WITTUR

Codice	GM.2.000857.IT
Versione	A
Data	13.10.2016

LIBRETTO D'ISTRUZIONI
PORTA ROTONDA CON MECCANISMO IN BASSO

LUNA PLUS 3602

Questa pubblicazione non può essere riprodotta né tradotta, nè interamente nè in parte senza autorizzazione scritta della WITTUR.

© Copyright WITTUR 2016

URL: http://www.wittur.com
e-mail: info@wittur.com

Soggetto a modifica senza preavviso!

safety in motion™

A	*Aggiornamento Layout documento e pagine 25-49*	13/10/16
MOD.	DESCRIZIONE	DATA

INDICE

Simbologia ..... Pag. 1
Introduzione e Avvertenze ..... Pag. 2
Suggerimenti ..... Pag. 2
1. Allineamento porte con operatore ..... Pag. 3
2. Smontaggio e montaggio paramento ..... Pag. 4
3. Montaggio meccanismi di cabina ..... Pag. 5
4. Posizionamento dima per montaggio meccanismo ..... Pag. 6
5. Montaggio meccanismi di piano ..... Pag. 8
6. Posizionamento operatore sotto il basamento cabina ..... Pag. 9
7. Posizionamento della guida superiore di piano e cabina ..... Pag. 10
8. Regolazioni meccanismi e soglie ..... Pag. 11
9. Fissaggio antine ..... Pag. 12
10. Regolazione antine ..... Pag. 15
11. Regolazione porta in chiusura ..... Pag. 16
12. Regolazione rotelle serratura ..... Pag. 17
13. Regolazione della luce di passaggio ..... Pag. 18
14. Sostituzione pattini superiori di scorrimento ..... Pag. 19
15. Regolazione della tensione della cinghia dentata ..... Pag. 21
16. Sostituzione delle cinghie ..... Pag. 22
17. Regolazione rotelle di scorrimento ..... Pag. 23
18. Rotelle di scorrimento ..... Pag. 24
19. Informazioni generali prima dell'installazione ..... Pag. 25
20. Layout della scheda elettronica ..... Pag. 25
21. Messa in servizio ..... Pag. 26
22. Sostituzione della scheda elettronica ..... Pag. 29
23. Regolazioni obbligatorie ..... Pag. 32
24. Descrizione dei LED ..... Pag. 34
25. Interfacce elettriche ..... Pag. 35
26. DIP-switches ..... Pag. 37
27. Problemi e soluzioni ..... Pag. 38
28. Schema circuitale SUPRA Drive (PS motore) ..... Pag. 40
29. Descrizione software per interfaccia Wittur Programming Tool (WPT) ..... Pag. 42
30. Regolazioni di default del software SUPRA ..... Pag. 48
Avvertenze per mantenere in efficienza le porte ..... Pag. 50

I punti importanti per la sicurezza e gli avvisi di pericolosità sono evidenziati dalla seguente simbologia:

Pericolo generale.

Avvertimenti importanti.

Rischio di danneggiamento a persone (es. spigoli taglienti o parti sporgenti).

Rischio di danneggiamento a parti meccaniche (es. installazione errata).

Componenti sotto tensione elettrica.

Siamo lieti che abbiate scelto un prodotto **WITTUR.**
Prima d'iniziare l'installazione di questo prodotto è necessario leggere le informazioni del presente documento.
Prima d'iniziare l'installazione è nel Vs. proprio interesse controllare le condizioni strutturali e lo spazio disponibile per i lavori di montaggio, in modo che voi possiate già predeterminare quale procedura di montaggio dovrebbe/dovrà essere eseguita. Si raccomanda quindi di prendere in considerazione ogni circostanza e di pianificare mentalmente la sequenza di montaggio prima di eseguire lavori frettolosi e superficiali.
Troverete avvertenze importanti per montare e mantenere in efficienza il prodotto **WITTUR**, che vi aiuteranno ad ottenere il migliore risultato di funzionamento.
Troverete anche informazioni preziose per la cura e la manutenzione, in funzione della sicurezza del prodotto.
WITTUR inoltre Vi ricorda il suo impegno nella limitazione delle emissioni sonore e nella progettazione mirata alla qualità del prodotto compatibilmente col rispetto dell'ambiente.
Il presente documento è parte integrante della Fornitura e dovrà essere tenuto sempre disponibile nella sala macchine dell'ascensore relativo.
Tutti i prodotti sono corredati di targhetta tipologica di identificazione, ed eventualmente da contrassegni di certificazione in funzione delle normative vigenti. In caso di necessità, relativa al prodotto, ci dovranno essere sempre comunicati i relativi dati di identificazione riportati sulla targhetta.
AugurandoVi un proficuo lavoro Vi porgiamo i nostri più cordiali saluti.

WITTUR

AVVERTENZE

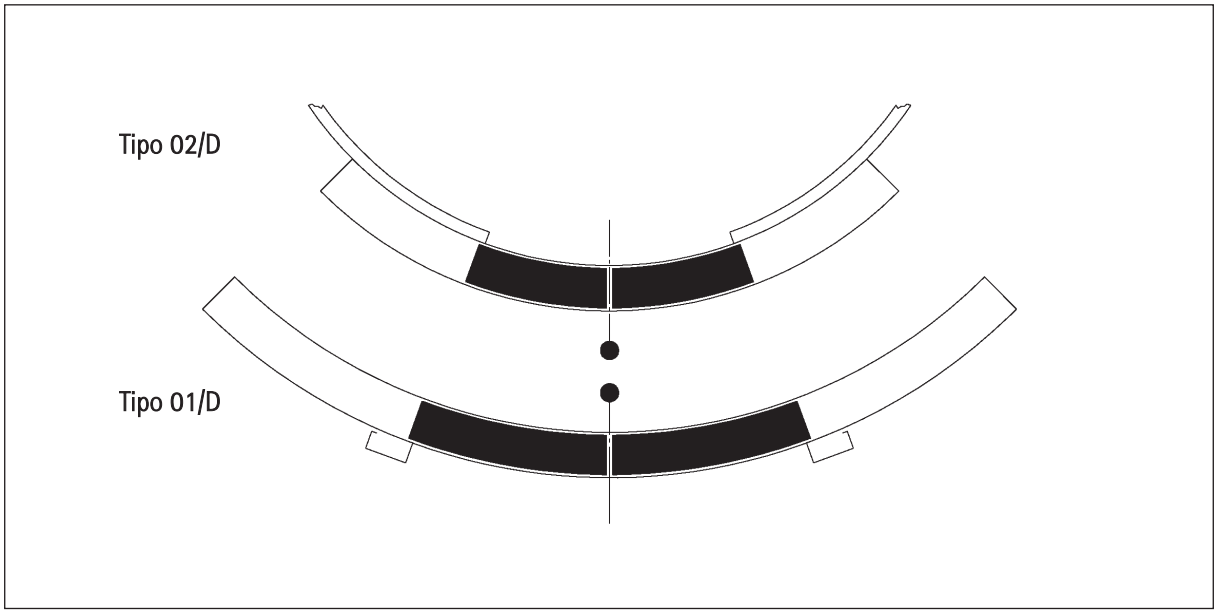
- **WITTUR** non si assume responsabilità per danni derivanti da alterazioni dell'imballaggio da parte di terzi.
- Prima di iniziare il montaggio verificare che il prodotto corrisponda a quanto ordinato e riportato sulla distinta di imballo e che non abbia subito danni durante il trasporto.
- **WITTUR** si riserva il diritto, nell'ambito del progresso tecnico, d'apportare modifiche al proprio prodotto. Figure, descrizioni e dati del presente libretto non sono pertanto impegnativi, ma puramente indicativi.
- Nel rispetto della sicurezza del prodotto sono da evitare modifiche e manomissioni.
- La responsabilità di **WITTUR** si intende valida solo per i componenti originali.
- Il prodotto **WITTUR** è adatto solo per l'utilizzo nel campo ascensoristico e quindi la responsabilità di **WITTUR** è limitata solo ed esclusivamente al suddetto utilizzo.
- Il prodotto non e' destinato al mercato dell'hobbistica, ma ad un utilizzo professionale: è vietato qualsiasi utilizzo improprio.
- Per prevenire danni a persone e/o cose, la movimentazione, l'installazione, la regolazione e la manutenzione devono essere effettuate da personale adeguatamente addestrato che indosserà indumenti adatti ed utilizzerà attrezzature adeguate.
- Le opere murarie connesse alla corretta installazione del prodotto devono essere eseguite secondo le norme applicabili e le regole di buona tecnica.
- L'allacciamento dei componenti elettrici/elettronici alla rete elettrica di alimentazione deve essere eseguito secondo le norme applicabili e le regole di buona tecnica.
- Tutte le parti metalliche, sulle quali sono installati componenti elettrici/elettronici, devono essere collegate a terra secondo le norme applicabili e le regole di buona tecnica.
- Prima dell'allacciamento elettrico, verificare la corrispondenza tra la tensione richiesta e la tensione di rete.
- Prima di effettuare operazioni sui componenti elettrici/elettronici, ricordarsi di togliere tensione all'impianto.
- **WITTUR** non si assume responsabilità relativamente all'esecuzione delle opere murarie o all'allacciamento di componenti elettrici/elettronici alla rete.
- **WITTUR** non si assume responsabilità per danni a persone e/o cose causate da un utilizzo improprio dei dispositivi d'apertura d'emergenza.

SUGGERIMENTI

- Tenere il materiale imballato e protetto dalle intemperie e dai raggi solari durante la fase di stoccaggio, onde evitare l'accumulo di acqua e condensa all'interno dell'imballo.
- Non abbandonare materiali da imballaggio nell'ambiente.
- Non abbandonare il prodotto smantellato nell'ambiente, ma smaltire in forma controllata.
- E' preferibile riciclare piuttosto che ricoverare in discarica.
- Prima di riciclare, controllare la natura dei materiali e riciclare di conseguenza.

1. ALLINEAMENTO PORTE CON OPERATORE

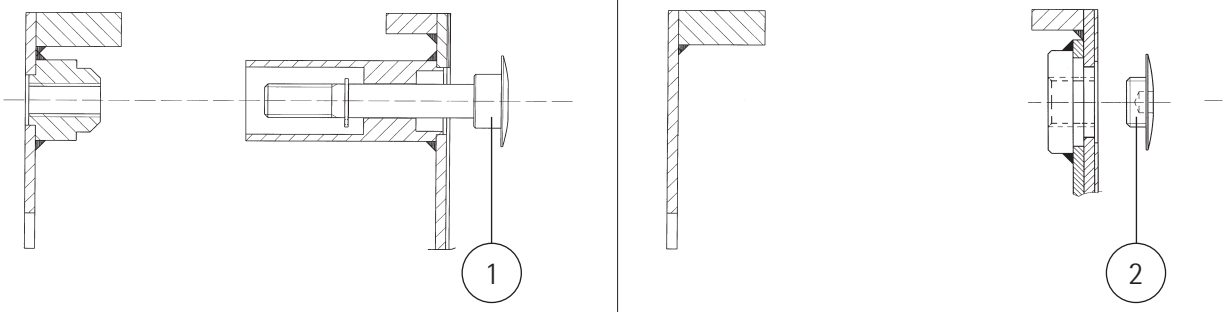
Il gommino rosso inserito nella vite di fissaggio della guida rappresenta la verticale cui attenersi per il posizionamento delle porte e ne individua la battuta.



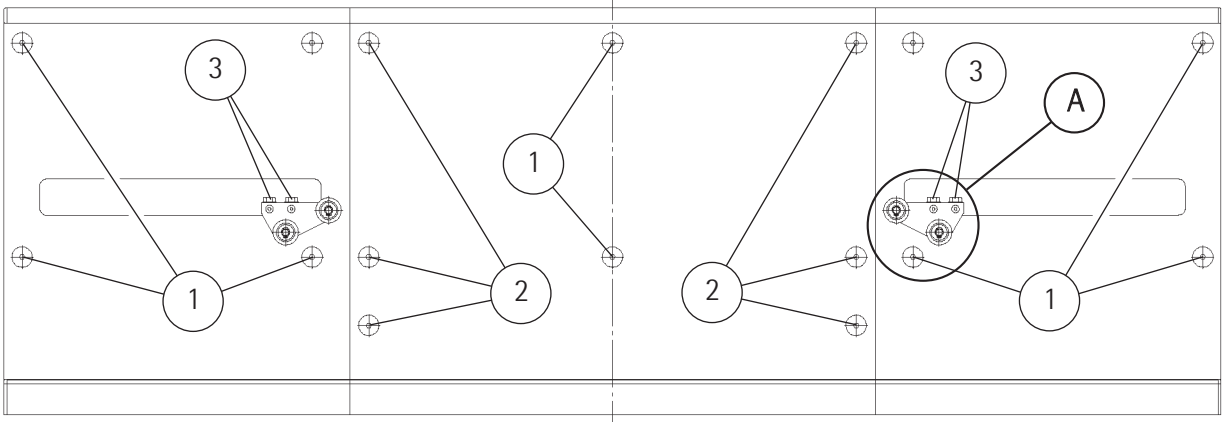
2. SMONTAGGIO E MONTAGGIO PARAMENTO

2.1 TIPO 01/D E 02/D CON SPADA FISSA E ABBINAMENTO RETRATTILE

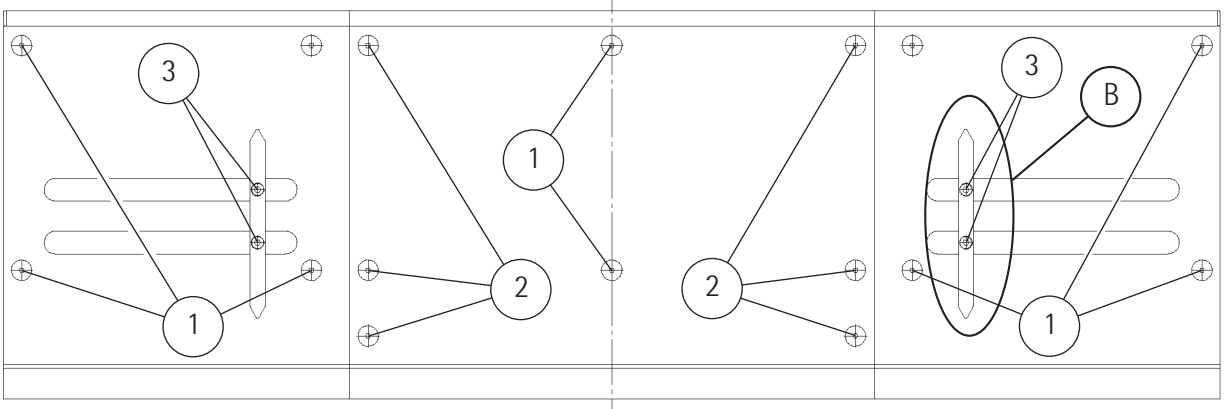
Prima di smontare i paramenti smontare il supporto rotelle (A) (per meccanismo di piano tipo 01/D) o la spada fissa (B) (per meccanismo di cabina tipo 02/D) svitando le viti (3) quindi, smontare i paramenti svitando prima le viti (1) e (2) della parte centrale e poi le viti (1) dei due laterali.
Per rimontare i paramenti procedere in modo contrario allo smontaggio.



Meccanismo di piano tipo 01/D predisposto per l'accoppiamento con la spada fissa



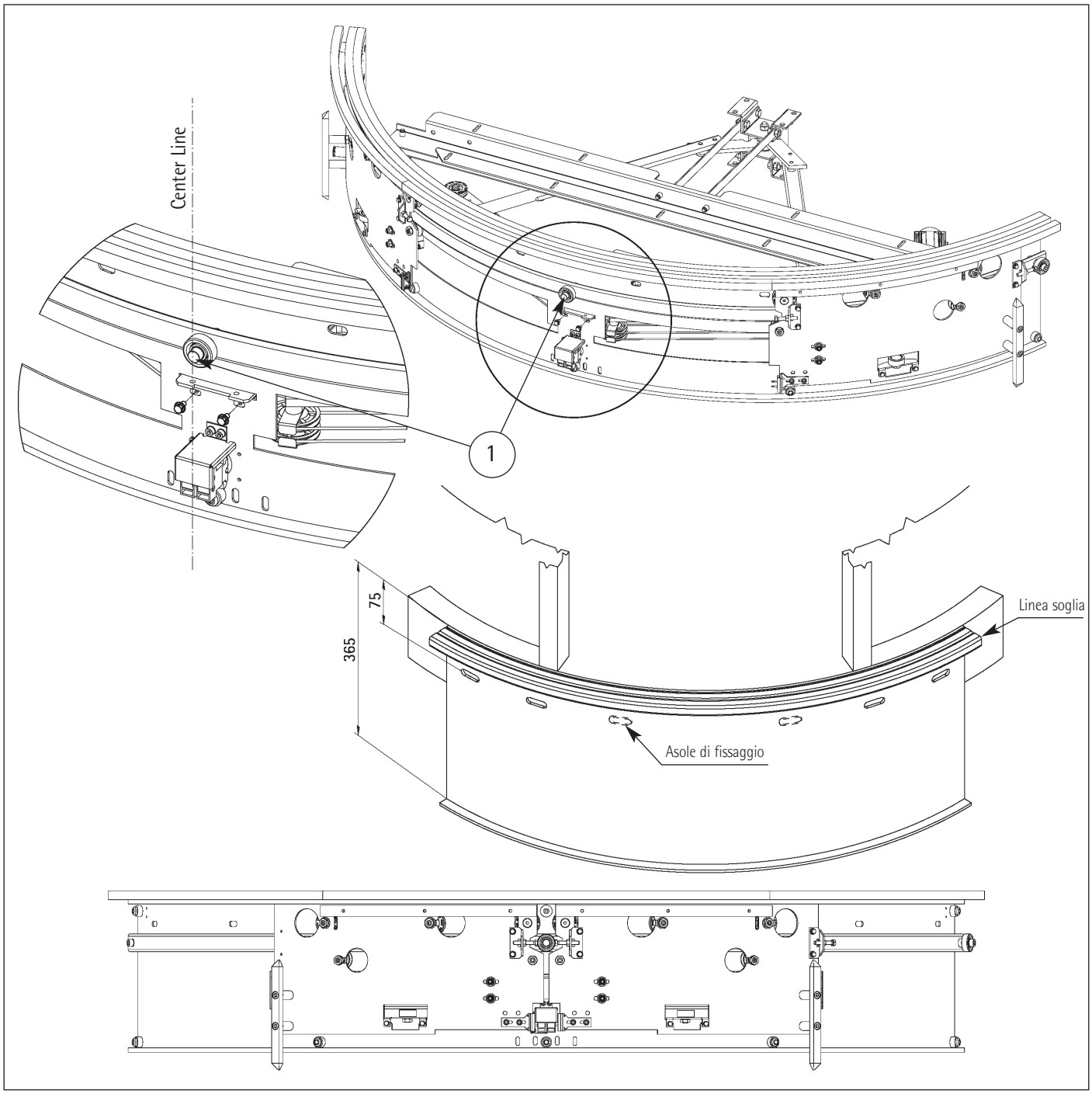
Meccanismo di cabina 02/D con spada fissa



3. MONTAGGIO MECCANISMI DI CABINA

3.1 MECCANISMO DI CABINA TIPO 02/D

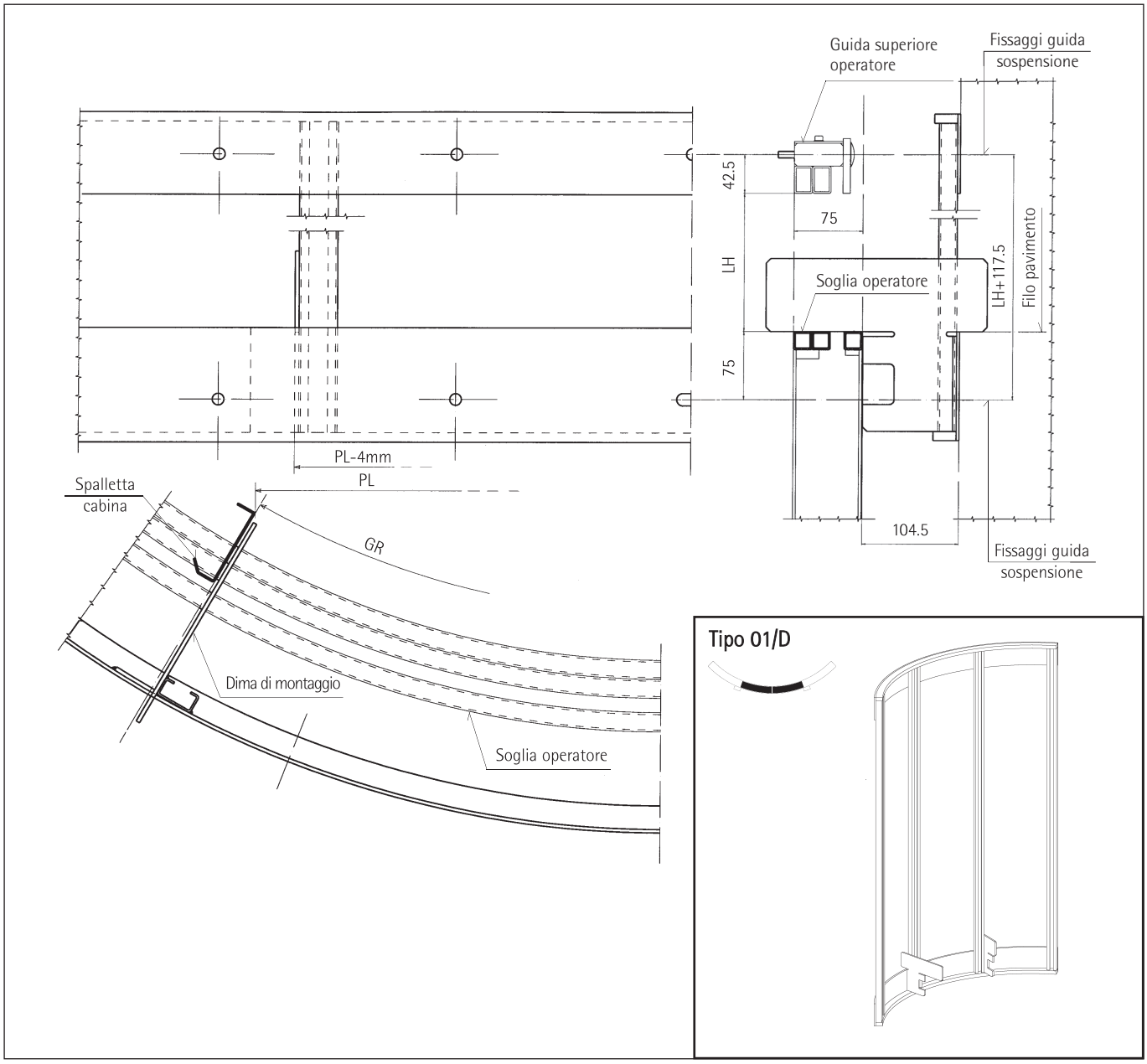
Una volta smontato il paramento e il meccanismo dalla dima di legno posizionare lo stesso, facendo combaciare le asole di fissaggio contro i fissaggi preventivamente predisposti sulla parte inferiore della cabina e serrare le viti.
Per evitare interferenze con le rotelle dei carrelli si consiglia di utilizzare le viti a testa bombata.
Per il corretto posizionamento del meccanismo in senso orizzontale prendere come riferimento il gommino rosso (1) posizionato al centro del meccanismo, che deve corrispondere quindi con il centro della porta (battuta antine).
Come ultima operazione bisogna controllare che la distanza verticale della guida superiore rispetto alla soglia meccanismo sia uguale in tutti i suoi punti.



