

PASINI)

**SHADOW  
SILVER SHADOW**  
**- ISTRUZIONI DI POSA -**

Versione manuale  
Data  
Modello

Anno

1.8  
21-04-2020  
**Shadow e Silver Shadow**

2020

## Introduzione

---

Questo manuale spiega le operazioni di posa in opera del frangisole SHADOW S, M, L e SILVER SHADOW S, M, L. Questo manuale è parte integrante del prodotto e deve essere conservato integro durante l'intera vita dello stesso. In caso di perdita o deterioramento del presente manuale, è possibile ottenere una copia contattando la Pasini S.p.A.

---



### **ATTENZIONE!**

**Prima di iniziare l'installazione del prodotto, leggere attentamente le istruzioni riportate nel presente manuale**

---

Il regolare funzionamento della tenda dipende dal rispetto e dall'osservanza delle istruzioni riportate in questo manuale è, perciò, obbligatorio seguirle attentamente.

Il costruttore PASINI S.p.A. declina ogni responsabilità per danneggiamenti accidentali o malfunzionamenti accaduti per negligenza o per mancata osservanza delle presenti istruzioni.

## **NOTE GENERALI SULLA GARANZIA**

La garanzia sul prodotto viene fornita dal rivenditore o distributore del prodotto.

In caso di acquisto diretto, la Pasini S.p.A. garantisce il prodotto all'utente finale per 24 mesi dalla data di consegna.

Nel caso di persone giuridiche la garanzia è di 12 mesi.

La garanzia consiste nella riparazione o sostituzione del prodotto difettoso. Eventuali sostituzioni di parti del prodotto in garanzia non danno diritto ad estensione della garanzia stessa.

La garanzia è soggetta a decadenza in caso di inosservanza grave delle istruzioni contenute nel presente manuale.

## **Indice del manuale di posa**

---

### **Capitolo 1**

- Preparazione alla posa
- Stoccaggio e composizione dell'imballo
- Attrezzatura necessaria alla posa
- Distribuzione del materiale

### **Capitolo 2**

- Metodologia di posa del frangisole
- Verifiche preliminari
- Montaggio delle guide
- Montaggio del cassonetto
- Montaggio delle lamelle
- Cablaggio
- Regolazione dei fincorsa

### **Capitolo 3**

- Collaudo
- Verifiche preliminari
- Metodologia di collaudo e operazioni conclusive

### **Capitolo 4**

- Soluzioni elettriche da evitare

## 1. PREPARAZIONE ALLA POSA

### 1.1 STOCCAGGIO E COMPOSIZIONE DELL'IMBALLO

I materiali vanno stoccati in un luogo protetto dagli agenti atmosferici e dove non possano incorrere in qualsivoglia altro danneggiamento.

L'imballo che viene recapitato in cantiere è così composto:

1. Guide con testata
2. Pacco lamelle
3. Cassonetto con motore
4. Scatola con accessori e viteria



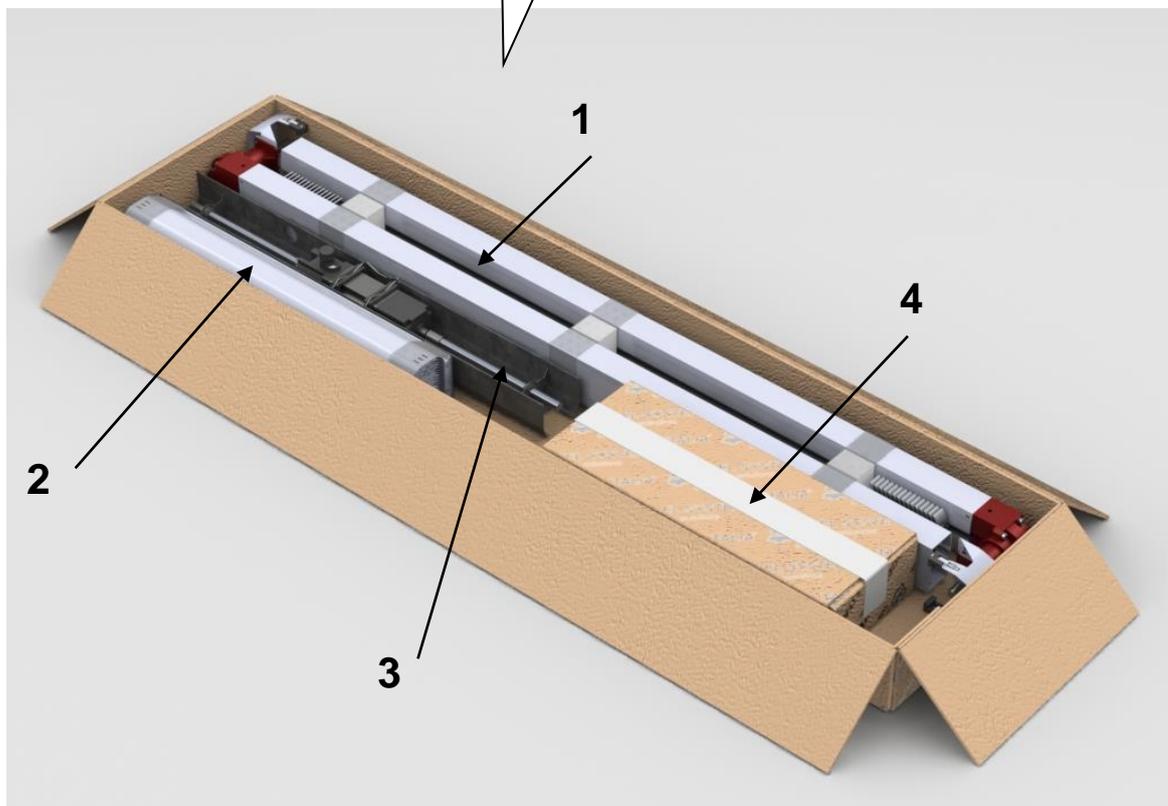
**PASINI S.p.A.**

MPQ.08.1.5 Rev. 01

Tot. For 5

Prodotto :	<b>SHADOW S,M,L</b>		
Comm	9999/13	Orc	999
Cantiere :	Rif. Mario Rossi		
Rif.	<b>Camera</b>	Liv.	<b>Terra</b>
Misura:	<b>L1</b>	<b>1250</b>	<b>x H1 2500</b>

Esempio di etichetta applicata sul pacco spedizione



(\*) l'immagine è puramente esemplificativa, per esigenze cantieristiche l'imballo potrà non avere tale conformazione.

## 1.2 ATTREZZATURA NECESSARIA ALLA POSA

Verificare che tutti gli attrezzi necessari siano certificati CE.

