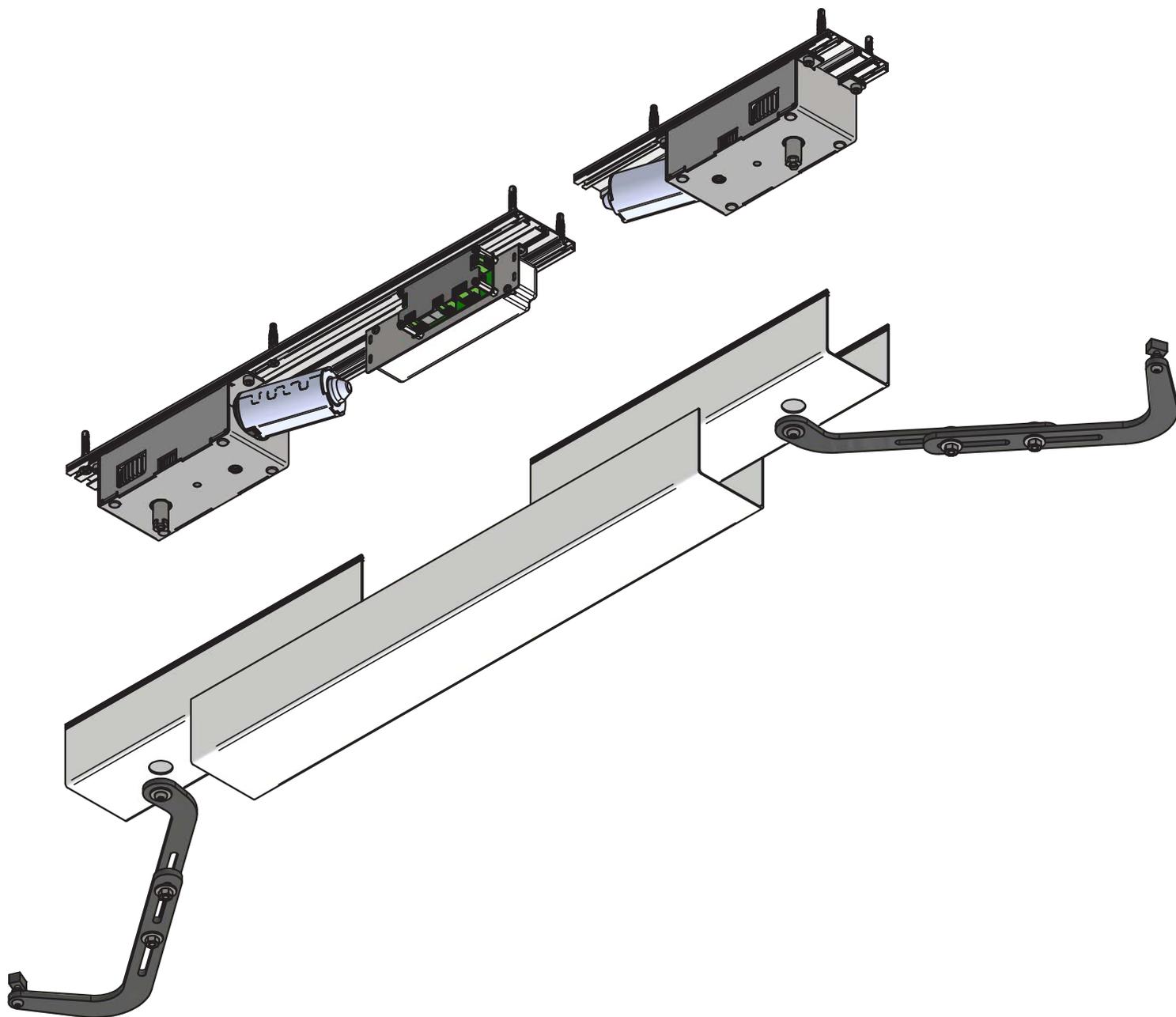


ATTUATORE PER OSCURANTI A BATTENTE



MANUALE PER L'USO E LA MANUTENZIONE Versione originale in lingua italiana

Il presente manuale d'uso è parte integrante della macchina e va custodito in modo adeguato a mantenerne l'integrità e permetterne la consultazione durante l'arco di vita della apparecchiatura.

Consultare attentamente il presente manuale prima di procedere a qualsiasi intervento sull'apparecchiatura

Il costruttore ha la facoltà di apportare variazioni alla produzione ed al manuale, senza che ciò comporti l'obbligo di aggiornare la produzione ed i manuali precedenti.

INDICE

PAG.	CAP	CAPITOLO
4	1	PREFAZIONE
4	2	INFORMAZIONI GENERALI
4	2.1	DEFINIZIONE SIMBOLI
5	3	IDENTIFICAZIONE DEL FABBRICANTE
6	4	CARATTERISTICHE E INFORMAZIONI TECNICHE
7	4.1	RIFERIMENTI NORMATIVI
7	5	DESCRIZIONE GENERALE
8	6	RICEZIONE ED IMMAGAZZINAGGIO
8	6.1	CONTROLLO AL RICEVIMENTO DELL'APPARECCHIATURA
8	6.2	CONTENUTO DELLA SCATOLA
9	6.3	IMMAGAZZINAGGIO
9	7	ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO MECCANICO
10	7.1	STRUMENTI NECESSARI PER IL MONTAGGIO
10	7.2	INDIVIDUAZIONE DEL TIPO DI APPLICAZIONE
11	7.3	AVVERTENZA PER INSTALLAZIONI TIPOLOGIA 2-3-5-6
13	8	DETTAGLI ARTICOLAZIONI
14	9	SCELTA DEL TIPO DI APPLICAZIONE
15	10	INSTALLAZIONE DELL'AUTOMAZIONE
15	10.1	VERIFICA MOVIMENTO ANTE E FISSAGGIO
15	10.2	POSIZIONAMENTO DEL MOTORE
15	10.3	DIMA DI FISSAGGIO MOTORI
16	10.4	POSIZIONAMENTO DELLA DIMA
16	10.5	POSIZIONE ANTA CHIUSA
17	11	VERSIONE A VISTA SUL VOLTINO
18	12	VERSIONE AD INCASSO SUL VOLTINO
19	12.1	CARATTERISTICHE ST50 VERSIONE INCASSATA
20	13	ESTRUSI DI FISSAGGIO A VOLTINO E CARTER DI COPERTURA
20	13.1	TABELLA RIEPILOGATIVA DEI CARTER DI SUPPORTO FORNITI A CORREDO
20	13.2	CARATTERISTICHE DELL'ESTRUSO E DEI CARTER DI SUPPORTO
21	13.3	LUNGHEZZE BINARI
21	13.4	CARATTERISTICHE DIMENSIONALI DEL CARTER DI COPERTURA MOTORE
22	13.5	IMPIEGO DELL'ESTRUSO DI SUPPORTO E DEL CARTER DI SUPPORTO
22	13.6	POSIZIONAMENTO ESTRUSO DI SUPPORTO LATERALE KIT MONOANTA - LUCI ARCH. 80-100 CM.
23	13.7	POSIZIONAMENTO ESTRUSO DI SUPPORTO CENTRALE (VER. POT. LUCI ARCH. 160-200 CM.)



