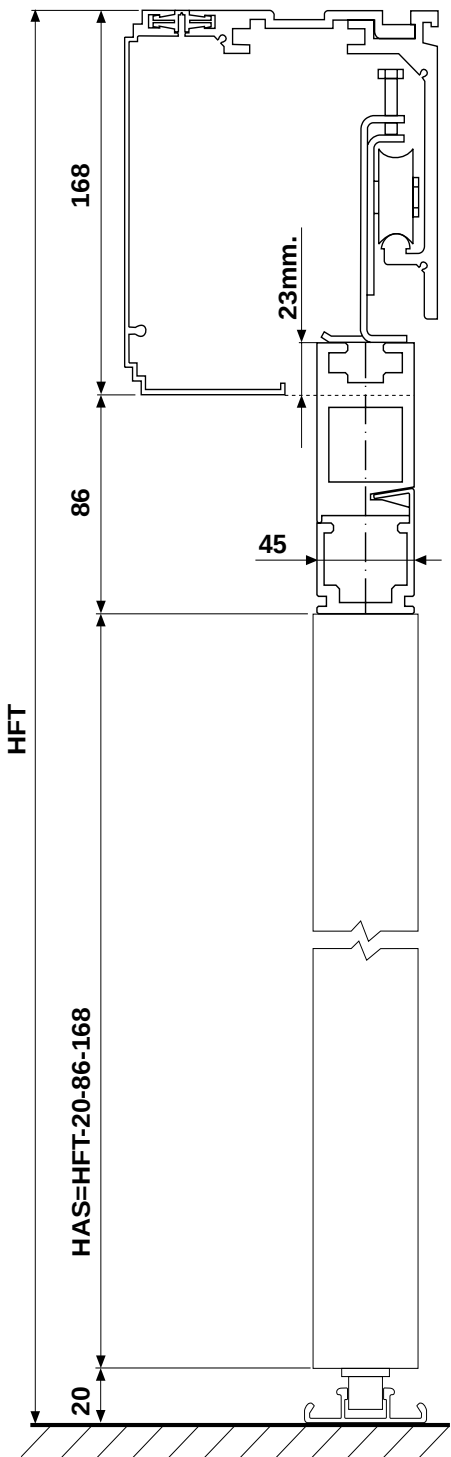
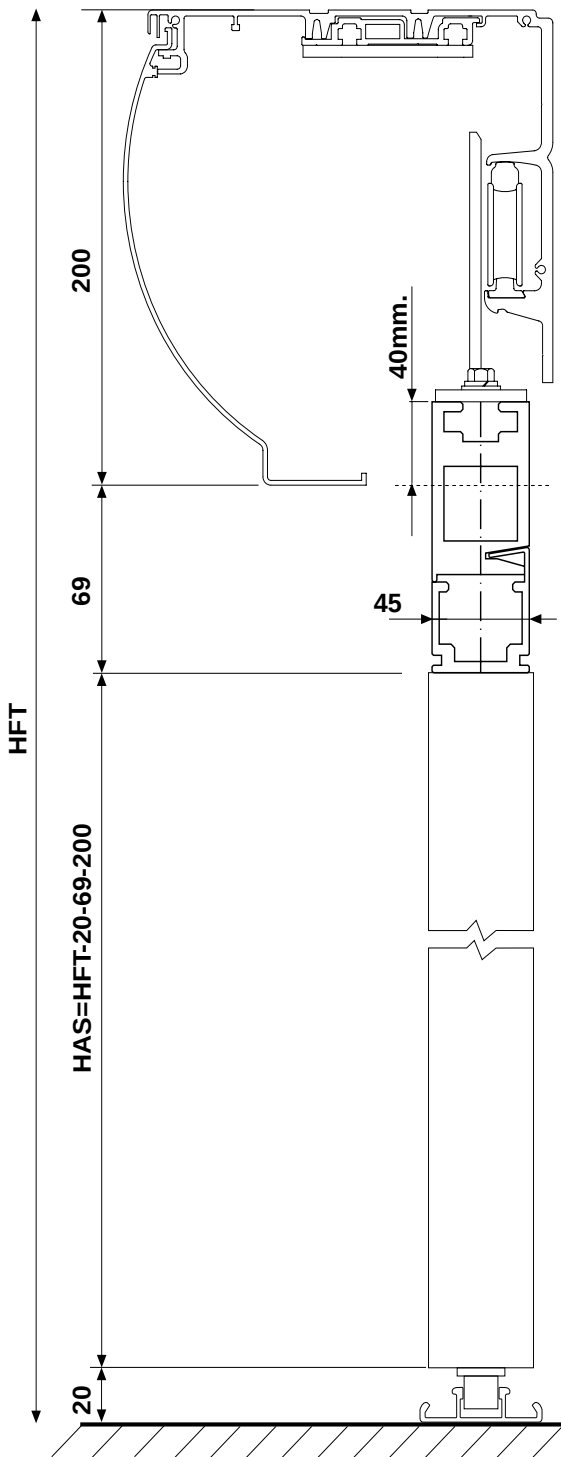


