



MANUALE DI INSTALLAZIONE
AUTOMATISMO PER PORTE SCORREVOLI

- *900KIT-PA152 KIT PORTA AUTOMATICA
COMPLETO PER 2 ANTE SCORREVOLI 150KG*
- *900KIT-PA151 KIT PORTA AUTOMATICA
COMPLETO PER 1 ANTA SCORREVOLE 150KG*

INDICE

1 -	AVVERTENZE DI SICUREZZA	pag. 3
2 -	CARATTERISTICHE TECNICHE	pag. 4
3 -	ATTREZZI PER MONTAGGIO	pag. 4
4 -	SPAZI RICHIESTI	pag. 5-6-7
5 -	IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI	pag. 8
6 -	PREDISPOSIZIONE IN OPERA	pag. 9
7 -	TABELLA MATERIALE PIANO FISSAGGIO	pag. 9
8 -	INSTALLAZIONE STANDARD	pag. 9
9 -	INSTALLAZIONE CON SISTEMA ANTIPANICO	pag. 9
10 -	POSIZIONAMENTO AUTOMATISMO	pag. 10
11 -	PREDIZPOSIZIONE ELETTRICA	pag. 11-12
12 -	MONTAGGIO E REGOLAZIONE DELLE ANTE	pag. 12-13
13 -	FISSAGGIO GUIDA A PAVIMENTO	pag. 14
14 -	POSIZIONAMENTO FINECORSO MECCANICO	pag. 14
15 -	REGOLAZIONE DELLA CINGHIA	pag. 15-16
16 -	REGOLAZIONE ELETTROBLOCCO E SBLOCCO	pag. 16-17
17 -	UNITA' DI CONTROLLO	pag. 17-18
18 -	COLLEGAMENTI ELETTRICI	pag. 19-20
19 -	SELETTORE DI PROGRAMMAZIONE	pag. 20-21
20 -	BLOCCO ELETTROMECCANICO	pag. 21
21 -	UNITA' DI EMERGENZA ELETTRONICA	pag. 21
22 -	PRIMO AVVIAMENTO	pag. 22-23 24-25
23 -	MANUTENZIONE / ASSISTENZA	pag. 26
24 -	ACCESSORI	pag. 26

1 - AVVERTENZE DI SICUREZZA

Impiego previsto

L'automatismo **Key automation** può essere installato:

- In ambienti civili e industriali
- Luoghi interni e asciutti
- Per agevolare il passaggio di persone o cose anche in luoghi con funzionamento intensivo dell'automatismo.
- Per movimentazione di ante scorrevoli intelaiate in legno, alluminio, ferro, cristallo, PVC.

Sicurezza nel montaggio

Il montaggio deve essere effettuato tenendo conto della buona norma di installazione con osservanza alla sicurezza, installazioni, collaudi, manutenzioni e riparazioni possono essere effettuate esclusivamente dai tecnici autorizzati dalla Key automation SRL.

Qualsiasi danno derivante da modifiche improprie arbitrarie dell'impianto non autorizzate escludono una responsabilità della Key automation SRL.

E' importante proteggere e delimitare, al momento del montaggio o di manutenzione, il posto di lavoro.

Solo un tecnico specializzato (elettricista) può eseguire il collegamento dell'impianto alla rete 230 V.

Per il corretto e duraturo funzionamento dell'automatismo, e per garantirne la sicurezza e la garanzia (come da normativa) è necessario utilizzare solo ricambi originali **Key automation**.

Assicurarsi, sempre, di togliere l'alimentazione elettrica 220V e i connettori della batteria 12V prima di effettuare qualsiasi intervento all'interno dell'automatismo.

Assicurarsi di bloccare il carter di copertura o altre parti mobili per evitare movimenti o pericolose cadute.

Alla fine di ogni installazione il tecnico dovrà assicurarsi di eseguire l'analisi dei rischi per quanto riguarda i franchi di sicurezza (cesoiamento, antischiacciamento, convogliamento, urto, uncinamento).

E' necessario eseguire periodicamente (almeno 1 volta l'anno) la manutenzione ordinaria degli automatismi.

Disposizioni di sicurezza

Osservare, in base alla nazione, prescrizioni, norme e linee guida.

Osservare inoltre la versione più attuale delle seguenti disposizioni:

- prEN 12650-1 Requisiti e metodi di prova per le chiusure pedonali automatizzate
- prEN 12650-2 (Prescrizioni di) sicurezza per le chiusure pedonali automatizzate
- EN 60335-1 (Prescrizioni di) sicurezza di dispositivi elettrici per uso domestico e usi similari; requisiti generali
- 46/90 Norme per la sicurezza degli impianti
- 626/94 e 96 Prescrizioni generali per la salute e la sicurezza dei lavoratori sul posto di lavoro
- 528/99 Prescrizioni minime per la sicurezza e la salute dei lavoratori in cantieri temporanei e mobili

2 - CARATTERISTICHE TECNICHE

Informazioni tecniche

Alimentazione primaria	230 V AC 50 Hz Fusibile 5 A Nota E' necessario montare un interruttore bipolare nelle immediate vicinanze della traversa motorizzata, quale interruttore di servizio atto a disinserire l'alimentazione di tutte le operazioni di manutenzione ordinaria.
Consumo	max. 120 W
Alimentazione accessori	24 V DC- I max = 0,5 A Fusibile 1,6 A.T.
Tensione elettroblocco	12 V DC V. mant. 6 V DC con Pid Control
Caricabatterie	V. di carica 27,5 V DC I max =0,5 A con controllo in corrente
Motore elettrico	24 V DC max power 80 VA Fusibile protezione 10 A.T.

Prestazioni

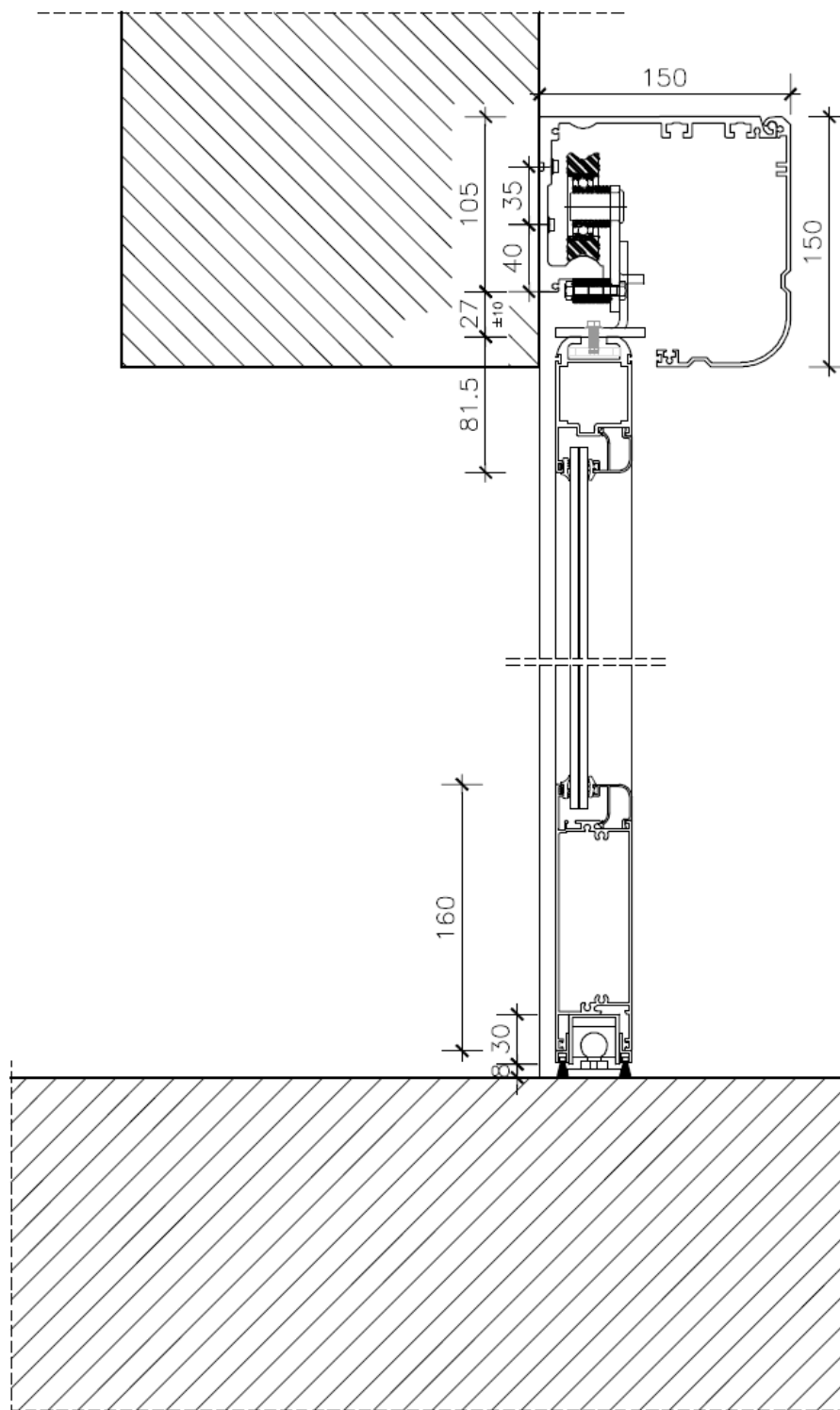
Peso max raccomandato per anta	1 anta 160 Kg 2 ante 130 Kg + 130 Kg
Velocità apertura/chiusura	Regolabile singolarmente
Tempo pausa apertura	Regolabile da 0 a 90 secondi
Temperatura di esercizio	da - 10°C a +80°C

L'automatismo è idoneo per essere montato in ambienti interni con uso intensivo o esternamente assicurandosi di proteggerlo dalle intemperie.