PAG.	CAP	CAPITOLO
24	14	REGOLAZIONE E POSIZIONAMENTO ARTICOLAZIONE E BINARIO
25	15	FUNZIONAMENTO AUTOMAZIONE
25	16	TRIMMER DI REGOLAZIONE
25	16.1	TRIMMER DELAY: AUMENTO DEL RITARDO APERTURA ANTE:
26	16.2	TRIMMER CURR AUMENTO POTENZA MOTORI:
26	17	PREDISPOSIZIONE IMPIANTO ELETTRICO
27	18	COLLEGAMENTI ELETTRICI
27	18.1	ACCESSO CAVI ALLE MOTORIZZAZIONI
28	18.2	PULSANTE DI COMANDO E COLLEGAMENTO ALLA CENTRALINA
28	18.3	COLLEGAMENTI AL COMANDO
29	18.4	COLLEGAMENTI SCHEDA - COMANDO UOMO PRESENTE (PREDEFINITO)
30	18.5	MESSA A TERRA
31	18.6	COLLEGAMENTI SCHEDA - COMANDO IMPULSIVO (FUORI STANDARD)
32	18.7	RESPONSABILITÀ LEGATE AD UTILIZZO DELLE AUTOMAZIONI.
33	18.8	COLLEGAMENTI TRA RADIORICEVENTE E SCHEDA CSG2
34	18.9	COLLEGAMENTO MOTORI - ELETTRONICA SU ESTRUSO MOTORE LATO Dx
35	18.10	COLLEGAMENTO MOTORI - ELETTRONICA SU ESTRUSO MOTORE LATO Sx
36	18.11	INVERSIONE DELLA PRIMA ANTA AD APRIRE
36	18.12	COMPATIBILITÀ AD IMPIANTI DOMOTICI
37	19	MONTAGGIO ELETTROPISTONE
38	20	SBLOCCO MANUALE DELLE ANTE
39	21	MANUTENZIONE
39	21.1	MANUTENZIONE PERIODICA
39	21.2	REGISTRO MANUTEZIONE PERIODICA A CURA DELL'UTENTE (SEMESTRALE)
40	21.3	MANUTENZIONE STRAORDINARIA
41	23	INCONVENIENTI E ANOMALIE
41	22	SMALTIMENTO
42	24	LIMITI DI RESPONSABILITÀ
42	25	GARANZIA
43	26	DICHIARAZ. DI INCORPORAZIONE (PER UNA QUASI MACCHINA) E DICHIARAZ. DI CONFORMITÀ

1 PRAFAZIONE

Gentile cliente, nel ringraziarla per la preferenza accordataci nella scelta della nostra apparecchiatura che sicuramente si rivelerà importante, soprattutto nel tempo, la invitiamo a seguire scrupolosamente le indicazioni riportate nel presente manuale, questo Le sarà di valido aiuto per l'utilizzo ottimale e per mantenere inalterate nel tempo le caratteristiche della Sua apparecchiatura.

2 INFORMAZIONI GENERALI

Il presente manuale d'uso è parte integrante della dotazione dell'apparecchiatura e ne costituisce il supporto indispensabile per la messa in opera ed il corretto utilizzo. Leggerlo con particolare attenzione e completamente prima di procedere all'installazione e all'uso dell'apparecchiatura. Il manuale deve accompagnare l'apparecchiatura in caso di rivendita. È vietata la riproduzione parziale e totale di questo documento senza l'autorizzazione scritta da parte della CHIAROSCURO SAS.

2.1 DEFINIZIONE SIMBOLI

I paragrafi di seguito riportano una serie di definizioni, terminologie e simboli utilizzate nella stesura di questo manuale.

SIMBOLO	DESCRIZIONE
	Utilizzatore: (U.) Operatore privo di competenze specifiche, in grado di utilizzare l'apparecchiatura nelle normali condizioni di esercizio e per semplici interventi di manutenzione.
	Operatore elettromeccanico: (O. E.) tecnico in grado di installare organi meccanici - idraulici - pneumatici e di effettuare regolazioni, manutenzioni o riparazioni e di operare in presenza di tensione all'interno di armadi, scatole di derivazione ed impianti elettrici.
	Tecnico del costruttore: (T. C.) tecnico qualificato messo a disposizione dal costruttore per effettuare operazioni di natura complessa in situazioni particolari o, comunque, quanto concordato con l'utilizzatore. Le competenze sono, a seconda dei casi, di tipo meccanico e/o elettrico e/o elettronico.
	Nota: Riporta le indicazioni o informazioni importanti contenute nel manuale da leggere, con particolare attenzione, per il migliore uso dell'apparecchiatura.
	Pericolo: Indica una situazione che può provocare infortuni, anche letali, o danni gravi alla salute.
	Attenzione: Indica una situazione che potrebbe causare, anche indirettamente, danni alle persone, alle cose e all'ambiente con conseguenze anche di carattere economico.
	Avvertenza: Indica che è necessario seguire con particolare attenzione le indicazioni. La non osservanza della segnalazione potrebbe causare malfunzionamenti o condizioni di pericolo o danni.

3 IDENTIFICAZIONE DEL FABBRICANTE

La targhetta fissata nella parte superiore dell'attuatore, contiene tutti i dati identificativi dell'attuatore.

Sull'etichetta, applicata a tutte le motorizzazioni, sono riportate indicazioni inerenti al modello di automazione utilizzato, le tensioni di alimentazione, gli assorbimenti, la velocità di movimento, il grado di protezione elettrica, le temperature operative, il numero di lotto e l'anno di produzione dell'automazione e la compatibilità alla marchiatura europea

Fig.3.1 Esempio di etichetta (i dati riportati sono puramente indicativi, i valori reali sono riportati nell'etichetta dell'apparecchiatura posta sull'automazione stessa)

<input type="checkbox"/> codice prodotto	<input type="checkbox"/> codice prodotto	
<input type="checkbox"/> codice prodotto		
Power Supply	110-230VAC ±10%	-15°C +65°C
Max power absorption	60 W	
Device degree of protection	IP20	
Product-Lot-Nr:	2022 <input type="checkbox"/> 2023 <input type="checkbox"/>	



Durante il periodo di validità della Garanzia il committente deve seguire scrupolosamente le istruzioni indicate in questo manuale. In caso contrario decade la Garanzia, non si risponde di eventuali inconvenienti o anomalie di funzionamento della apparecchiatura (a questo proposito leggere con attenzione le condizioni di validità della Garanzia allegata al manuale).



Il fabbricante, al fine di adeguare la apparecchiatura al progresso tecnologico e a specifiche esigenze di carattere produttivo può decidere, senza alcun preavviso, di apportare su di essa modifiche senza che ciò comporti l'obbligo di aggiornare la produzione ed i manuali precedenti. Inoltre se le illustrazioni riportate in questo manuale differiscono lievemente dalla apparecchiatura in vostro possesso, la sicurezza e le indicazioni di funzionamento della stessa sono sempre garantite

4 CARATTERISTICHE E INFORMAZIONI TECNICHE

MODELLO	2 ANTE	1 ANTA Sx / Dx	2 ANTE	1 ANTA Sx / Dx
Numero ante	2	1 sx / 1 dx	2	1 sx / 1 dx
Largh. min-max vano muro	80 - 160 cm 2 ante	60 - 80 cm 1 anta	160 - 250 cm 2 ante	80 - 125 cm 1 anta
Superficie Max	3,2 mq 2 ante	1,6 mq 1 anta	4 mq 2 ante	2 mq 1 anta
Peso Max anta	70 kg		140 Kg	
Dimensioni LxHxP	7,7 × 6,7 80 - 160 cm	7,7 × 6,7 60 - 80 cm	7,7 × 6,7 160 - 250 cm	7,7 × 6,7 80 - 125 cm
Tensione di alimentaz.	110 ÷ 230 VAC			
Assorb. max di corrente	~ 0,3 A			
Farza di impatto Rilevam. Ostacolo	< 150 N			
Coppia Max	50 Nm		80 Nm	
Tempo di manovra 180°	25 sec. 2 ante	20 sec. 1 anta	50 sec. 2 ante	40 sec. 1 anta
Ciclo di lavoro	20 cicli/ora			
Regolaz. fine corsa	Con controllo di spinta			
Grado di protezione disp. elettrici	IP 32			
Braccio irreversibile	Standard			
Colore carter	Bianco opaco Ral 9010 / Nero opaco Ral 9005			
Colore articolazione	Nero opaco Ral 9005 / Bianco opaco Ral 9010			
Colore carter e articolazione Ral a scelta	No, fornibile carter alluminio naturale ed articolazione zincata argento			
Elettroblocco	si a richiesta applicabile a davanzale/soglia			
Radioricevente integrata	si a richiesta fornibile anche separatamente			



L'oscurante sviluppa una coppia max di 50 Nm. in versione standard e 80 Nm. in versione potenziata. In presenza di ostacoli o vento che si oppone al movimento dell'anta, l'automazione blocca l'azionamento del motore per sicurezza.