Fig. 1b

GETLIGHT1-2



D811214_03

D811214_03

Fig.2

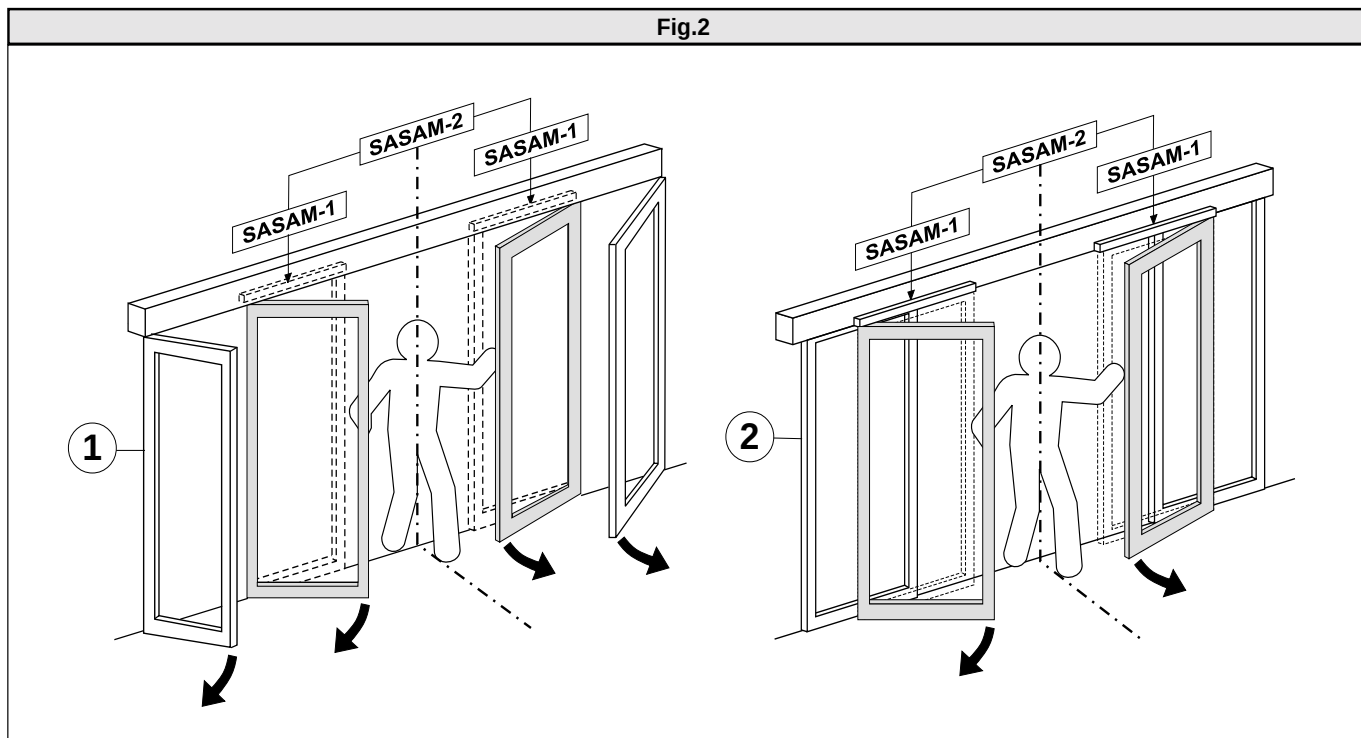


Fig.3

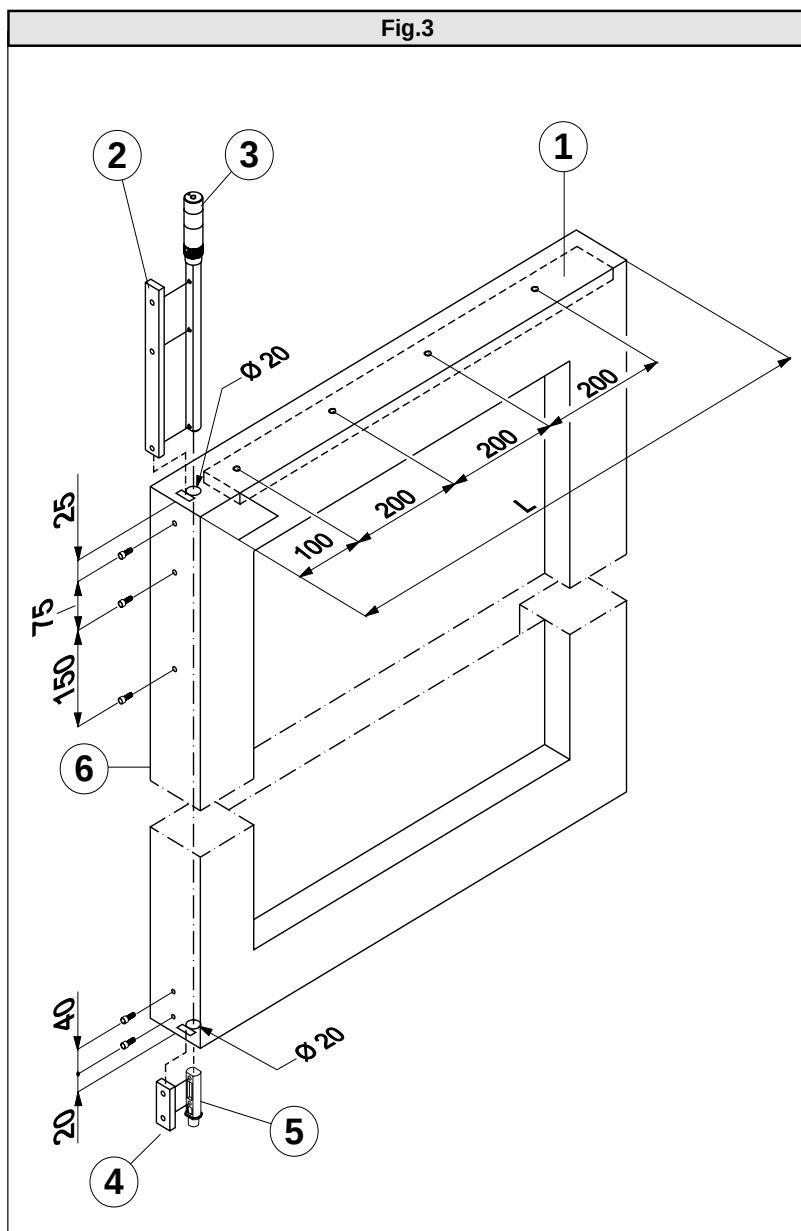


Fig.4

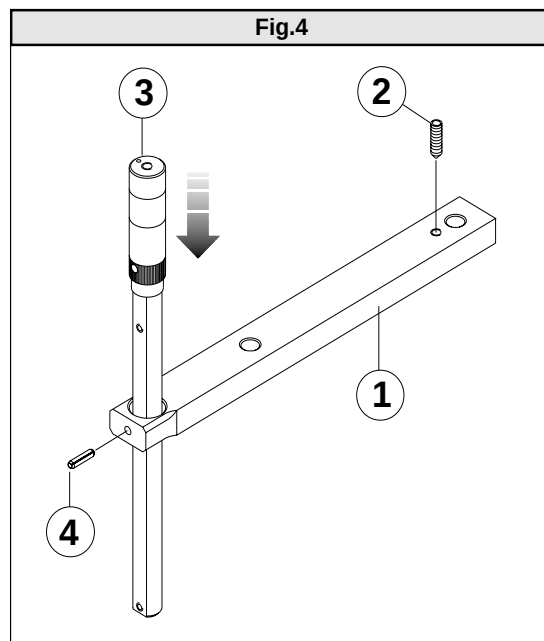


Fig.5

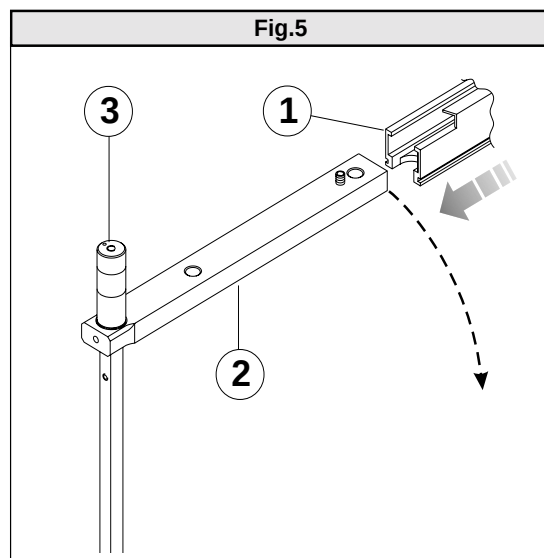