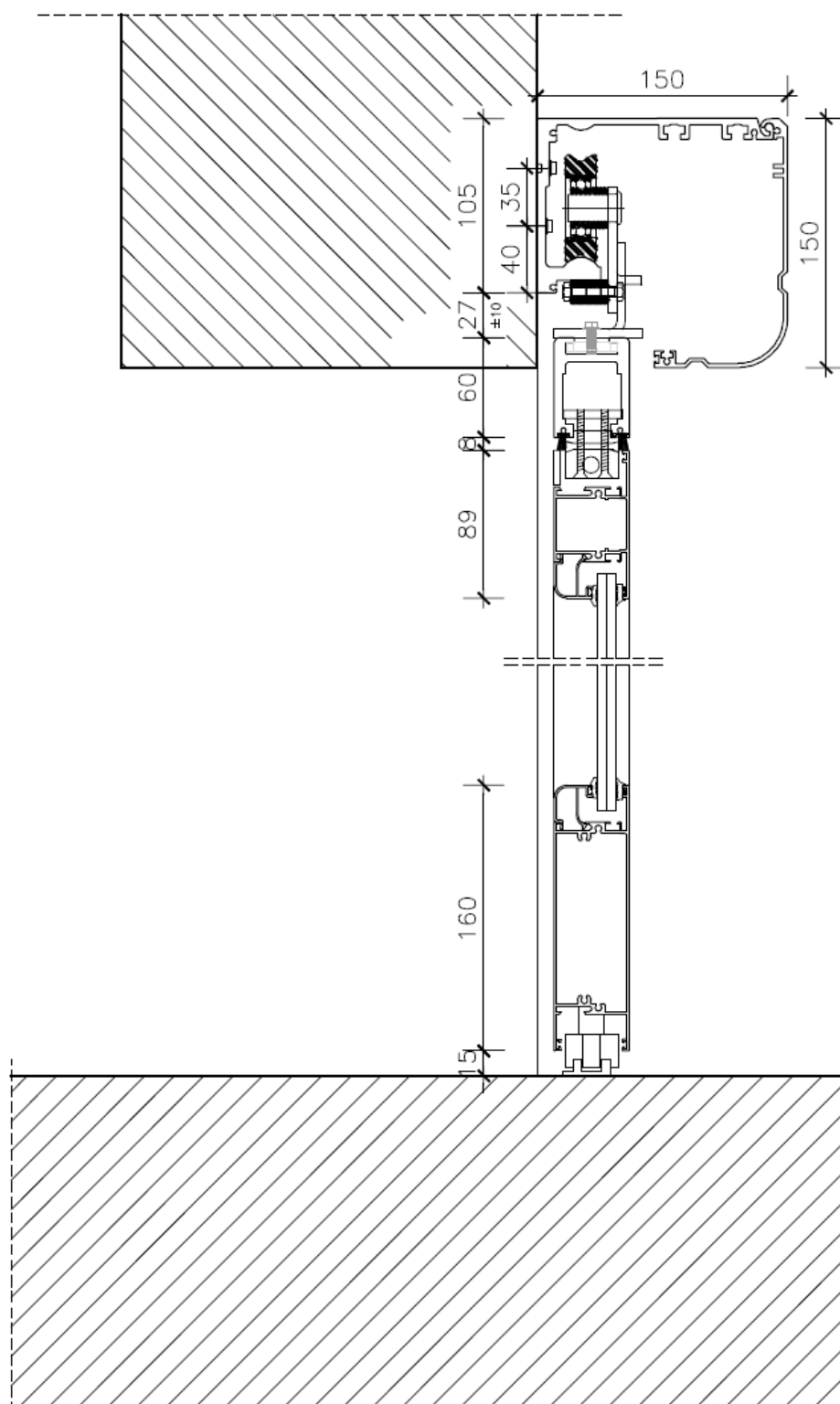
3 - ATTREZZI PER MONTAGGIO

Chiave dinamometria	3-15 Nm
Chiave per viti a brugola	4mm, 5mm
Chiave fissa	8mm, 10mm
Set punte, trapano, avvitatore	
Cacciaviti	stella (piccolo, medio), taglio (piccolo)
Programmatore di funzione	
Forbici da elettricisti	

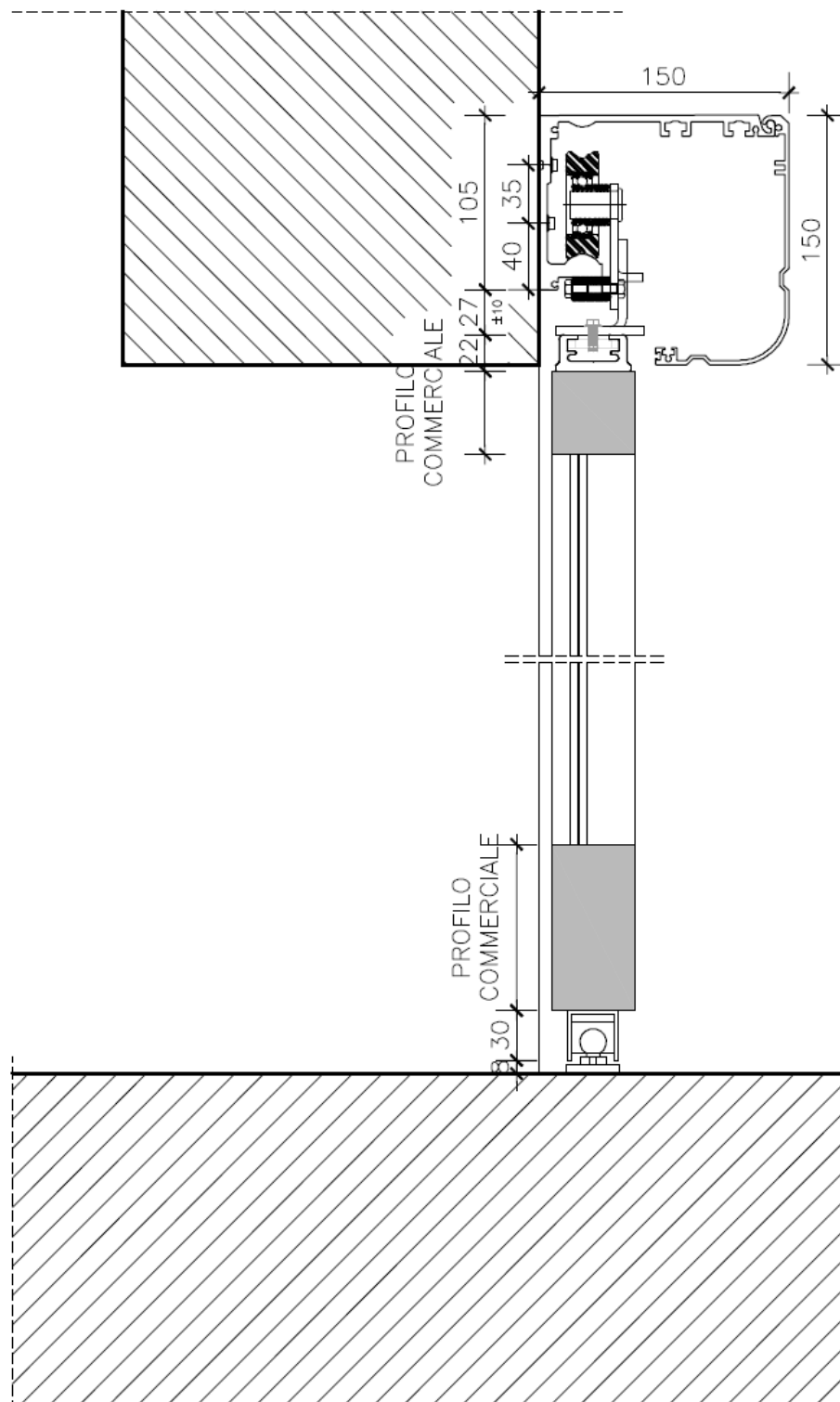
4 - SPAZI RICHIESTI



SEZIONE VERTICALE

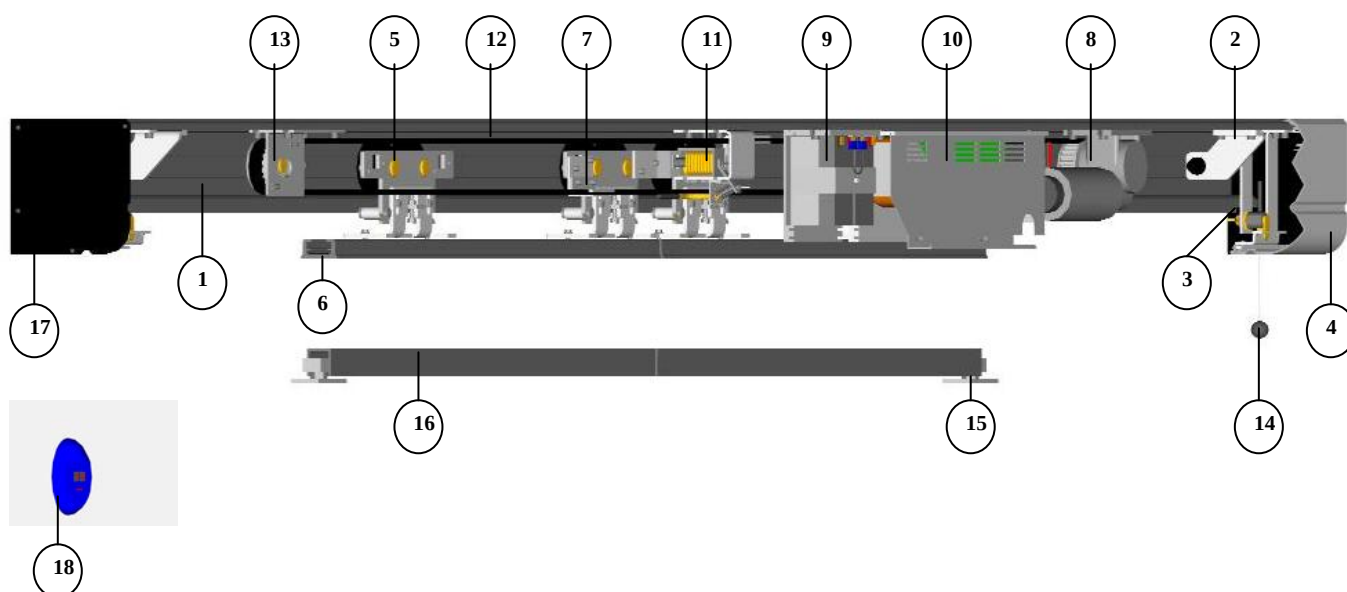


SEZIONE VERTICALE CON
ANTIPANICO A SFONDAMENTO



SEZIONE VERTICALE CON
PROFILI COMMERCIALI

5 - IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI



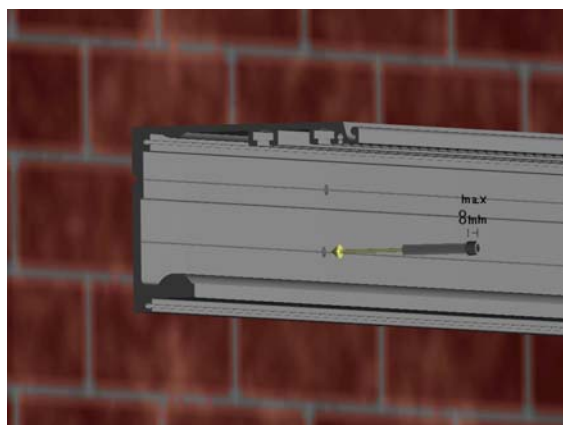
1. Trave
2. Finecorsa meccanico
3. Staffa bloccaggio cassonetto
4. Cassonetto
5. Carrello
6. Adattatore
7. Staffa trascinamento
8. Motore con riduttore e encoder
9. Gruppo batteria di emergenza
10. Unità di controllo
11. Blocco elettromeccanico
12. Cinghia
13. Puleggia di rinvio
14. Sblocco manuale di emergenza
15. Guida a pavimento per solo scorrevole
16. Binario di scorrimento
17. Tappo laterale cassonetto
18. Selettore di programma

6 - PREDISPOSIZIONI IN OPERA

Per garantire un montaggio corretto serve verificare le predisposizioni in opera, la traversa deve essere fissata ad una superficie dritta e con una solidità adeguata al peso delle ante che si andranno ad utilizzare. Se il muro o il supporto che si utilizza non risponde a questi parametri si dovrà predisporre un tubolare in ferro, adeguato, in quanto la traversa non è autoportante.

Si consiglia l'uso della livella per evitare il montaggio fuori bolla della traversa. Fissare la traversa alla parete o al supporto tramite tasselli d'acciaio M6 o equivalenti, fare attenzione alla testa della vite di fissaggio in quanto non deve superare 8 mm di spessore.

Devono essere rispettati i punti di fissaggio già presenti nella traversa. Fare attenzione durante la foratura e il fissaggio di non danneggiare il binario di scorrimento. Assicurarsi alla fine del fissaggio di pulire accuratamente il binario di scorrimento per garantire un corretto funzionamento dell'automatismo.