4.1 RIFERIMENTI NORMATIVI

I riferimenti legislativi applicati e le norme tecniche nazionali ed armonizzate applicate per il rispetto dei riferimenti legislativi di cui sopra sono:

RIFERIMENTI NORMATIVI
2014/30/EU Direttiva Compatibilità Elettromagnetica
2014/35/EU Direttiva Bassa Tensione (LVD)
2011/65/EU Direttiva sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (Direttiva RoHS)
2015/862/EU Direttiva Delegata recante modifica dell'allegato II della Direttiva 2011/65/EU del Parlamento Europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'elenco delle sostanze con restrizione d'uso

NORME ARMONIZZATE E/O SPECIFICHE TECNICHE
EN 60335-1:2012-01 / EC 2014-01 / A11:2014-08 / A13:2017 / A1:2019 / A2:2019 / A14:2019
EN 55014-1:2021 / EN 55014-2:2021



[Su richiesta del committente è disponibile un accessorio per il controllo dell'automazione attraverso comando radio e/o connesso alla rete wi-fi](#)

5 DESCRIZIONE GENERALE

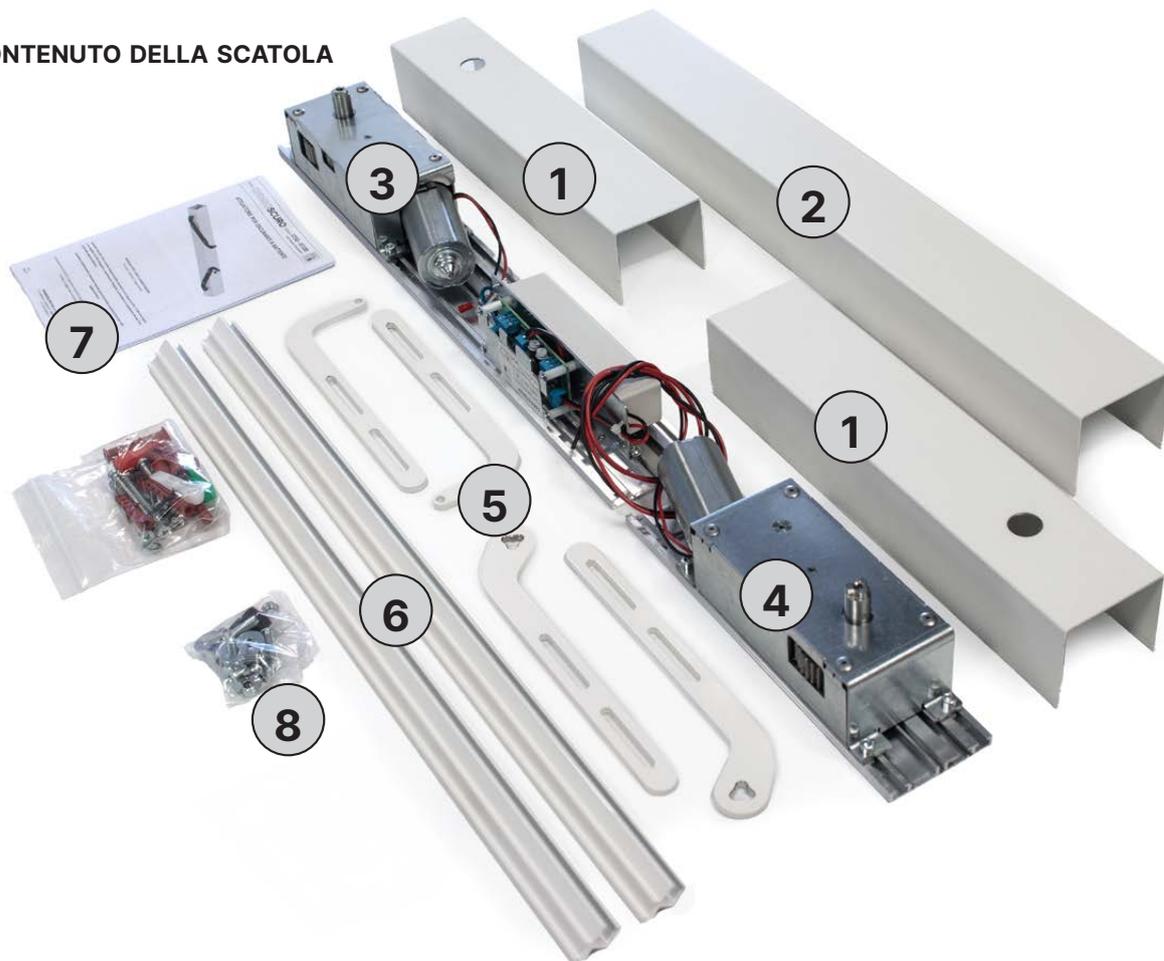
L'apparecchiatura è un'automazione per l'apertura / chiusura di oscuranti (serramenti) a battente (oscuranti etc.). Essa consta di una automazione non reversibile di alte prestazioni accoppiato con ingranaggi in metallo ad elevata resistenza. La possibilità di chiudere o aprire con semplici comandi, permette all'utilizzatore di sfruttare al meglio la protezione offerta degli oscuranti nelle diverse condizioni ambientali presenti (es. caldo, freddo, al riparo da insetti ecc.) È possibile abbinare l'automazione a sistemi di comando remoto (telecomando) o a sistemi domotici. L'automazione è stata sviluppata, testata e certificata per un utilizzo a "uomo presente", pertanto, l'installatore e l'utilizzatore, dovranno valutare i rischi connessi ad un utilizzo dell'automazione con comandi ad attivazione automatica, assumendosi ogni responsabilità, sollevando CHIAROSCURO SAS da ogni tipo e qualsivoglia responsabilità, rinunciando ad avanzare contro di essa, a qualsiasi titolo, richieste di risarcimento danno o indennizzo di qualsiasi genere.

6 RICEZIONE ED IMMAGAZZINAGGIO

6.1 CONTROLLO AL RICEVIMENTO DELL'APPARECCHIATURA

Al ricevimento dell'apparecchiatura rimuovere l'imballaggio ed assicurarsi dell'integrità del contenuto.

6.2 CONTENUTO DELLA SCATOLA



Pos.	Q.TÀ	DESCRIZIONE
1	Pz1 / 2	Carter di copertura motore (1 nella versione singola anta - 2 nella versione doppia anta)
2	Pz.1	Carter centrale (doppia anta) o terminale (singola anta)
3	Pz.1	Motore ed elettronica su estruso L=530mm. Fornito nelle versioni a doppia anta e singola anta
4	Pz.1	Motore su estruso L=270mm. Fornito nella versione doppia anta
5	Pz.2 / 4	Coppia di articolazioni per ogni motore fornito composte da braccio motore e terminale entrambi asolati
6	Pz.1 / 2	Biaro (nella versione anta singola) o coppia di binari (nella versione ad anta doppia)
7	Pz.1	Manuale di installazione
8	Pz.3	Sacchetti di viterie per il blocco delle articolazioni, cursori con viterie, fissaggio dei motori, cunei.



Nella versione ad incasso, l'automazione viene fornita priva di carter di copertura, compensati dalla presenza di opportune coperture specifiche per la versione ad incasso.



Le versioni standard mono anta prevede la presenza di un estruso di supporto al carter centrale. La versione potenziata a doppia anta 160-200cm. prevede la presenza di un estruso di supporto centrale (vedi tabella "Estrusi di fissaggio a voltino e carter di copertura")

6.3 IMMAGAZZINAGGIO



Nel caso in cui il prodotto, al momento della ricezione, risultasse danneggiato e/o con pezzi mancanti e/o si rilevassero difetti/malfunzionamenti, non cercare di riparare l'apparecchiatura ma contattare il centro di assistenza segnalando modello, codice e numero di serie dell'apparecchiatura (vedi capitolo "Identificazione del fabbricante).



È obbligatorio l'utilizzo delle viti fornite in dotazione per il fissaggio delle articolazioni e del cursore. La confezione prevede la fornitura base di viti di fissaggio a soffitto e di viti specifiche al fissaggio del binario su battenti in legno: per questa sola tipologia, l'installatore può valutare l'integrazione e l'utilizzo di viterie complementari, purché queste viti rispettino le caratteristiche dimensionali di quelle fornite e che consentano l'ispezione, lo smontaggio e la manutenzione del prodotto (non è ammesso l'utilizzo di turboviti).