Fig.6

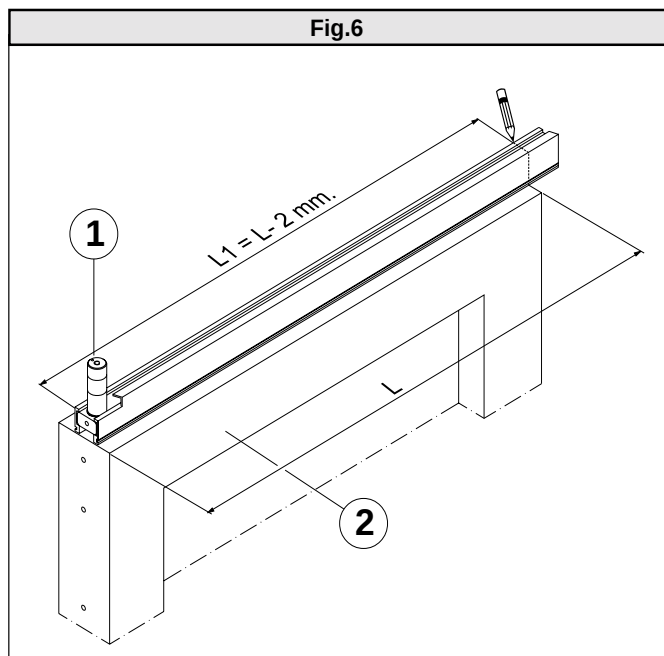


Fig.8

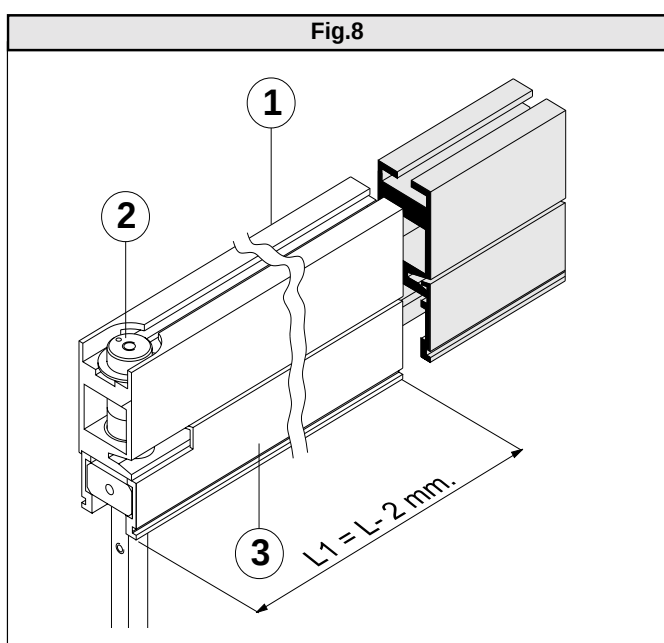


Fig.9

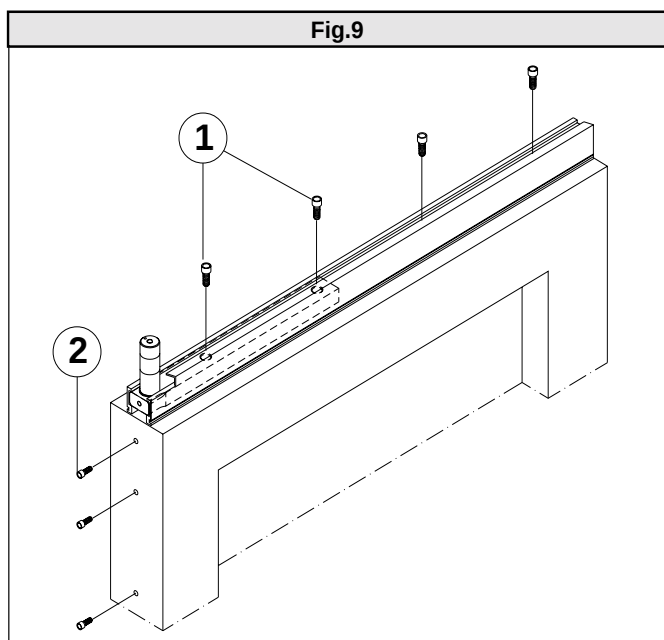


Fig.7

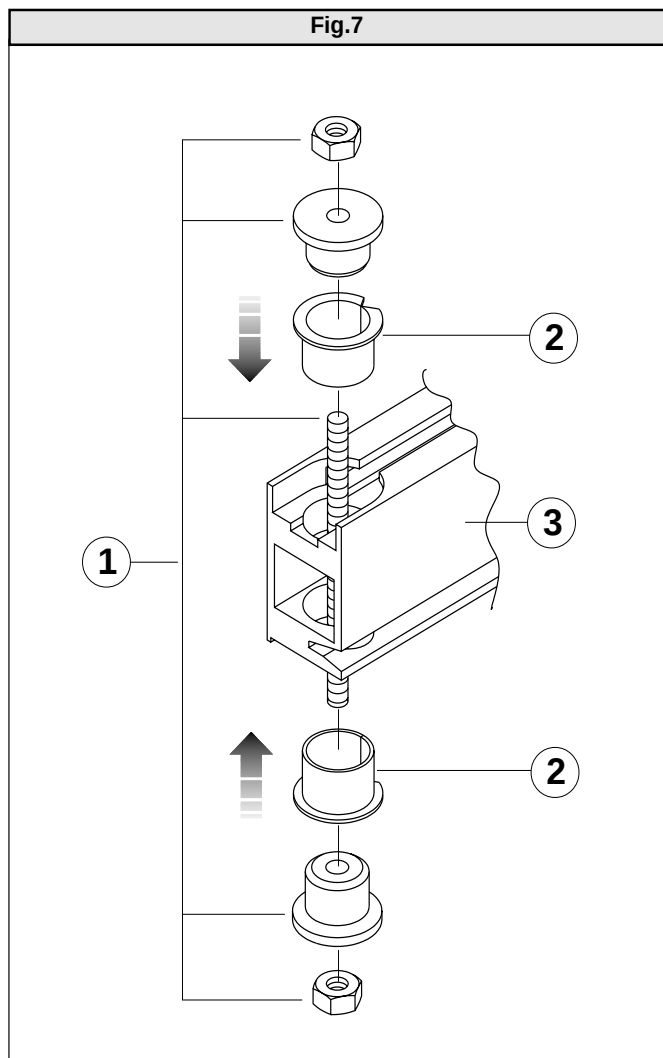


Fig.10