### a) Attrezzi di misura:

- metro a nastro avvolgibile 5-8 m
- distanziometro laser (consigliato)
- livella a bolla d'aria
- squadra 90° in metallo

### b) Attrezzi elettrici:

- trapano a percussione con punte per c.a., legno, ferro
- avvitatore a batteria con inserto a croce prolungato (a sez. cilindrica)
- flessibile
- cavo prova motori con invertitore e morsettiera tipo STAK3

### c) Utensili generici

- serie di cacciaviti a taglio e a croce
- martello classico e di gomma
- pinze
- seghetto per metalli (alluminio e acciaio)

## 1.3 DISTRIBUZIONE DEL MATERIALE

L'operazione di sbalzo e distribuzione del materiale deve seguire alcune accortezze fondamentali:

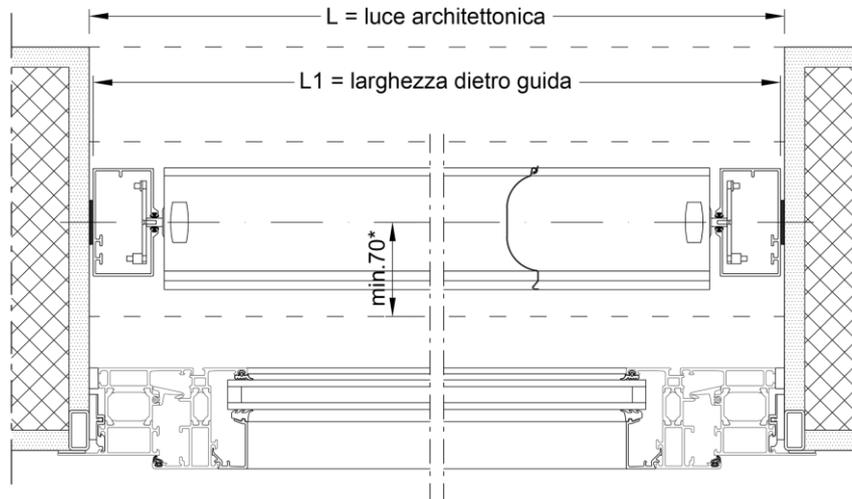
- Verificare che il materiale consegnato in cantiere sia completo, recuperando dal pacco accessori:**
  - Foglio misure;
  - Istruzioni di Posa;
  - Manuale di uso e di Manutenzione con eventuali allegati (manuali di centraline, telecomandi, ...);
  - Possibili disegni applicativi.
- Rimuovere l'imballo orizzontalmente e disporre le guide in verticale (con la testata rivolta verso l'alto) prima di rimuovere gli appositi fermi di sicurezza.**
  - Non rimuovere l'imballo delle guide in posizione verticale.
  - Non rimuovere i fermi di sicurezza con guide in orizzontale o con le guide capovolte (testata verso il basso). Ciò potrebbe causare l'attorcigliarsi delle catene e/o bretelle.
  - Non rompere i distanziali in polistirolo nel rimuoverli; nel caso ciò accadesse, rimuovere accuratamente qualsiasi detrito di polistirolo dall'interno delle guide.
- Mantenere rigorosamente l'ordine di accoppiamento delle guide ed attenersi all'indicazione delle etichette (LATO INTERNO) sia per le stesse guide che per i cassonetti.**
  - Non mischiare le guide con riferimenti diversi, anche se di stessa altezza.



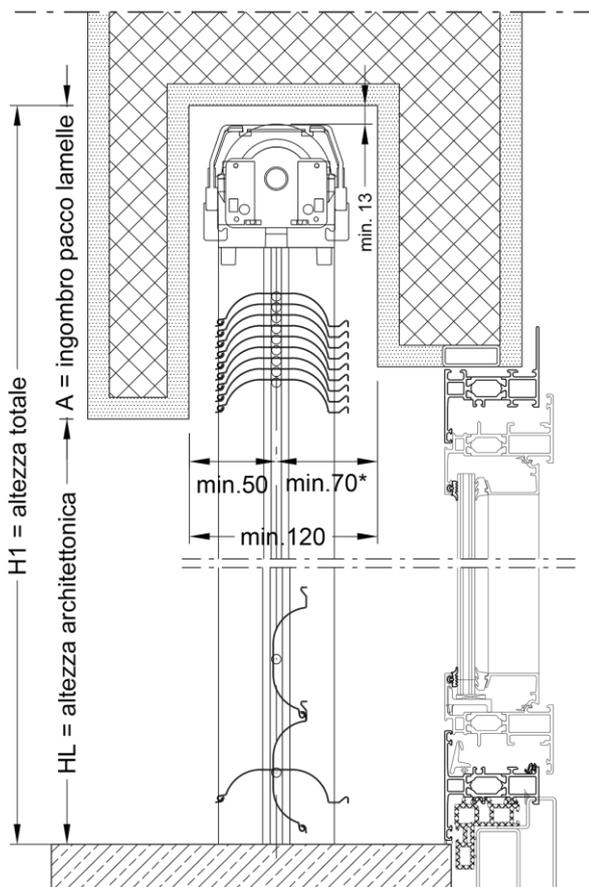
## 2. METODOLOGIA DI POSA DEL FRANGISOLE

### VERIFICHE PRELIMINARI

Individuato il vano controllare le misure della forometria (larghezza e altezza) e della nicchia (profondità) per il corretto alloggiamento del pacco lamelle.



Prima di effettuare operazioni ripetitive nel caso di installazione di più tende, si consiglia di posarne una completamente per verificare eventuali imprevisti, sia di ordine tecnico che di materiali.



**B.:** il supporto delle guide deve essere realizzato con materiale stabile ed esente da deformazioni conseguenti a variazioni di temperatura e/o umidità. Eventuali movimenti della struttura sulla quale sono fissate le guide del frangisole possono compromettere il regolare funzionamento dello stesso.

La densità e capacità di carico dei materiali sui quali vengono fissate le guide devono consentire l'applicazione di carichi puntuali di taglio pari a 500N (carico di rottura).

(\*) distanza asse guida - punto più esterno del serramento (maniglia, gocciolatoio, ...) e/o della veletta

## MONTAGGIO DELLE GUIDE

Iniziare la posa in base alle esigenze di cantiere e distribuire il materiale sufficiente per la giornata (seguendo le indicazioni dei documenti tecnici).

In prima istanza bisogna verificare la verticalità e la squadra delle spalle della forometria su cui verranno fissate le guide (sia in orizzontale che in verticale).

**N.B.:** fissare le guide fuori piombo, disassate o divergenti fra loro causa il malfunzionamento del frangisole!

Verificare che la larghezza L1(\*) (larghezza dietro guida indicata nell'etichetta della tenda) corrisponda con quella del foro sia alla base che in cima dell'apertura di riferimento. Per fare ciò è consigliato l'utilizzo di un distanziometro. La differenza tra le misure rilevate e il valore di L1 indicato sulle etichette del frangisole hanno il fine di valutare quale sia lo spessoramento necessario da applicare dietro le guide.

**N.B.:** lo spessoramento dietro le guide non può superare i 6÷8 mm per lato, in caso contrario è necessario prevedere una differente tipologia di spessori al fine di garantire una perfetta stabilità della guida stessa e la resistenza meccanica dell'ancoraggio.