Nel caso di inutilizzo dell'apparecchiatura per tempi lunghi, custodire l'apparecchiatura in luogo asciutto, pulito e privo di polvere.



In caso di stoccaggio materiale superiore ai 24 mesi dall'immatricolazione, la CHIAROSCURO SAS fornisce la Garanzia prevista come da Condizioni Generali di Vendita.

7 ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO MECCANICO



Operatore elettromeccanico: (O.E.) tecnico in grado di installare organi meccanici - idraulici - pneumatici e di effettuare regolazioni, manutenzioni o riparazioni e di operare in presenza di tensione all'interno di armadi, scatole di derivazione ed impianti elettrici.



L'automazione fornita è un prodotto ad uso professionale per libera installazione. Il montaggio deve essere eseguito da un Operatore elettromeccanico abilitato. La CHIAROSCURO SAS è esonerata da ogni responsabilità in caso di cattiva installazione, regolazioni inadatte e/o installazioni fatte da operatori non abilitati.

7.1 STRUMENTI NECESSARI PER IL MONTAGGIO

Per procedere con l'installazione sono necessari i seguenti utensili e materiali:

DESCRIZIONE	
Trapano tassellatore normale	Cavo di alimentazione e comando 4x1
Avvitatore	Cacciavite a stella e a taglio
Punta da muro diam. 8 mm.	Cacciavite con inserto a brugola n°4
Punta da ferro diam. 4 mm.	Forbice per taglio dima

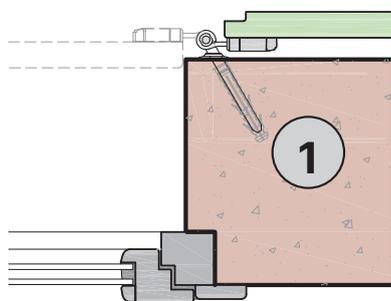


(NON utilizzare trapani o avvitatori a massa battente per il fissaggio delle basi in alluminio. Utilizzare esclusivamente trapani/avvitatori frizionati. Non superare i 150MPa di pressione sul materiale.)

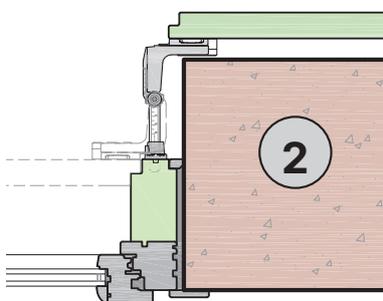


L'elenco riportato non è in dotazione al prodotto, ma è necessario per una corretta installazione a banco. D.P.I. o altro sono a cura e valutazione del O.E. in funzione della stessa installazione in campo.

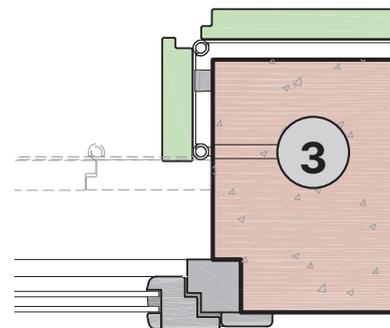
7.2 INDIVIDUAZIONE DEL TIPO DI APPLICAZIONE



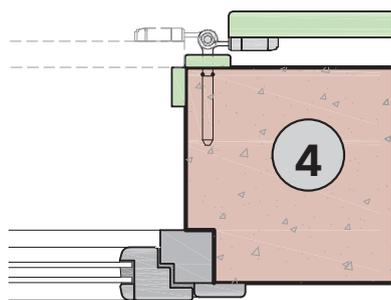
**BANDELLA DRITTA
CARDINE A MURARE**



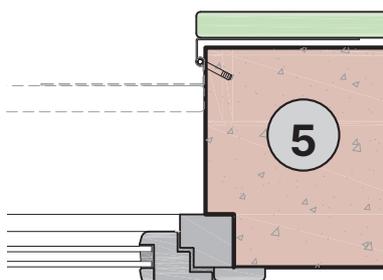
CARDINE SUPERAMENTO SPALLETTA



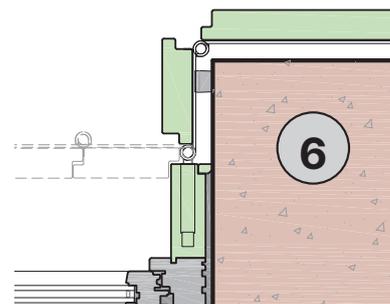
**BANDELLA SNODATA
ALLA PADOVANA
CARDINE A MURARE**



**BANDELLA DRITTA
CARDINE A MURARE**



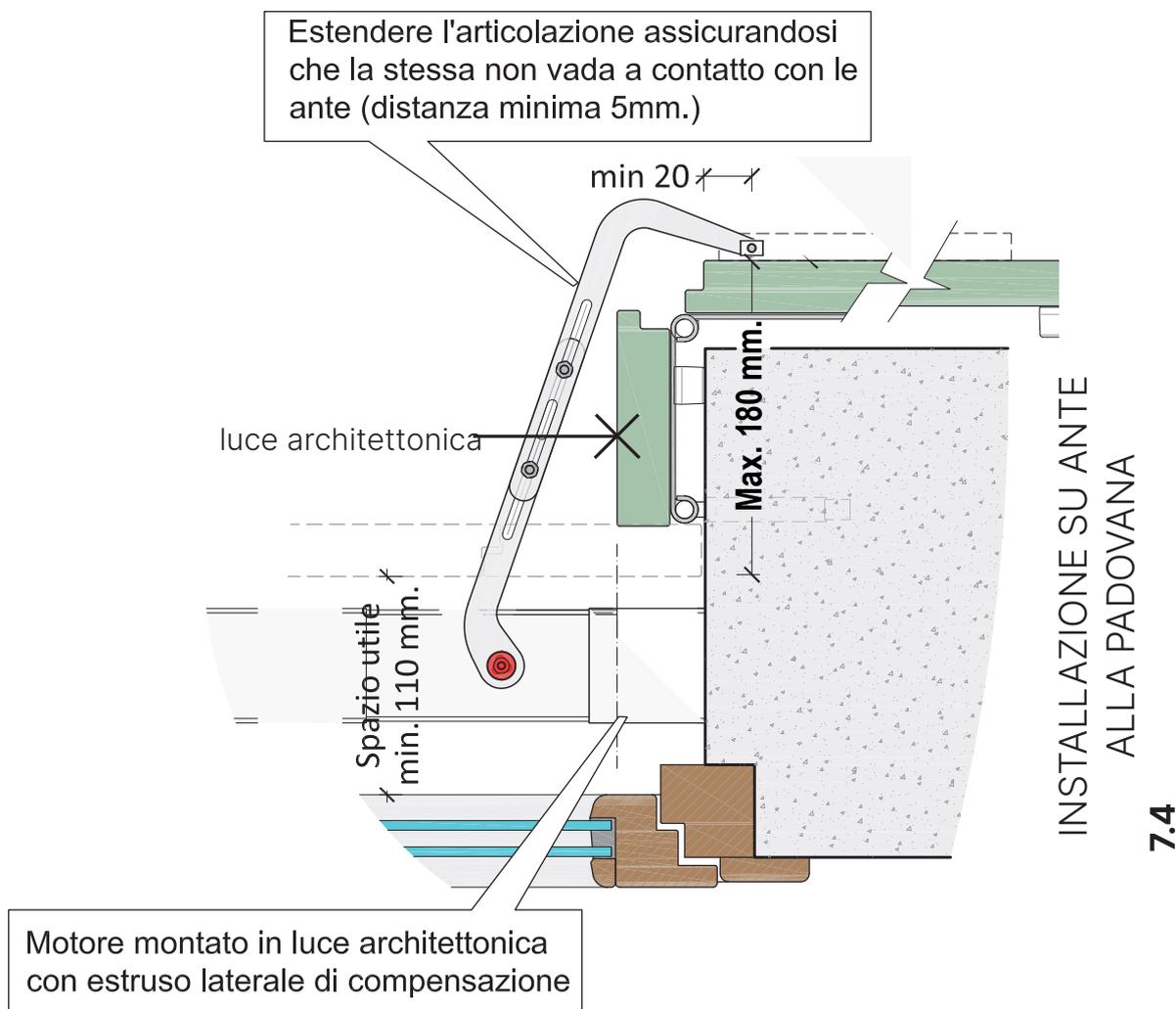
**BANDELLA ZANCATA
CARDINE A MURARE**



**BANDELLA SNODATA ALLA PADOVANA
CARDINE SU MONOBLOCCO**

7.3 AVVERTENZA PER INSTALLAZIONI TIPOLOGIA 2-3-5-6

Bisogna fare particolare attenzione quando la luce netta di passaggio è compresa tra 80 (misura architettonica minima consentita) e 90cm e la distanza tra anta chiusa ed anta aperta è superiore ai 18cm.