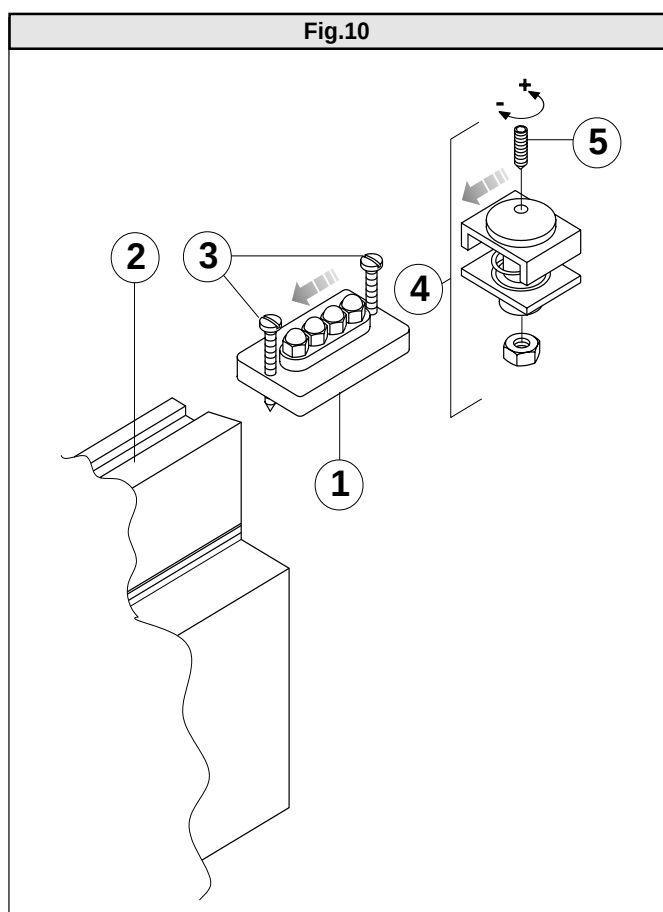


Fig.11

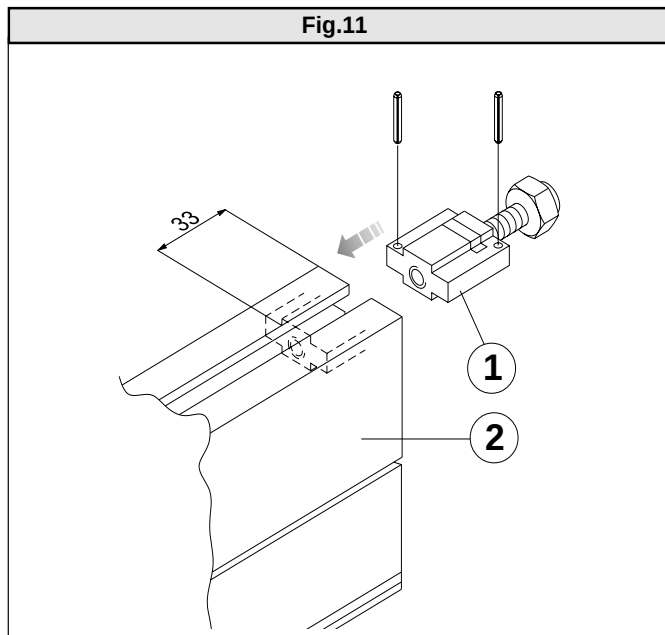


Fig.12

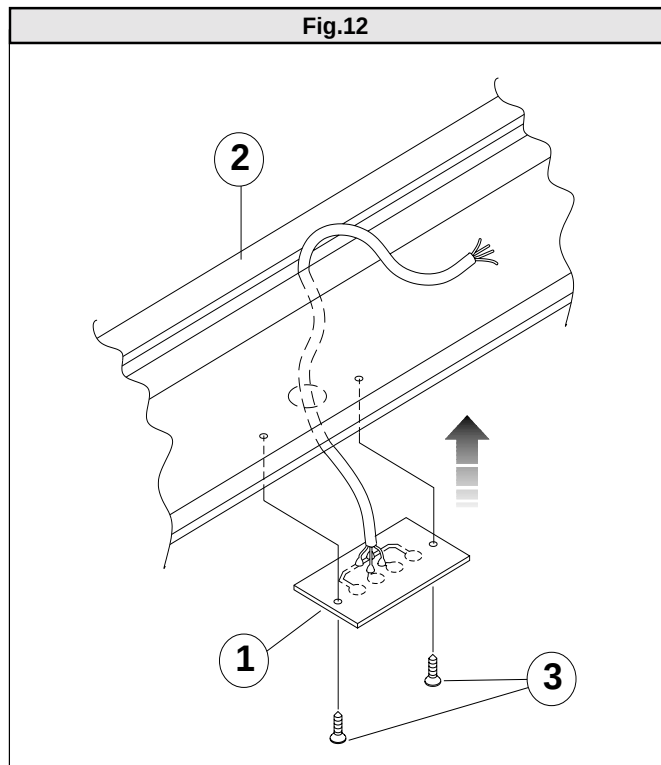


Fig.13

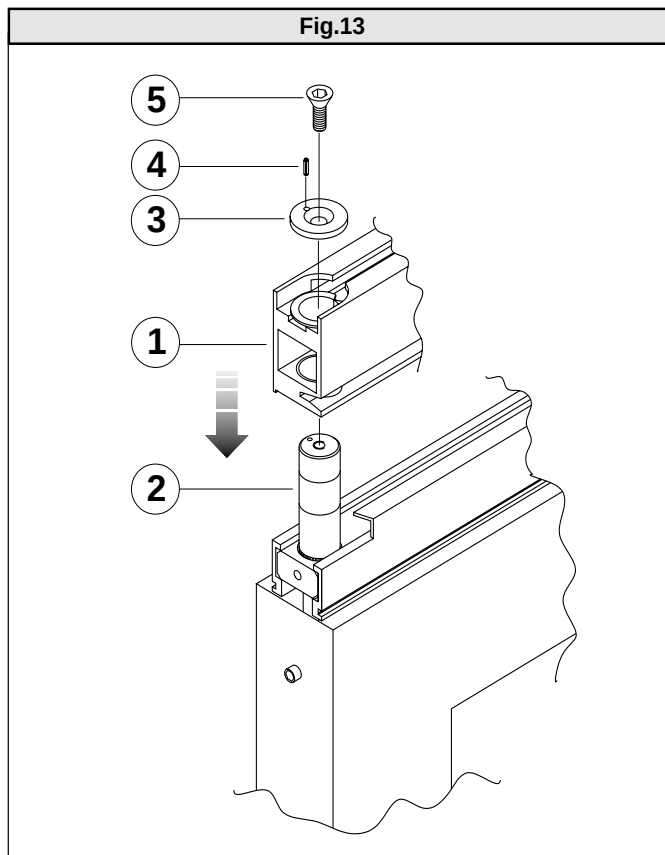


Fig.14

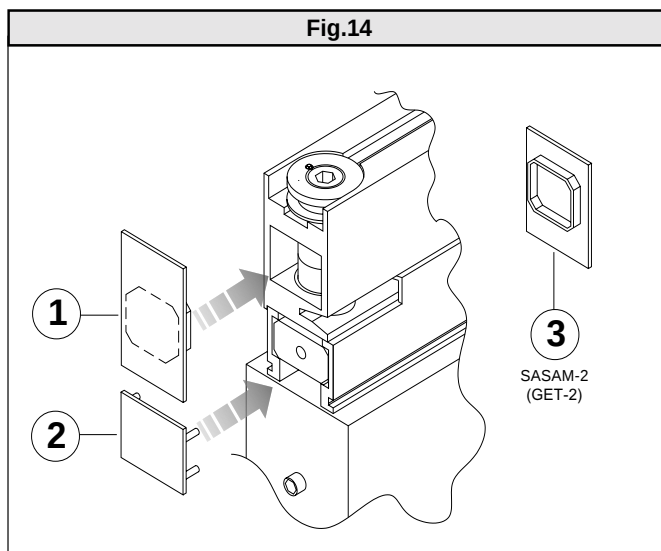