7 - TABELLA MATERIALI PIANO FISSAGGIO

Materiali piano fissaggio	Spessore minimo	Tipo di vite
Ferro	5 mm	M8
Alluminio	6 mm	M8
Alluminio	3 mm	Inserti filettati M8
Cemento armato	>120 mm nel punto più sottile	Tasselli Ø 14mm Vite TE M8
Pannello in cartongesso/Forati	Obbligatorio rinforzare	Sotto struttura in ferro da 5 mm
Legno massiccio	50 mm	Viti tirafondo TE13mm Ø8mm

8 - INSTALLAZIONE STANDARD

Altezza fissaggio automatismo da pavimento a sotto trave:

Altezza totale anta comprensiva di adattatore superiore Key automation (22 mm) e binario inferiore Key automation (30 mm)

+ 8 mm da ingombro inferiore anta

+ 27mm (interspazio tra adattatore e trave, regolabile ± 10 mm)

Vedi disegno a pag. 7

9 - INSTALLAZIONE CON SISTEMA ANTIPANICO

Altezza fissaggio automatismo da pavimento a sotto trave:

Altezza totale anta comprensiva di adattatore Key automation (60 mm)

+ 15 mm da ingombro inferiore anta

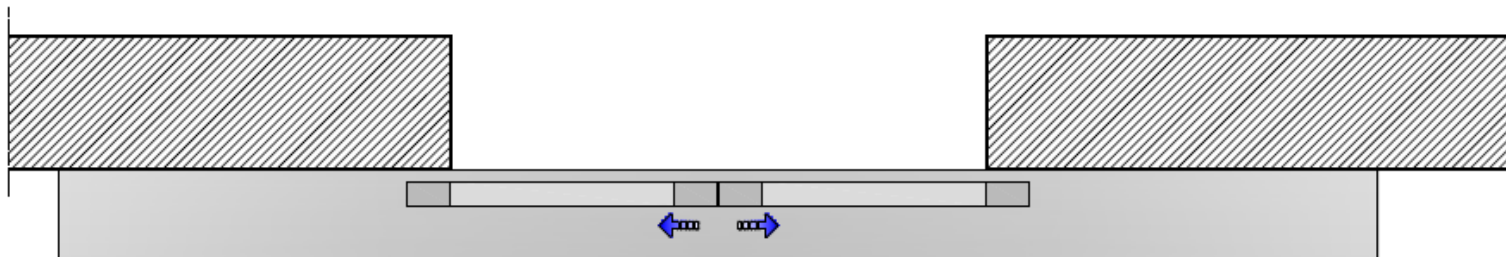
+ 27mm (interspazio tra adattatore e trave, regolabile ± 10 mm)

Vedi disegno a pag. 6

10 - POSIZIONAMENTO AUTOMATISMO

Per centrare l'automatismo rispetto al vano passaggio occorre:

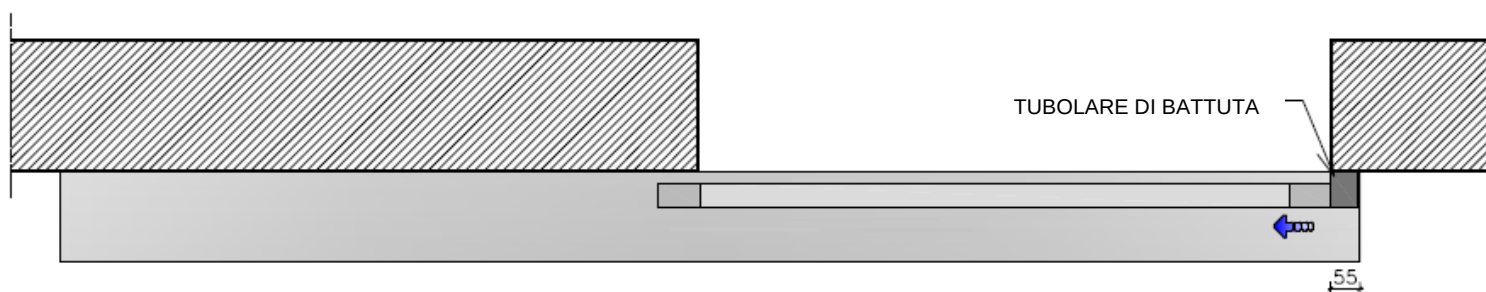
Per doppia anta allineare il centro della traversa con il centro del vano passaggio;



Per anta singola bisogna sormontare l'automatismo di 55 mm oltre il filo del muro dove l'anta va in chiusura.

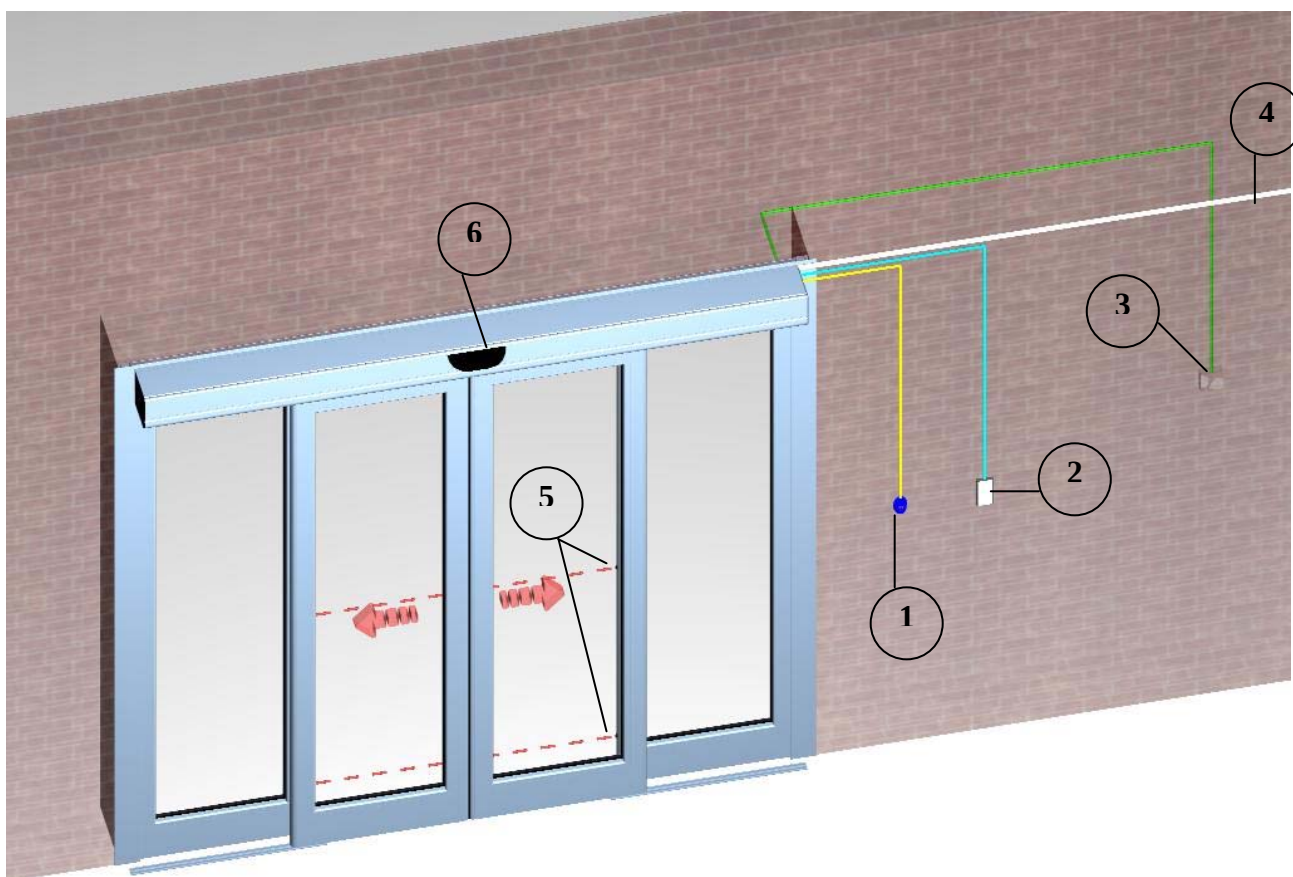
Per una questione di normativa l'anta scorrevole non può mai sormontare una superficie altrimenti creerebbe cesoiamento, di conseguenza è necessario installare un profilo di battuta (tubolare non di fornitura Key automation, escluso i casi in cui non si installino ingressi con profili ante Key automation), che in questa maniera andrà coperto superiormente dal cassonetto di copertura dell'automatismo.

Se l'anta andrà invece in battuta contro una parete a 90° rispetto alla sua corsa allora anche l'automatismo finirà a filo muro.



N.B. Quando si determina l'altezza di fissaggio della trave è molto importante prendere come riferimento il punto più alto del pavimento in modo da evitare impuntamenti al suolo durante lo scorrimento delle ante.

11 - PREDISPOSIZIONE ELETTRICA



Predisposizione Elettrica - Vista interna

1. Selettore di funzione (cavo schermato 8 x Ø 0,22 mm)
2. Eventuale comando a pulsante (cavo 2 x Ø 0,22mm)
3. Comando a chiave o a codice esterno (cavo 4 x Ø 0,22mm)
4. Cavo di alimentazione (Neutro, Linea, Terra) (cavo 3 x Ø 1,5 mm)
5. Fotocellule di sicurezza (cavo in dotazione da portare fino dentro la trave)
6. Organi d'impulso (radar) (cavo 4 x Ø 0,22 mm)

Tutti i cavi devono arrivare, guardando il cassonetto dell'automazione, sull'estrema destra con un'eccedenza di cavo pari a circa 3 mt.



N.B.

Se si utilizza una coppia singola di fotocellule l'altezza di fissaggio da terra è di 50 cm.

Se si utilizza una doppia coppia di fotocellule l'altezza di fissaggio da terra è di 20 e 100 cm.

Vista esterna – doppia coppia fotocellule

Vista esterna – Due scorrevoli a sfondamento

Negli ingressi con due ante scorrevoli a sfondamento (fissi laterali o muro) l'automatismo deve essere montato esternamente, per permettere lo sfondamento delle ante in qualsiasi posizione di scorrimento, pertanto è necessario prevedere delle fotocellule di STOP motore in caso di sfondamento delle ante.

Se oltre alle ante scorrevoli ci sono anche i semifissi laterali sfondabili, allora al posto delle fotocellule di STOP basta installare due contatti elettrici che aprano il circuito, bloccando le ante scorrevoli, in caso di apertura delle ante semifisse (che avverrà ogni volta che si sfondano le ante scorrevoli).