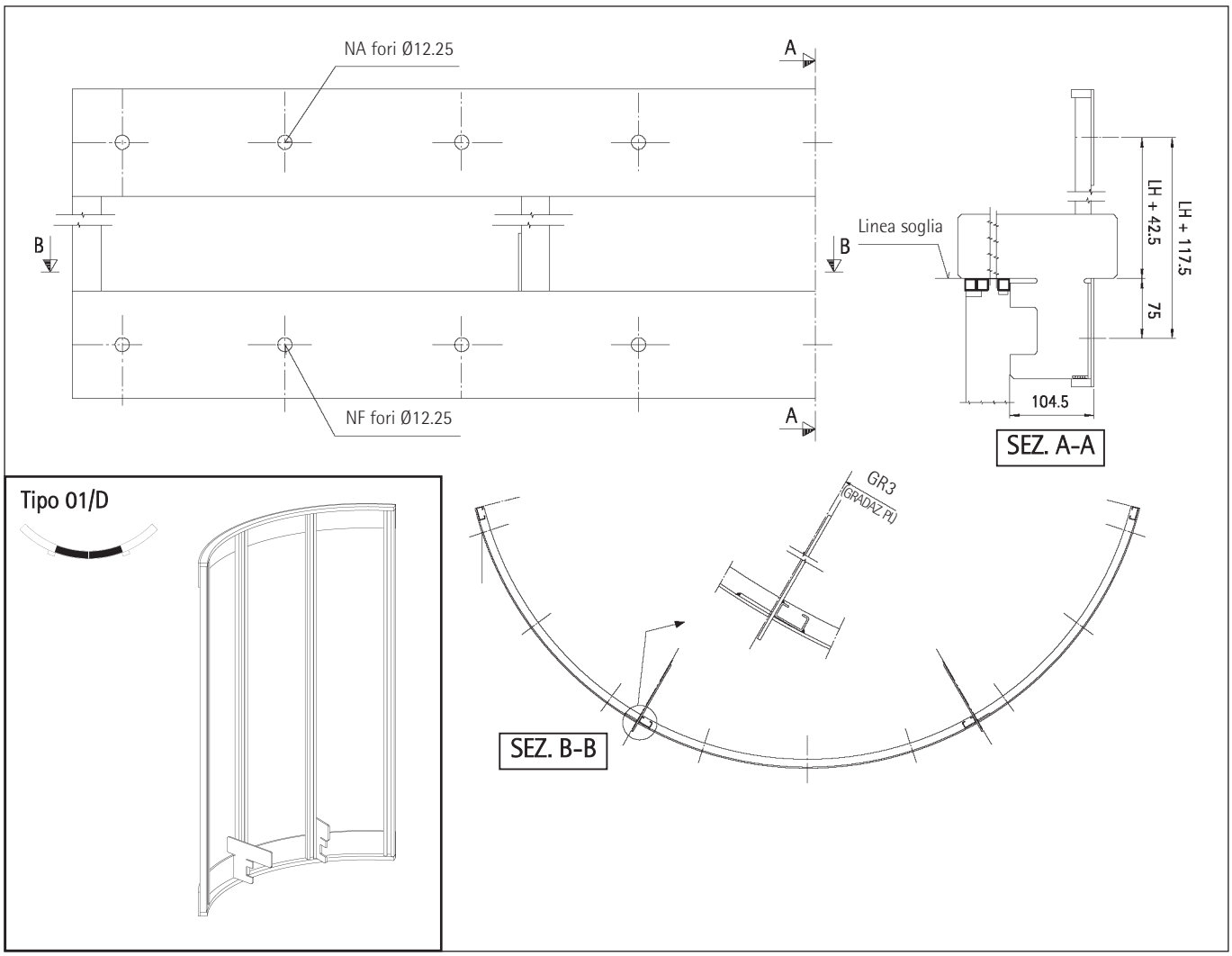
4. POSIZIONAMENTO DIMA PER MONTAGGIO MECCANISMO

4.1 MECCANISMO DI PIANO TIPO 01/D

Una volta posizionato il meccanismo di cabina e dopo essersi assicurati che il gommino rosso sia posizionato nella linea di mezzeria della luce porta dell'impianto, rimuovere il paramento come descritto al punto 2.1.
A questo punto si può posizionare la dima di montaggio come in figura e segnare i punti per i fissaggi del meccanismo e della guida superiore.



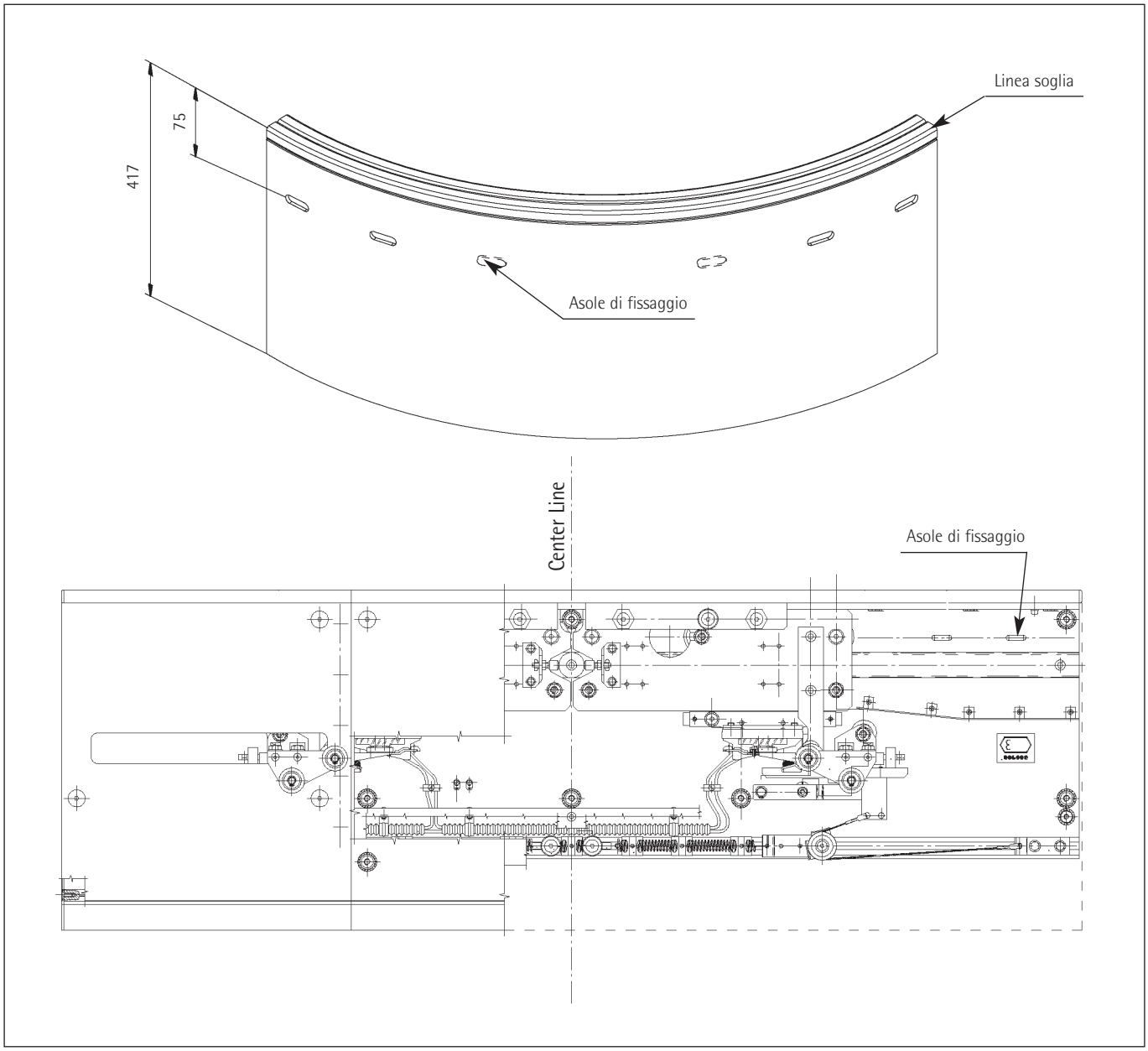
Meccanismo di piano tipo 01/D



5. MONTAGGIO MECCANISMI DI PIANO

Posizionare il meccanismo di piano, facendo combaciare le asole di fissaggio contro i fissaggi predisposti con la dima e serrare le viti.
Per evitare interferenze con le rotelle dei carrelli si consiglia di utilizzare le viti a testa bombata.

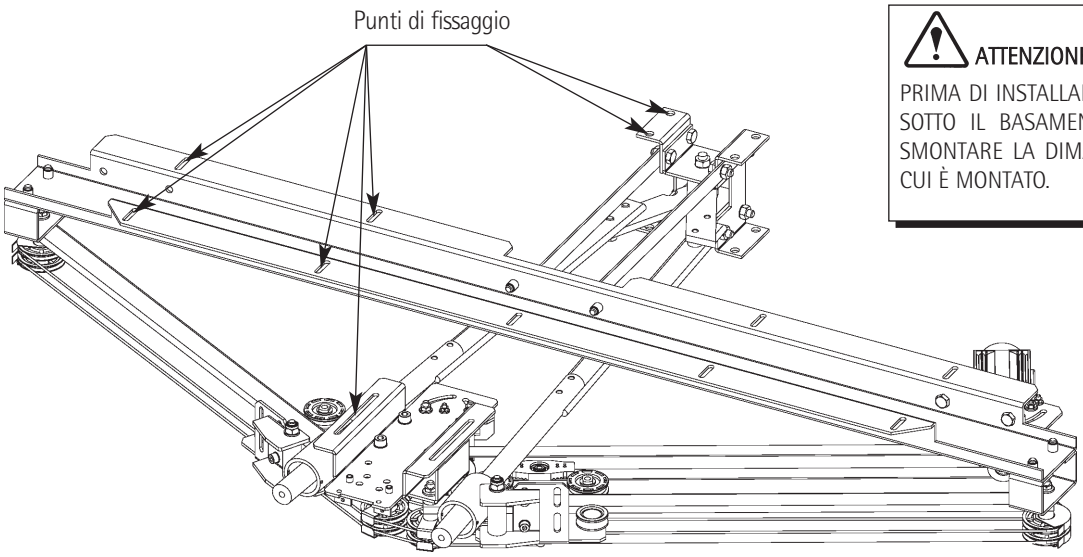
Meccanismo di piano tipo 01/D



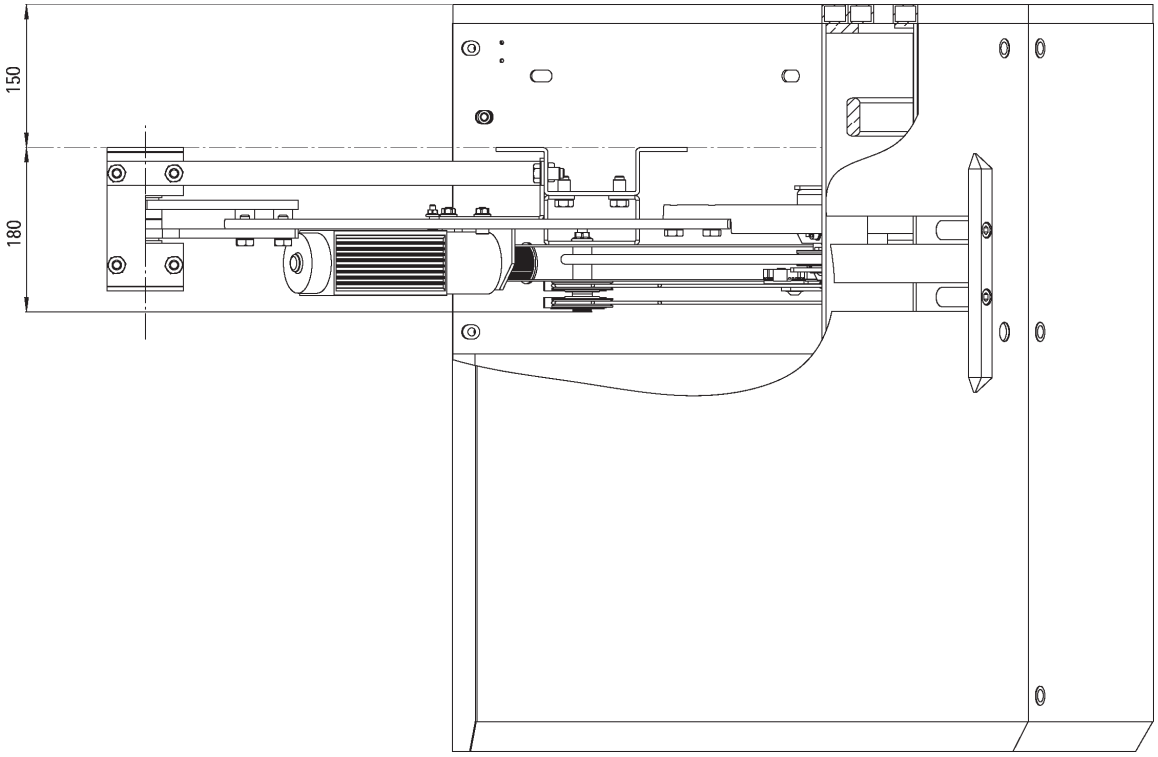
6. POSIZIONAMENTO OPERATORE SOTTO IL BASAMENTO CABINA

Posizionare l'operatore di comando sotto il basamento di cabina rispettando le quote di riferimento indicate sul disegno fornito dalla WITTUR e allegato all'impianto aiutandosi eventualmente con la dima in legno fornita in dotazione.
Utilizzare i "punti di fissaggio" per fissare il meccanismo tondo alla cabina.

Meccanismo di cabina tipo 02/D



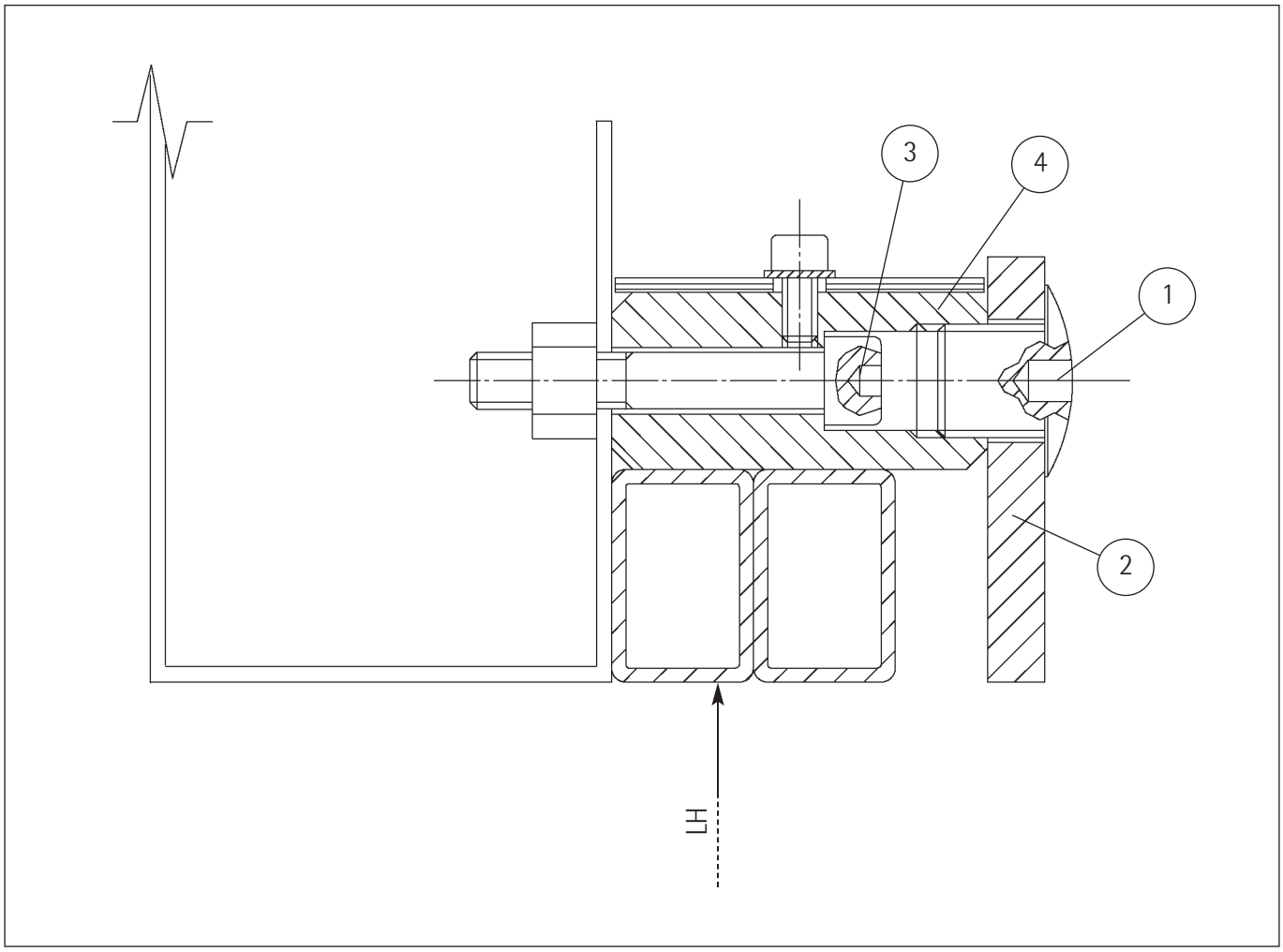
ATTENZIONE:
PRIMA DI INSTALLARE L'OPERATORE SOTTO IL BASAMENTO DI CABINA SMONTARE LA DIMA IN LEGNO SU CUI È MONTATO.