Fig.15

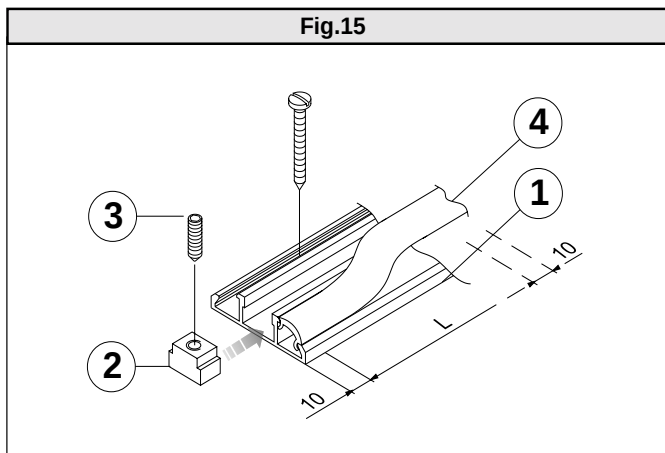


Fig.16

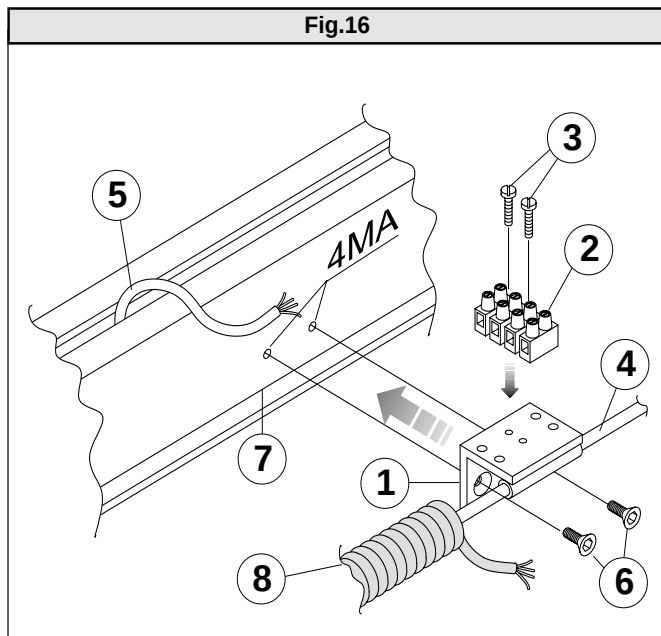


Fig. 17

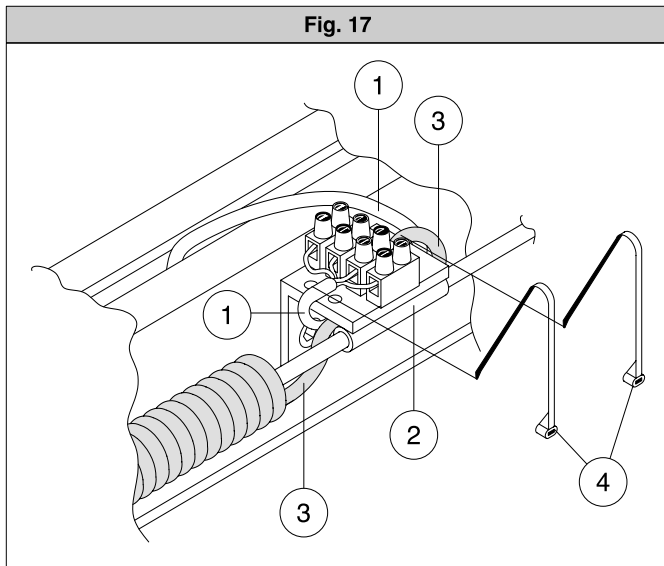


Fig. 18

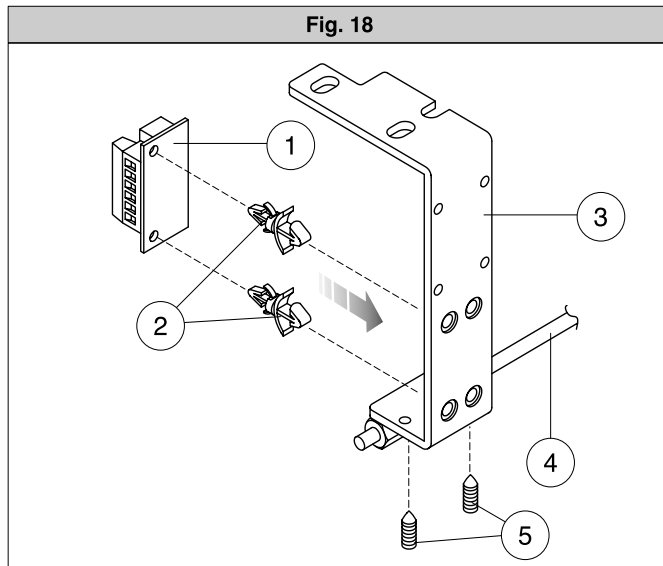


Fig. 19a