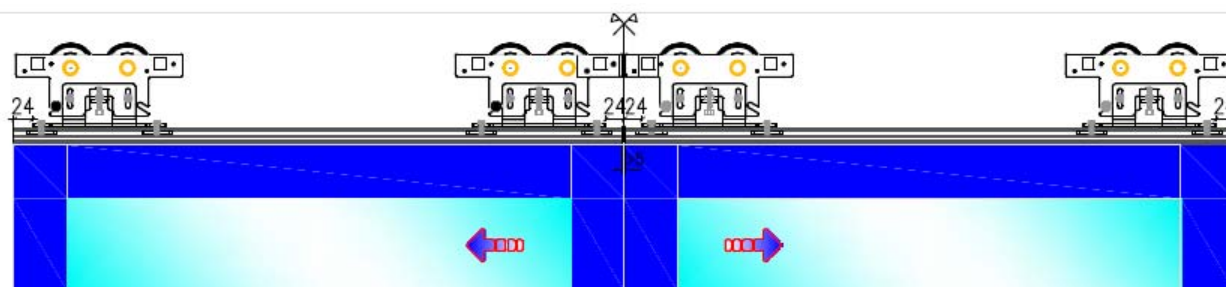
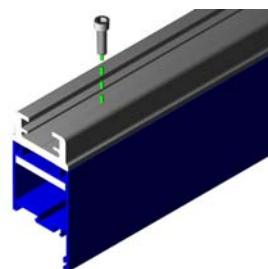


12 - MONTAGGIO E REGOLAZIONE DELLE ANTE

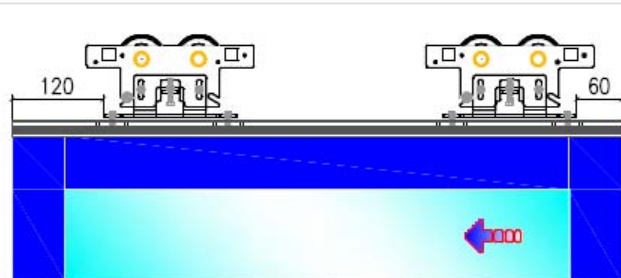
E' buona regola assemblare le ante in officina e quindi montare anche il profilo adattatore, ne è sconsigliato il montaggio in cantiere. E' bene inserire un rinforzo sul traverso dell'anta, non utilizzare viti autofilettanti per il fissaggio dell'adattatore, bensì viti metriche M6 oppure inserire direttamente nel profilo di alluminio degli inserti filettati a pressione ogni 30 cm circa.

La testa della vite deve avere altezza massima 6 mm.

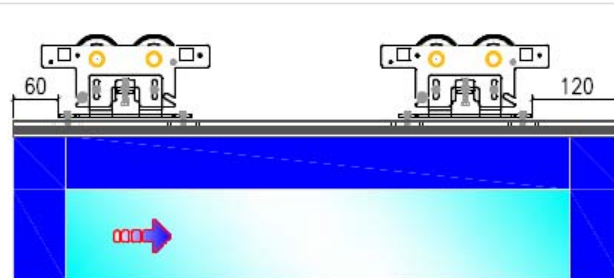
E' necessario rispettare le distanze sotto indicate per il fissaggio dei carrelli, misure diverse per automatismi a due o a un'anta.



Posizione carrelli doppia anta



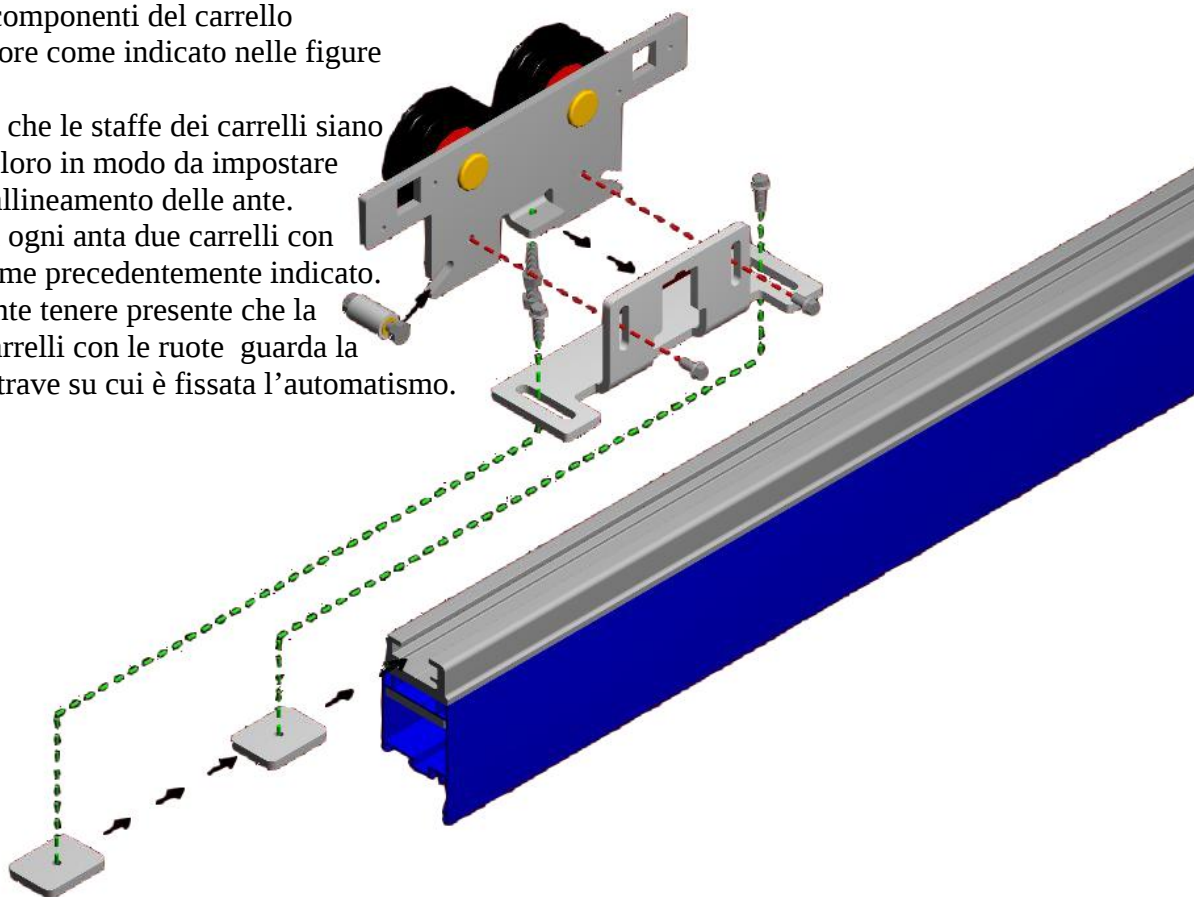
Posizione carrelli anta singola - apertura a sinistra



Posizione carrelli anta singola - apertura a destra

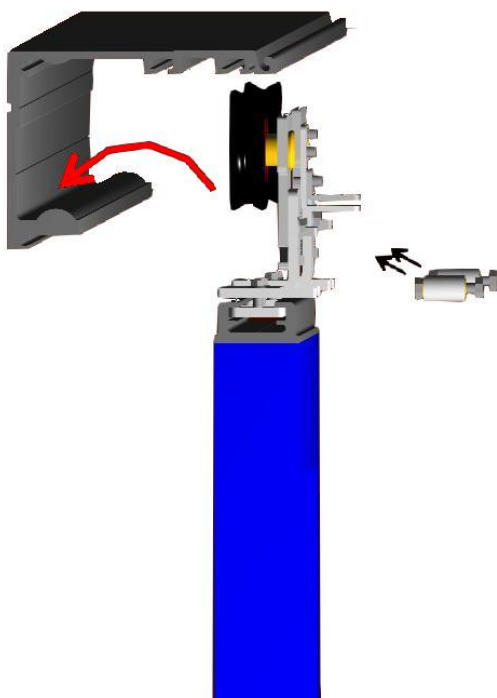
Montare i componenti del carrello sull'adattatore come indicato nelle figure sottostanti.

Assicurarsi che le staffe dei carrelli siano in linea tra loro in modo da impostare il perfetto allineamento delle ante. Montare su ogni anta due carrelli con distanze come precedentemente indicato. E' importante tenere presente che la parte dei carrelli con le ruote guarda la parete o la trave su cui è fissata l'automatismo.

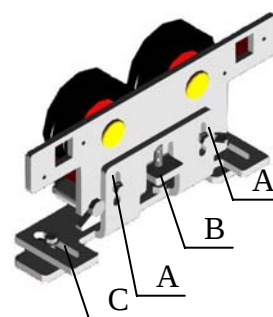


Appendere le ante sul binario guida (come sotto indicato), verificarne la scorrevolezza, regolare, tramite le apposite viti M6, l'esatta altezza dal pavimento e tramite il filo a piombo la perfetta linearità. Per effettuare la regolazione verticale allentare le 2 viti (A) che bloccano la piastra mobile, alzare o abbassare ($\pm 10\text{mm}$) le ante tramite la vite di regolazione (B), trovata la posizione corretta fissare le viti (A). Per effettuare la regolazione orizzontale allentare le viti M6 (C) spostare l'anta dalla parte desiderata ($\pm 10\text{mm}$), trovata la posizione corretta fissare le viti (C).

N.B. Eventuali guarnizioni o spazzolini a pavimento non devono essere causa di resistenze allo scorrimento.



Particolare carrello

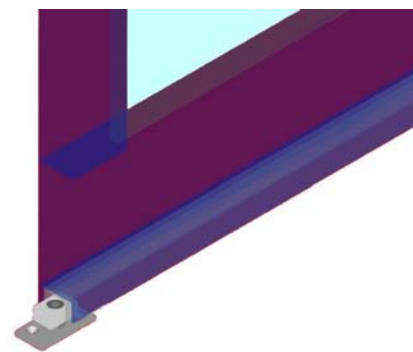


13 - FISSAGGIO GUIDA A PAVIMENTO

Una volta regolate le ante si può procedere al fissaggio della guida a pavimento. Accertarsi che il blocchetto di teflon sia nella posizione centrale in modo da avere la possibilità, una volta fissata la piastra a pavimento, di effettuare se necessario la regolazione verso l'interno o l'esterno di ± 5 mm. Il posizionamento della guida viene determinato dalla posizione lineare delle ante. Per poter fissare a pavimento la guida è necessario far scorrere lateralmente le ante fino a liberare lo spazio necessario per il montaggio della guida.

La corretta posizione della guida si ha quando il blocchetto di teflon risulta a filo con la parte posteriore dell'anta in posizione di chiuso.

Dopo aver fissato le guide a pavimento è necessaria un'ulteriore regolazione delle ante mobili.



14 - POSIZIONAMENTO FINECORSA MECCANICO

Il finecorsa meccanico serve in fase di apertura a evitare che le ante oltrepassino l'area di scorrimento, serve inoltre al microprocessore per memorizzare i fine corsa nella prima accensione o nel caso in cui venga a mancare la tensione di rete e non vi sia la batteria.

Portare l'anta manualmente in posizione di massima apertura, tenendo presente la distanza di sicurezza (figure sotto), posizionare il tampone di finecorsa dietro al carrello posteriore tenendo presente che, ad esclusione della prima manovra dopo una mancanza di tensione di rete, l'anta mobile durante il normale funzionamento si ferma 10 mm prima di impattare con il tampone.