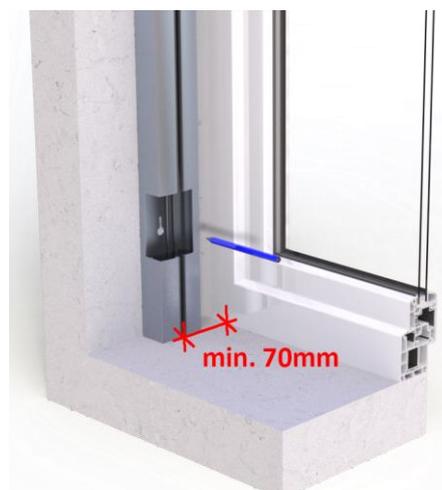


Nel caso la larghezza del foro sia inferiore alle tolleranze riferite a L1 è necessario ritornare il pacco lamelle in Pasini dove verrà adeguatamente modificato.

Non procedere con l'installazione del frangisole nel caso in cui non siano rispettate le misure di L1 o le tolleranze sopracitate, poiché le lamelle non scorrerebbero correttamente danneggiando, così, la meccanica interna alle guide.

**2.2.1** Allineare le guide sulla profondità delle spalle della forometria secondo progetto, verificando che ci siano sempre almeno 70 mm tra il serramento (\*\*\*) e l'asse delle guide.

Segnare la posizione dei fori sulle spalle.



(\*) toll. L1  $\pm$  2mm

(\*\*) Considerare possibili sporgenze di maniglie, gocciolatoi, ...

**2.2.2** Togliere le guide e praticare i fori con il trapano seguendo tassativamente le seguenti prescrizioni (salvo differenti indicazioni fornite dai disegni applicativi):

- M5 -> metallo
- Ø8 -> muratura
- Ø3,5 -> lamiera sp.20/10
- Ø8 -> legno

**N.B.:** non modificare i fori delle guide in quanto realizzati in asse e a passo stabilito in fase di produzione.

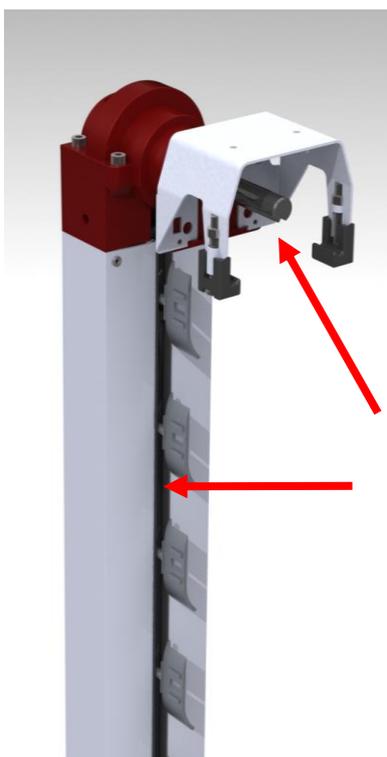


**2.2.3** Premontare le viti di fissaggio senza avvitarle completamente per poter successivamente installare la guida (max 4mm dalla testa della vite al primo spessore).

**N.B.:** utilizzare per il fissaggio tassativamente la viteria in dotazione con il frangisole in quanto è sempre in funzione del supporto sul quale si devono fissare le guide (salvo differenti indicazioni fornite dai disegni applicativi):

- Muratura, CLS -> TCC 4,5x50 e tassello SX8
- Legno -> Inserto filettato M5 per legno + vite TCC M5x20
- Lamiera -> TCC 4,2x16
- Metallo -> TCC M5x16
- Cappotto (<50mm) -> TCC 4,5x100 e tassello SX8 prolungato
- Cappotto (>50mm) -> TCC M5x20 e tassello MBR-X 10/120 con vite SR-SK

Inoltre è dimensionata per garantire le certificazioni di resistenza al vento e non intralciare il movimento della meccanica interna (altezza massima della testa della vite 3,5mm – diametro massimo della testa della vite Ø 9,75).



**2.2.4** Svolgere la meccanica delle guide manualmente e in maniera graduale, utilizzando il giunto premontato sull'albero del motore, sino alla chiusura del meccanismo (supporti porta lamelle in posizione verticale) e riavvolgere di **2 giri**, in tali condizioni la **scanalatura** dell'albero della testata deve essere **rivolta verso il basso**.

Tale operazione deve essere eseguita per entrambe le guide.

**N.B.:** prima di svolgere la meccanica verificare sempre che siano stati rimossi i fermi catena ed eventuali residui di polistirolo interni alle guide.

Tentare di far scendere i porta-lamelle tirandoli verso il basso con le mani o svolgerli bruscamente può provocare deformazioni permanenti del pantografo interno le guide e quindi malfunzionamento parziale o totale del frangisole.

**2.2.5** Posizionare le guide, regolarle in altezza e serrare adeguatamente le viti facendo attenzione a non danneggiare la meccanica interna e la guarnizione delle guide.

**N.B.:** un serraggio eccessivo delle viti tende a far chiudere il profilo a della guida il che inficia il corretto scorrimento dei porta-lamelle; ciò accade anche nel caso in cui venga danneggiata la guarnizione durante le operazioni di fissaggio.

**2.2.6** Verificare nuovamente che la misura L1 sia rispettata (toll. L1 ± 2mm).

## 2.2bis MONTAGGIO DELLE GUIDE CON STAFFE

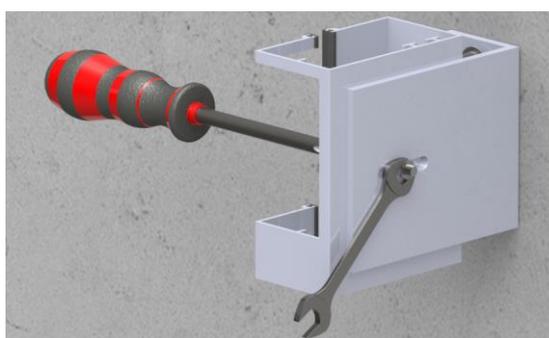
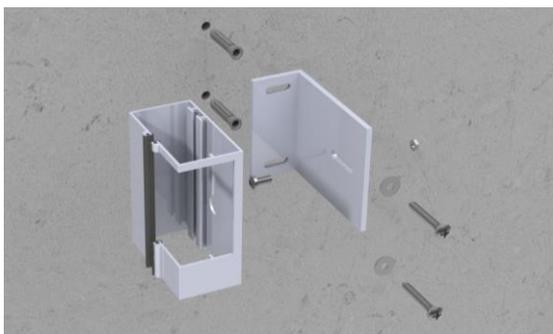
Nel caso di montaggio delle guide con staffe si seguano la metodologia sopracitata fatta eccezione dei seguenti punti:

**2.2.1** Avvitare la staffa alle guide, allinearle e tracciare con una matita la posizione dei fori sulla finestra oppure sulla facciata.