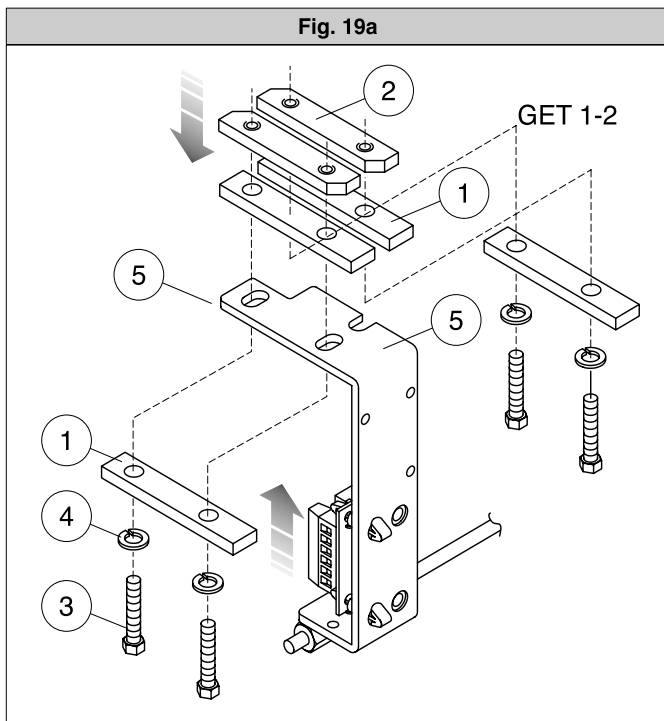


Fig. 19b

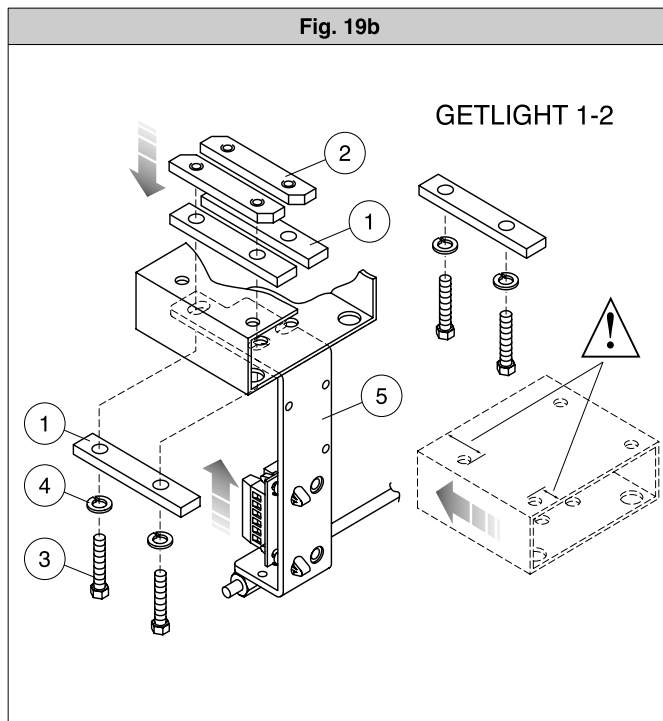


Fig. 20a

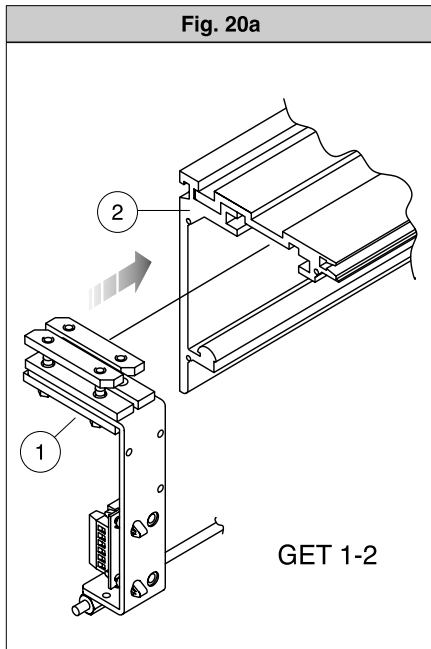


Fig. 20b

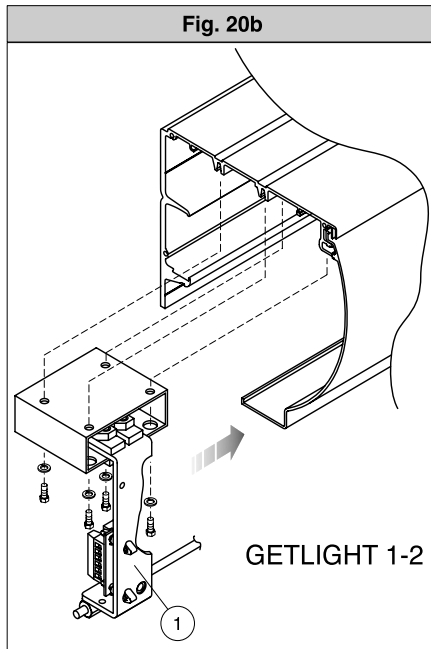
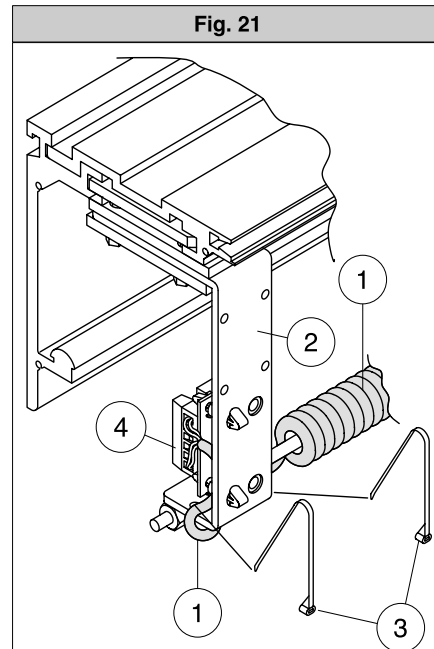