7. POSIZIONAMENTO DELLA GUIDA SUPERIORE DI PIANO E CABINA

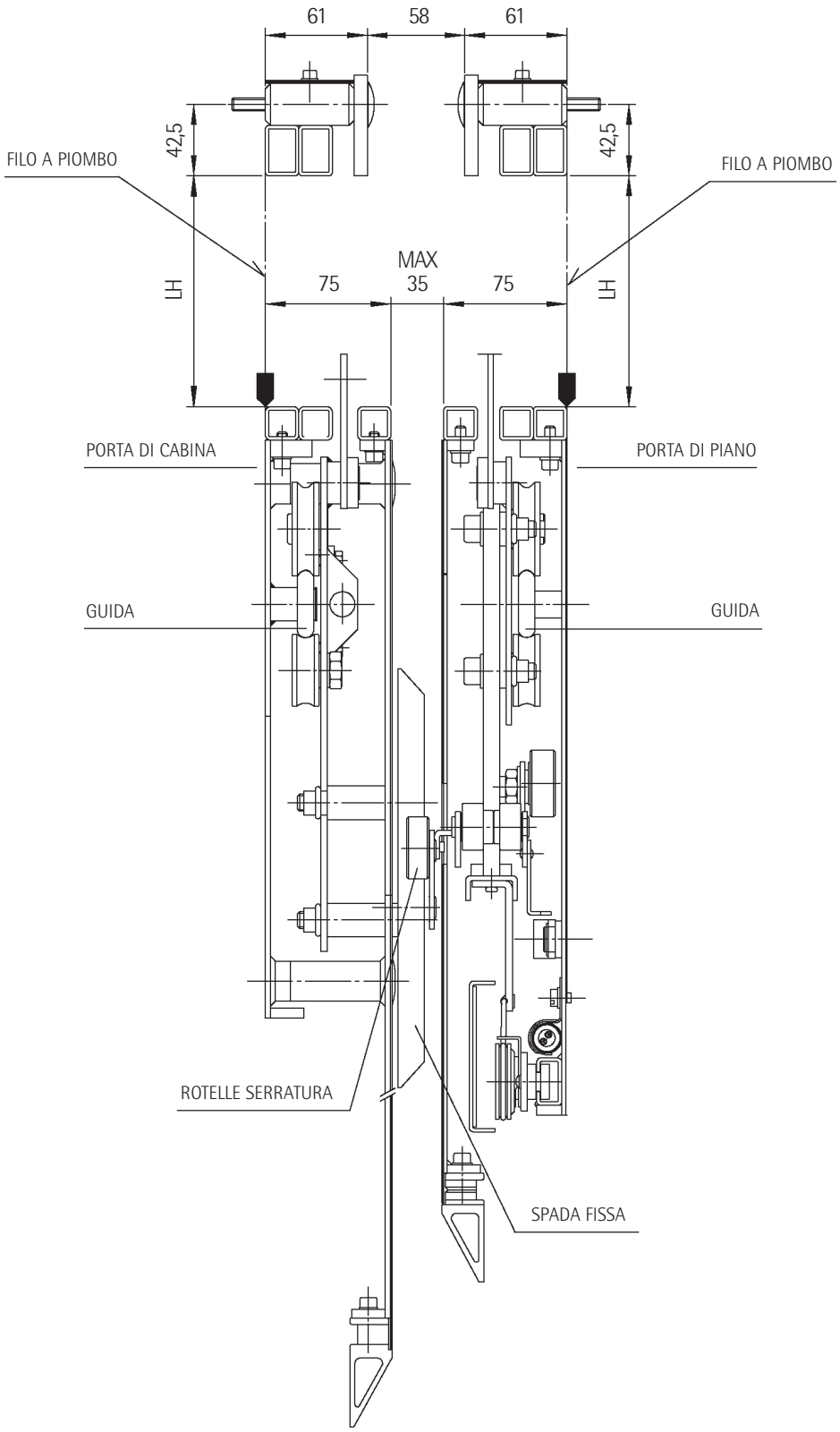
Come rappresentato nella figura, per poter fissare la guida superiore è necessario svitare le viti di fissaggio (1) (utilizzando una chiave esagonale) della copertura anteriore della guida (2).
Dopo avere tolto le viti suddette avvitare la guida superiore utilizzando delle viti M8 (3), che si trovano sul dettaglio (4).

NOTA: Per poter evitare eccessive distanze tra ante e soglia è importante mantenere la distanza LH esistente fra bordo superiore guida e bordo inferiore soglia.



8. REGOLAZIONI MECCANISMI E SOGLIE

L'allineamento a piombo va effettuato con riferimento al bordo interno delle soglie.
E' importante che la soglia di piano sia montata perfettamente concentrica con quella di cabina.
Verificare poi con l'aiuto della bolla il perfetto assetto della soglia.

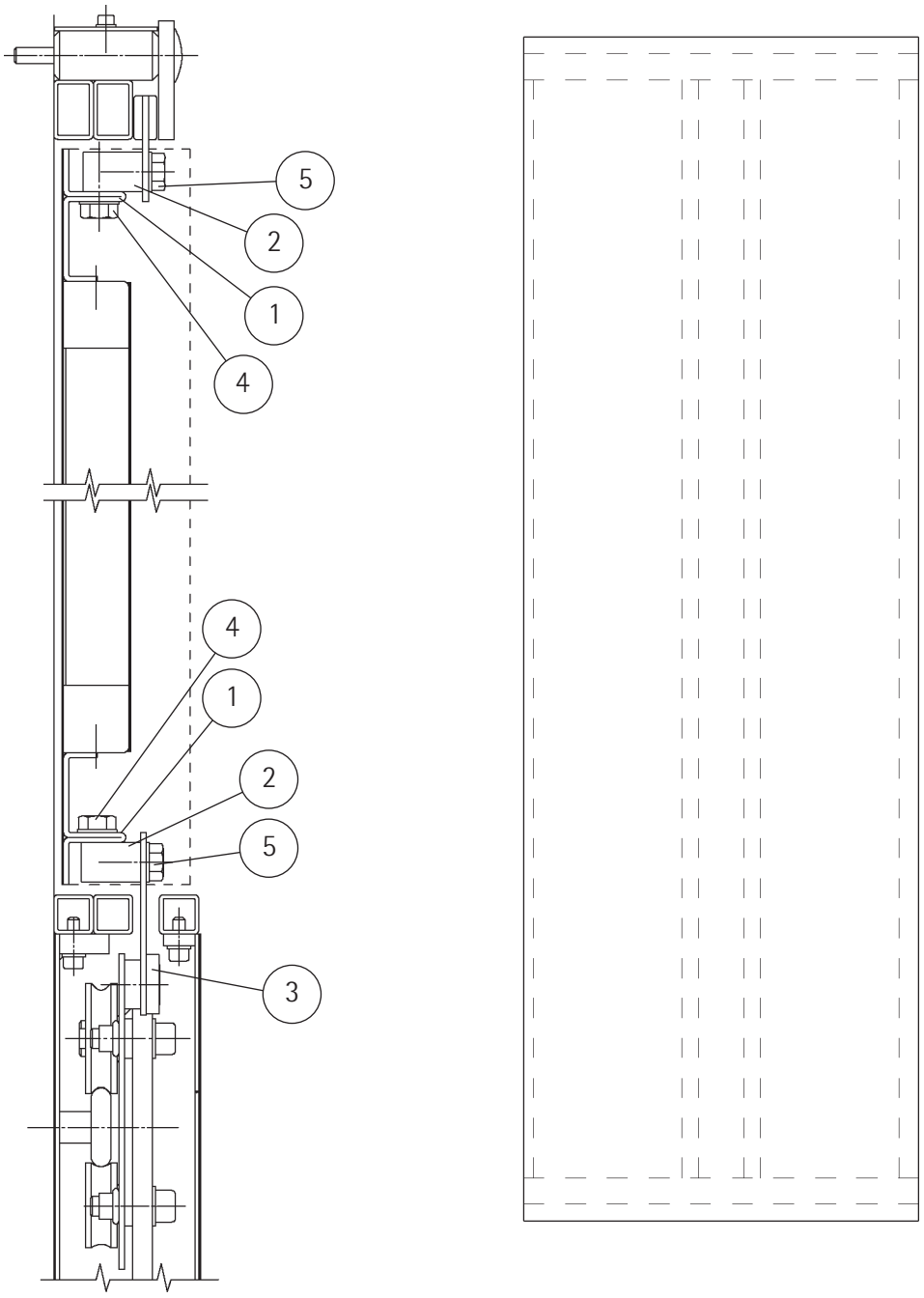


9. FISSAGGIO ANTINE

9.1 ANTE IN LAMIERA

La regolazione delle antine è possibile in tutte le direzioni per mezzo della escursione delle asole presenti sulle testate (1), per mezzo dei blocchetti attacco antine (2) e per mezzo dei dadi eccentrici (3) presenti sui carrelli, con i dadi eccentrici è possibile regolare le ante in altezza.
Allentando le viti (4) si può fare la regolazione in profondità delle ante, e con le viti (5) si smontano le ante oppure i soli pattini superiori.

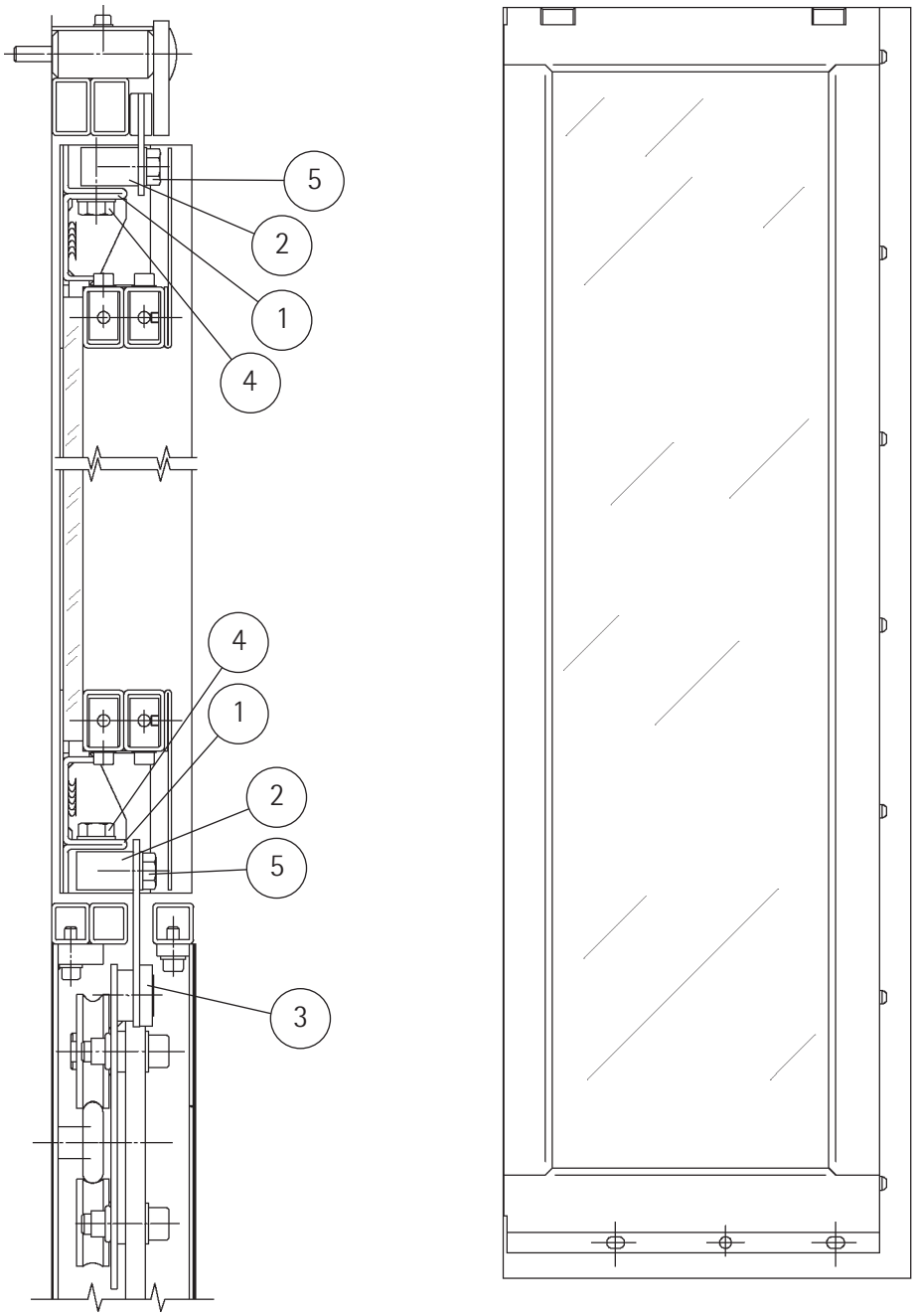
Ante in lamiera



9.2 ANTE VETRATE

La regolazione delle antine è possibile in tutte le direzioni per mezzo della escursione delle asole presenti sulle testate (1), per mezzo dei blocchetti attacco antine (2) e per mezzo dei dadi eccentrici (3) presenti sui carrelli, con i dadi eccentrici è possibile regolare le ante in altezza.
Allentando le viti (4) si può fare la regolazione in profondità delle ante, e con le viti (5) si smontano le ante oppure i soli pattini superiori.

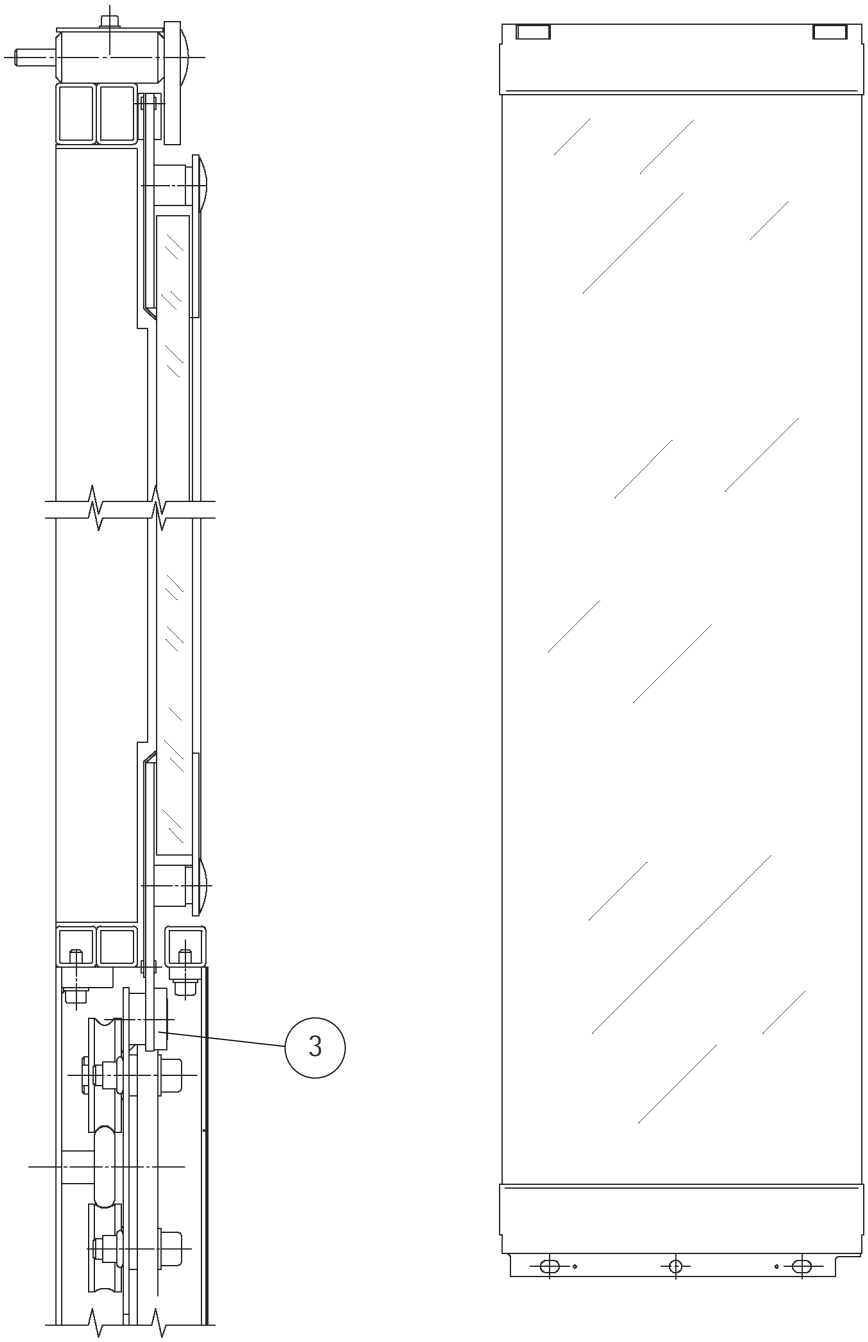
Ante vetrate



9.3 ANTE IN VETRO

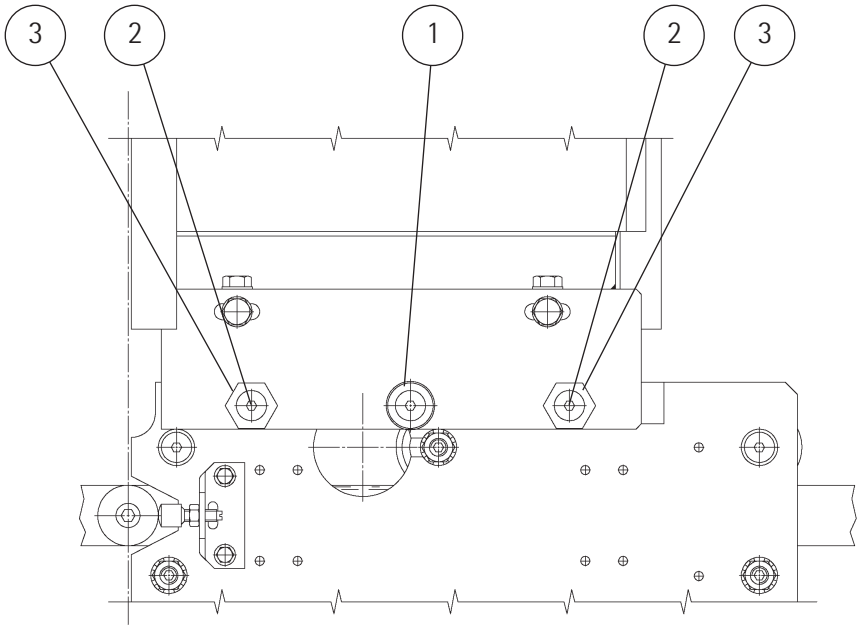
La regolazione delle antine è possibile solo in altezza per mezzo dei dadi eccentrici (3), presenti sui carrelli. Non sono possibili ulteriori regolazioni.

Ante in vetro



10. REGOLAZIONE ANTINE

Per la regolazione verticale delle ante allentare la vite di fermo (1), allentare le viti (2) ed intervenire sugli eccentrici (3).
Una volta effettuata la regolazione bloccare gli eccentrici (3) stringendo le viti (2) e riavvitare la vite di fermo (1).
Nel caso di porte con ante vetrate bisogna prima smontare la foderina (4) svitando le viti (5) indicate nella figura A.



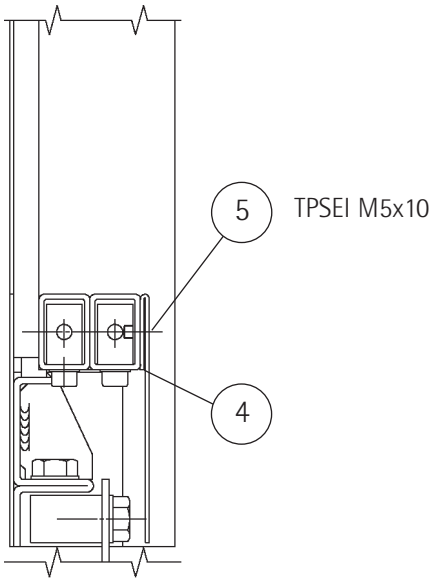


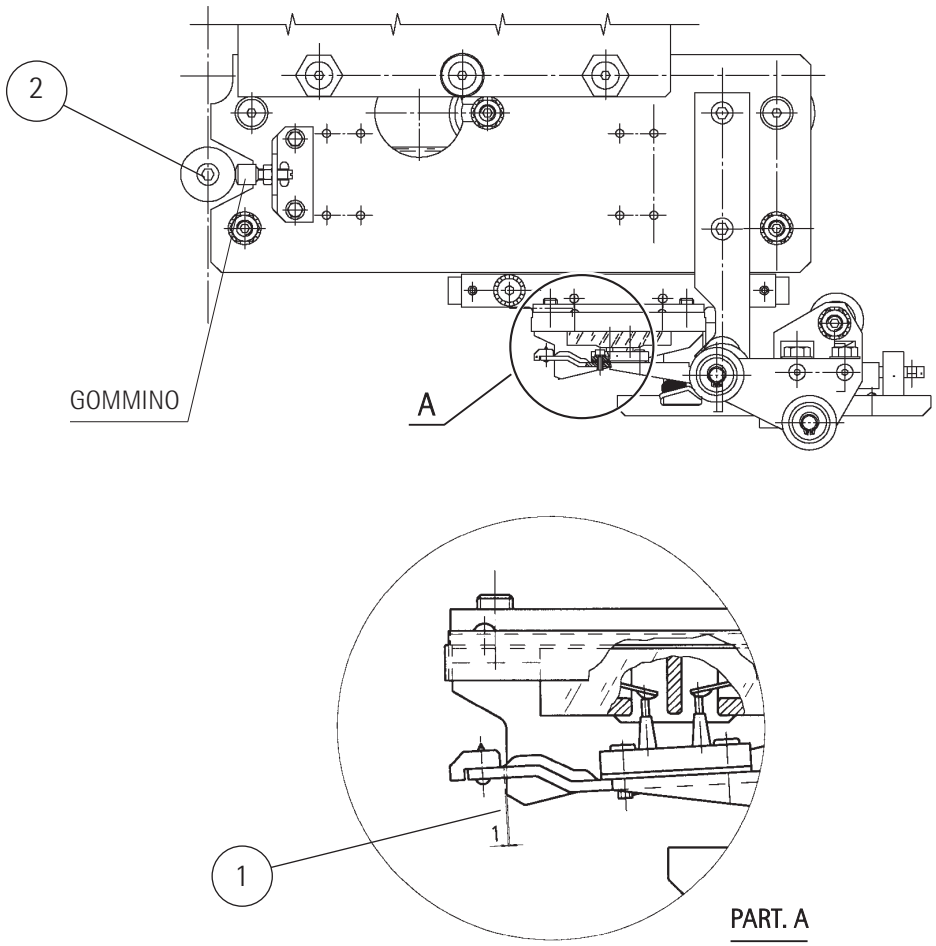
Figura A

11. REGOLAZIONE PORTA IN CHIUSURA

⚠ Per ragioni di sicurezza è possibile regolare solamente la parte fissa serratura nel senso trasversale al movimento della porta.
Per consentire liberamente l'apertura del gancio serratura è tassativo che il gommino di battuta del carrello sia appoggiato al distanziale (2) e le ante non siano in contatto (~ 1÷2 mm).
Per una regolazione ideale il gancio nel suo movimento di rotazione deve passare a 1mm minimo dallo spigolo della parte fissa serratura (1).