**2.2.2** Togliere le guide e praticare i fori con il trapano

**2.2.3** Rimuovere la staffa dalle guide e fissarla al manufatto. Poi premontare le viti di fissaggio senza avvitarle completamente per poter successivamente installare la guida (max 4mm dalla testa della vite al primo spessore).

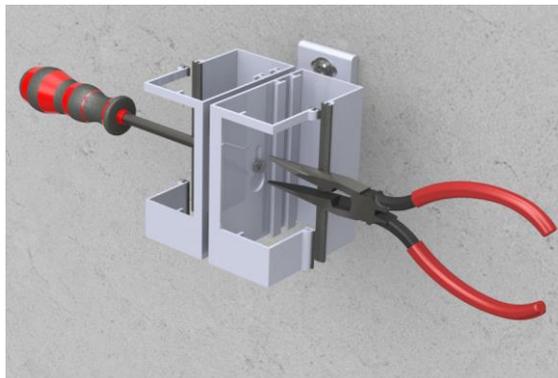
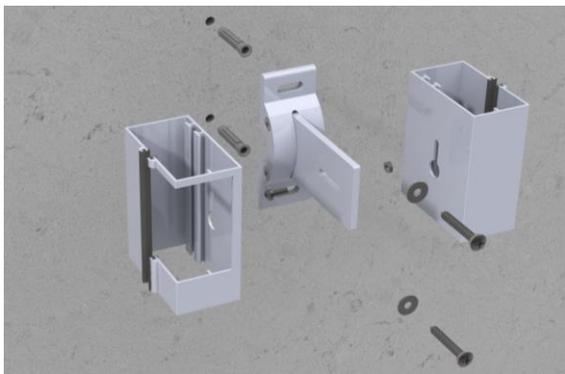
### Guida singola in facciata



**N.B.:** verificare che la distanza dal punto più esterno del serramento (maniglia, gocciolatoio...) all'asse guida non sia inferiore a 70 mm.

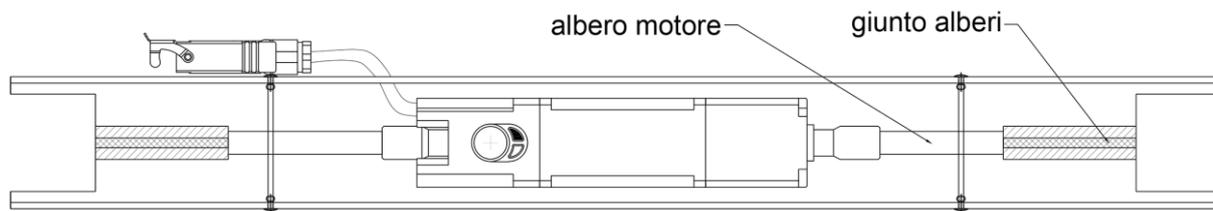
**N.B.:** per il fissaggio di due guide accoppiate usare sempre dadi ribassati, la vite M5 non deve sporgere dal dado.

### Guida doppia in facciata



## MONTAGGIO DEL CASSONETTO

Il cassonetto motore si presenterà con la seguente conformazione:



**2.3.1** Inclinando il cassonetto far sì che si inserisca sul supporto (di cui sono fornite le testate) prima da un lato, poi dall'altro ed infine centrale.

**2.3.2** Allineare gli alberi uscenti dal motore con gli alberi delle testate, far scorrere i giunti di collegamento e fissarli fortemente in modo tale che la mezzeria degli stessi coincida con il punto di giunzione tra gli alberi.

**N.B.:** un fissaggio parziale o un inserimento insufficiente del giunto di collegamento potrebbe causare lo sfilamento del giunto stesso e il conseguente scollegamento della trazione dalla testata interessata.

**2.3.3** Fissare le viti del supporto cassonetto facendo attenzione a non serrarle in modo eccessivo; ciò potrebbe deformare il profilo del cassonetto stesso.

**2.3.4** Fissare con fascette da elettricisti il cavo del motore all'esterno del cassonetto (foto 1, pag.14), in modo che non possa interferire con il movimento degli alberi motore o delle lamelle.

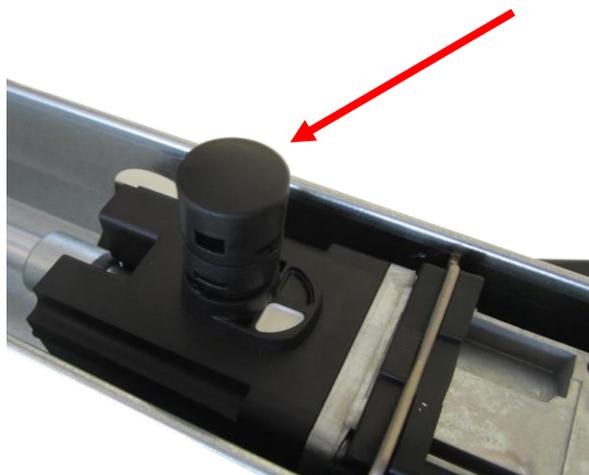
**N.B.:** se il cavo motore interferisse con l'albero del motore stesso potrebbe attorcigliarsi fino a essere strappato o comunque dare un malfunzionamento dell'intero frangisole.

Altresì se fosse lasciato a penzolare sulle lamelle potrebbe impedirne la corretta movimentazione con possibili problemi di orientamento.

**N.B.:** il motore esce dal reparto produttivo già arretrato di 2 giri rispetto al finecorsa inferiore, quindi già allineato con la posizione dei porta-lamelle delle guide. Ciò significa che il finecorsa di discesa risulta già programmato in fase di produzione e non deve essere modificato.

L'eventuale errata modifica del finecorsa in discesa comporta il danneggiamento del sistema di orientamento e la non completa chiusura delle lamelle. (Per eventuali microregolazioni del finecorsa inferiore vedi paragrafo 2.6.1e 2.6.2)

**2.3.5** Controllare che il pulsante di finecorsa superiore di emergenza sia presente sul motore, altrimenti installarlo (è sempre presente nel pacco cassonetto in quanto è in dotazione col motore).

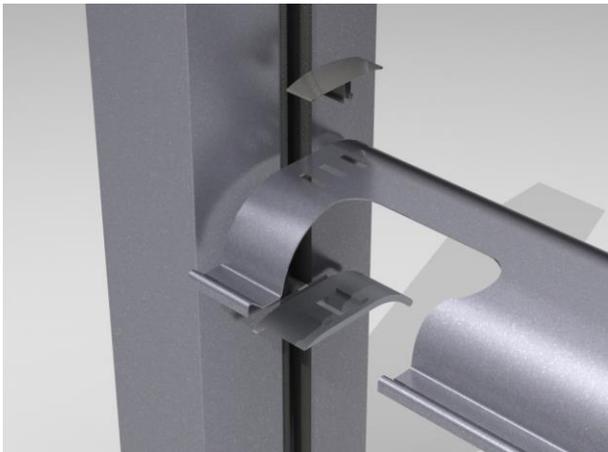


## MONTAGGIO DELLE LAMELLE

Iniziare col montaggio delle lamelle dall'alto verso il basso facilita l'aggancio delle clips di fissaggio, soprattutto nel caso in cui il frangisole sia posizionato in nicchia.