7.4

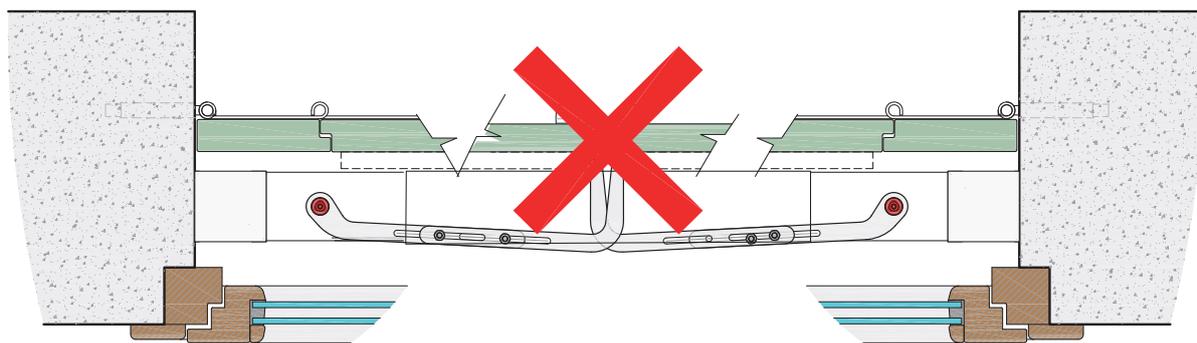
Tutte le installazioni che prevedono una distanza tra il perno motore e la posizione di anta aperta superiori a 18cm. devono essere valutate e approvate dall'ufficio tecnico. Questa condizione, che implica una notevole estensione delle articolazioni, è possibile unicamente in luci architettoniche ben dimensionate, poiché in posizione di anta chiusa articolazioni troppo estese potrebbero sovrapporsi o non consentire una posizione del cursore adeguata. Il cursore necessita di un posizionamento interno al binario con almeno 20mm. di binario libero. Tale posizionamento garantisce che il cursore non si sfili accidentalmente dal binario durante la movimentazione delle ante.



Qualora la distanza tra persiana chiusa e esterno persiana aperta fosse superiore alla quota massima di 18cm. indicata nei cataloghi, nei moduli e a disegno, è obbligatorio che il cliente verifichi la compatibilità del materiale fornito alle proprie persiane. Si consiglia l'acquisto di una campionatura di test, sulla quale effettuare prove di compatibilità e verifica.

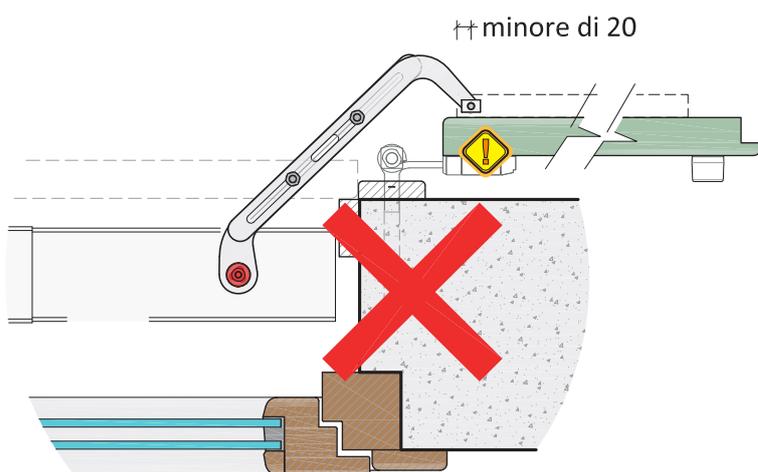


L'articolazione è composta da due elementi: il braccio motore e un terminale. Entrambi questi elementi hanno delle asolature che consentono un'escursione di estensione o compressione di + o - 45mm. E' obbligatorio utilizzare i serraggi forniti di serie che vanno posti in entrambe le asolature (vedi disegno superiore). Non è consentito il fissaggio delle articolazioni ponendo entrambi i serraggi in una singola asolatura, in quanto questa non garantirebbe né il fissaggio né il giusto allineamento tra le articolazioni.

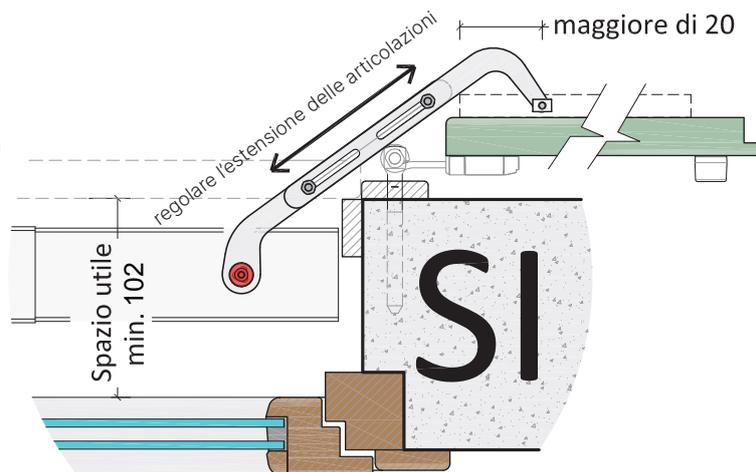


Nel disegno sopra riportato, si evidenzia una situazione in cui una luce architettonica insufficiente non permette un'estensione adeguata delle articolazioni necessaria per raggiungere la posizione di anta aperta. Si prega di seguire le indicazioni fornite nella tabella sottostante. Se gli ingombri e la tipologia della persiana superano i valori massimi indicati nella tabella, sarà necessaria una valutazione tecnica e progettuale per determinare l'integrazione di soluzioni personalizzate o speciali al fine di poter automatizzare le persiane.

LUCE ARCHITETTONICA	DISTANZA MASSIMA CONSENTITA TRA ANTA APERTA / ANTA CHIUSA
maggiore di 850 mm. (Doppia anta)	180 mm. (con bandella std.)
800 / 850 mm. (Doppia anta)	160 mm. (con bandella std.)
inferiore ad 800 mm. (Doppia anta)	Verifica ufficio tecnico indispensabile



CURSORE TROPPO A FILO BORDO BINARIO



CURSORE BEN POSIZIONATO NEL BINARIO
ARTICOLAZIONI NON A CONTATTO CON SPIGOLO MURO ED ANTA

Per determinare la corretta posizione del cursore all'interno del binario è necessario agire sulla regolazione concessa dalle asolature, presenti sia sul terminale a 90° che sull'avambraccio. A posizione di anta aperta regolare l'estensione delle articolazioni facendo in modo che il cursore si posizioni internamente al binario ad una distanza minima rispetto al bordo del binario di 20mm. Inoltre, è importante assicurarsi che le articolazioni non entrino in contatto con le ante, mantenendo una distanza minima di 5 mm tra le articolazioni e l'anta o lo spigolo del muro.



L'automazione è specifica per movimentare persiane a battente: qualsiasi utilizzo al di fuori di questo campo non è pertanto testato ne certificato. Non si garantisce il corretto funzionamento ne la compatibilità alla marcatura CE di questo prodotto al di fuori del suo campo applicativo.