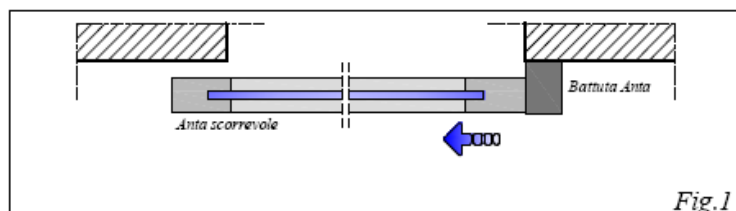
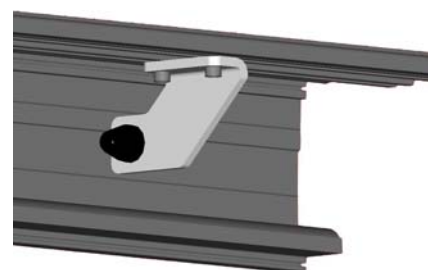


Fig.1

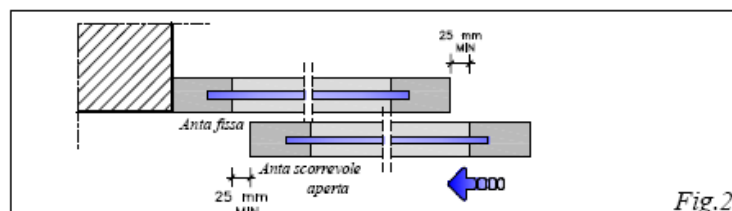


Fig.2

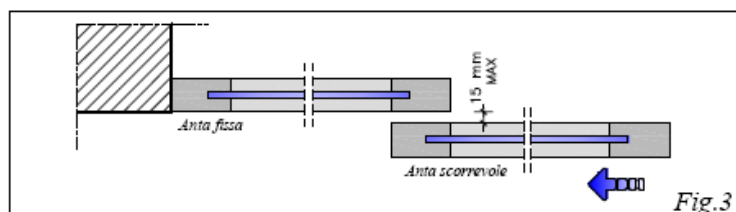


Fig.3

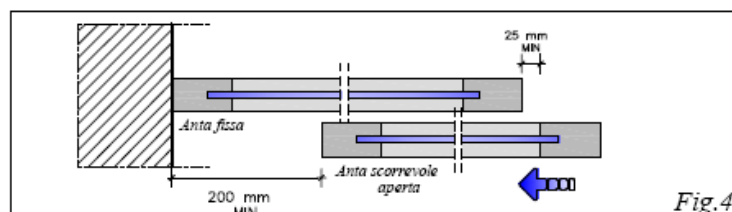


Fig.4

Per automatismi a singola anta evitare il sormonto in chiusura tra anta mobile e struttura fissa (Fig.1), inoltre se lo spessore delle ante mobili è inferiore a 4 cm sulla battuta va sostituito il classico spazzolino con una gomma per tutta l'altezza dell'anta.

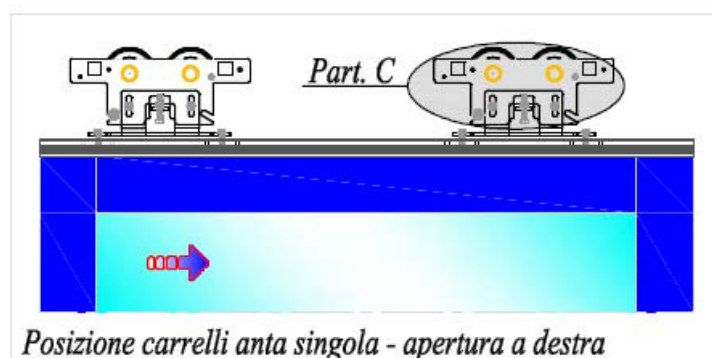
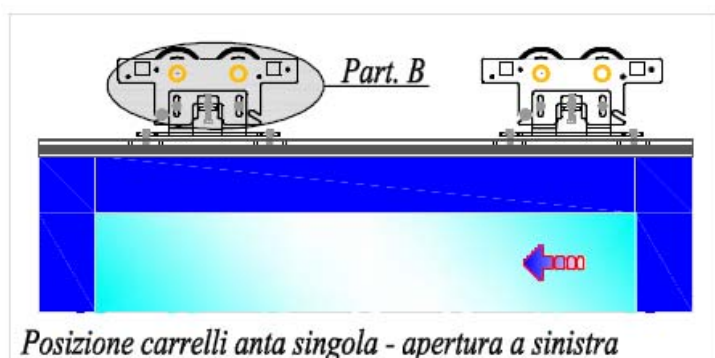
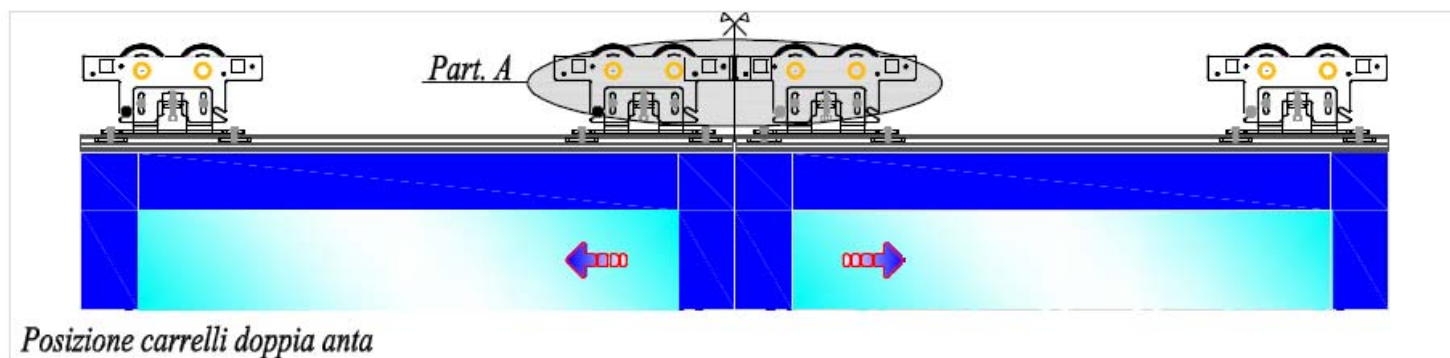
E' necessario lasciare uno spazio antischiacciamento dita tra i montanti verticali mobili e fissi di almeno 25 mm (Fig.2).

Ridurre la distanza di scorrimento tra le ante mobili e fisse a max. 15 mm (Fig.3).

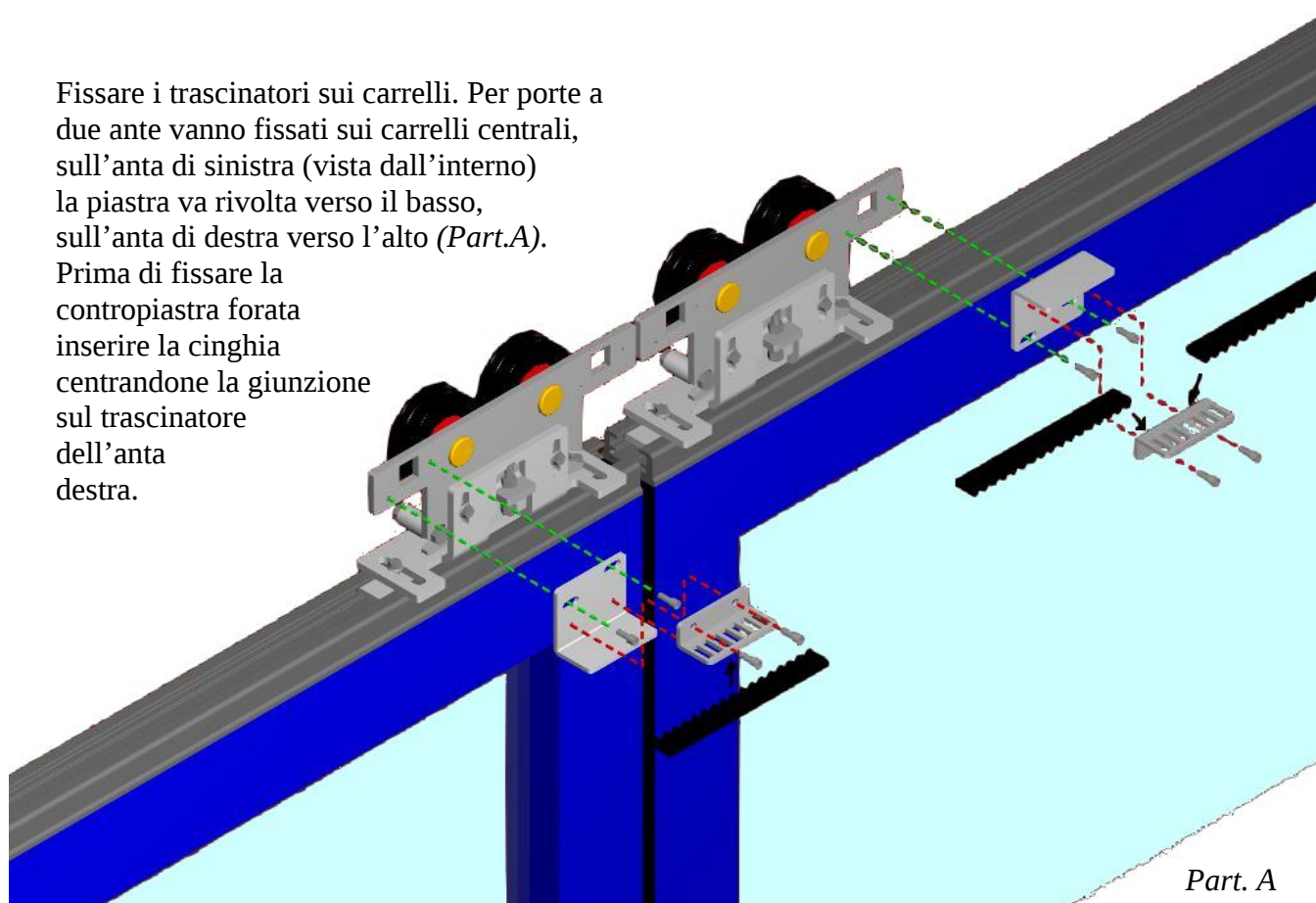
Regolare le ante per lasciare uno spazio ad anta aperta di 200 mm (Fig.4).

Evitare di ancorare sulle ante mobili piastre, catenacci o altro che possa uncinare le persone durante la movimentazione.

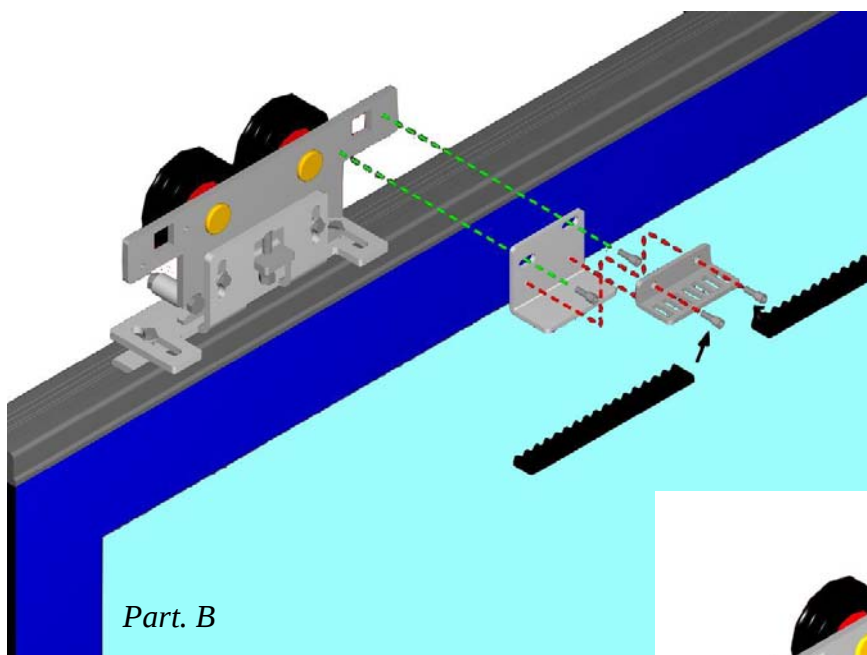
15 - REGOLAZIONE DELLA CINGHIA



Fissare i trascinatori sui carrelli. Per porte a due ante vanno fissati sui carrelli centrali, sull'anta di sinistra (vista dall'interno) la piastra va rivolta verso il basso, sull'anta di destra verso l'alto (*Part.A*). Prima di fissare la contropiastra forata inserire la cinghia centrandone la giunzione sul trascinatore dell'anta destra.