**N.B.:** Non azionare mai il motore della tenda sino al momento in cui non sia stata montata la lamella sul primo piolo in alto.

**2.4.1** Agganciare a scatto le clips su entrambi i lati delle lamelle; inoltre, posizionare sulla penultima le clips di scorrimento in PVC a 30 mm dal bordo esterno della stessa (solo nel caso di lamelle profilate).

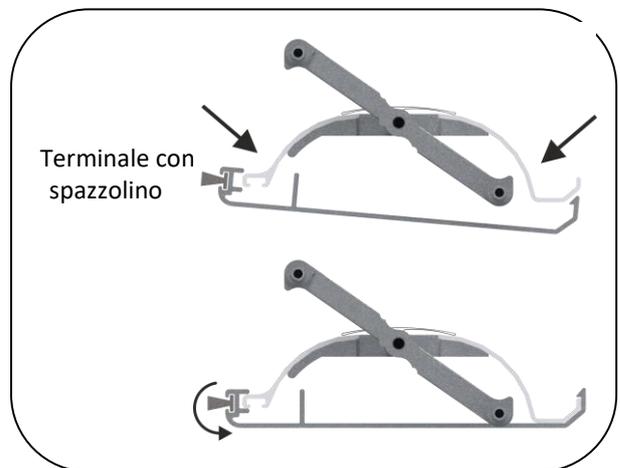
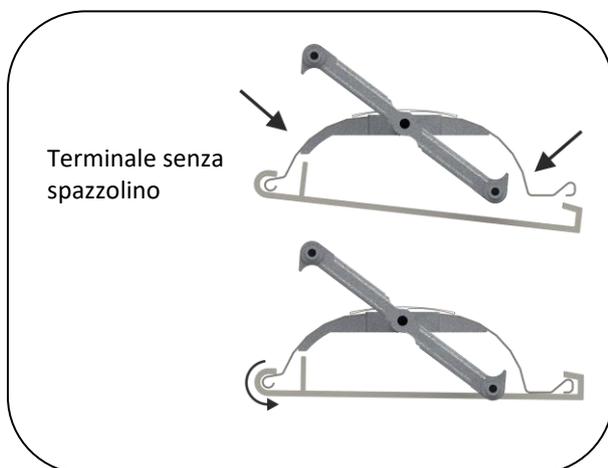


**2.4.2** Posizionare la prima lamella sui primi pioli (DX e SX) in modo tale che gli spacchi coincidano, quindi agganciare entrambe le clips premendo fortemente solo nella parte centrale delle stesse. Si fa presente che la guarnizione ammortizzante delle lamelle deve sempre essere rivolta verso l'esterno.

**N.B.:** applicare la pressione per il serraggio esclusivamente nella parte centrale; una pressione laterale potrebbe deformare la curvatura delle lamelle (soprattutto nel caso di quelle profilate). Verificare che tutte le clips siano agganciate correttamente (entrambe le alette della clips devono essere ancorate sotto al piolo porta-lamelle). In caso contrario si può incorrere nel distacco della lamella e/o nella rottura dei supporti e la deformazione della meccanica interna la guida.

**2.4.3** Ripetere tale procedimento per tutte le lamelle in dotazione fino al completamento. Si fa presente che nella condizione attuale gli ultimi 3 porta-lamelle sono sovrapposti, sarà sufficiente alzarli (max 80mm) uno alla volta nel momento in cui dovrete inserire la lamella e far scattare le clips.

Il profilo terminale (optional) si installa alla prima lamella in basso tramite aggancio a scatto.



**2.4.4** Verificare che le prolunghe del pulsante di finecorsa di salita di emergenza non intralcino il movimento della prima lamella in fase di movimentazione.

## CABLAGGIO

Il cablaggio elettrico deve rispettare la normativa CEE in vigore.

In caso di movimentazione errata invertire i fili di discesa/salita.

Per l'inversione di marcia il motore deve rimanere disinserito per almeno 0,5s.

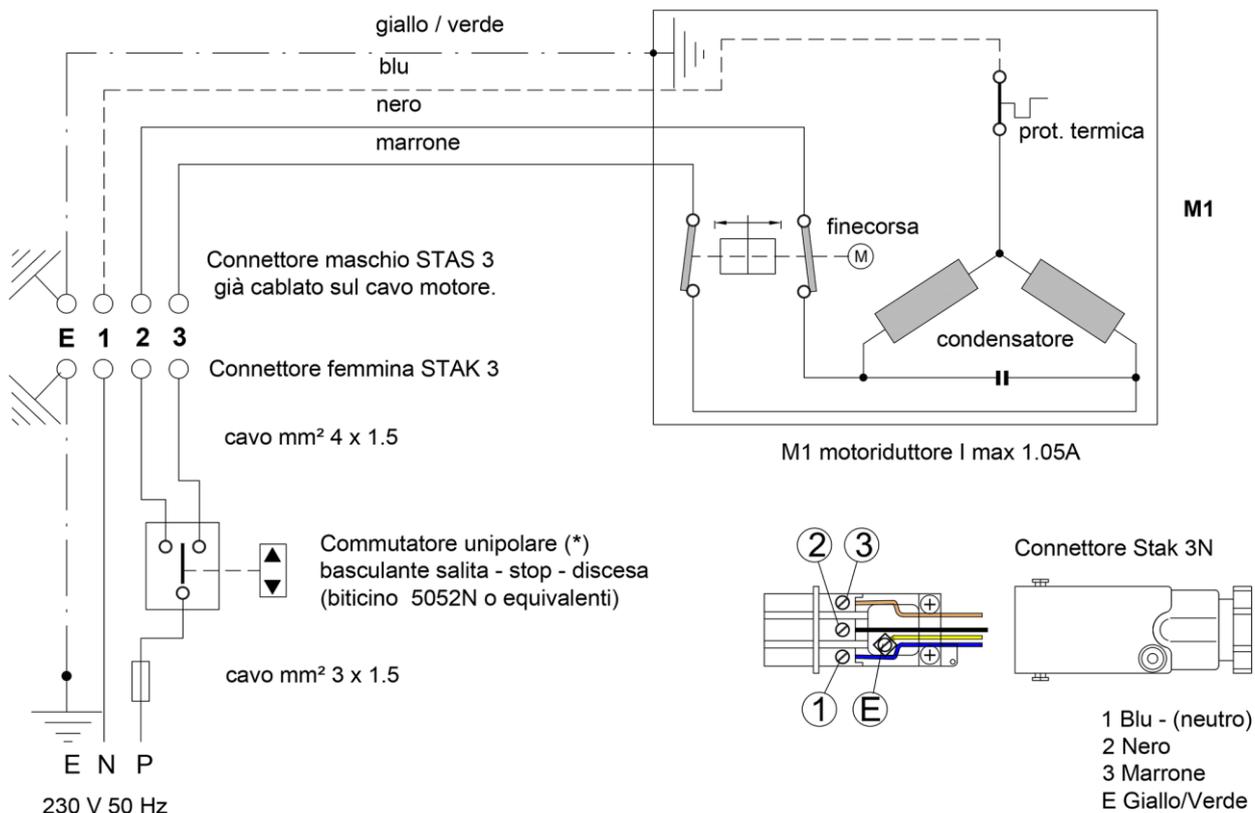
Tempo massimo di movimentazione continuativa del motore 4÷5 min, oltre il quale il motore potrebbe andare in blocco termico per un tempo di 15÷30 min (tali tempistiche sono influenzate dalla temperatura atmosferica).