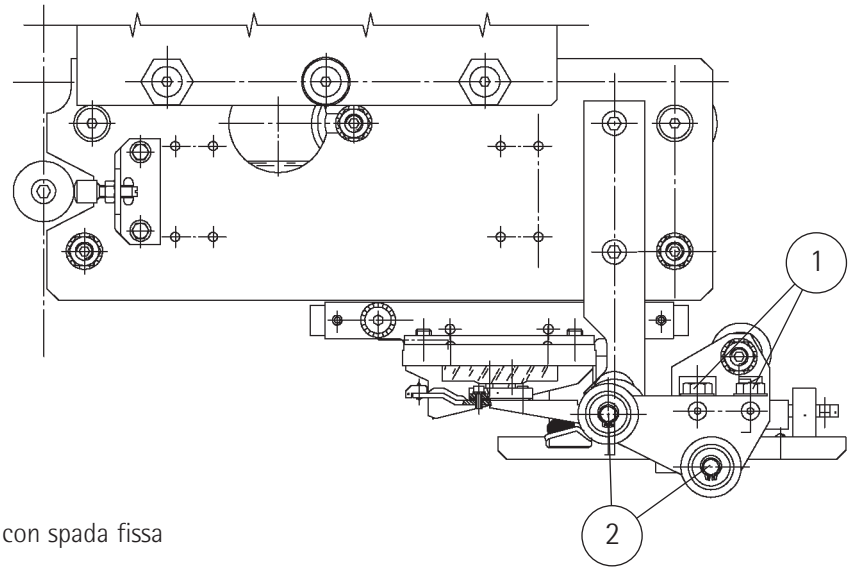
⚠ L'errata regolazione delle ante, impedisce al gommino di battuta del carrello di battere sul distanziale (2) compromettendo la chiusura della serratura.

Meccanismo di piano tipo 01/D - spada fissa

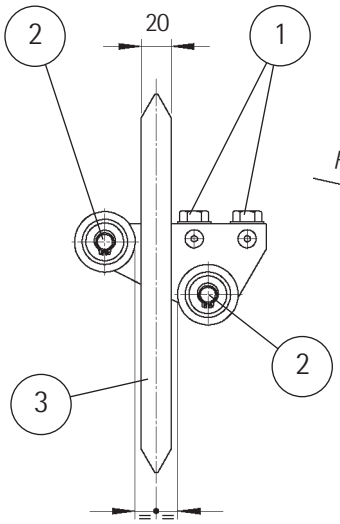


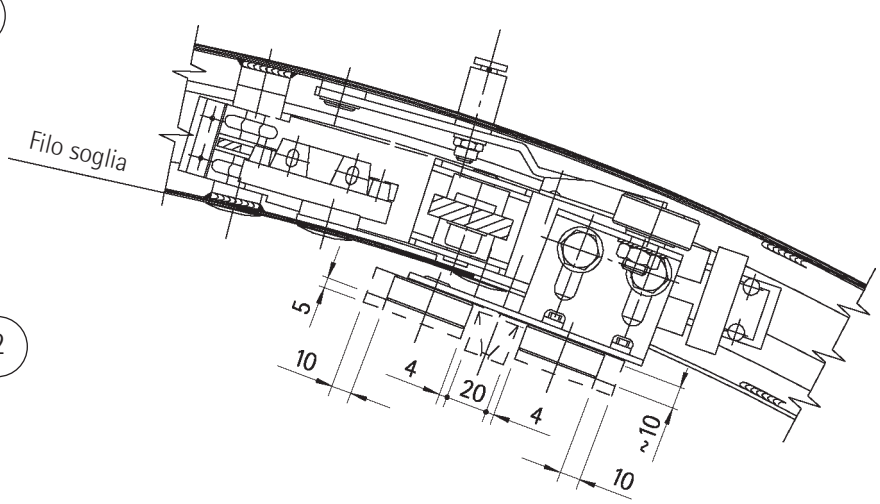
12. REGOLAZIONE ROTELLE SERRATURA

Usando una chiave fissa CH-17 allentare le viti (1) e registrare l'allineamento delle rotelle delle serrature (2) partendo dal piano più basso azionando la cabina verso l'alto.
Spostare il gruppo delle rotelle in modo che risultino centrate con la spada fissa (3) e abbiano un'interferenza con la stessa di almeno 10 mm.
Accertarsi che tra le rotelle della serratura e la soglia di cabina ci sia l'adeguata distanza di sicurezza.



Accoppiamento con spada fissa

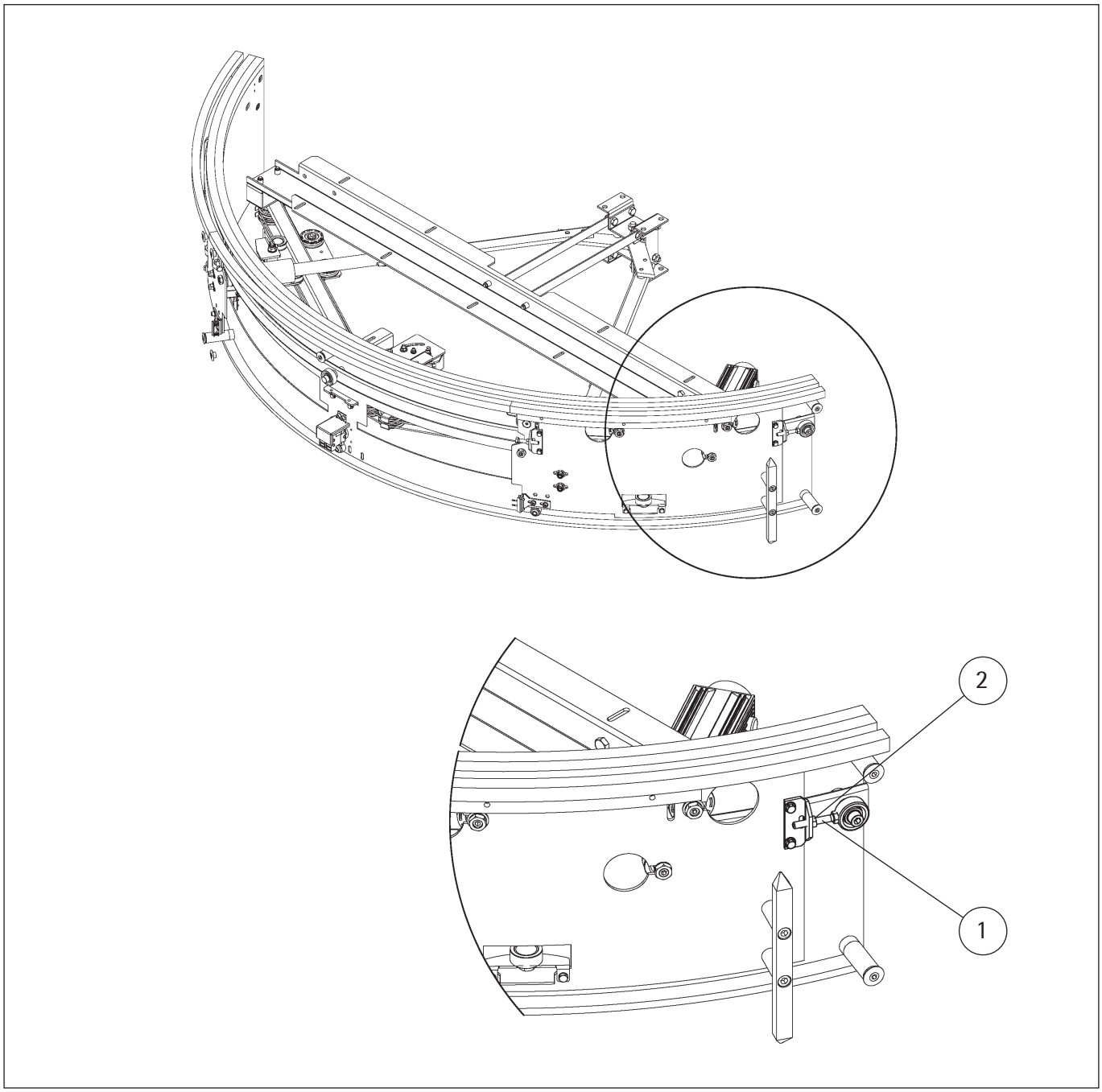




13. REGOLAZIONE DELLA LUCE DI PASSAGGIO

La luce di passaggio viene regolata mediante un bullone regolabile (1) posizionato sui carrelli, lato di apertura.
Per regolare il gioco semplicemente serrare o allentare i dadi (2).

Meccanismo di cabina tipo 02/D



14. SOSTITUZIONE PATTINI SUPERIORI DI SCORRIMENTO

14.1 ANTE IN LAMIERA

Svitare e togliere le viti (1), svitare togliendo la vite (3), spingere il blocchetto (2) verso l'anta, in modo da lasciare lo spazio per il passaggio del pattino (nel caso l'antina può essere spinta nella direzione indicata dalla freccia).
Una volta tolto il portapattini (4), sfilare i pattini (5) come indicato nella figura A e sostituirli.

14.2 ANTE VETRATE

Smontare la foderina superiore dell'anta (6) svitando le viti (7) dopo di che svitare le viti (1) e (3) spingere il blocchetto (2) verso l'anta, in modo da lasciare lo spazio per il passaggio del pattino (nel caso l'antina può essere spinta nella direzione indicata dalla freccia). Una volta tolto il portapattini (4), sfilare i pattini (5) come indicato nella figura A e sostituirli.

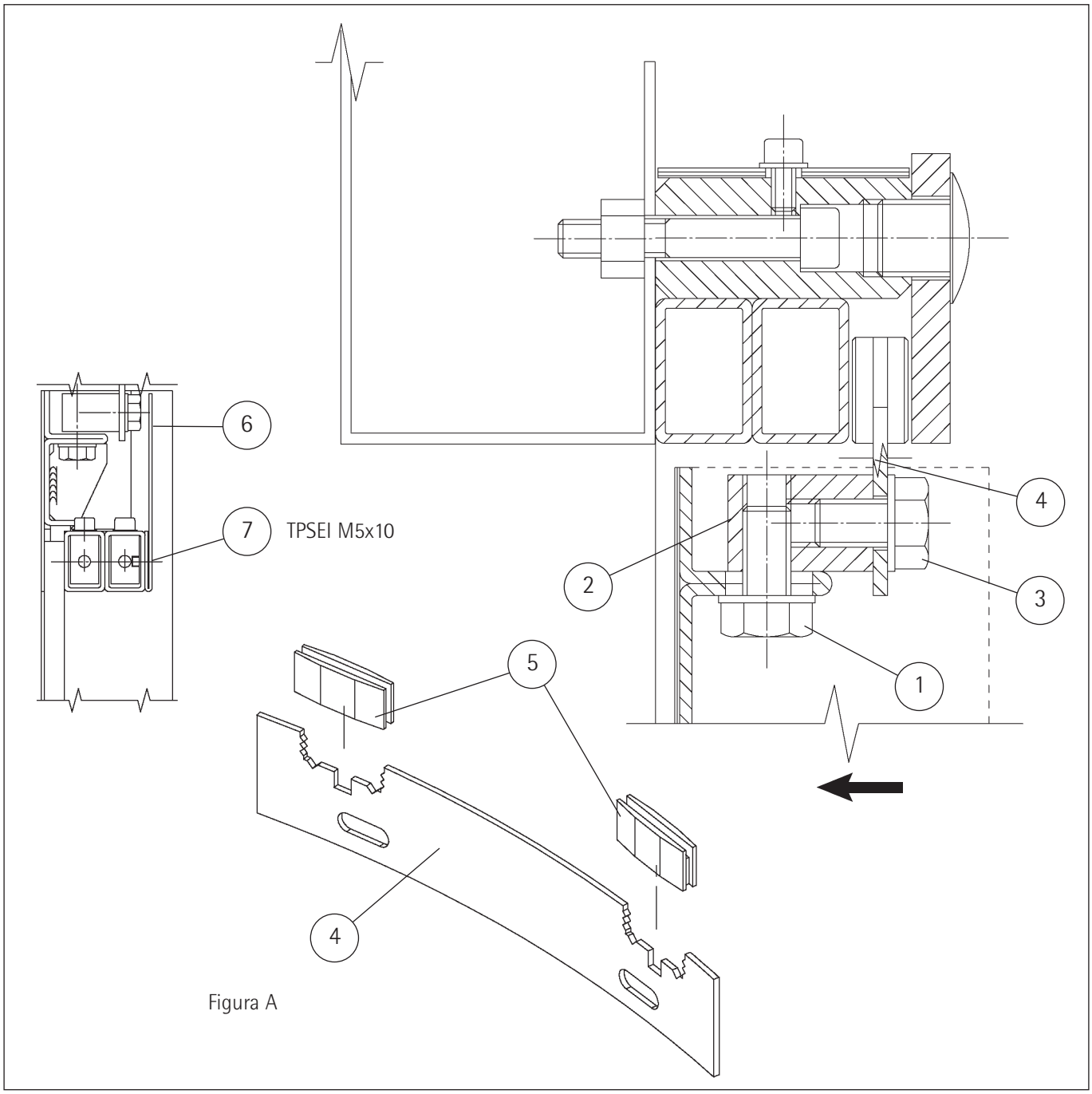


Figura A

14.3 ANTE IN VETRO

Svitare le viti (1), in modo da togliere la copertura anteriore (2) della guida, dopo di che reclinare leggermente l'anta e sostituire i pattini (3) sfilandoli come indicato nella figura B.

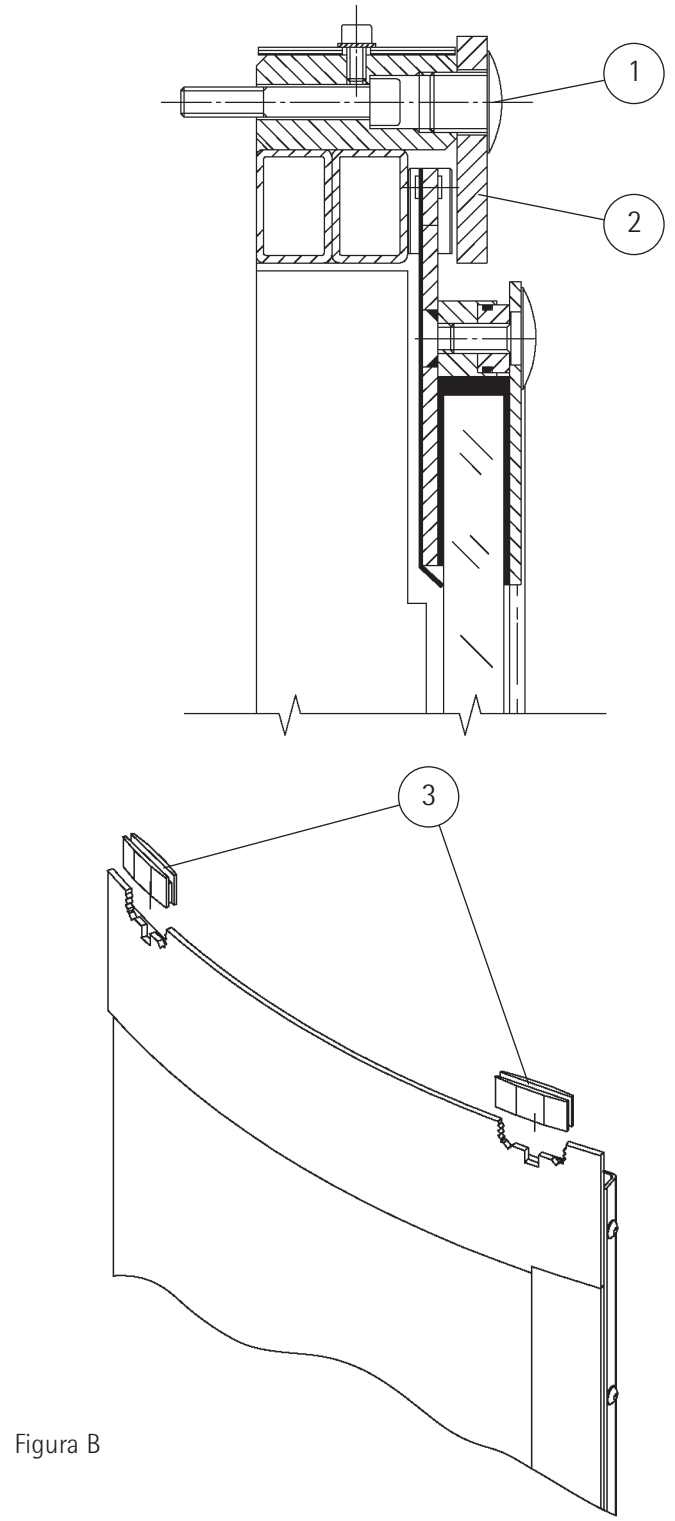
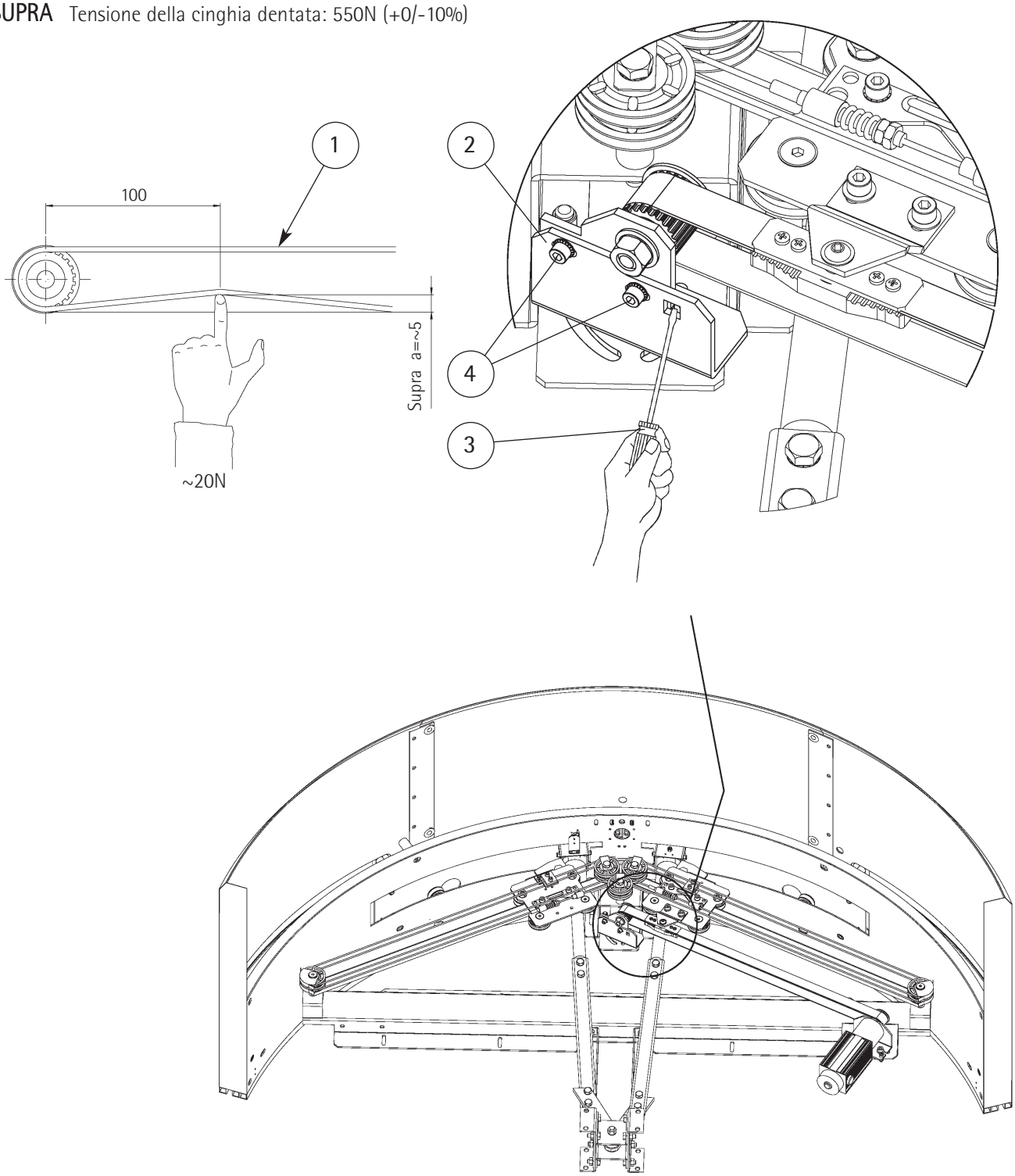


Figura B

15. REGOLAZIONE DELLA TENSIONE DELLA CINGHIA DENTATA

Per regolare la tensione della cinghia dentata (1) è necessario fare leva sul supporto (2) usando il cacciavite (3) e verificare la dimensione "a", quindi fissare la posizione stringendo le viti (4).