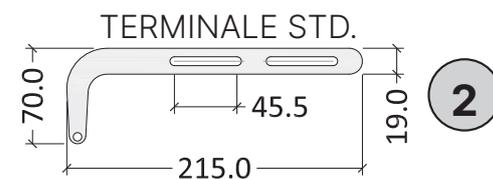
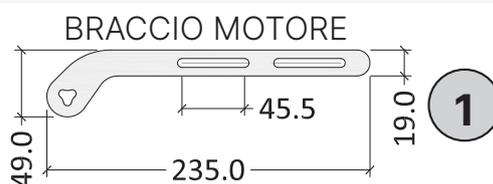
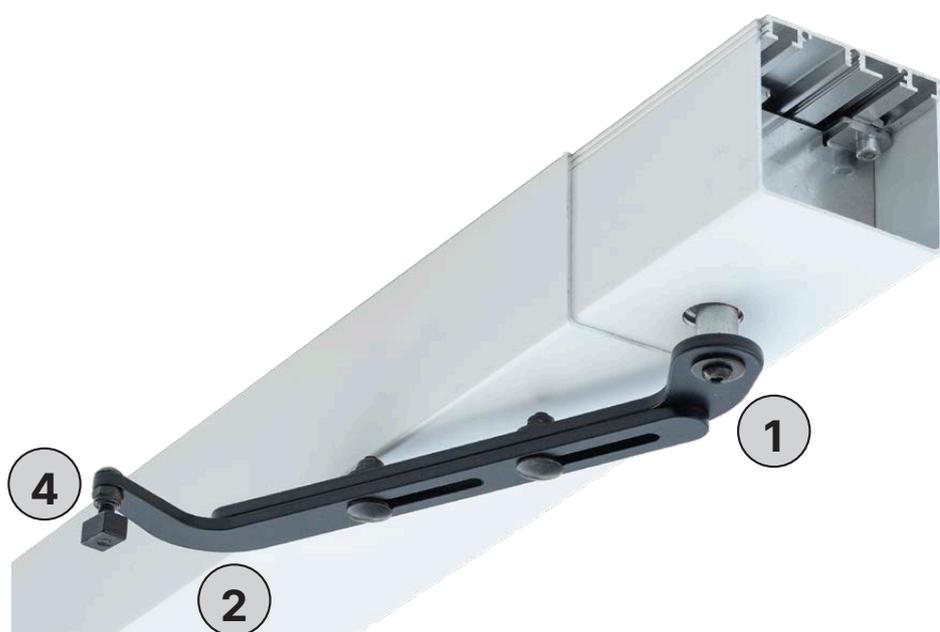


Nelle fasi di installazione fate in modo che l'articolazione terminale sia più estesa possibile, garantendo in ogni punto di rotazione dell'anta una distanza minima tra l'articolazione e la persiana di almeno 5mm. Il cursore ad anta completamente aperta o chiusa deve porsi ad un minimo di 2cm. rispetto alla parte terminale del binario.



L'efficienza di spinta della motorizzazione migliora all'aumentare della distanza rilevata sull'asse verticale tra il fulcro di rotazione del braccio motore e il cursore posto sul binario e dal posizionamento del cursore rispetto al cardine. Si tenga conto che più il cursore si sposta verso il centro anta maggiore sarà l'efficienza di apertura della motorizzazione.

8 DETTAGLI ARTICOLAZIONI

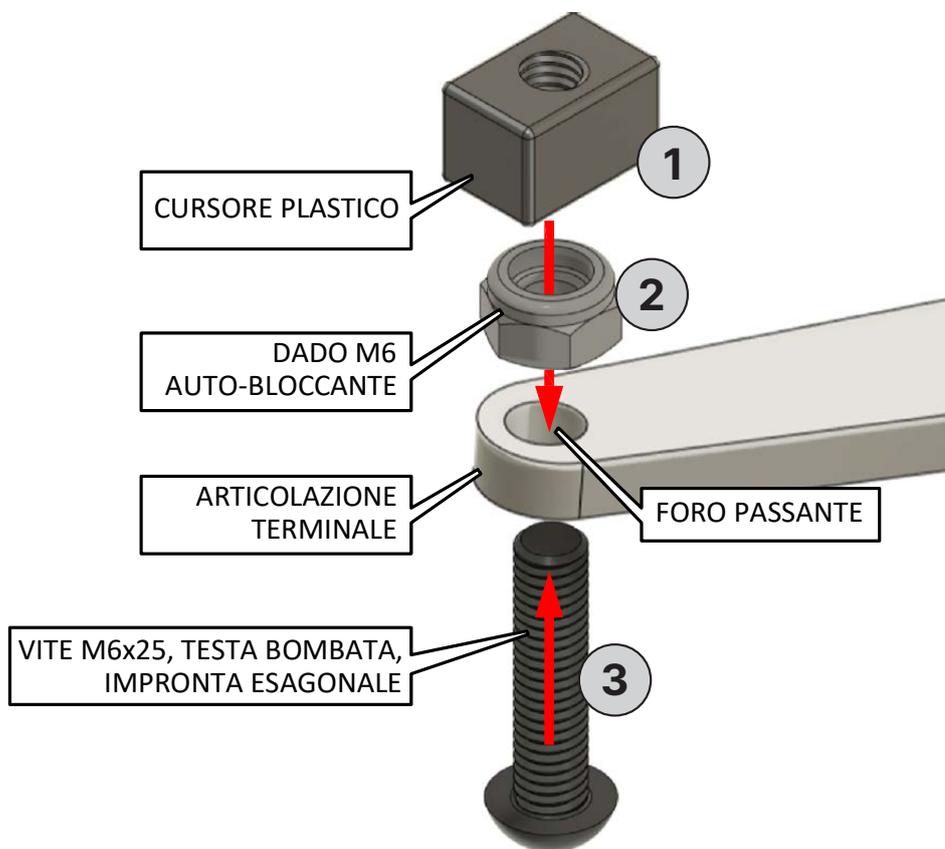


Le articolazioni si compongono di 2 elementi dotati di asolature che ne consentono una regolazione telescopica di + o - 45mm. Il braccio motore si innesta al perno motore attraverso uno specifico incastro brevettato. L'articolazione terminale è disponibile in due varianti, standard e padovana, maggiorata nella parte terminale per consentire all'articolazione di raggiungere la persiana aperta in determinati campi di utilizzo. Sull'articolazione terminale è posizionato un cursore realizzato in materiale ad alto scorrimento.

Pos. 01	Braccio motore asolato
Pos. 02	Terminale asolato standard
Pos. 03	Terminale padovano asolato (opzionale)
Pos. 04	Cursore terminale su vite M6×25mm.

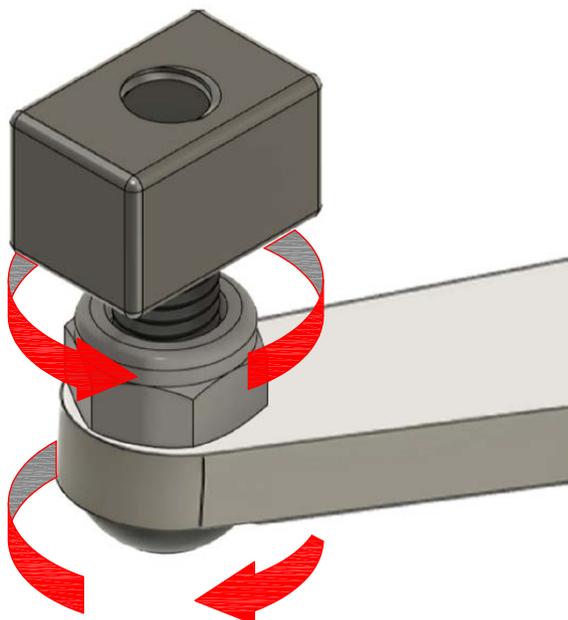
8.1 MOTAGGIO DEL GRUPPO CURSORE SULL'ARTICOLAZIONE TERMINALE

Sull'articolazione terminale è presente un foro passante diam.6,1mm. circa, per consentire il passaggio della vite M6×25 fornita in dotazione. In determinate condizioni di verniciatura,