Il collegamento alla rete deve essere a cura dell'impiantista elettrico ed eseguito con l'apposito connettore stagno STAK3 (di fornitura PASINI S.p.A.) seguendo lo schema sotto riportato.

**N.B.:** il motore non è progettato per il funzionamento in parallelo; in caso contrario sarà necessario prevedere l'utilizzo di centraline.

**N.B.:** più motori non possono essere collegati in parallelo allo stesso invertitore (a causa della corrente di ritorno del condensatore). Comandi raggruppati, centralizzati o automatici con sensori sole, vento, orologio, ecc. possono essere realizzati con moduli elettronici specifici per tali motori di nostra fornitura (optional).

### Schema elettrico di collegamento per motore asincrono monofase 230V / 50Hz con condensatore e fine corsa incorporati.



(\*) Non di fornitura PASINI

foto 1 - Dettaglio fissaggio corretto del cablaggio



foto 2 - Dettaglio del corretto posizionamento del pacco lamelle nell'impostazione del finecorsa superiore:



Regolare il fine corsa superiore secondo misura HLT indicata sul foglio misure (presente all'interno della busta nella scatola accessori).

## REGOLAZIONE DEI FINECORSA

### 2.6.1 MOTORE SOMFY

Azionare esclusivamente il tasto corrispondente al senso di marcia:

- **IMPOSTARE IL FINECORSO ALTO** (salita) = **tasto NERO**
  - 1) Portare le lamelle del frangisole in finecorsa di discesa (lamelle verticali);
  - 2) Premere brevemente il pulsante **nero** del motore fino al suo bloccaggio;
  - 3) Tramite la pulsantiera di prova azionare il frangisole nel senso di salita. Impacchettare il frangisole fino all'altezza  $H_{LT}$  indicata nei documenti (foto 2, pag.14);
  - 4) Invertire la movimentazione, dopo qualche secondo il pulsante nero si disinserirà, memorizzando così il finecorsa impostato.



**N.B.:** la regolazione del finecorsa superiore è **sempre obbligatoria**. Il pulsante di sicurezza a fungo è un pulsante esclusivamente di emergenza!

- **IMPOSTARE IL FINECORSO BASSO** (discesa) = **tasto BIANCO**

**N.B.:** tale impostazione deve essere effettuata solo nel caso sia indispensabile una microregolazione della chiusura delle lamelle, poiché il motore esce dal reparto produttivo già preimpostato sul finecorsa inferiore.

Un'eccessiva chiusura delle lamelle può danneggiare le meccaniche del frangisole.

  - 1) Portare le lamelle del frangisole a metà apertura;
  - 2) Premere brevemente il pulsante **bianco** del motore fino al suo bloccaggio;
  - 3) Movimentare in discesa il frangisole fino a raggiungere la corretta chiusura delle lamelle;
  - 4) Invertire la movimentazione, dopo qualche secondo il pulsante bianco si disinserirà, memorizzando così il finecorsa impostato.

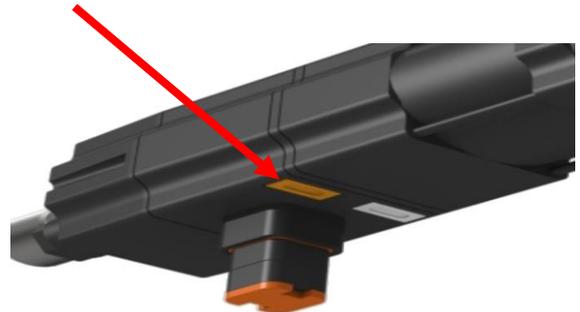


**N.B.:** Non azionare mai i due tasti contemporaneamente!  
Rischio di danneggiamento del motore

## 2.6.2 MOTORE ELERO

Azionare esclusivamente il tasto corrispondente al senso di marcia:

- **IMPOSTARE IL FINECORSO ALTO (salita) = tasto ARANCIONE**
  - 1) Portare le lamelle del frangisole in finecorsa di discesa (lamelle verticali);
  - 2) Tenere premuto il pulsante **arancione** per circa 3 secondi e contestualmente far salire il frangisole, così il pulsante rimane inserito;
  - 3) Tramite la pulsantiera di prova azionare il frangisole nel senso di salita. Impacchettare il frangisole fino all'altezza  $H_{LT}$  indicata nei documenti (foto 2, pag.14);
  - 4) Invertire la movimentazione, dopo qualche secondo il pulsante arancione si disinserirà, memorizzando così il finecorsa impostato.



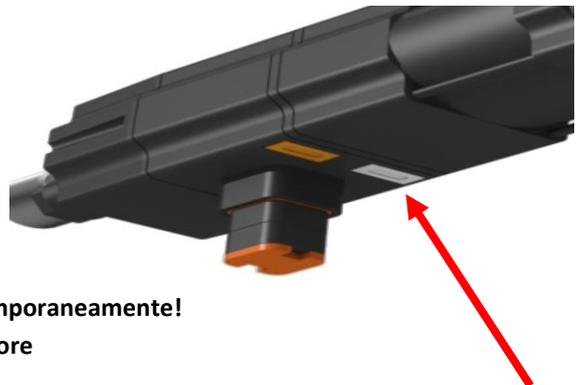
**N.B.:** la regolazione del finecorsa superiore è **sempre obbligatoria**. Il pulsante di sicurezza a fungo è un pulsante esclusivamente di emergenza!

- **IMPOSTARE IL FINECORSO BASSO (discesa) = tasto BIANCO**

**N.B.:** tale impostazione deve essere effettuata solo nel caso sia indispensabile una microregolazione della chiusura delle lamelle; poiché il motore esce dal reparto produttivo già preimpostato sul finecorsa inferiore.

Un'eccessiva chiusura delle lamelle può danneggiare le meccaniche del frangisole.

- 1) Portare le lamelle del frangisole a metà apertura;
- 2) Tenere premuto il pulsante **bianco** per circa 3 secondi e contestualmente far scendere il frangisole, così il pulsante rimane inserito;
- 3) Movimentare in discesa il frangisole fino a raggiungere la corretta chiusura delle lamelle;
- 4) Invertire la movimentazione, dopo qualche secondo il pulsante bianco si disinserirà, memorizzando così il finecorsa impostato.