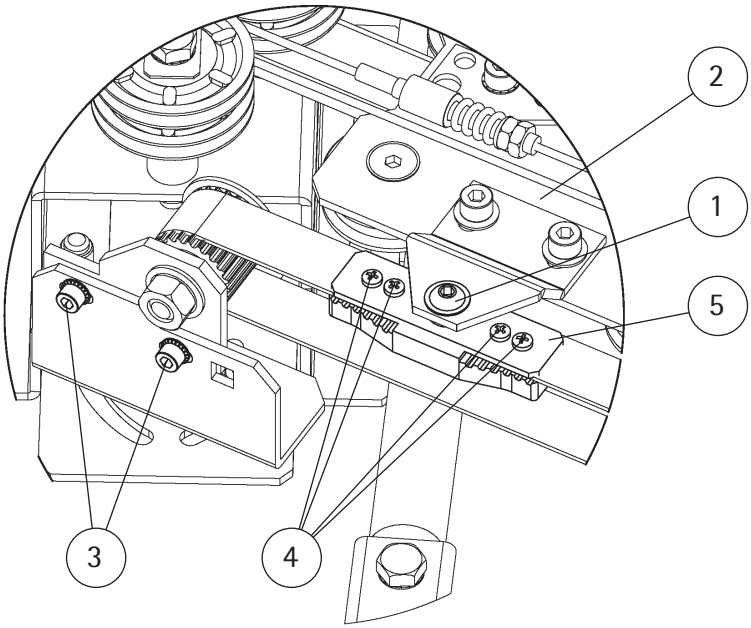
SUPRA Tensione della cinghia dentata: 550N (+0/-10%)

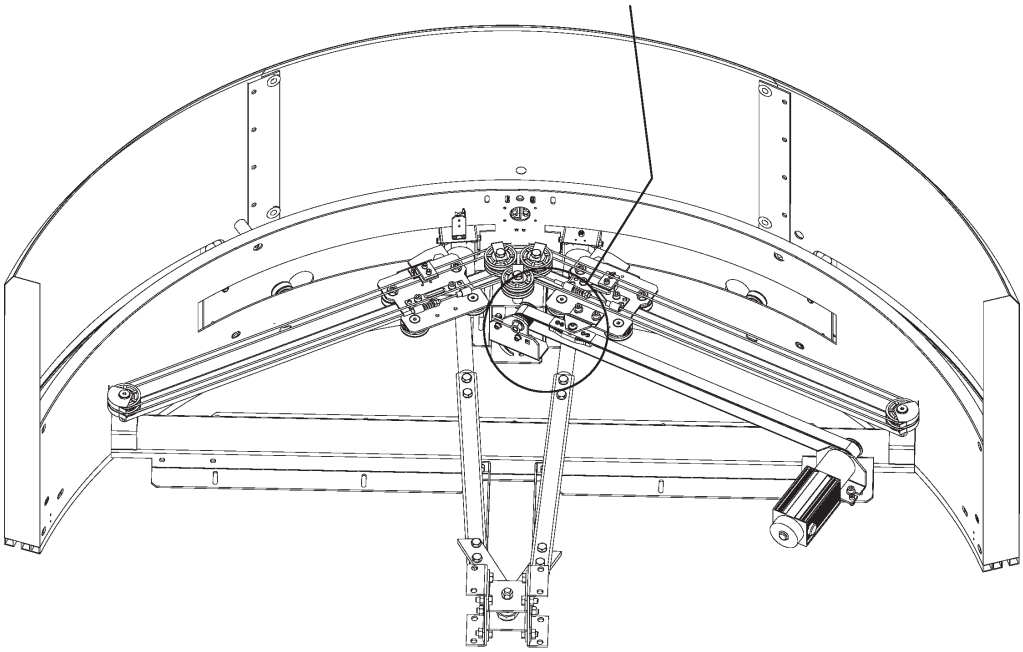


16. SOSTITUZIONE DELLE CINGHIE

SUPRA

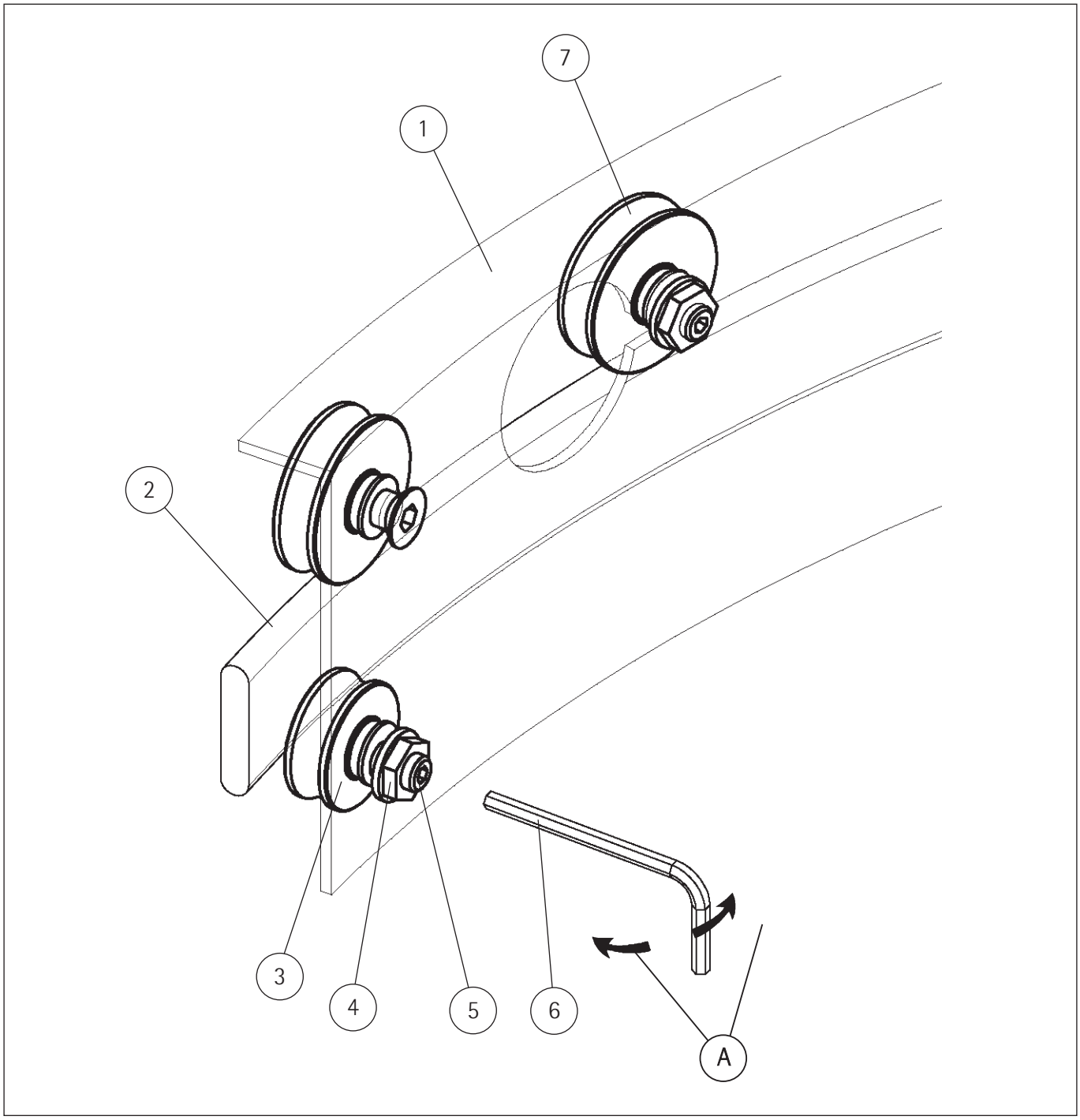
Allentare la vite (1) per sganciare il morsetto della cinghia nel carrello (2).
Allentare le viti (3) senza toglierle completamente, per poter allentare la cinghia.
Svitare le 4 viti (4). Togliere il coperchio (5) per estrarre completamente la cinghia.





17. REGOLAZIONE ROTELLE DI SCORRIMENTO

Per eliminare il gioco tra il carrello (1) e la guida di scorrimento (2), nel caso del **Meccanismo di piano e cabina**, regolare il perno eccentrico della rotella inferiore (3).
Svitare con chiave fissa CH 19 il dado (4) e con chiave esagonale di 6 (6) ruotare il perno eccentrico (5) in senso orario o antiorario come indicato dalle frecce (A) in modo da eliminare il gioco tra guida e rotella permettendo però a quest'ultima di ruotare liberamente senza sforzare. Terminata la regolazione riavvitare il dado (4) di serraggio rotella.
Una volta regolate le rotelle inferiori, recuperare l'eventuale gioco che si può creare tra le rotelle (7) e la guida (2), intervenendo nello stesso modo con cui si è regolata la rotella (3).



18. ROTELLE DI SCORRIMENTO

Le rotelle superiori hanno le gole con sagoma diversa da quella della guida (vedi Fig. 1: rotella superiore non appoggia, rotella inferiore appoggia).
Si consiglia di cambiare tali rotelle quando il fondo della gola della rotella superiore si appoggia sulla guida (vedi Fig. 2: rotella superiore appoggia, rotella inferiore appoggia).
Altri fattori che consigliano la sostituzione delle rotelle sono:

- Rumorosità del cuscinetto (questo avviene quando lo sporco riesce a penetrare tra le sfere).
- Rumorosità per deformazione eccentrica (questo avviene normalmente quando le porte sono soggette a lunghi periodi d'inattività).

☞ Senza alcuno dei problemi sopra descritti, è consigliabile sostituire le rotelle superiori ed inferiori ogni 7 anni.

Fig. 1

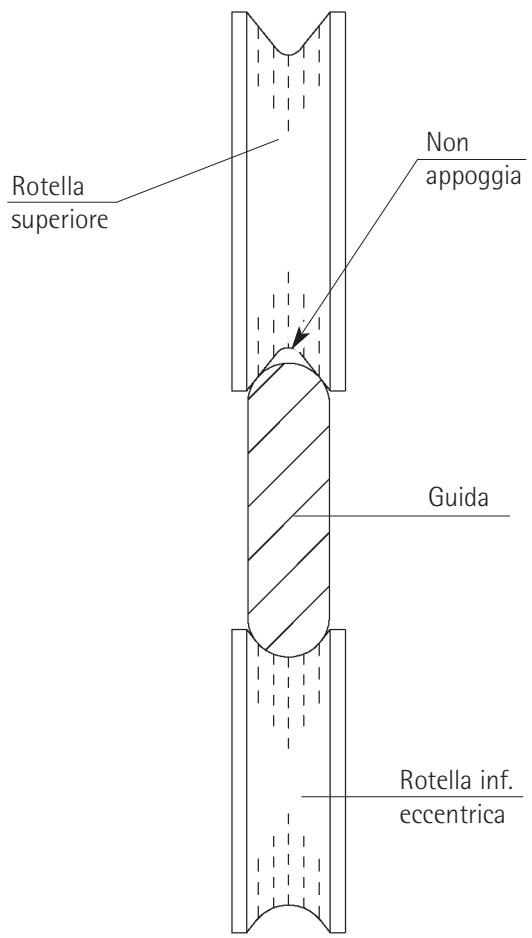
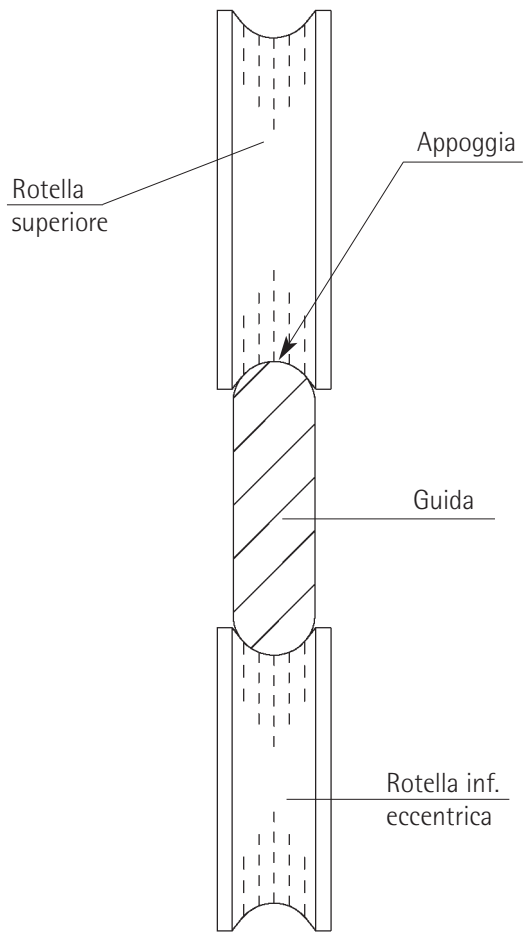


Fig. 2



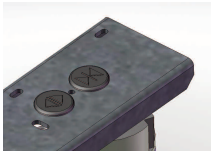
19. INFORMAZIONI GENERALI PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

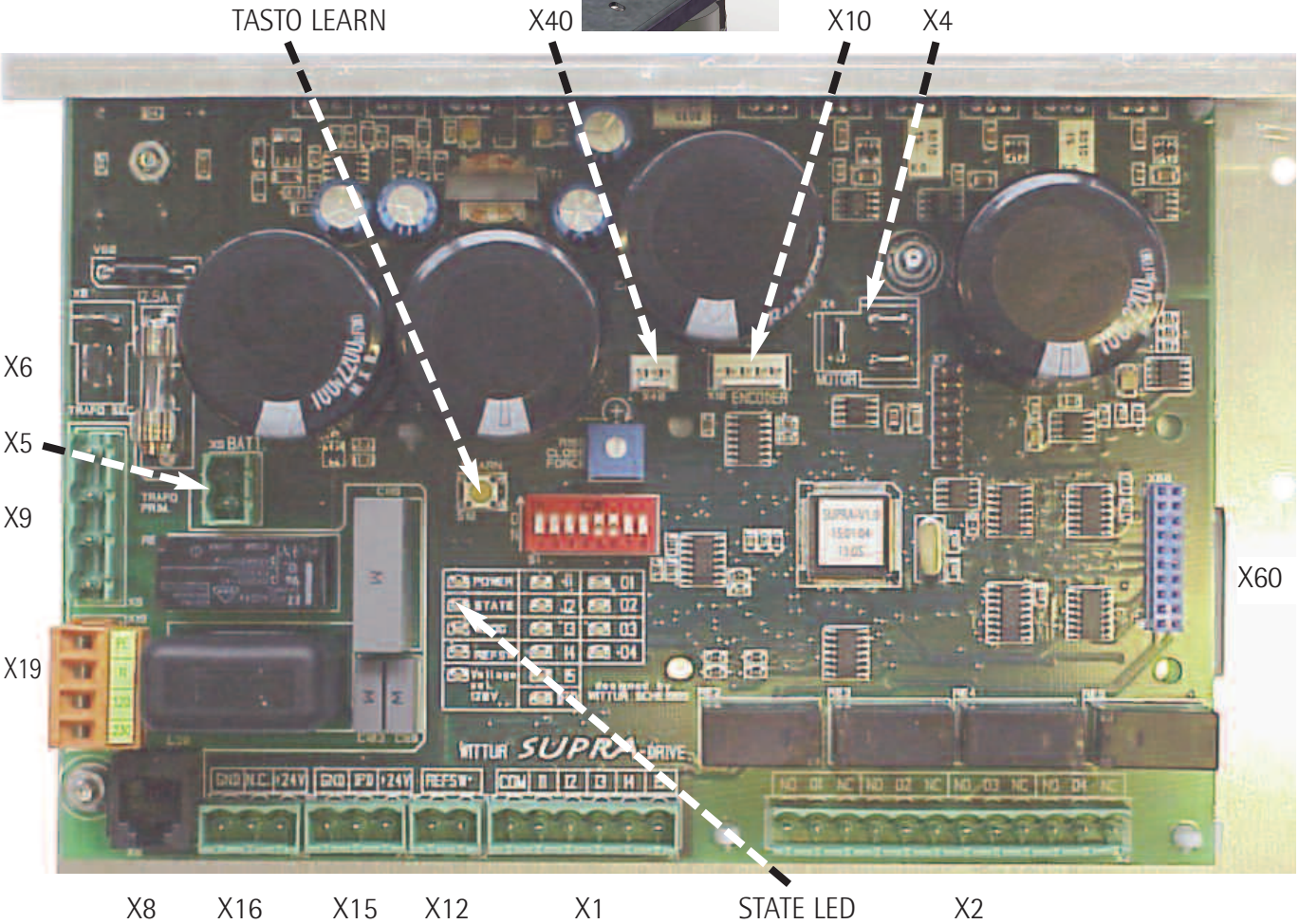
19.1 DESCRIZIONE E FUNZIONE

Gli operatori porta cabina SUPRA sono utilizzati per ascensori a medio e alto traffico. L'operatore può movimentare un set di ante sino ad un peso di:

- SUPRA fino a 700 Kg

20. LAYOUT DELLA SCHEDA ELETTRONICA





Descrizione spina per allacciamento:

X1 - Ingressi
X2 - Uscite
X4 - Motore
X5 - Alimentazione tensione batteria (su richiesta)
X6 - Trasformatore, avvolgimento secondario
X8 - RS485 interfaccia per WPT (Wittur Programming Tool)
X9 - Trasformatore , avvolgimento primario
X10 - Encoder
X12 - Contatto di riferimento
X15 - Fotocellula (Barriera di luce) Ricevitore
X16 - Fotocellula (Barriera di luce) Trasmettitore
X19 - Alimentazione tensione di rete
X40 - Connettore per tasti apertura/chiusura in manuale
X60 - Presa per estensione

20.1 TEST D'ISOLAMENTO

☞ Attenzione: Prima di effettuare prove di isolamento dell'impianto, è necessario scollegare il connettore X5.

21. MESSA IN SERVIZIO

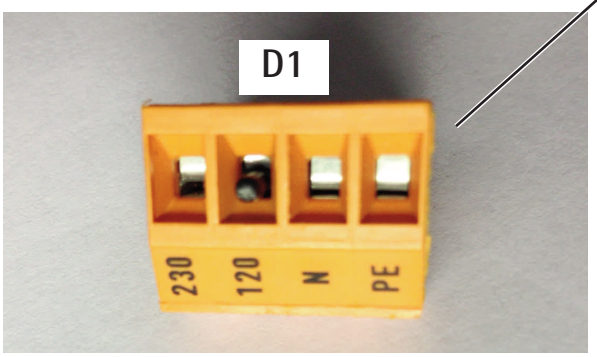
☞ Gli operatori porta forniti direttamente dalla fabbrica sono pre-regolati: non è necessario effettuare l'apprendimento del PL (passaggio libero) della porta.
La scheda SUPRA in caso di prima installazione o in seguito ad uno spegnimento / accensione, utilizzerà i primi 2 cicli consecutivi di chiusura / apertura per ottimizzare il PL della porta : STATE LED spento ⟶ PL ottimizzato.

21.1 ALIMENTAZIONE

- La motorizzazione SUPRA ha un trasformatore per due diversi campi di tensione e può essere alimentato a 127VAC o 230VAC.
- Utilizzare il fusibile giusto per il campo di tensione nominale, vedere tabella

Campo nominale alimentazione	127VAC	230VAC
Fusibile lento (nel quadro di comando)	6A	4A
Sezione minima del cavo	1,5 mm²	1 mm²

- L'alimentazione avviene collegando tensione al connettore X19.



PE =	Collegare filo di massa
N =	Collegare filo del neutro
120 =	Collegare filo della fase a 127 VAC
230 =	Collegare filo della fase a 230 VAC
Rimuovere il blocco di plastica prima di collegare il morsetto **120**	

21.1.1 Alimentazione d'emergenza

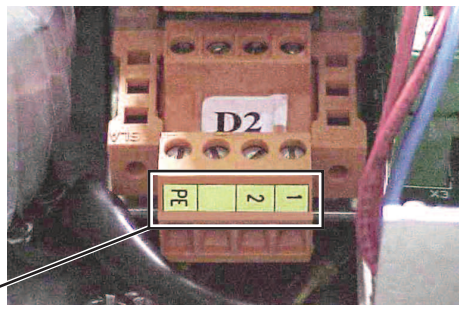
Tensione batteria	24VDC-4Ah
Sezione minima del cavo	1,5 mm²

- L'alimentazione da batteria avviene tramite il connettore X5.

N.B: La batteria deve essere collegata solamente in assenza di alimentazione come da p.to 21.1.

21.2 CIRCUITO DI SICUREZZA

- I contatti porta sono precablati con i morsetti connettore D2.
- Valori nominali del circuito di sicurezza: Min. 5VDC- Max. 250VAC 2A.