Fig. 21



LEGENDA

- 1 Rosso/Red/Rouge/Rot/Rojo/Vermelho
- 2 Bianco/White/Blanc/Weiß/Blanco/Branco
- 3 Giallo/Yellow/Jaune/Gelb/Amarillo/Amarelo
- 4 Verde/Green/Vert/Grün/Verde/Verde
- 5 Blu/Blue/Bleu/Blau/Azul/Azul escuro
- 6 Micro blocca anta mobile
Moveable leaf lock microswitch
Micro de blocage vantail mobile
Mikroschalter Blockierung beweglicher Flügel
Microinterruptor bloqueo hoja móvil
Microinterruptor bloqueia folha móvel
- 7 Anta mobile/Moveable leaf/Vantail mobile
Beweglicher Flügel/ Hoja móvil/Folha móvel
- 8 Micro controllo parte fissa
Fixed section control microswitch
Micro de contrôle partie fixe
Mikroschalter Kontrolle fester Teil
Microinterruptor control parte fija
Microinterruptor de controle da parte fixa
- 9 Micro blocco parte fissa
Fixed section lock microswitch
Micro de blocage partie fixe
Mikroschalter Blockierung fester Teil
Microinterruptor bloqueo parte fija
Microinterruptor de bloqueio da parte fixa
- 10 Unità di controllo/Control unit/Unité de contrôle
Steuereinheit/Unidad de control/Unidade de controle
- 11 Scheda MPS/MPS board/Carte MPS/
Karte MPS/Tarjeta MPS/Placa MPS
- 12 Scatoletta porta contatti/Contact-
holderbox
Boîtier porte-contacts/Kontaktkästchen
Caja de contactos/Caixa porta-contactos
- 13 Scheda PPS/PPS board/Carte PPS/Karte
PPS/Tarjeta PPS/Placa PPS
- 14 Selettore funzioni / Function selector
Sélecteur des fonctions
Funktionswählschalter
Selector funciones/Selector de funções

Fig.22 (SASAM-1/GET-1)

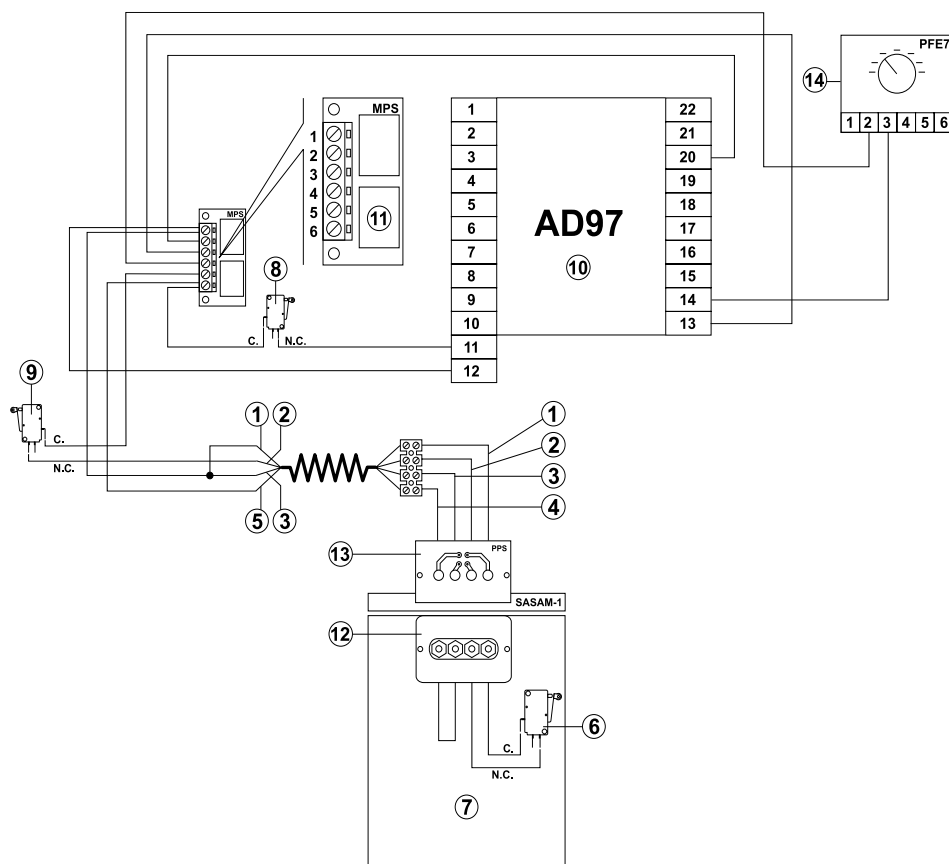
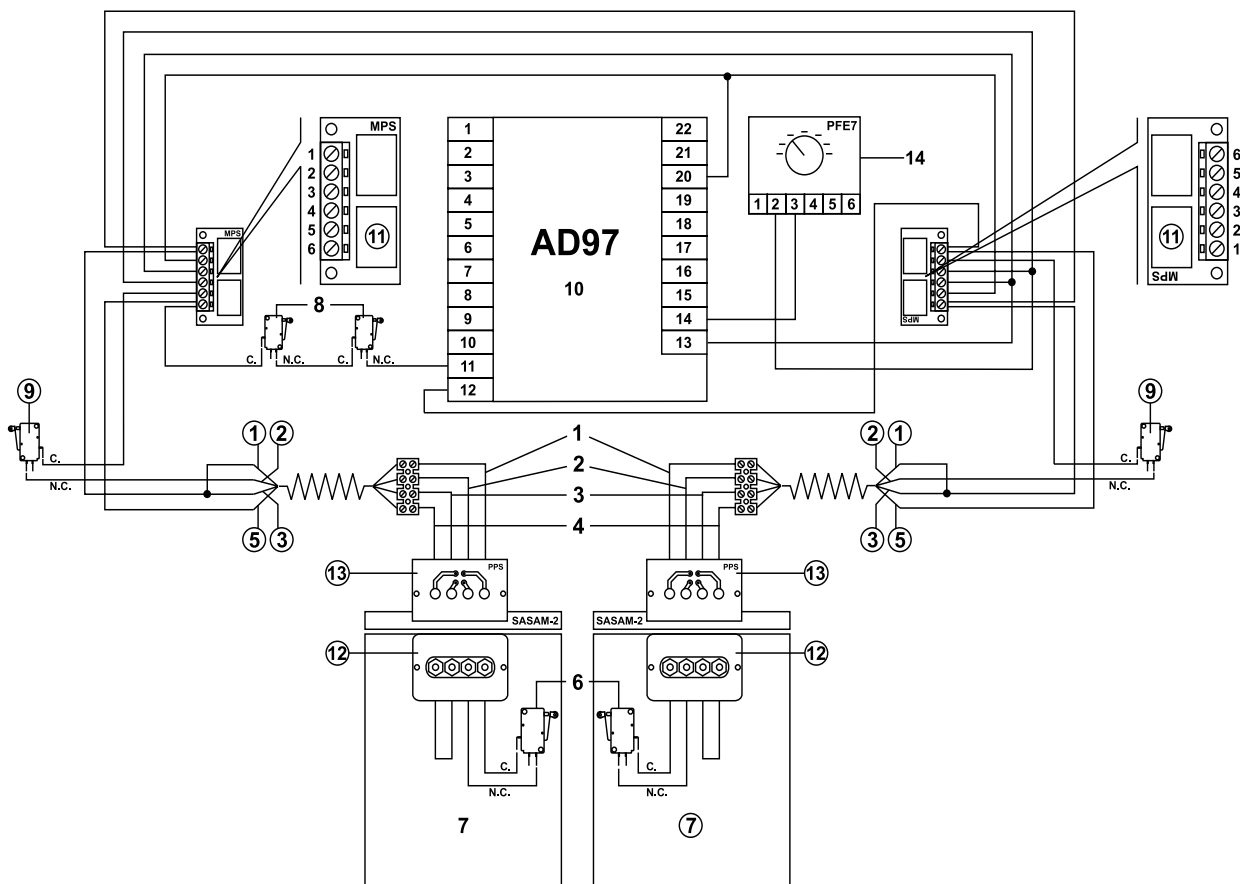