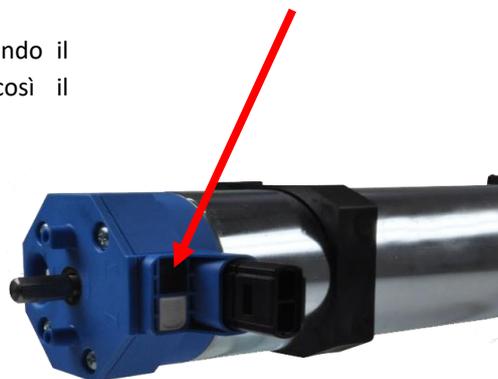


**N.B.:** **Non azionare mai i due tasti contemporaneamente!**  
**Rischio di danneggiamento del motore**

### 2.6.3 MOTORE GEIGER

Azionare esclusivamente il tasto corrispondente al senso di marcia:

- **IMPOSTARE IL FINECORSO ALTO** (salita) = tasto **NERO**
  - 1) Portare le lamelle del frangisole in finecorsa di discesa (lamelle verticali);
  - 2) Premere brevemente il pulsante **nero** del motore fino al suo bloccaggio;
  - 3) Tramite la pulsantiera di prova azionare il frangisole nel senso di salita.  
Impacchettare il frangisole fino all'altezza  $H_{LT}$  indicata nei documenti (foto 2, pag.14);
  - 5) Invertire la movimentazione, dopo qualche secondo il pulsante nero si disinserirà, memorizzando così il finecorsa impostato.



**N.B.:** la regolazione del finecorsa superiore è **sempre obbligatoria**. Il pulsante di sicurezza a fungo è un pulsante esclusivamente di emergenza!

- **IMPOSTARE IL FINECORSA BASSO** (discesa) = tasto **BIANCO**

**N.B.:** tale impostazione deve essere effettuata solo nel caso sia indispensabile una microregolazione della chiusura delle lamelle; poiché il motore esce dal reparto produttivo già preimpostato sul finecorsa inferiore.

Un'eccessiva chiusura delle lamelle può danneggiare le meccaniche del frangisole.

- 1) Portare le lamelle del frangisole a metà apertura;
- 2) Premere brevemente il pulsante **bianco** del motore fino al suo bloccaggio;
- 3) Movimentare in discesa il frangisole fino a raggiungere la corretta chiusura delle lamelle;
- 4) Invertire la movimentazione, dopo qualche secondo il pulsante bianco si disinserirà, memorizzando così il finecorsa impostato.
- 5)



**N.B.:** Non azionare mai i due tasti contemporaneamente!  
Rischio di danneggiamento del motore

### 3. COLLAUDO

---

#### 3.1 VERIFICHE PRELIMINARI

Prima di collaudare il frangisole controllare che:

1. Tutte le clips siano correttamente agganciate e scattate sui pioli.
2. Il corretto gioco delle lamelle<sup>(\*)</sup>.
3. Le viti di fissaggio delle guide siano adeguatamente serrate.
4. Il corretto serraggio delle viti di blocco dei giunti tra gli alberi di testate e motore.

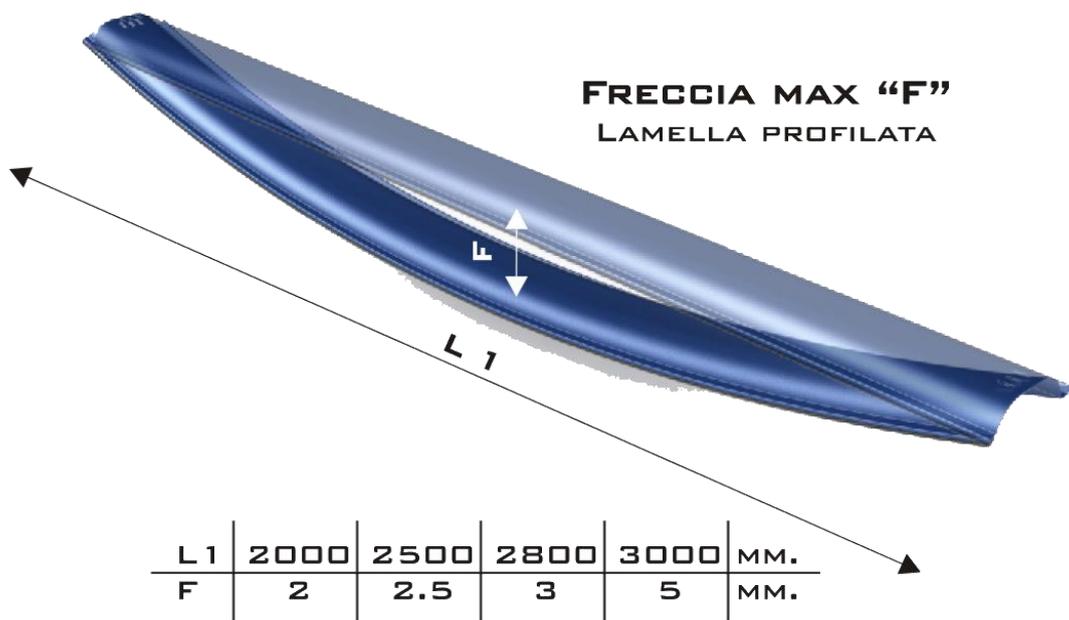
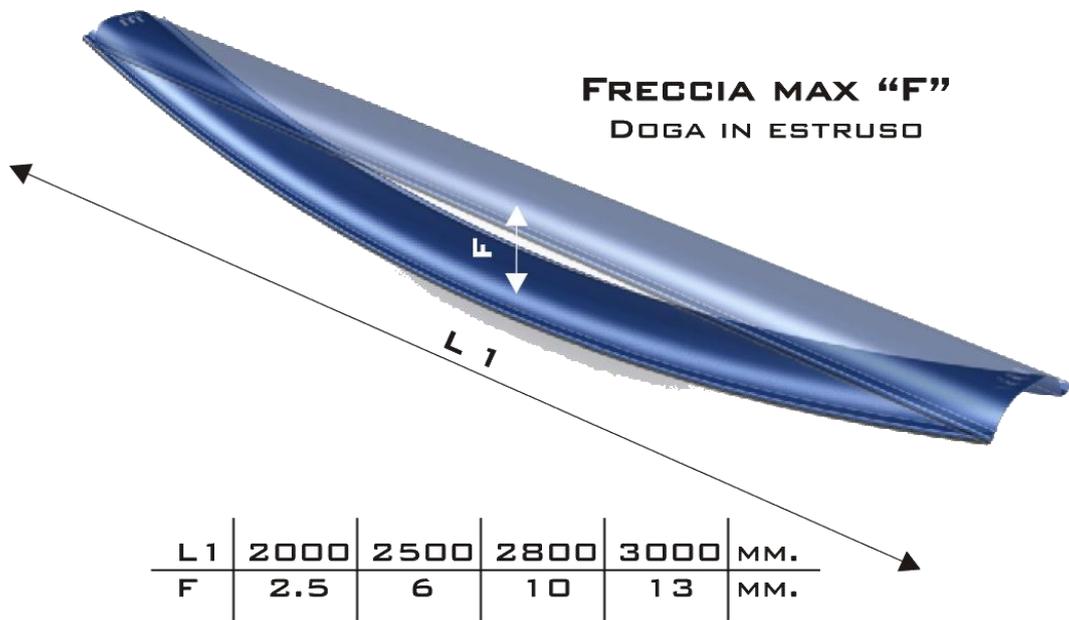
#### 3.2 METODOLOGIA DI COLLAUDO E OPERAZIONI CONCLUSIVE