PE =	Collegare filo di massa
1 & 2 =	Collegare fili del circuito di sicurezza

21.2.1 Manovra di emergenza in automatico (personale tecnico specializzato non presente):

In assenza di alimentazione di rete, per assicurare un corretto funzionamento della manovra di emergenza in automatico tramite quadro di manovra alimentato da batteria tampone, è necessario fornire alla scheda un'alimentazione da batteria (24 Vdc 4 Ah) tramite il connettore X5: la tensione di batteria deve essere inserita immediatamente dopo l'assenza di alimentazione di rete (la scheda SUPRA non si deve spegnere).
L'apertura delle porte sarà automatica (senza l'ausilio del quadro di manovra), se verrà utilizzato il relè K3 per attivare l'ingresso I1 (APERTURA), oppure dovrà essere cura del quadro di manovra gestire l'ingresso I1 (APERTURA) per attuare l'apertura delle porte: Fig.1 schema di cablaggio consigliato.

N.B.:

1. L'ingresso I1 tramite contatto K3, viene attivato da un micro-interruttore installato all'interno del vano dell'ascensore. Il micro-interruttore viene azionato dall'arrivo della cabina al piano in cui è stato installato e la scheda SUPRA gestirà l'ingresso I1 tramite contatto K3, solo quando alimentato da batteria.

2. In caso di assenza di alimentazione mentre la cabina è allineata al piano e il fine corsa di chiusura della scheda SUPRA non è attivato, sarà possibile aprire le porte manualmente al piano in questione, in quanto la scheda SUPRA lascerà il motore non alimentato.

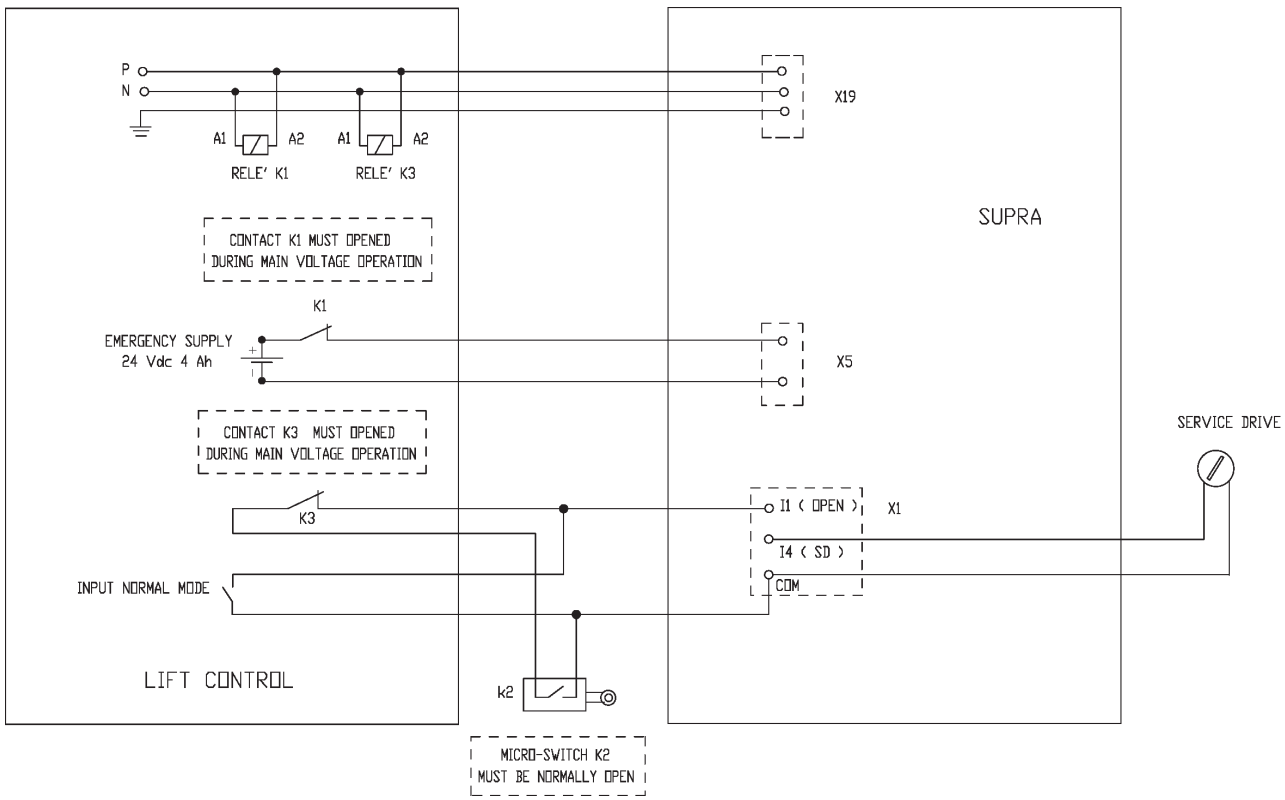


Fig. 1

21.2.2 Manovra di emergenza in manuale (personale tecnico specializzato presente):

1. In assenza di alimentazione di rete, per assicurare un corretto funzionamento della manovra di emergenza in manuale, si consiglia di fornire alla scheda SUPRA un'alimentazione da batteria (24 Vdc 4 Ah) tramite il connettore X5: la tensione di batteria deve essere inserita immediatamente dopo l'assenza di alimentazione di rete (la scheda non si deve spegnere). In questo modo sarà possibile tramite manovra in manuale far allineare la cabina dell'ascensore al piano desiderato: le porte si potranno aprire solo manualmente: Fig.2 schema di cablaggio consigliato.

N.B.:
Se l'operatore è dotato di abbinamento retrattile con bloccaggio fuori piano , per un corretto funzionamento della manovra di emergenza in manuale, si consiglia di avere la possibilità di staccare l'alimentazione da batteria (es. tramite interruttore manuale o temporizzato) quando la cabina sarà allineata tramite manovra manuale al piano desiderato: a questo punto sarà possibile aprire le porte manualmente senza alcun problema.

Se non si fornisce alla scheda SUPRA un'alimentazione da batteria (24 Vdc 4 Ah) tramite il connettore X5 si verificherà quanto segue:

1. Se si ha un operatore automatico con bloccaggio fuori piano, la cabina dell'ascensore potrà essere manualmente allineata solo al piano più vicino, in quanto l'abbinamento retrattile aprirà la serratura del piano poiché si avrà che le camme dell'abbinamento retrattile saranno aperte nella loro massima estensione a causa della mancanza di alimentazione: le porte si potranno aprire solo manualmente.
2. Se si ha un operatore automatico senza bloccaggio fuori piano, sarà possibile tramite manovra in manuale far allineare la cabina dell'ascensore al piano desiderato: le porte si potranno aprire solo manualmente. Questo è possibile in quanto su operatori automatici senza bloccaggio fuori piano viene montato di serie un dispositivo meccanico/magnetico che consente alle camme dell'abbinamento retrattile di mantenersi chiuse.

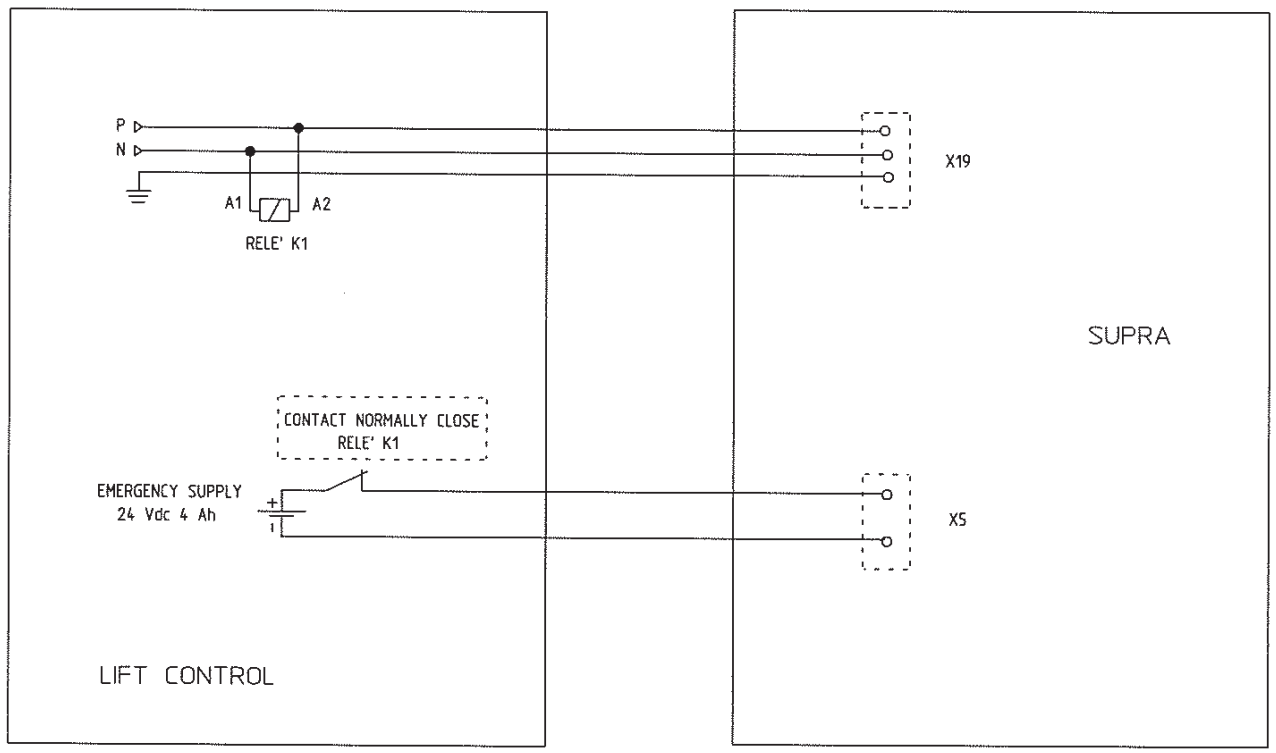


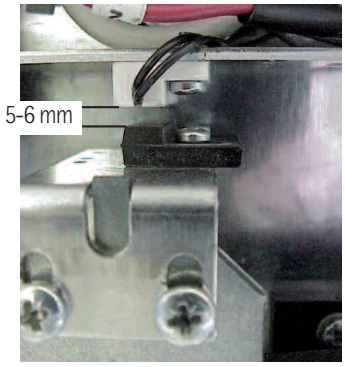
Fig. 2

22. SOSTITUZIONE DELLA SCHEDA ELETTRONICA

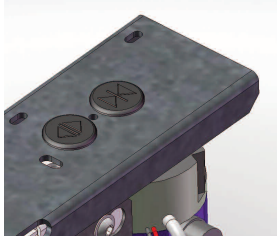
22.1 PREPARAZIONE ALL'APPRENDIMENTO DEI PARAMETRI DELLA PORTA

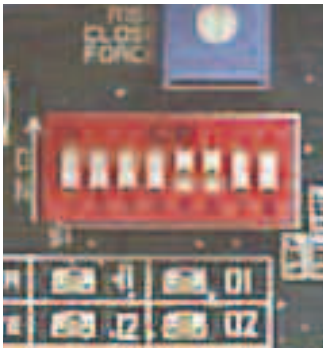
☞ Effettuare solo in caso di ricambio.

1 L'impostazione dei DIP-Switch deve essere copiata dalla scheda sostituita, vedi capitolo 26: "DIP-SWITCHES".
2 Se necessita regolare il contatto di riferimento in modo che contatto e magnete si trovino uno opposto all'altro quando le antine della porta sono chiuse (la distanza fra contatto e magnete dovrebbe essere di 5÷6 mm).



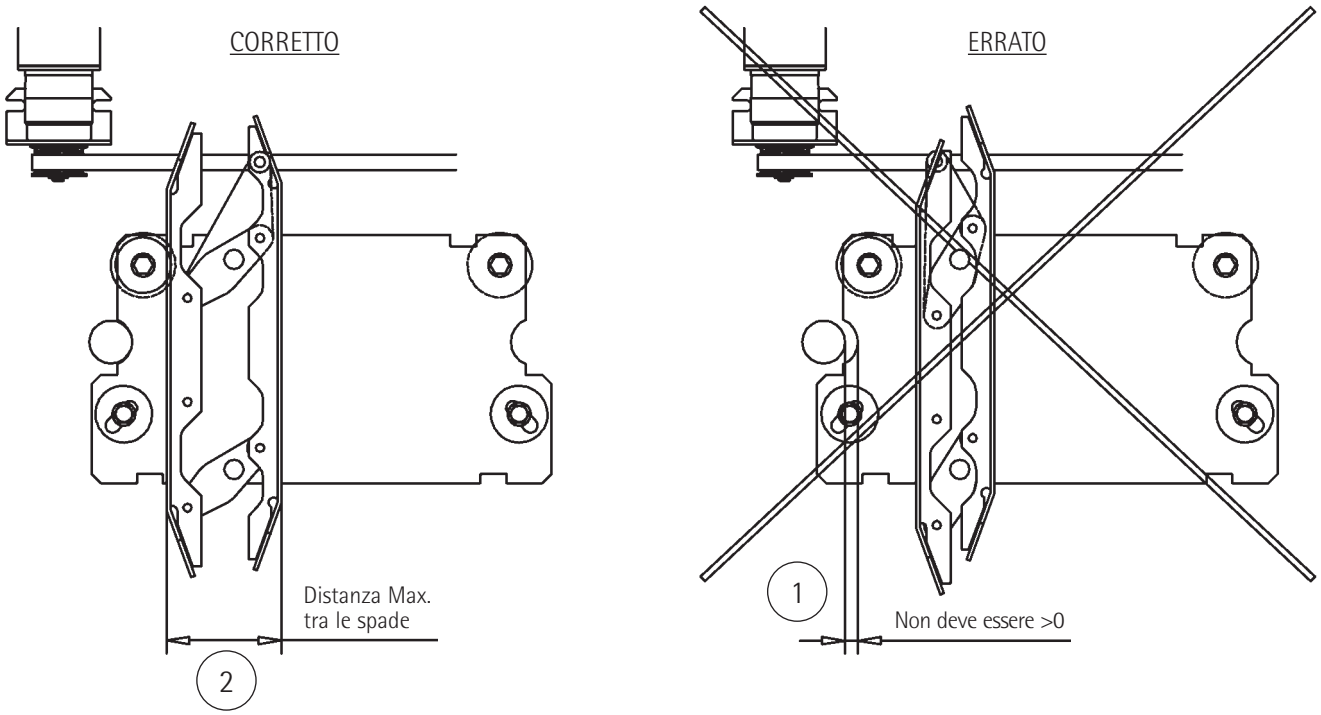
3 Portare il DIP- Switch S1/1 (in posizione "ON" per attivare i tasti di servizio (APERTURA e CHIUSURA PORTE IN MANUALE).





⚠ 4 Impostare le ante della porta di cabina in posizione di chiusura (1) ed assicurarsi che gli abbinamenti siano rigorosamente aperti (2).
Quindi aprire manualmente le ante della porta e spingerle, sempre manualmente, in posizione di chiusura. Il piastrone (carrello) deve toccare il gommino di fine corsa. Si veda la figura sottostante (1).

Sistema accoppiatore-Supporto



5 Attivare l'alimentazione mediante il collegamento a morsettiera (X19) come indicato al par. 21.1.

Premere **solo per 1 secondo** il tasto LEARN subito dopo l'accensione.

6 Premendo il tasto CHIUDI (Tasti di servizio) la porta deve muoversi nella direzione di chiusura.

7 La porta rispetto al comando potrebbe andare nella direzione opposta. Utilizzare il tasto di servizio che effettivamente fa muovere la porta in direzione di chiusura fino a quando le antine della porta non siano completamente chiuse (REF SWITCH LED deve essere acceso).

8 Se il motore sta girando in direzione opposta rispetto a quanto indicato sul tasto, l'elettronica corregge la direzione di rotazione del motore quando il "Ref Switch" è chiuso e si riavvia un nuovo ciclo d'apprendimento.

Se non vi è nessun switch di riferimento si dovrà cambiare, se necessario, la rotazione del motore con un doppio click del tasto d'apprendimento. Dopo di ciò proseguire con il punto 6.

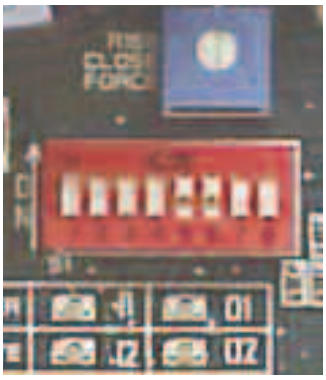
9 L'apprendimento della esatta luce della porta avviene dopo aver effettuato 2 cicli consecutivi di apertura/chiusura porta completi (STATE LED spento --> apprendimento fatto).

Si dovrà fare attenzione affinché i comandi restino abbastanza a lungo anche nelle posizioni finali e che l'elettronica abbia il tempo di riconoscere le reali posizioni finali (CHIUSURA e APERTURA) della porta.

10 Dopo la procedura d'apprendimento i parametri vengono automaticamente memorizzati.

22.2 GESTIRE L'OPERATORE CON IL QUADRO DI MANOVRA

- Collegare i segnali del quadro manovra ascensore con i connettori X1 e X2 dell'operatore porta.
- Nei documenti del progetto forniti trovate lo schema del cablaggio fra il quadro ascensore e l'operatore porta (vedi anche schema di collegamento al capitolo 28 -> SUPRA).
- Controllare che il DIP-Switch S1/1 sia OFF.



- Se la porta, con alimentazione attiva, non si trova nella zona di "REF-Switch" (vicino alla fine chiusura, ante porta chiuse) e il comando CHIUDI è attivo (collegato con il comune) essa si muoverà lentamente sino a che avrà trovato la posizione di finecorsa chiusura.
- Dopo aver trovato lo switch di riferimento o la fine chiusura meccanica l'operatore porta inizia ad aprire la porta con il successivo comando OPEN, sino alla fine meccanica. Questo movimento avviene a velocità normale.
- Dopo di che la porta viaggerà a velocità normale in entrambe le direzioni.
- Verificare se i dispositivi di sicurezza (fotocellule, barriera luminosa o limitatore forza di chiusura) riaprono la porta (vedere descrizione DIP-Switch).
- A seconda della regolazione dello switch DIP (S1/2) la porta sarà riaperta dal quadro ascensore od automaticamente da sè stessa (vedi capitolo 22.2).

22.3 GESTIRE L'OPERATORE CON I PULSANTI DI SERVIZIO

- I tasti di servizio funzionano solamente se il DIP-Switch (S1/1) è ON (gli ingressi I1 Open, .I2 Close, I3 Nudging, I4 e I5 in questo caso saranno disattivati).
- Verificare se la porta apre e chiude quando si premono i tasti di servizio.
- In questo modo operativo è disattivata la riapertura della porta per mezzo di dispositivi di sicurezza (permette la regolazione della forza di chiusura).

22.4 RESETTAGGIO DELLA LARGHEZZA DELL'ACCOPPIATORE

Se occorre resettare il parametro dell'accoppiatore (es. rimuovere o sostituire il sistema dell'accoppiatore, larghezza dell'accoppiatore errata ....) continuare come segue:

⚠ Prima di procedere al "Resettaggio della larghezza dell'accoppiatore", leggere attentamente le istruzioni del paragrafo 22.1, punti 1, 2, 3 e 4 (chiusura manuale delle ante della porta, senza però chiudere i dispositivi di accoppiamento!).

Premere il pulsante Learn per almeno 10 secondi (fino a quando il LED di stato non lampeggerà velocemente) per cancellare la larghezza dell'accoppiatore e avviare un nuovo processo di apprendimento.
Dopo aver resettato la larghezza dell'accoppiatore continuare la procedura di avvio descritta al paragrafo 22.1 "Apprendimento del parametro della porta" a partire dal punto 5.

22.5 RESETTAGGIO DI TUTTI I PARAMETRI DELLA PORTA

(questa funzione può essere attivata esclusivamente dall'attrezzo di servizio, si veda il punto "29.4.2.2 Resettaggio dei valori di default").
Se occorre resettare il parametro della porta ai valori di default (es. cambiare l'unità elettronica da una porta all'altra, rimuovere o cambiare il sistema dell'accoppiatore ...) continuare come segue:
Prima di procedere al "resettaggio dei valori di default", eseguire la preparazione all'apprendimento descritta al paragrafo 22.1, punti 1, 2, 3 e 4 (chiusura manuale delle ante della porta, senza però chiudere i dispositivi di accoppiamento!).
Premere il pulsante LEARN per almeno 10 secondi (fino a quando il LED di stato non lampeggerà velocemente) per cancellare la larghezza dell'accoppiatore e avviare un nuovo ciclo di apprendimento.
Dopo aver resettato il parametro della porta, continuare la procedura di avvio descritta al paragrafo 22.1 "Apprendimento del parametro della porta" a partire dal punto 5.