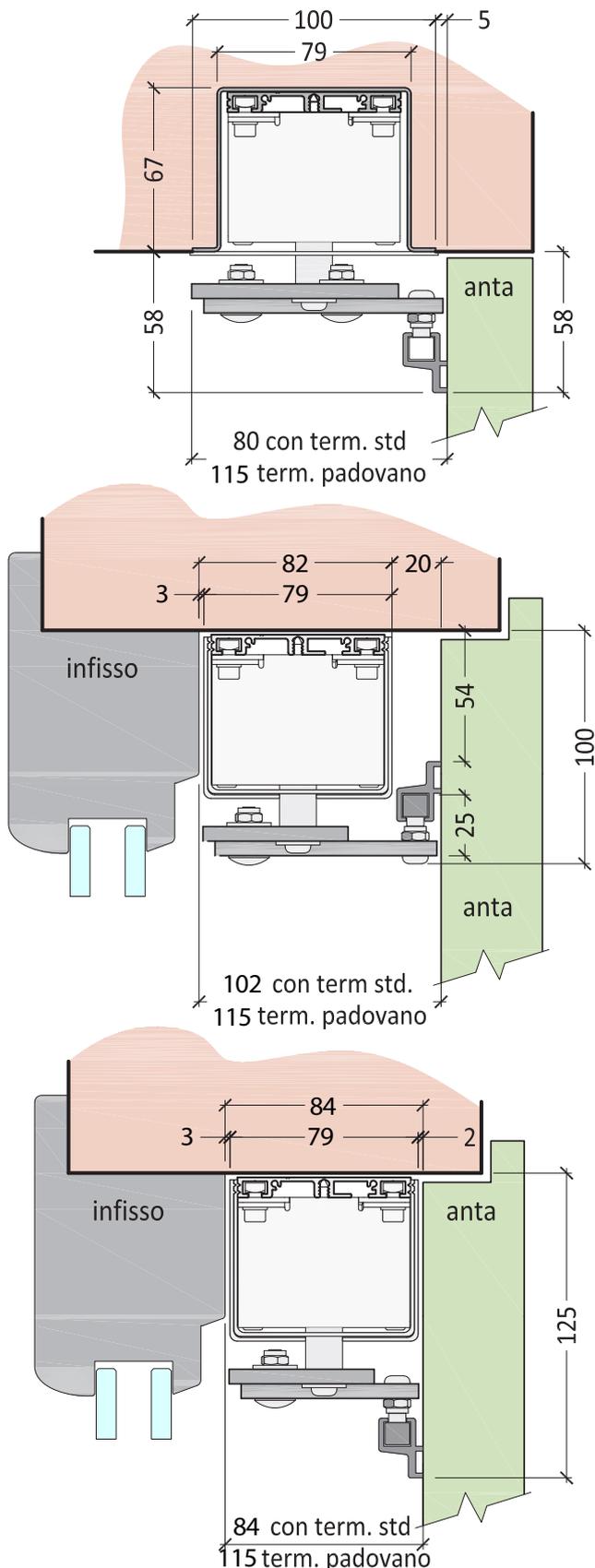
8.2 RACCOMANDAZIONI E INDICAZIONI

Il dado autobloccante deve essere serrato saldamente all'articolazione terminale per evitare che il cursore oscilli durante lo scorrimento nel binario. Su richiesta, è possibile integrare o sostituire la vite esistente con una di lunghezza maggiorata, fino a un massimo di M6×35



9 SCELTA DEL TIPO DI APPLICAZIONE

L'automazione può essere installata incassata o a vista, con i suoi carter di protezione. Nella versione incassata non è prevista la fornitura dei carter (protezione obbligatoria che viene compensata dal posizionamento delle coperture).



AUTOMAZIONE INCASSATA

In fase progettuale va valutata la posizione dell'omega tenendo in considerazione che lo stesso è soggetto a delle sollecitazioni di spinta dell'automazione. (vedi tabella tecnica potenza motore) che vanno considerate nella scelta dei materiali e dei supporti. L'omega deve essere obbligatoriamente posizionato in modo stabile alla muratura o ad opportuni supporti che lo blocchino e ne impediscano oscillazioni.

Di serie il kit versione ad incasso prevede la fornitura dei motori standard, privi dei carter di copertura che vengono compensati da un kit di lamiere specificamente studiate per accoppiarsi all'omega.

BINARIO AFFIANCATO

Nel posizionare l'automazione va tenuto conto che i carter di copertura necessitano di almeno 2mm. per poter essere allargati e rimossi e quindi l'automazione non può essere installata a ridosso dell'infisso. Allo stesso modo il binario, in fase di chiusura, non deve entrare a contatto col carter motore. Le quote riportate a disegno sono le minime consentite per poter installare il prodotto con binario affiancato.

BINARIO SOTTOSTANTE

Nel posizionare l'automazione va tenuto conto che i carter di copertura necessitano di almeno 2mm. per poter essere allargati e rimossi e quindi l'automazione non può essere installata a ridosso dell'infisso. Allo stesso l'anta, in fase di chiusura, non deve entrare in contatto col carter motore. Le quote riportate a disegno sono le minime consentite per poter installare il prodotto con binario sottostante.



L'automazione si ferma per raggiungimento soglia di spinta (spinge fino a che l'anta non può più muoversi). Per quanto è possibile regolare questa spinta mediante l'elettronica, la battuta di arresto sia in chiusura che in apertura deve essere opportunamente dimensionata per reggere la coppia massima erogata dall'automazione. In caso contrario l'automazione potrebbe segnare o rovinare i punti dove l'anta va in appoggio o l'anta stessa.



E' compito del progettista e/o installatore effettuare opportune verifiche di compatibilità dell'automazione alle proprie ante oscuranti ed alla propria ferramenta, valutando con attenzione che la propria fornitura sia compatibile oltre agli ingombri e al posizionamento dell'automazione stessa, alla forza impressa dalla stessa su tutte le parti ad essa collegate o agli elementi coinvolti nel movimento delle ante. In tal senso consigliamo perciò sempre l'acquisto di una campionatura di test, sulla quale effettuare prove di compatibilità e verifica.

10 INSTALLAZIONE DELL'AUTOMAZIONE

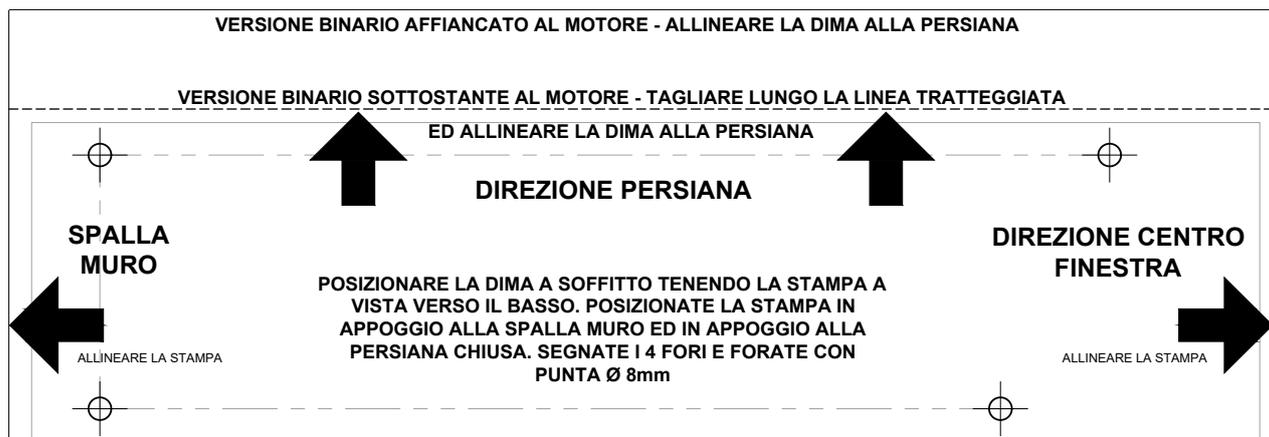
10.1 VERIFICA MOVIMENTO ANTE E FISSAGGIO

L'automazione che state installando integra un dispositivo di sicurezza che, rilevando impedimenti, arresta il movimento delle ante. Per tale ragione è necessaria la verifica, ancor prima di installare l'automazione, che le ante abbiano caratteristiche compatibili (vedi tabella delle caratteristiche tecniche inizio capitolo) (in modo particolare il peso massimo dell'anta di 70kg/140Kg e la superficie massima dell'anta che non deve superare 1,8m.q./2,5m.q. per ogni anta). È inoltre necessaria una verifica sulla rotazione delle ante, che non motorizzate devono essere ben in squadra, ruotare fluidamente, libere da frizioni, prive di ostacoli. Sugeriamo di effettuare questa verifica chiudendo l'anta e da posizione chiusa spingerla, senza accompagnarla, allo scopo di verificare eventuali attriti. Con una normale spinta, l'anta dovrebbe compiere un movimento fluido, e completare l'apertura fino a toccare il muro opposto. Qualora l'anta presentasse qualche attrito nel suo movimento è necessario sospendere la fase di montaggio dell'automazione ed intervenire sui cardini e sugli elementi della persiana che ne compromettono la fluidità del movimento, apportando le opportune modifiche agli elementi che creano frizione. Un'anta che presenta problematiche ridurrà la vita dell'automazione, la quale sarà inutilmente affaticata per tutta la sua vita di utilizzo. Inoltre, una volta collegata, sarà più complesso individuare questa tipologia di problematiche che devono quindi essere risolte inizialmente.