Utilizzare il cavo prova per procedere alla movimentazione delle lamelle:

1. compiere un ciclo completo salita e discesa con orientamento.
2. redazione del verbale di collaudo che certifica la posa a regola d'arte ed il perfetto funzionamento del frangisole.
4. consegna del manuale di uso e manutenzione (con eventuali allegati) e del verbale di collaudo al referente.

**(\*) Considerato che L1 sia corretta (toll.  $L1 \pm 2\text{mm}$ ) il corretto gioco delle lamelle deve essere  $3\pm 1\text{mm}$  (per lato).**

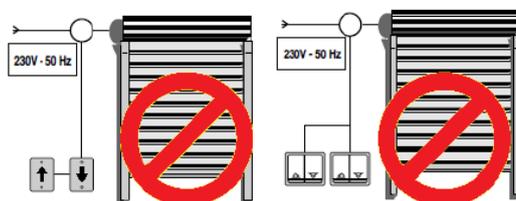
**N.B.:** per «larghezze dietro guida» ( $L1$ ) > 2800mm sono possibili oscillazioni e vibrazioni delle lamelle durante la movimentazione anche oltre il transitorio dell'orientamento iniziale.



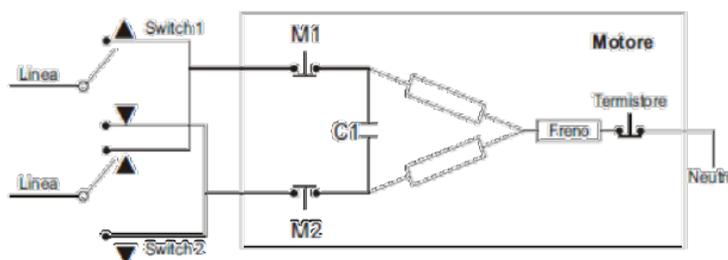
#### 4. SOLUZIONI ELETTRICHE DA EVITARE

### AVVERTENZE

***Non è possibile collegare due invertitori ad un solo motore.***

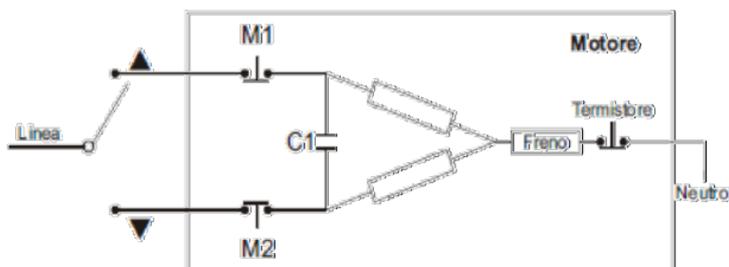


Quando lo switch 1 è posizionato in salita il motore comincia a ruotare. Quando raggiunge il finecorsa il micro-switch M1 si apre e il motore si ferma. Se lo switch 2 è ora posizionato in discesa il motore ruota nella posizione opposta. Il micro-switch M1 è chiuso. Questo causa la scarica del condensatore C1 (240 V) attraverso il cortocircuito generato da M1 e Switch1, danneggiando i micro-switch.

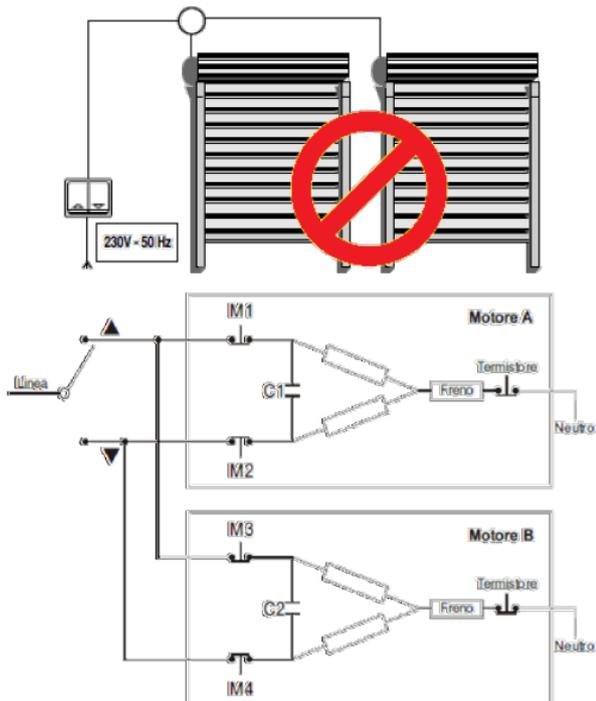


***Non è possibile collegare un deviatore (interruttore senza zero centrale) al motore***

L'utilizzo di deviatori senza zero centrale comporta, nelle commutazioni rapide, la creazione di un cortocircuito dovuto agli archi che si creano sia sul deviatore che sul microswitch, attraverso il quale si scarica la capacità del condensatore C1. Il risultato è l'incollamento dei microswitch, a causa del quale, una volta raggiunto il limite del finecorsa, il motore ruota sempre in un senso senza arrestarsi.



## Non è possibile collegare motori in parallelo



Tale collegamento provoca dei ritorni di fase causati dai condensatori interni dei motori, danneggiando i microinterruttori della gabbia finecorsa. Quando l'interruttore è posizionato in salita o in discesa, i motori (A e B) si muovono contemporaneamente. Se uno dei motori (es. A)

raggiunge il finecorsa prima dell'altro (B) si arresta. La corrente dal motore B passa, attraverso la capacità C2 e i micro-switch M3 e M1, al motore A. Si verifica pertanto un continuo ritorno tra un motore e l'altro, causando continue oscillazioni dei due motori in prossimità del punto di finecorsa. Il che determina col passare del tempo che i micro-switch dei motori si incollino, e che quindi il motore non si arresti al punto di finecorsa.

**PASINI S.p.A.**

Via Emilia Mariani, 6

47924 Rimini (RN) - Italia

Tel. +39.0541.395156

Fax +39.0541.390678

[commerciale@pasinipa.it](mailto:commerciale@pasinipa.it)

**[www.pasinipa.it](http://www.pasinipa.it)**