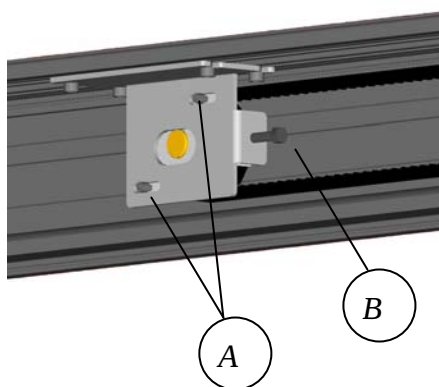
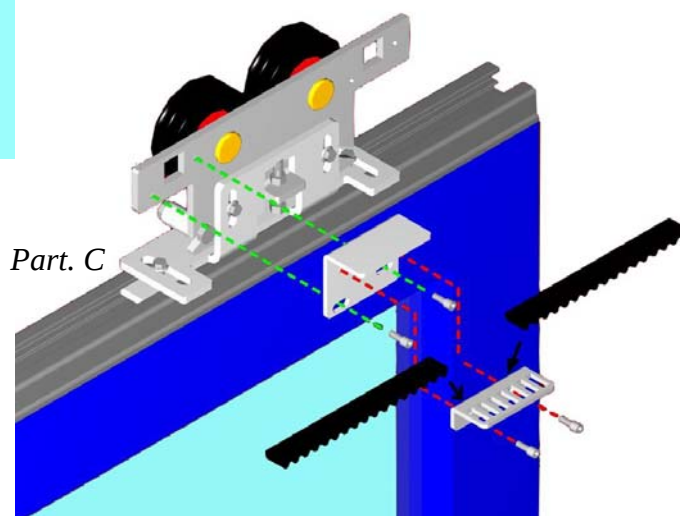


Accostare le ante facendole scorrere, allineandole al centro della luce passaggio. Dopo aver teso la cinghia fissare la contropiastra forata, con la cinghia inserita, al trascinatore della anta sinistra.



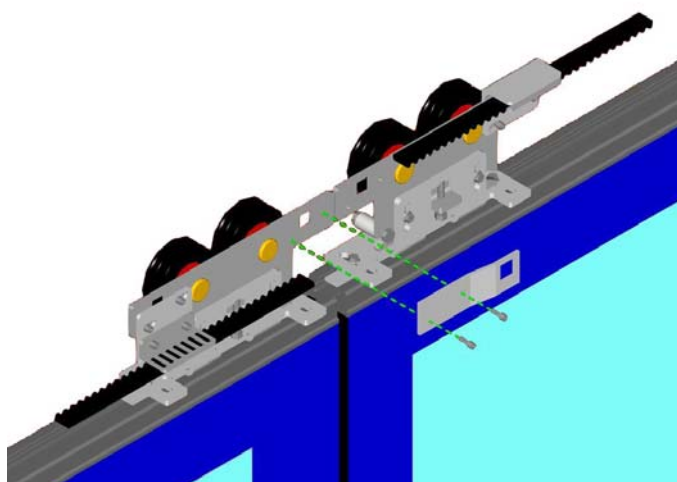
Per porte a un'anta scorrevole i trascinatori vanno fissati sui carrelli posteriori (se l'anta apre a sinistra-carrello sinistro, se l'anta apre a destra-carrello destro). Nelle ante che aprono a sinistra la piastra va rivolta verso il basso, nelle ante che aprono a destra la piastra va rivolta verso l'alto, al centro della stessa va inserita la giunzione della cinghia ancorata dalla contropiastra forata.

E' possibile effettuare delle regolazioni per allineare le ante, allentando le due viti di fissaggio dei trascinatori si fa scorrere a destra o a sinistra, grazie alle asole, il trascinatore, una volta regolate vanno serrate forte le viti a brugola.



Per registrare la tensione della cinghia allentare leggermente le viti a brugola A della puleggia, dopodichè avvitare (per tendere) e svitare (per allentare) la vite esagonale B. E' importante ricordarsi, una volta ottenuta la tensione desiderata, di serrare forte le viti A.

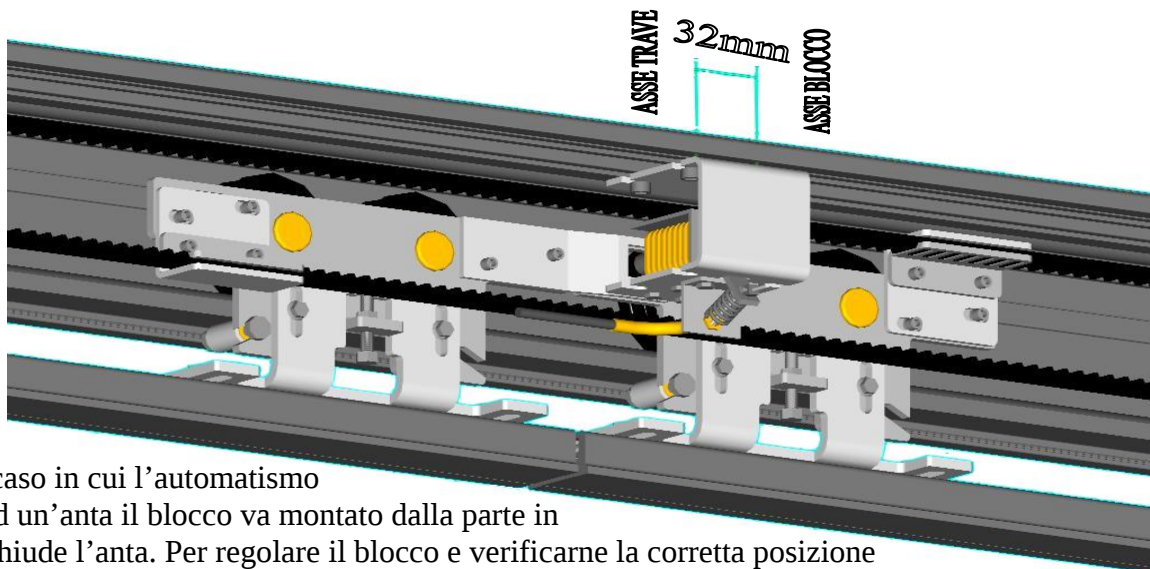
16 - REGOLAZIONE ELETTROBLOCCO E SBLOCCO



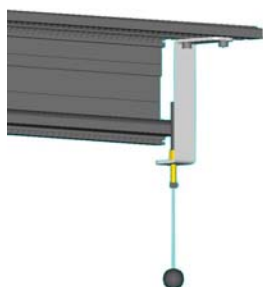
Se non è presente l'elettroblocco passare al capitolo successivo, altrimenti seguire scrupolosamente le seguenti indicazioni:

Nel caso in cui ci siano due ante scorrevoli è necessario montare, sull'anta di sinistra, una piastra aggiuntiva per permettere al blocco di agganciare entrambe le ante.

L'asse del blocco deve essere fissata, nel caso di due ante scorrevoli a destra del centro della trave di 32 mm.



Nel caso in cui l'automatismo sia ad un'anta il blocco va montato dalla parte in cui chiude l'anta. Per regolare il blocco e verificarne la corretta posizione è necessario accostare le ante in chiusura, allentare le viti di fissaggio della piastra del blocco alla trave, centrare il blocco in modo che entri negli appositi fori del carrello con le ante in chiuso, serrare bene le viti di fissaggio alla trave alla fine di questa operazione.



N.B. Tutte le operazioni di regolazione del blocco vanno effettuate senza corrente e con le batterie scollegate.

Nell'effettuare le regolazioni bisogna avere l'accortezza, per non rischiare di piegare il blocco e quindi pregiudicarne il corretto funzionamento con l'urto dei carrelli, di far rientrare il blocco manualmente.

Lo sblocco manuale va installato al lato della trave (a destra o sinistra), è necessario controllarne il corretto funzionamento, tirandolo il meccanismo deve liberare le ante dal blocco, che saranno quindi apribili manualmente.

17 - UNITA' DI CONTROLLO

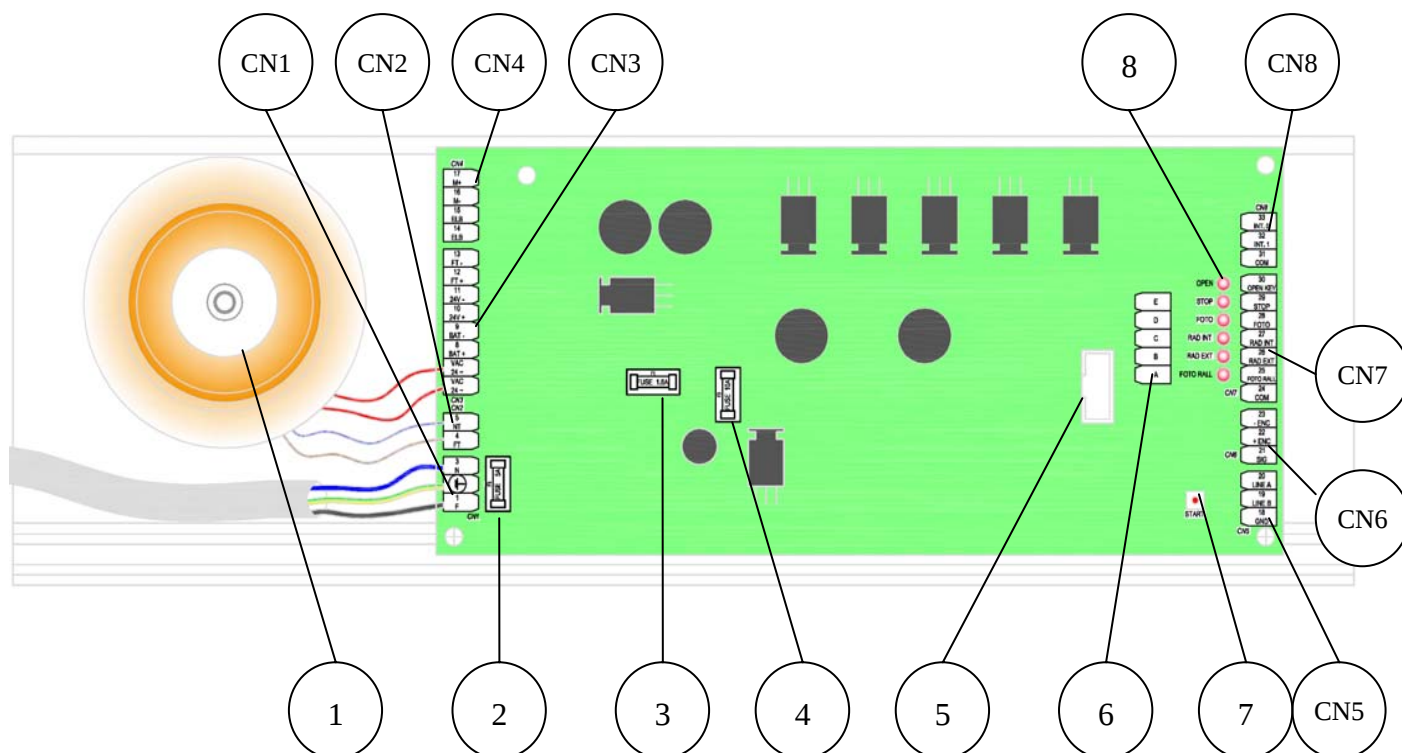
L'unità di controllo computerizzata è dotata di connettori e morsetti per il collegamento di:

- Alimentazione di rete
- Alimentazione motore
- Scheda contagiri
- Batteria
- Blocco elettromeccanico
- Selettore di funzione
- Unità ausiliarie
- Collegamento seriale RS485

Inoltre è dotata di:

- Segnalatori luminosi, LED (indica corretto funzionamento)
- Fusibili

F1 1,6A.T.	Accessori
F2 10A.T.	Motore
F3 5A	Alimentazione
- Pulsante di START per autoapprendimento
- Trasformatore Toroidale Primario 230V a.c. Secondario 22V a.c. Pot.120VA
- Caricabatteria V. di carica 27,5V.d.c. I. Max.=0,5A con controllo di corrente



- 1 - Trasformatore Toroidale
- 2 - Fusibile di protezione Trasformatore Toroidale 5A (F3)
- 3 - Fusibile di protezione Alimentazione Accessori 1,6A.T. (F1)
- 4 - Fusibile di protezione Motore 10A.T. (F2)
- 5 - Connettore per selettore a 10 pin
- 6 - Connettore per selettore remoto a 5 poli
- 7 - Pulsante di START
- 8 - LED di segnalazione

CN1	
01 -	Fase
02 -	Terra
03 -	Neutro
CN2	
04 -	Fase Trasformatore
05 -	Neutro Trasformatore
CN3	
06 -	Uscita 24~ Trasformatore
07 -	Uscita 24~ Trasformatore
08 -	Batteria +
09 -	Batteria -
10 -	24V +
11 -	24V -
12 -	Fotocellule +
13 -	Fotocellule -
CN4	
14 -	Elettroblocco
15 -	Elettroblocco
16 -	Motore -
17 -	Motore +

CN5	
18 -	GND
19 -	Line B
20 -	Line A
CN6	
21 -	Segnale
22 -	Encoder +
23 -	Encoder -
CN7	
24 -	COM
25 -	Fotocellule Rall
26 -	Radar Esterno
27 -	Radar Interno
28 -	Fotocellule
29 -	Fotocellule STOP
30 -	Open Key
CN8	
31 -	COM
32 -	Interblocco 1
33 -	Interblocco 0

18 - COLLEGAMENTI ELETTRICI

E' importantissimo fare attenzione che durante qualsiasi lavoro sul circuito elettrico o sulla parte meccanica non siano collegate ne l'alimentazione di rete ne la batteria di emergenza.

Non collegare mai gli organi di impulso prima di aver regolato la velocità e gli altri valori.

Connettore CN1

- | | | |
|-------------|---|---|
| 01 - Fase | } | Collegamento alimentazione di rete 230 V a.c. |
| 02 - Terra | | |
| 03 - Neutro | | |

Connettore CN2

- | | | |
|---------------------------|---|--|
| 04 - Fase Trasformatore | } | Collegamento alimentazione trasformatore
Toroidale 230 V a.c. |
| 05 - Neutro Trasformatore | | |

Connettore CN3

- | | | |
|-------------------------------|---|--|
| 06 - Uscita 24~ Trasformatore | } | Alimentazione scheda 24 V d.c. |
| 07 - Uscita 24~ Trasformatore | | |
| 08 - Batteria + | } | Alimentazione batterie di emergenza e caricabatteria |
| 09 - Batteria - | | |
| 10 - 24V + | } | Alimentazione radar e accessori |
| 11 - 24V - | | |
| 12 - Fotocellule + | } | Alimentazione fotocellula |
| 13 - Fotocellule - | | |

Connettore CN4

- | | | |
|--------------------|---|---------------------------------------|
| 14 - Elettroblocco | } | Alimentazione Elettroblocco 12 V d.c. |
| 15 - Elettroblocco | | |
| 16 - Motore - | } | Alimentazione Motore 24 V d.c. |
| 17 - Motore + | | |

Connettore CN5

- | | | |
|-------------|---|----------------------------|
| 18 - GND | } | Collegamento seriale RS485 |
| 19 - Line B | | |
| 20 - Line A | | |

Connettore CN6

- | | | |
|----------------|---|--------------------------------------|
| 21 - Segnale | } | Collegamento Scheda contagiri motore |
| 22 - Encoder + | | |
| 23 - Encoder - | | |

Connettore CN7

24 -	COM	→	Uscita negativo comune
25 -	Fotocellule Rall	→	Ingresso fotocellule di rallentamento NC
26 -	Radar Esterno	→	Ingresso radar Esterno NO
27 -	Radar Interno	→	Ingresso radar Interno NO
28 -	Fotocellule	→	Ingresso fotocellule di presenza NC
29 -	Fotocellule STOP	→	Ingresso fotocellule/impulso di STOP NC
30 -	Open Key	→	Ingresso impulso a chiave NO

Connettore CN8

31 -	COM	}	Collegamento interblocco tra due automatismi uguali selezionabile anche automatico/chiuso da interruttore orario
32 -	Interblocco 1		
33 -	Interblocco 0		

19 - SELETTORE DI PROGRAMMAZIONE

Il selettore di funzione digitale può essere installato sul montante laterale del serramento o comunque nelle immediate vicinanze della porta, viene garantito fino ad una distanza massima di 15 m, in quanto comanda le modalità di funzionamento della porta.



Il selettore presenta due tasti “enter” e “prog” tramite i quali si può cambiare impostazione di funzionamento, un foro per la programmazione iniziale dei parametri e un display che ne segnala l'impostazione scelta o l'eventuale guasto.

Per poter scegliere la funzione desiderata l'utente dovrà:

- Premere per 1 secondo il tasto “enter” finché appare il primo stato di funzionamento *NI* (notturno)
- Variare il parametro premendo il tasto “prog”
- Una volta arrivati alla funzione desiderata si conferma la scelta premendo il tasto “enter”.

Le funzioni selezionabili sono:

NI	Notturmo	Vengono disabilitati i comandi di apertura dei radar Int/Ext, si attiva solo con OPEN KEY, la porta è chiusa e bloccata se è previsto un blocco elettromeccanico.
AU	Automatico	La porta può essere aperta dagli organi di impulso (radar, pulsanti, etc).
MA	Manuale	Libera la corsa delle ante permettendo di aprirle manualmente per effettuare le pulizie o controllarne la scorrevolezza meccanica, si disattiva semplicemente premendo il tasto “prog” del selettore.
SA	Sempre Aperto	La porta è costantemente aperta, la funzione si disattiva semplicemente premendo il tasto “prog” del selettore.
AP	Apertura Parziale	La porta può essere aperta dagli organi di impulso (radar, pulsanti, etc) con apertura ridotta.
RI	Radar interno	La porta può essere aperta dagli organi di impulso (radar, pulsanti, etc) interni.

E' possibile bloccare la tastiera mantenendo premuto entrambi i tasti (“enter” e “prog”) per almeno 5 secondi, si vedrà subito lampeggiare la modalità di funzionamento in corso

Nel display del selettore vengono visualizzate varie funzioni:

- La scritta *AU* indica funzionamento in automatico
- La scritta *MA* lampeggiante indica movimentazione manuale
- La scritta *OP* lampeggiante indica open, porta completamente aperta
- La scritta *NI* indica funzionamento in notturno
- La scritta *SA* indica porta in sempre aperto
- La scritta *RI* indica solo uscita con radar interno attivato (disattivato quello esterno)
- La scritta *AL BA* lampeggiante indica allarme batteria scarica
- La scritta *AL FS* lampeggiante indica allarme fotocellule non funzionanti (con fototest abilitato)
- La scritta *RS* indica manovra di riallineamento dopo un reset o alla prima accensione

20 - BLOCCO ELETTROMECCANICO

Tramite l'installazione del blocco elettromeccanico è possibile far sì che le ante una volta chiuse vengano bloccate meccanicamente tramite un perno in acciaio, questo avviene automaticamente impostando il selettore su funzione di notturno (*NI*), mentre in qualsiasi altra funzione selezionata lascia le ante libere di scorrere.

Nella posizione di notturno (*NI*) tutti gli organi di impulso sono disattivati, ad eccezione dell'impulso a chiave che permette sempre di effettuare un'apertura ad ogni sua attivazione.

Essendo il blocco di tipo *chiuso a riposo senza corrente* nella posizione di notturno (*NI*) non permetterà alle ante di aprirsi neanche in mancanza di linea elettrica 220V.

Il dispositivo di blocco può essere sbloccato anche meccanicamente con manovra manuale di emergenza tramite apposito sgancio posizionato nelle vicinanze della porta (normalmente nel cassonetto di copertura).

21 - UNITA' DI EMERGENZA ELETTRONICA

L'automatismo, tramite l'installazione del gruppo batterie d'emergenza, in caso di mancanza di tensione, può effettuare un'apertura o una chiusura di emergenza.

Nella posizione di notturno (*NI*) questa funzione viene disattivata, pertanto in caso di mancanza di corrente le ante rimarranno chiuse e bloccate (se è presente il blocco elettromeccanico).

In tutte le altre posizioni del selettore, in mancanza di corrente, tramite l'intervento della batteria le ante si aprono o si chiudono (in base all'impostazione iniziale) rimanendo aperte o chiuse per tutto il tempo in cui non c'è la corrente, per ritornare poi nella posizione precedentemente impostata.

Nel caso in cui la porta sia impostata in notturno (*NI*) al mancare della corrente è possibile, grazie alla batteria d'emergenza, aprirla lo stesso solamente tramite l'impulso a chiave (se installato), che effettuerà un'apertura di cortesia per poi richiudersi automaticamente dopo il tempo impostato con il primo avviamento.

ATTENZIONE

Per garantire il corretto funzionamento delle batterie serve effettuare una volta al mese un test, inserire la funzione automatico (*AU*), togliere la tensione dall'impianto, la porta effettuerà un'apertura di emergenza, controllare che nel display del selettore non appaia dopo circa 1 minuto la scritta *AL BA*, che indica guasto alla batteria (in tal caso chiamare assistenza).

22 - PRIMO AVVIAMENTO

Prima di alimentare l'automatismo assicurarsi di aver effettuato tutti i collegamenti e i fissaggi meccanici e elettrici, e che le ante o i carrelli durante la loro corsa non urtino nessun componente.

Procedere come segue:

1. Far scorrere le ante manualmente fino a posizionarle a circa metà corsa
2. Assicurarsi che nessun oggetto sia posto davanti ai radar o alle fotocellule
3. Se le ante sono in solo cristallo per il primo avviamento, per precauzione, si consiglia di posizionare un tappo ammortizzante (tipo gommino) nello spigolo inferiore tra le due ante
4. Inserire l'alimentazione elettrica 220 V
5. Il selettore segnerà *AU*
6. Premere e tenere premuto il tasto RESET (pulsante all'interno del foro in basso a sinistra del selettore) sul selettore fino a che non appare la scritta *A..* sul display
7. Premere il tasto START sulla centralina
8. La prima manovra che effettuerà l'automatismo deve essere la chiusura, se le ante si aprissero togliere corrente all'automatismo e invertire i cavi di alimentazione del motore e ripetere le precedenti operazioni
9. Automaticamente le ante si apriranno a bassa velocità fino a che i carrelli non trovino i finecorsa meccanici precedentemente regolati
10. Sul display apparirà un conteggio che indica i secondi di sosta in apertura delle ante in normale funzionamento automatico, per bloccare il conteggio sul tempo desiderato premere nuovamente il tasto START sulla centralina
11. La porta richiude e va in funzione automatico (*AU*)

Da questo momento la porta è funzionante con i parametri di default impostati in fabbrica.