23. REGOLAZIONI OBBLIGATORIE

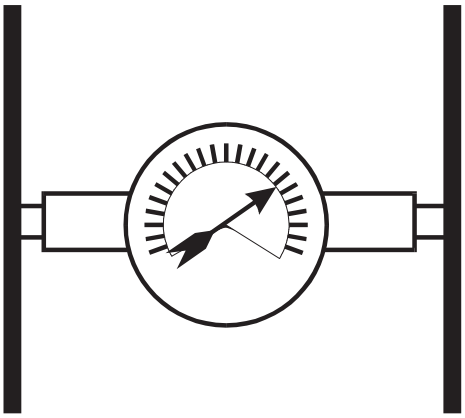
23.1 REGOLAZIONE FORZA DI CHIUSURA

Una forza di chiusura troppo elevata può causare seri danni alle persone. La forza massima ammissibile la potete trovare nella normativa per ascensori valida per il Vs/paese (EN81: max. 150N).

La regolazione deve essere fatta con uno strumento di misurazione forza.

Non tentate di misurare la forza di una porta in movimento, prima fermatela per evitare danneggiamenti allo strumento di misurazione!

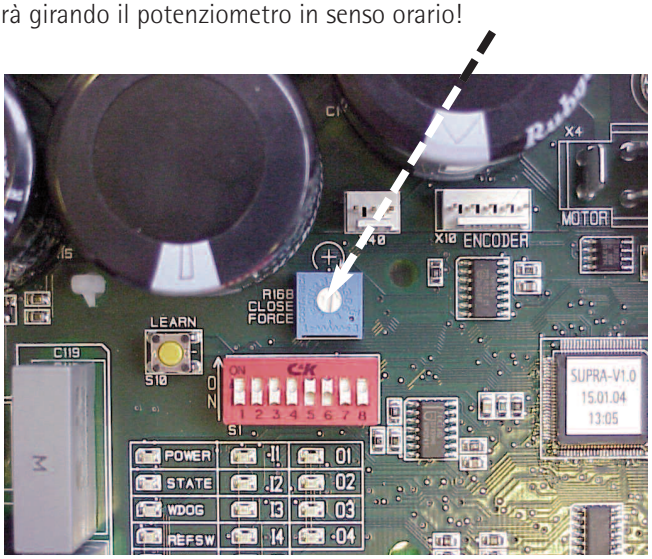
- Aprite e chiudete manualmente la porta e verificate che non vi siano ostacoli meccanici.
- Mettete uno strumento misurazione forza fra le ante (apertura centrale) o fra anta e lato battuta stipite (apertura laterale).



Nelle porte ad apertura centrale lo strumento di misurazione mostrerà la metà dell'effettiva forza. Per le porte ad apertura laterale lo strumento mostrerà l'effettiva forza di chiusura.

- Con il tasto di chiusura portare la porta (o comando di chiusura) in posizione di chiusura. I tasti di servizio funzionano solamente se il contatto DIP-Switch (S1/1) è ON.
- Il comando di chiusura deve essere applicato per meno di 10 secondi, dopo di che si dovrà togliere il comando di chiusura per 3 secondi prima di continuare con la regolazione.

- Regolare la forza di chiusura conformemente alle norme utilizzando il Trimmer CLOSE FORCE.
  La forza di chiusura aumenterà girando il potenziometro in senso orario!

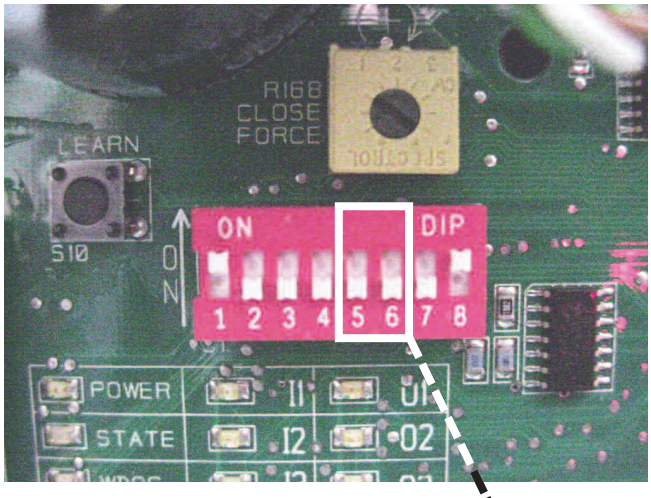


23.2 REGOLAZIONE DELLA VELOCITÀ

- Il quadro SUPRA offre la possibilità di scegliere fra quattro diversi livelli di velocità (per disabili o per altri scopi).
- Vedi in proposito la descrizione DIP-Switch (capitolo 26).

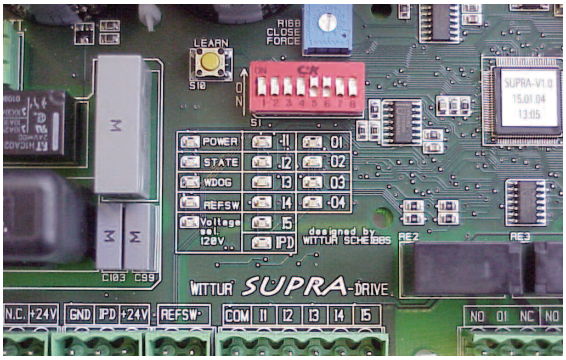
23.3 IMPOSTAZIONE DELLA VELOCITÀ SECONDO NORME DISABILI

- Si devono settare i DIP-SWITCHES S1/5 e S1/6 nella posizione OFF.



DIP-SWITCHES S1/5 e S1/6 SETTATI OFF

24. DESCRIZIONE DEI LED



24.1 LED DEI COMANDI D'INGRESSO

Nome	LED illuminato se
I1	Ingresso 1 è collegato a COM
I2	Ingresso 2 è collegato a COM
I3	Ingresso 3 è collegato a COM
I4	Ingresso 4 è collegato a COM
I5	Ingresso 5 è collegato a COM
IPD	Ingresso dispositivo protezione passeggeri (fotocellula.....)

24.2 LED DEI SEGNALI D'USCITA

Nome	LED illuminato se
O1	Uscita 1 relé è attivato
O2	Uscita 2 relé è attivato
O3	Uscita 3 relé è attivato
O4	Uscita 4 relé è attivato

24.3 ALTRI LED

Nome	LED illuminato se
POWER	alimentazione attiva
WDOG	il microprocessore non lavora
STATUS	acceso: durante l'accensione e l'apprendimento lampeggia: se si è presentato un errore 1x difetto motore / encoder 3x difetto interno 4x funzionamento anomalo 5x errore di apprendimento Per maggiori dettagli si veda il punto 27.3 a pagina 41 spento: normale funzionamento
REFSW	la porta si trova nella zona di fine corsa chiusura
VOLTAGGIO SEL. 127VAC	127VAC alimentazione voltaggio selezionata

25. INTERFACCE ELETTRICHE

25.1 INGRESSI

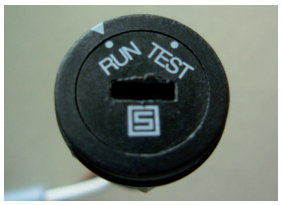
Gli ingressi sono attivati se questi sono collegati su COM.

Morsetto	Simbolo	Nome del morsetto	Spiegazione
COM	COM	COMUNE	Linea comune di riferimento per I 1..4
I1	◁‖▷	APERTURA	Questo comando condurrà la porta in direzione d'apertura sino al raggiungimento della posizione di porta aperta. Secondo la regolazione del DIP-Switch S1/8 la porta sarà tenuta aperta anche senza comando, grazie al mantenimento di coppia al motore.
I2 *	▷|◁	CHIUSURA	Questo comando condurrà la porta in direzione di chiusura sino al raggiungimento della posizione chiusa e con l'abbinamento aperto. Secondo la regolazione del DIP- Switch S1/8 la porta sarà tenuta chiusa anche senza comando, grazie al mantenimento di coppia al motore. (Abbinamento regolarmente CHIUSO)
I3	NDG	NUDGING	L'ingresso di Nudge muove la porta a bassa velocità verso la direzione di chiusura. Apparecchi come fotocellule o barriere luminose (Input IPD) saranno ignorati.
I4	SD	SERVICE DRIVE	Settato in posizione TEST attiva i tasti di servizio Settato in posizione RUN attiva i comandi da quadro di manovra
I5	RSH	ALTA VELOCITÀ	Regolando questo ingresso può essere selezionata una maggiore velocità. Questo ingresso è attivo solamente quando il DIP-Switch S1/6 è in posizione OFF.

* **Attenzione:**

1) Per rispettare le nuove normative EN81-20 (5.3.15.1) è obbligatorio che il quadro di comando rimuova il "COMANDO DI CHIUSURA (I2 = OFF)" quando l'ascensore è al piano.
   Di conseguenza il motore dell'operatore non è alimentato e la serratura di cabina è sbloccata.
2) Quando la cabina è in movimento è obbligatorio che il "COMANDO DI CHIUSURA (I2 = ON)" sia attivo per garantire che la serratura di cabina sia bloccata.

SERVICE DRIVE SWITCH



- posizione RUN: accetta comandi da quadro di manovra,
- posizione TEST: accetta comandi da tasti di servizio (X40).

N.B.: Il **SERVICE DRIVE SWITCH** può essere azionato tramite cacciavite a taglio; ruota in senso orario/antiorario.

Il DIP-SWITCH S1/1 deve essere rigorosamente settato in posizione OFF.

Agli ingressi sono applicati dei fotoaccoppiatori, alimentati direttamente dalla scheda SUPRA:
Dati tecnici:

- Tensione: 24 VDC ± 10 %
- Corrente: 12 mA ogni ingresso

25.2 INGRESSO ED ALIMENTAZIONE PER FOTOCELLULA O BARRIERA DI LUCE

L'ingresso è attivato se è collegato a GND. GND è collegato a PE internamente.

Morsetto	Simbolo	Nome del morsetto	Spiegazione
+24V	PH+	+24V	alimentazione +24V DC per fotocellula o barriera di luce (max. 150mA)
IPD	REV	FOTOCELLULA	Ingresso per fotocellula o barriera di luce od altri dispositivi per salvaguardia persone
GND	PH-	GND	Massa per l'alimentazione della fotocellula o della barriera di luce
N.C.	L		Morsetto cieco (Nessuna connessione interna)

25.3 USCITE

Le uscite sono relè dove i 3 allacciamenti dei contatti sono condotti sui morsetti (da O1 a O4: COMMON = OX, contatto normalmente aperto= NO, contatto normalmente chiuso = NC)

Morsetto	Simbolo	Nome del morsetto	Spiegazione
O1	◁|▷	FINECORSA APERTURA	L'uscita Open End indica la posizione completamente aperta delle antine porta
O2	▷|◁	FINECORSA CHIUSURA	L'uscita Close End indica la posizione completamente chiusa delle antine porta
O3	REV	CONTATTO DI RIAPERTURA	L'uscita reopen indica se è in arrivo una richiesta di riapertura proveniente dalla fotocellula o dal limitatore di forza chiusura/apertura o se si è avuta una riapertura/chiusura automatica.
O4 *	POS	CONTATTO DI POSIZIONE	Questa uscita indica che la porta ha raggiunto una certa posizione in apertura (il punto dell'impulso di comando può essere regolato con WPT, normalmente disattivato) * Con il settaggio di parametro E (EN81-20) uscita O4 è attiva in zona di attivazione di reference switch

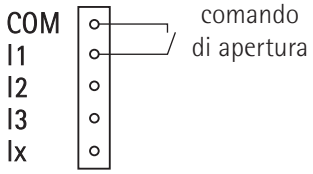
Dati tecnici:
- Tensione: 230 VAC / 30 VDC
- Corrente: max. 2A carico continuo

26. DIP-SWITCHES

	ON	OFF
S1/1	Tasti di servizio (pulsanti attivi)	Funzionamento normale (comandi da quadro di manovra attivi) Attiva SERVICE DRIVE SWITCH
S1/2 *****	Riapertura automatica in caso di ostruzione o ingresso IPD attivo (uscita riapertura 03 attiva)	Nessuna riapertura/richiusura automatica (uscita 03 attiva)
S1/3 **	Funzionamento elettropattino, ingresso comando sempre I1 (modello porta a battente)(*)	Funzionamento normale (ingressi comando su X1 attivi)
S1/4	si utilizzerà coppia motore ridotta	si utilizzerà la massima coppia motore possibile
S1/5	Scelta della velocità, codice binario, vedi disegno	
S1/6		
S1/7 ****	Limitazione forza apertura attiva	Nessuna limitazione forza apertura
S1/8 ***	Mantenimento automatico posizione finale	Mantenimento aperto/chiuso solo con comando aprire/chiudere attivo

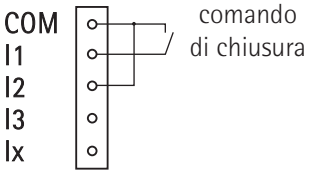
(*) Modo 1:

I1 = ON -> porta apre
I1 = OFF ->porta chiude



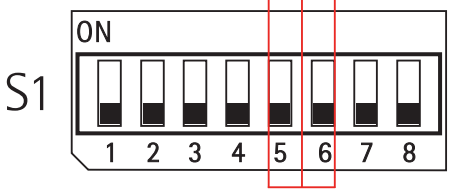
(*) Modo 2:

I1 = ON ->porta chiude
I1 = OFF ->porta apre



REGOLAZIONE VELOCITÀ

	MIN SPEED MAX			
	1	2	3	4
S1-5	OFF	ON	OFF	ON
S1-6	OFF	OFF	ON	ON



** Per il rispetto della normative EN81-20 (part. 5.3.15.1) lo switch S1/3 deve essere OFF

*** Per il rispetto della normative EN81-20 (part. 5.3.15.1) lo switch S1/8 deve essere OFF

**** Per la conformità alla norma EN81-20 (parte 5.3.6.2.2.1 solo porte in vetro) l'interruttore S1/7 deve essere ON

***** In caso di riapertura/richiusura automatica, 03 viene attivato se viene rilevato un ostacolo e spento dopo riapertura/richiusura. In caso di riapertura/richiusura automatica disabilitata, l'interruttore 03 viene acceso se viene rilevato un ostacolo e viene spento quando l'ostacolo è stato rimosso o il comando di riapertura/richiusura è stato inviato dal quadro.

27. PROBLEMI E SOLUZIONI

Se il LED STATE lampeggia vi è un malfunzionamento. Gli errori possono essere letti con WPT.

27.1 LA PORTA NON SI MUOVE

27.1.1 La porta non si muove assolutamente

- Controllare se è inserita la tensione d'alimentazione. Il POWER LED H80 deve accendersi se D1 è collegato e l'interruttore nel quadro manovra ascensore è ACCESO.
- Controllare il LED WATCHDOG:H20, spegnete/accendete il quadro ECO+ o sostituitelo se questo LED è acceso.
- Controllare se i cavi del motore e dell'encoder sono correttamente allacciati (spina X4 e X10) e che il motore non sia surriscaldato (<= 60° C).
- Controllare che il quadro di manovra stia inviando un comando di Apertura o Chiusura (I1-I2/X1, Led I1o I2 accesi).
- Controllare che non vi sia troppo attrito quando si muove manualmente la porta. Se lo STATE LED lampeggia leggere gli errori utilizzando WPT, ACCENDERE/SPEGNERE il quadro ECO+ o sostituirlo.
- Verificare se la limitazione forza apertura è disattivata (S 1/7 OFF).

27.1.2 La porta non apre

- Verificare che il comando apertura LED I1 si accenda quando è presente un comando di apertura (I1/X1 basso).
- Controllare che non sia presente il comando di chiusura (LED I2 spento). Un comando di chiusura ha la precedenza su un comando di apertura.
- Controllare che la serratura porta ascensore non sia inceppata.
- Verificare se la limitazione forza apertura è attiva (S1/7 ON) e se l'attrito è troppo forte.

27.1.3 La porta non chiude

- Verificare che il comando di chiusura sia presente (LED I2 acceso).
- La forza di chiusura potrebbe essere troppo bassa (o attrito troppo elevato). Girare leggermente il potenziometro della forza in chiusura (CLOSE FORCE) in senso orario per aumentare la forza di chiusura, sempre comunque tenendo conto della forza massima consentita per legge!

27.1.4 La porta apre o chiude solo parzialmente

- Controllare che i tempi di comando apertura e chiusura (LEDs I1, I2) provenienti dal quadro manovra ascensore siano sufficientemente lunghi. La porta si muove solamente sino a quando interviene un comando.

27.2 LA PORTA NON RIAPRE/RICHIUDE

- Se non è selezionata nessuna riapertura/richiusura automatica (DIP-Switch S1/2 è in posizione "OFF"):
- Per riaprire/richiudere la porta il quadro ascensore deve ricevere un segnale di richiesta apertura/chiusura dall'elettronica della porta (REV) o da un dispositivo di sicurezza indipendente (es.: fotocellula o barriera di luce).
- Affinché la porta riapra/richiuda il quadro manovra ascensore deve eliminare il comando di chiusura/apertura ed attivare il comando d'apertura/chiusura.
- Se è selezionata la riapertura/richiusura automatica (DIP-Switch S1/2 è in posizione "ON"):
- Una procedura automatica di riapertura/richiusura sarà causata dall'ingresso IPD o dal limitatore forza chiusura.

☞ Controllare i seguenti dispositivi di riapertura:

- Fotocellula o barriera di luce (difettosi o sporchi)
- Limitatore forza chiusura (forza regolata su valori troppo alti).

27.3 ERRORI CHE CAUSANO INVERSIONE DI MARCIA O SPEGNIMENTO (STATE LED LAMPEGGIANTE)

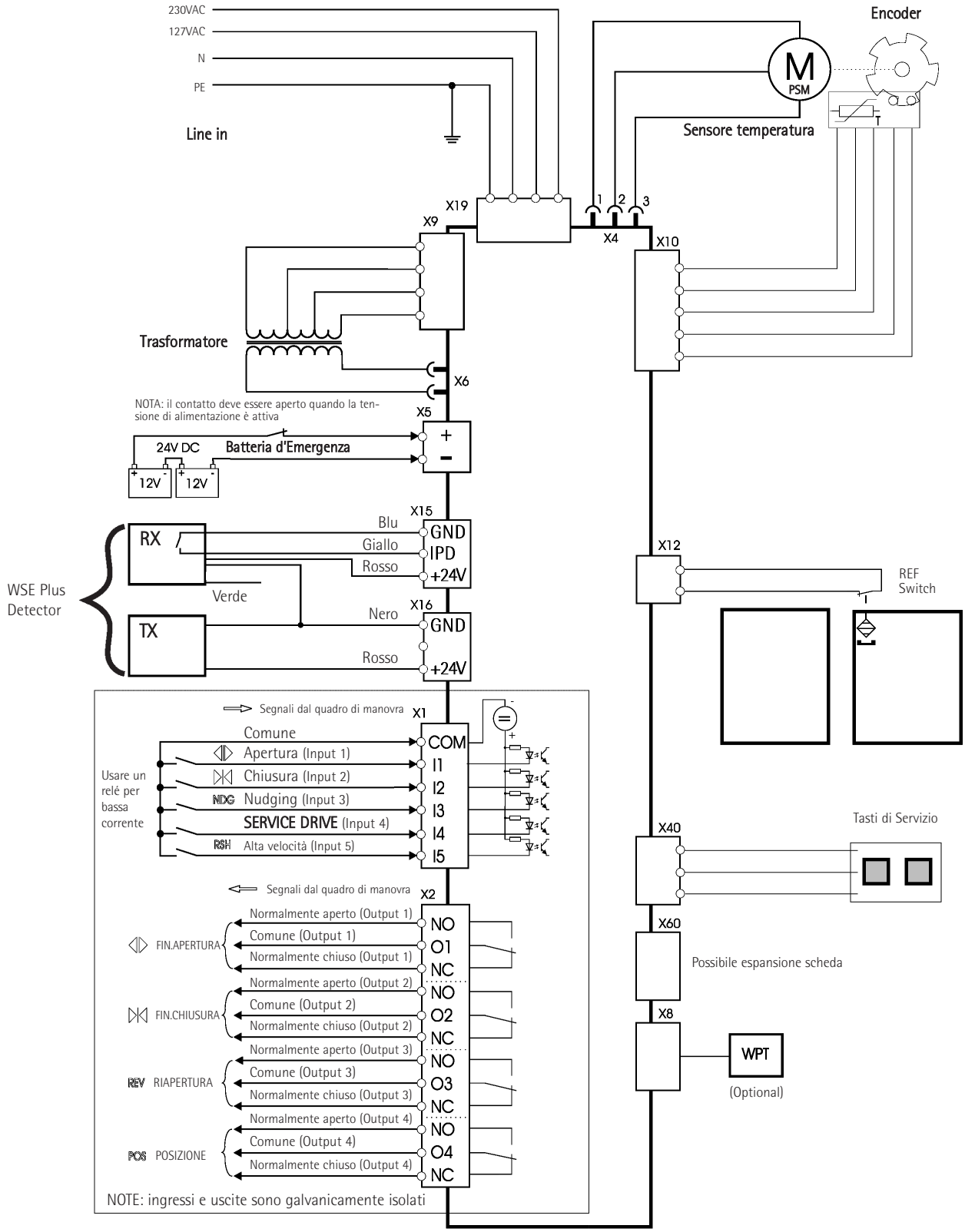
- Sovracorrente (corto circuito stadio finale di potenza).
- Corto circuito motore od encoder, cavi aperti e/o segnali mancanti.
- Sottovoltaggio (la tensione d'alimentazione viene misurata e lo stadio finale di potenza si disinserisce se il voltaggio è troppo basso).
- Movimento porta bloccato meccanicamente.
- Difetto interno dell'elettronica.
- L'operatore non arriva al finecorsa meccanico entro uno spostamento di 3,5 m.