Fig.23 (SASAM-2/GET-2)



LEGENDA

- 1 Blu/Blue/Bleu/Blau/Azul/Azul Escuro
- 2 Grigio/Gray/Gris/Grau/Gris/Cinza
- 3 Bianco/White/Blanc/Weiß/Blanco/Branco
- 4 Rosso/Red/Rouge/Rot/Rojo/Vermelos
- 5 Nero/Black/Noir/Schwarz/Negro/Preto
- 6 Micro blocca anta mobile
Moveable leaf lock microswitch
Micro de blocage vantail mobile
Mikroschalter Blockierung beweglicher Flügel
Microinterruptor bloqueo hoja móvil
Microinterruptor bloqueia folha móvel
- 7 Anta mobile/Moveable leaf/Vantail mobile
Beweglicher Flügel/ Hoja móvil/ Folha móvel
- 8 Micro controllo parte fissa
Fixed section control microswitch
Micro de contrôle partie fixe
Mikroschalter Kontrolle fester Teil
Microinterruptor control parte fija
Microinterruptor de controlo da parte fixa
- 9 Micro blocco parte fissa
Fixed section lock microswitch
Micro de blocage partie fixe
Mikroschalter Blockierung fester Teil
Microinterruptor bloqueo parte fija
Microinterruptor de bloqueio da parte fixa
- 10 Unità di controllo/Control unit/Unité de contrôle
Steuereinheit/Unidad de control/Unidade de controlo
- 11 Scheda MPS/MPS board/Carte MPS/
Karte MPS/Tarjeta MPS/Placa MPS
- 12 Scatoletta porta contatti/Contact-
holderbox
Boîtier porte-contacts/Kontaktkästchen
Caja de contactos/Caixa porta-
contactos
- 13 Scheda PPS/PPS board/Carte PPS/
Karte PPS/Tarjeta PPS/Placa PPS

Fig.24 (SASAM-1/GETLIGHT-1)

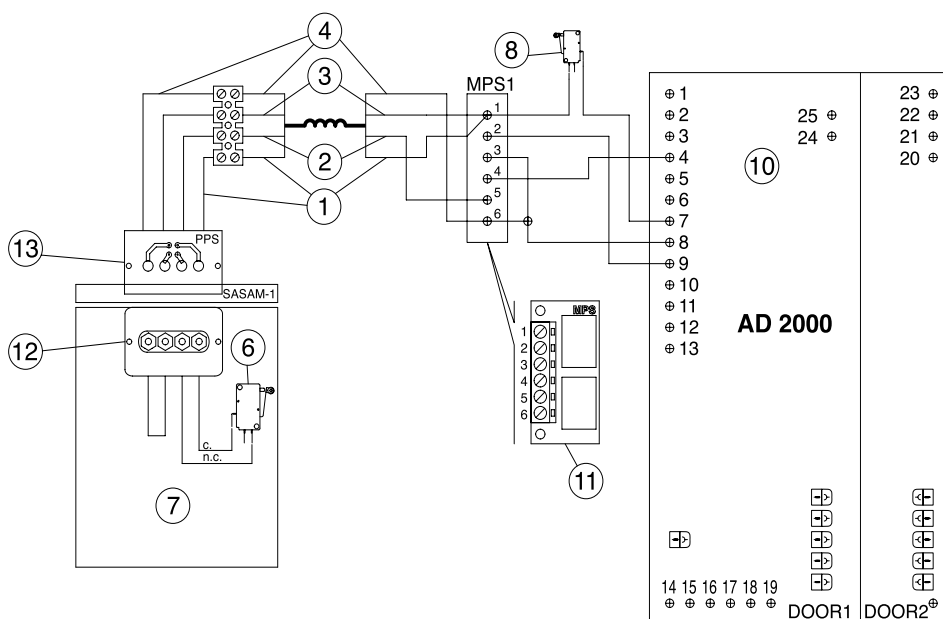


Fig.25 (SASAM-2/GTLIGHT2)