Programmazione personalizzata:

Per accedere al menù di programmazione installatore (per cambiare i parametri di default) premere e tenere premuto il tasto RESET (pulsante all'interno del foro in basso a sinistra del selettore) fino a che non appare la scritta *A..* sul display, per variare i valori (0,1,2...) premere il tasto "*prog*", per passare ai parametri successivi (*A,B,C...*) premere il tasto "*enter*".

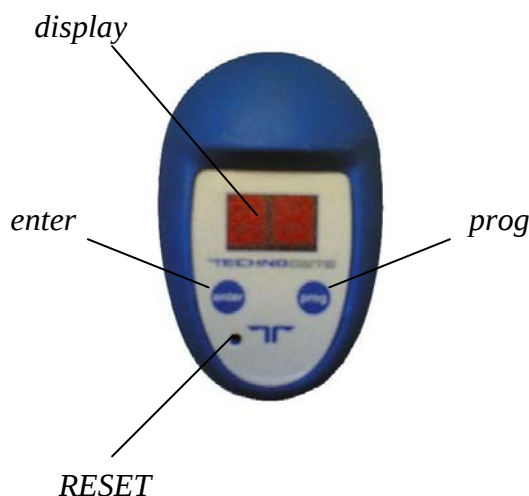


Tabella parametri

Parametro	Descrizione	Valore 0	Valore 1	Valore 2	Valore 3	Valore 4
A	Valore di frizione elettronica		Massima sensibilità	Medio alta sensibilità	Medio bassa sensibilità	Minima sensibilità
B	Velocità in apertura		Bassa velocità	Medio bassa velocità	Medio alta velocità	Massima velocità
C	Velocità in chiusura		Bassa velocità	Medio bassa velocità	Medio alta velocità	Massima velocità
D	Velocità di rallentamento in apertura		Bassa velocità	Medio bassa velocità	Medio alta velocità	Massima velocità
E	Velocità di rallentamento in chiusura		Bassa velocità	Medio bassa velocità	Medio alta velocità	Massima velocità
F	Inversione corsa durante la chiusura	Rallentata	Istantanea			
G	Rilascio blocco	Disinserito	Inserito (consigliato)			
H	Apertura parziale		Valore 1 10 %	Valore 2 20 %		Valore 8 80 %
I	Durata apertura OPEN KEY	Un impulso apre/un impulso chiude	Valore 1 10 sec.	Valore 2 20 sec.		Valore 9 90 sec.
L	Chiusura automatica dinamica	Disinserita	Con 3 aperture senza mai ultimare la chiusura aumenta di 10 sec. l'apertura			
M	Apertura parziale dinamica	Disinserito	Se per 3 volte non ultima la chiusura totale effettua un'apertura totale			
N	Batterie d'emergenza	Assenza batterie	Apertura con mancanza di rete	Chiusura con mancanza di rete		
O	Funzione Windstop	Disinserito	Forza bassa	Forza media	Forza alta	
P	Controllo Fototest	Disinserito (Obbligatorio)				
R	Interblocco	Disinserito	Inserito	Selezione veloce Automatico/Notte		
T	Percentuale frenatura in apertura		Alta	Medio alta	Medio bassa	Bassa
U	Percentuale frenatura in chiusura		Alta	Medio alta	Medio bassa	Bassa
Y	Velocità fine apertura	Bassa (porte leggere)	Alta (porte attriti)			

Analisi di funzionamento di ogni comando:

Funzione elettroblocco:

- Quando si dispone il funzionamento della porta in automatico (*AU*) l'elettroblocco rimane sempre attivato con una minima tensione di mantenimento
- Quando si dispone il funzionamento della porta in notturno (*NI*) l'elettroblocco viene disattivato a chiusura ultimata bloccando meccanicamente l'anta

Funzionamento comando OPEN KEY:

Tale comando può essere attivato in qualsiasi momento con differenti comportamenti:

- Con parametro I=0 un impulso apre ed un impulso chiude
- Con parametro I=da 1 a 9 sec. al primo impulso apre per poi richiudersi con il tempo selezionato

Funzionamento comando STOP

Sicurezza con contatto NC (Normalmente Chiuso), tale sicurezza è sempre attiva, all'apertura di tale contatto si blocca immediatamente la porta. Al riattivarsi del contatto si accetta la prima manovra effettuando sempre un ciclo di riallineamento tramite OPEN KEY o RADAR INT. O RADAR EST. Per poi disporsi nello stato di funzionamento selezionato dall'utente

Funzionamento FSW1 Sicurezza fotocellula 1

Sicurezza con contatto NC (Normalmente Chiuso), attivo solo in chiusura, appena si apre il contatto si effettua immediatamente l'inversione del moto, se si attiva con porta aperta si mantiene bloccato il tempo di pausa della chiusura automatica

Funzionamento FSW2 Sensore laterale

Sicurezza con contatto NC (Normalmente Chiuso), con differenti funzionamenti in base allo stato della porta:

- A. Se ferma in chiusura ad un impulso di apre effettuerà l'apertura tutta con velocità di rallentamento
- B. Se ferma in apertura mantiene la porta aperta bloccando la richiusura automatica nel caso fosse in modalità automatica (*AU*)
- C. Se sta chiudendo effettua immediatamente tutta la corsa in rallentamento

Funzionamento radar interno

Comando di OPEN con vari comportamenti in base allo stato di funzionamento selezionato:

- | | | | |
|----|----------------|--------------------------------------|---|
| A. | Funzione notte | 1=Abilitata | Nessun funzionamento |
| B. | Apri totale | 0=Monodirezionale
1=Bidirezionale | A porta chiusa effettua l'apertura;
Se si attiva con porta aperta azzerà il tempo di chiusura automatica |
| C. | Apri parziale | 0=Monodirezionale
1=Bidirezionale | A porta chiusa effettua l'apertura;
Se si attiva con porta aperta azzerà il tempo di chiusura automatica |

Funzionamento radar esterno

Comando di OPEN con vari comportamenti in base allo stato di funzionamento selezionato:

A.	Funzione notte	1=Abilitata	Nessun funzionamento
B.	Apri totale	0=Monodirezionale 1=Bidirezionale	Nessun funzionamento A porta chiusa effettua l'apertura; Se si attiva con porta aperta azzerà il tempo di chiusura automatica
C.	Apri parziale	0=Monodirezionale 1=Bidirezionale	Nessun funzionamento A porta chiusa effettua l'apertura; Se si attiva con porta aperta azzerà il tempo di chiusura automatica

Funzionamento apri parziale

Essa si attiva con il parametro F=0 di funzionamento selezionato dall'utente, la percentuale di apertura della porta viene selezionata con il parametro H 1=10% 2=20% 3=40% 4=60%

Se si inserisce il parametro M=1 si attiva l'apri parziale dinamico, se per 3 volte consecutive non si ultimava la chiusura completa della porta allo scadere del tempo di chiusura automatica si effettua l'apertura totale.

Funzionamento della frizione elettronica

Dispositivo importantissimo ai fini della sicurezza, la sua taratura è in autoapprendimento con la possibilità di poter variare la forza d'impatto con il parametro a 1=Max.sensibilità 2=Media Max.sensibilità 3=Media Min.sensibilità 4=Minima sensibilità

- A. Essa è attiva sia in chiusura che in apertura, quando interviene in chiusura inverte la marcia senza disabilitare la chiusura automatica nel caso essa sia inserita mentre in apertura inverte il moto per 1 sec. per poi richiudere con il tempo di chiusura automatica effettuando tutta la corsa in rallentamento
- B. Se interviene per tre volte consecutive si posiziona automaticamente in STOP disabilitando la chiusura automatica nel caso essa sia inserita; si esce da tale emergenza tramite un impulso di OPEN KEY o RADAR EST. O RADAR INT, essa effettuerà sempre un'apertura in rallentamento per poi attivare il ciclo di riallineamento evidenziato dalla scritta RS per poi attivare lo stato di funzionamento selezionato dall'utente

Funzionamento con batteria tampone

Tale funzione è subordinato alla selezione del Parametro N

N=0 Funzionamento senza batteria tampone, si esclude qualsiasi manovra automatica ed il controllo di carica della batteria

N=1 In mancanza di tensione di rete si effettua una sola apertura di emergenza mantenendo la porta aperta, bloccando la chiusura automatica, al ritorno della tensione di rete si ricarica il tempo di chiusura automatica

N=2 In mancanza di tensione di rete si effettua una sola chiusura di emergenza mantenendo la porta chiusa, si esce da tale condizione solo al ripristino della tensione di rete e con un impulso di OPEN KEY (funzionamento porta tagliafuoco)

N.B. Non si effettua nessuna manovra se lo stato di funzionamento è selezionato in notturno(NI)

Reset centrale di comando

Tale condizione si verifica alla prima accensione, ad una cessazione della tensione di rete senza avere le batterie tampone o a batterie scariche, ad ogni attivazione di STOP, ad ogni frizione elettronica. La porta esegue la prima apertura e chiusura in rallentamento indicando nel display RS

23 - MANUTENZIONE / ASSISTENZA

Le porte automatiche devono essere soggette a manutenzione periodica, la cui frequenza è determinata dalle condizioni ambientali e dalla densità di traffico.

In conformità delle normative pertinenti, l'ispezione delle porte per le uscite di emergenza deve essere eseguita almeno due volte l'anno e affidata a un centro di assistenza autorizzato.

1. Rimuovere polvere e sporizia dall'automatismo. La sporizia dal binario di scorrimento deve essere rimossa con alcool denaturato. All'occorrenza sostituire i carrelli di scorrimento.
2. Nessun particolare necessita di lubrificazione. La cinghia dentata deve essere asciutta e pulita. Controllare la tensione della cinghia.
3. Controllare che tutti i dadi ed i bulloni siano saldamente serrati.
4. All'occorrenza regolare la velocità di apertura e chiusura della porta, il tempo di pausa in aperto, i franchi di sicurezza, in conformità dei requisiti e delle leggi locali.
5. Controllare che la funzione dell'unità per l'uscita di emergenza sia sempre operativa.
6. Se è installato un blocco elettromeccanico controllare la funzione come segue:
 - Posizionare il selettore nella posizione notturno (*NI*), togliere l'alimentazione elettrica della porta, assicurarsi che le ante non si aprano tramite l'intervento della batteria, quindi provare ad aprire le ante tirandole manualmente, se il blocco funziona regolarmente le ante dovranno essere bloccate, effettuare se necessario una regolazione appropriata. Riattivare l'alimentazione elettrica.

24 - ACCESSORI

Cassonetto	Versione standard in alluminio anodizzato argento.
Organi di impulso	Radar Pulsanti a gomito Tappeto sensibile Selettore a chiave Lettore Badge a sfioro Fotocellule di presenza Fotocellule di STOP Radar di sicurezza
Selettore di funzione	Digitale, per impostazione funzioni
Dispositivo di blocco elettromeccanico	Blocca la porta in posizione chiusa
Dispositivo di sblocco manuale	Per sbloccare manualmente il blocco elettromeccanico
Unità di emergenza	Richiesta quando la porta, in caso di mancanza di tensione, debba aprire automaticamente per mezzo di una batteria
Dispositivo di antipanico a sfondamento	Permette alle ante mobili e ai laterali fissi di essere aperti a battente mediante una spinta, in caso di emergenza
Software	Gestione remota da PC di uno o più automatismi collegati tramite seriale RS485