27.4 DIFETTI CHE INFLUENZANO NEGATIVAMENTE LA PERFORMANCE DELLA PORTA

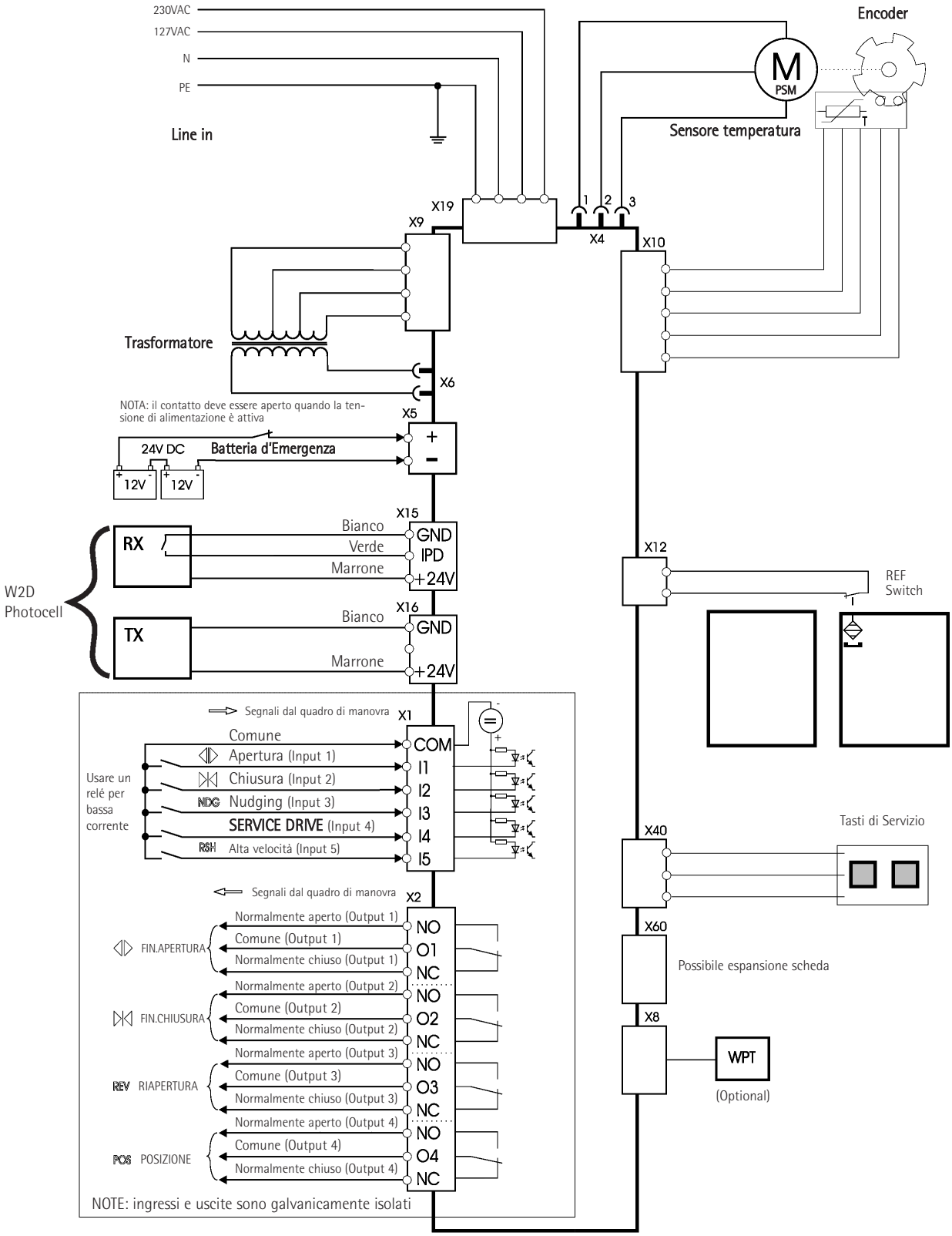
- Se la temperatura del motore e/o dello stadio finale di potenza è troppo alta il software riduce la potenza del motore (stadio finale di potenza). Se tuttavia la temperatura supera un limite massimo, lo stadio di potenza staccherà per raffreddare un certo tempo.
- Tensione d'alimentazione troppo bassa come ad esempio con funzionamento da batteria o bassa tensione di rete.
- REF-SWITCH difettoso.

28. SCHEMA CIRCUITALE SUPRA DRIVE (PS MOTORE)

28.1 SCHEMA DI CABLAGGIO WSE PLUS CON LSIF/1



28.2 CON W2D PHOTOCELL



29. DESCRIZIONE SOFTWARE PER INTERFACCIA WITTUR PROGRAMMING TOOL (WPT)

Valido per versioni di Software a partire da "WHD SUPRA Vx.x, dd.mm.jjjj".

29.1 INTRODUZIONE

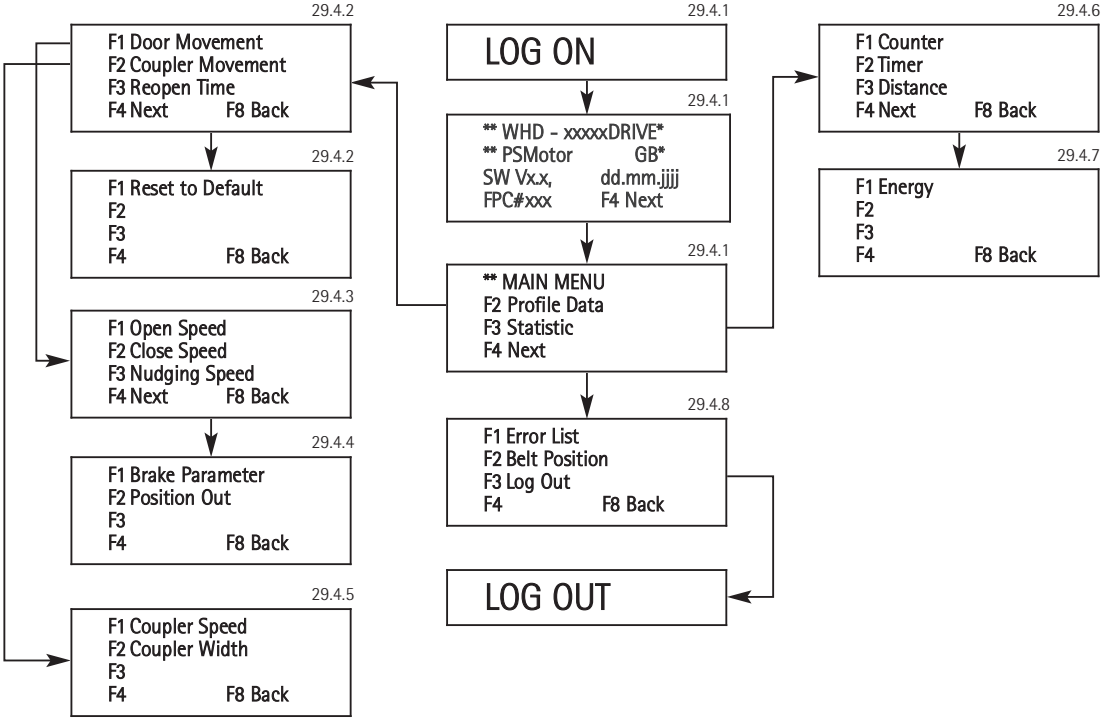
Il quadro WHD-SUPRA è munito di un'interfaccia seriale RS 485 per poter vedere/modificare i dati memorizzati nel quadro SUPRA. Alcuni dati (per esempio i valori di velocità) sono immagazzinati in una memoria EEPROM che è indipendente dalla tensione d'alimentazione. Per l'utilizzo del Wittur programming Tool vedi Istruzioni d'Uso D276Mxx.

Regolazioni errate possono danneggiare la meccanica della porta.

29.2 COLLEGAMENTO DEL WITTUR PROGRAMMING TOOL ALL'ELETTRONICA SUPRA

Il Programming Tool può essere allacciato direttamente al quadro SUPRA alla presa X8, non si rendono necessarie ulteriori regolazioni. Scollegare il WPT prima di allacciarlo all'elettronica della porta.

29.3 STRUTTURA MENU DEL PROGRAMMING TOOL



29.4 REGOLAZIONE PORTA CON IL PROGRAMMING TOOL

29.4.1 Login del Programming Tool

- Premere il tasto 'ON' per più di 2 secondi sino a quando sul Display appare il Log-in.

```
WPT software V1.3
19.09.2001, 11:15

Logging on .
```

- Dopo aver dato il Login la schermata iniziale mostra: tipo motore, lingua, revisione software dell'elettronica porta con la data. La lingua del WPT si può scegliere premendo i tasti funzione F1..F7.
- Lingue disponibili:
  'F1' GB .... Inglese
  'F2' DE .... Tedesco
  'F3' IT .... Italiano
  'F4' FR .... Francese
  'F5' ES .... Spagnolo
  'F6' TR .... Turco
  'F7' XX .... Specifica per il cliente
- WHD SUPRA (PS Motor)

Lingua

```
* WHD - SUPRA RRIVE*
* PS Motor       IT *
SW Vx.x,  dd.mm.jjjj
FPC#xxx       F8 Next
```

- Dopo aver premuto il tasto 'F8' appare la schermata del menu principale.

```
** MAIN MENU
F2 Profile Data
F3 Statistic
F4 Next
```

- 'F1' mostra una schermata informazioni
- Premere 'F2' o 'F3' per selezionare uno dei punti del menu, o servirsi di 'F4' per la succesiva schermata.

```
F1 Error List
F2 Belt Position
F3 Log Out
F4         F8 Back
```

- 'F8' ritorna al menu precedente.

29.4.2 'F2': Profile Data

```
F1 Door Movement
F2 Coupler Movement
F3 Reopen Time
F4          F8 Back
```

Questo menu permette di richiamare altri 2 sottomenu: 'F1' Movimento porta (29.4.3) e 'F2' Movimento Abbinamento (29.4.5).

29.4.2.1 'F3': Reopen Time

Reopen Time è il tempo d'attesa dopo una riapertura in fine apertura, prima che la porta si richiuda.
Premendo 'F3' il parametro Reopen Time può essere visionato e cambiato.

```
Reopen Time:
 0000.0 s

ENTER Ch.  F8 Back
```

Per inserire un nuovo valore premere i tasti numerici seguiti da 'ENTER'. Questo valore sarà così inserito in una memoria intermedia ed eseguito.

```
Reopen Time:
 0001.5 s

ENTER Ch.  F8 Back
```

Lasciando poi questo menu con 'F8' vi sarà richiesto se il valore inserito dovrà essere definitivamente memorizzato.

```
Use changed Value?


YES/NO     F8 Back
```

Premendo i tasti 'YES' / 'NO' il valore può essere memorizzato/rifiutato.

29.4.2.2 'F4': Next (Profile Data)

```
F1 Reset to Default
F2
F3
F4          F8 Back
```

Premendo il tasto di funzione 'F1' i parametri porta possono essere riportati al loro valore di default.

29.4.2.3 'F1': Reset to default

```
Reset to Default?

YES/NO     F8 Back
```

⚠ Premendo il tasto 'YES' tutti i parametri già inseriti in fabbrica o in cantiere vengono cancellati ed automaticamente riscritti con valori iniziali (di default).

Prima di resettare il quadro SUPRA su valori di default eseguire i due punti descritti al paragrafo 22.1, punto 3 e 4 (chiudere manualmente le antine porta, e chiudere l'abbinamento!).
Dopo che è stato fatto il "Reset to Default" continuare la procedura di avvio come descritto al paragrafo 22.1, punti da 6 a 10.

29.4.3 'F1': Door Movement

```
F1 Open Speed
F2 Close Speed
F3 Nudging Speed
F4 Next    F8 Back
```

Questo menu vi permette di guardare/modificare i valori descritti nei seguenti capitoli premendo il corrispondente tasto di funzione.
Vedi capitolo 29.4.2.1 su come inserire i valori.
Tutte queste variabili sono memorizzate nell' EEPROM. I valori di velocità delle regolazioni di velocità 1-3 sono calcolate prendendo i valori della regolazione di velocità 4 e moltiplicando con costanti fisse (vedi capitolo 30).

29.4.3.1 'F1 Open speed' - Velocità apertura

Velocità di punta per movimento apertura; regolazione velocità 4.

29.4.3.2 'F2 Close speed' - Velocità chiusura

Velocità di punta per movimento chiusura; regolazione velocità 4.

29.4.3.3 'F3 Nudging speed' - Velocità chiusura per nudge

Velocità di punta per movimento di chiusura con comando di nudge; regolazione velocità 4.

29.4.4 'F4': Next (Door Movement)

```
F1 Brake Parameter
F2 Position Out
F3 Acceleration
F4         F8 Back
```

Questo menu permette di vedere/modificare i valori descritti di seguito premendo il corrispondente tasto di funzione.
Vedere capitolo 29.4.2.1 su come inserire i valori.
Questo valore è memorizzato nell' EEPROM.

29.4.4.1 'Brake Parameter' - Parametro freno

Regolando questo parametro si influenza il ritardo e l'avvicinamento verso fine APERTURA / CHIUSURA (pre-regolato a '5'). La regolazione possibile è di '0'..'9', la prima frenatura si raggiunge con il parametro '0' e l'ultimo ritardo si raggiunge con il parametro '9'.

29.4.4.2 'Position Out' Relay output - Posizione uscita relé

Tramite questo parametro il relé di posizione può essere inserito ad una qualsiasi posizione porta. La regolazione standard è 0 (disattivata).

29.4.4.3 'Accelerazione'

Modificando questo parametro, l'accelerazione della porta può essere cambiata. La regolazione viene effettuata in m/sec².

29.4.5 'F2':Coupler movement - Movimento Abbinamento

```
F1 Coupler Speed
F2 Coupler Width
F3
F4          F8 Back
```

Questo menu permette di vedere/modificare i valori descritti di seguito premendo il corrispondente tasto di funzione.
Vedi capitolo 29.4.2.1 su come inserire i valori.
Questo valore è memorizzato nell' EEPROM.

29.4.5.1 'F1 Coupler Speed' - Velocità abbinamento

Regolazione della velocità massima nella zona dell'abbinamento. Questa è la stessa sia per aprire che per chiudere.

29.4.5.2 'F2 Coupler Width' - Larghezza abbinamento

Questo parametro mostra la distanza che percorre la cinghia in fine chiusura senza muovere le antine porta per azionare l'abbinamento.

⚠ Modificando questo valore la porta rimarrà inattiva sino a quando non si premerà il tasto di LEARN!

29.4.6 'F3': Statistic

```
F1 Counter
F2 Timer
F3 Distance
F4 Next    F8 Back
```

Questo menu permette di vedere i valori descritti di seguito premendo il corrispondente tasto di funzione.

29.4.6.1 'F1 Counter' - Contatore

Questo contatore mostra il numero di cicli percorsi dalla porta.

29.4.6.2 'F2 Timer'

Questo contatore mostra il tempo di funzionamento del quadro SUPRA.

29.4.6.3 ''F3 Distance' - Corsa cinghia

Questo contatore misura il movimento assoluto della cinghia di trasmissione in metri, escluso il movimento dell'abbinamento (= distanza percorsa dalle rotelle).

29.4.7 'F4': Next (Statistic)

```
F1 Energy
F2
F3
F4          F8 Back
```

Questo menu permette di vedere i valori descritti di seguito premendo il corrispondente tasto di funzione.

29.4.7.1 'F1 Energy'

Questo contatore conta la potenza elettrica fornita al motore espressa in KWh.

29.4.8 'F4': Next (Main Menu)

```
F1 Error List
F2 Belt Position
F3 Log Out
F4          F8 Back
```

Questo menu permette di vedere i valori descritti di seguito premendo il corrispondente tasto di funzione.

29.4.8.1 'F1 Elenco errori '

Gli errori sono codificati con numeri o lettere. L'elenco degli errori può essere cancellato premendo il tasto 'F5' .
I possibili difetti sono:
'EE' : Errore di scrittura o lettura dell' EEPROM
'OC' : Sovracorrente
'RS' : Contatto di riferimento difettoso
'IE' : Errore interno nel software
'AP' : Errore nel contatore di posizione, larghezza porta > 3,5m
'TS' : Sensore temperatura difettoso
'NE' : Encoder non collegato
'CF' : Potenziometro forza chiusura difettoso
'ME' : Errore su motore od encoder
'SS' : Errore di Standstill , la porta è bloccata
TH' : temperatura dell'elettronica o del motore troppo alta
'FE' : viene messo durante il cambio manuale del parametro movimento abbinamento
'ES' : Segnali encoder al di fuori della zona permessa
'BE' : Errore elettrico nel riconoscimento dell'avvolgimento rotore, non scorre corrente (Motore non collegato)
'BM' : Errore meccanico nel riconoscimento dell'avvolgimento rotore (la porta si blocca meccanicamente o è sbagliata la direzione di rotazione -> premere il tasto apprendimento).
'PS' : errore impostazione parametro.

29.4.8.2 'F2 Belt Position' - Posizione cinghia

Attuale posizione della cinghia: VALORE POSITIVO = POSIZIONE PORTA,
VALORE NEGATIVO = ZONA ABBINAMENTO

29.4.8.3 'F3 Log Out'

Premendo F3 la comunicazione fra quadro SUPRA e WPT è interrotta ed il WITTUR Programming Tool si spegne.

30. REGOLAZIONI DI DEFAULT DEL SOFTWARE SUPRA

La velocità massima di chiusura (nudge) deve sempre essere regolata in ottemperanza alle norme. Le EN81 prescrivono un limite di energia cinetica di E = 10J per chiusura (E = 4J per nudge). L'energia deve essere calcolata con la formula:

$$E = \frac{m_equ * v_belt^2}{2}$$

A causa delle differenti velocità delle antine porta (es.: per porte telescopiche) la massa mass m_equ deve essere calcolata come massa virtuale riferita alla cinghia.

$$m_equ = m_antr + \\ + \text{somma di } (m_panel * (v_panel / v_belt)^2)$$

m_antr massa virtuale dell'operatore
m_panel massa dell'anta
v_panel velocità dell'anta
v_belt velocità della cinghia
La massa dell'operatore m_operator è di circa 30kg ivi compresi motore, piastrone di supporto ed abbinamento.
La tabella sotto riportata mostra i parametri di default per le diverse regolazioni di velocità. Le velocità di chiusura e di nudge sono calcolate tenendo conto della limitazione d'energia prescritta dalle EN81 (Max. mass = m_equ).

La regolazione di velocità max. porta è calcolata con massa m_equ of 150kg. La velocità di chiusura e di nudge è così limitata all'energia dell'anta di 10J e rispettivamente 4J.
Questi tempi della porta varieranno anche in funzione di:
- Massa porta
- Attrito
- Regolazione della meccanica
- Allineamento delle porte di piano.
- Regolazioni parametri interfacce utenti SW

Il tempo di azionamento dell'abbinamento è di circa 0,5 sec. sia in direzione di apertura che di chiusura (dipende anche dalle diverse tipologie degli abbinamenti).

30.1 REGOLAZIONI STANDARD PER SUPRA DRIVE

Regolaz. velocità (sec. EN81)	Max. mass [kg]	Velocità apertura [m/s]	Velocità chiusura [m/s]	Velocità di nudge [m/s]	Accelerazione [m/s²]
1	600	0,300	0,182	0,115	0,773
2	400	0,500	0,224	0,141	1,159
3	250	0,700	0,283	0,179	1,855
4	150	0,900	0,365	0,231	3,091

AVVERTENZE PER MANTENERE IN EFFICIENZA LE PORTE

Al fine di prevenire guasti o malfunzionamenti e mantenere l'impianto in efficienza, è necessario tenere sotto controllo periodicamente il degrado tecnico accertando il mantenimento delle conformità alle normative vigenti.
Tale degrado dipende da diversi fattori quali:
- Intensità di lavoro.
- Anzianità del prodotto.
- Massa delle ante.
- Condizioni climatiche ed ambientali.
- Pulizia dell'ambiente.
- Corretta manutenzione.
- Ecc..

E può interessare:
- Giochi/interferenze tra le ante e tra ante e stipiti secondo le norme vigenti.
- Gioco del dispositivo di accoppiamento.
- Stato/condizioni degli elementi di fissaggio e di accoppiamento
- Stato di usura dei componenti soggetti a consumo.
- Efficienza della serratura e dei relativi contatti.
- Quant'altro influenzato dal tipo di applicazione.

Per queste ragioni non è possibile stabilire a priori un calendario di sostituzione dei pezzi.

Tutte le viti usate per l'assemblaggio dei nostri prodotti, sono state avvitate con una coppia di serraggio come indicato nella seguente tabella.

Vite	Coppia max (Nm)	Coppia min (Nm)
M3	1,1	0,9
M4	2,6	2,1
M5	5,1	4,1
M6	9	7
M8	21	17
M10	42	34
M12	71,4	57,1

Pertanto in caso di necessità, si deve fare riferimento alla suddetta tabella.