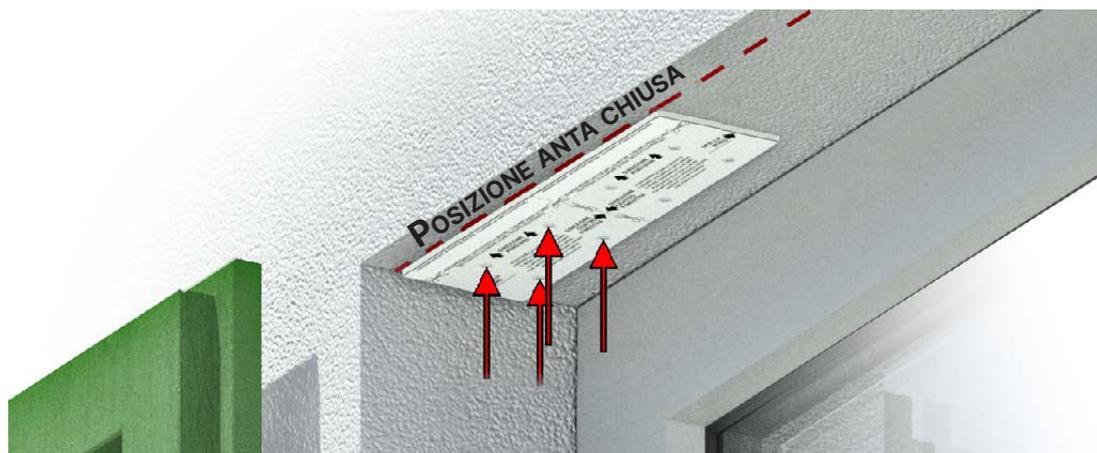
10.2 POSIZIONAMENTO DEL MOTORE

Per determinare la posizione dell'automazione e delle relative forature per il fissaggio, potete utilizzare la dima in dotazione. In caso di installazione con guida sottostante, la dima va tagliata con una forbice in corrispondenza della linea tratteggiata.

10.3 POSIZIONAMENTO DELLA DIMA



La dima è stata ideata per un'installazione predefinita delle motorizzazioni. In alcune tipologie di utilizzo potrebbe essere necessario aumentare la distanza dei motori rispetto alla spalla muro, in quanto l'efficienza di spinta delle articolazioni sulle ante è particolarmente influenzata dalla posizione della motorizzazione e aumenta avvicinando i motori al centro finestra.



Tracciate una linea sul traverso superiore del foro finestra relativa alla posizione delle ante chiuse. Allineate la dima alla linea tracciata avendo cura di appoggiarla al contempo alla spalla muro. Il testo stampato sulla dima deve essere rivolto a vista inferiore. Segnate la posizione dei fori sul voltino, forate e immettete i tasselli tipo Fischer forniti in dotazione. Come dima di riferimento, è possibile utilizzare il motore stesso, completo del suo estruso.

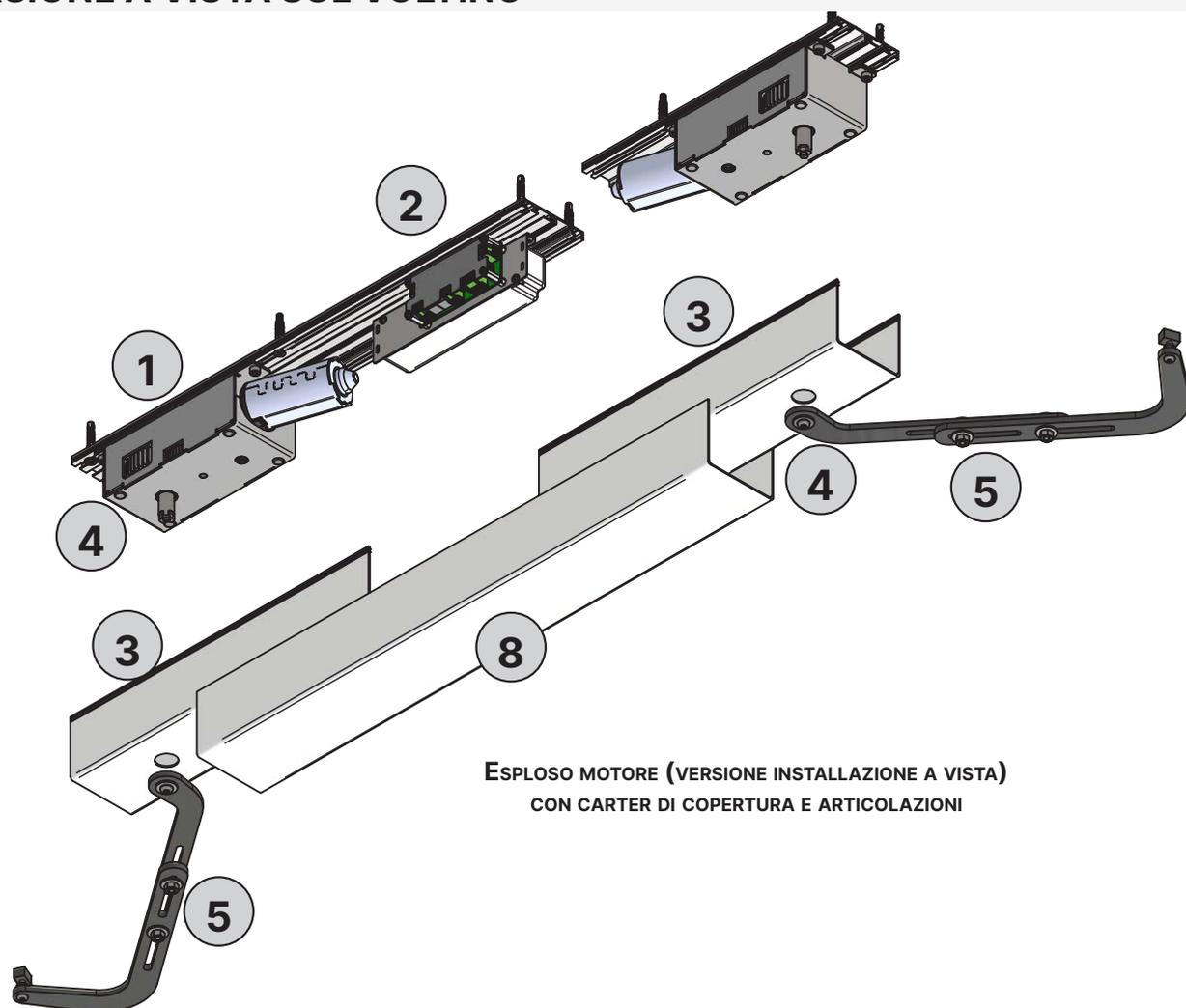


Fissate a soffitto l'estruso di alluminio che porta il motore e la scheda elettronica mediante le viti ad alta resistenza in dotazione, avendo cura di utilizzare la rondella tra la vite e l'estruso di alluminio.



Un fissaggio instabile dell'estruso a soffitto comprometterà il funzionamento dell'automazione e ne ridurrà la durata nel tempo. I carter di copertura motori e il carter di chiusura centrale, sono stati studiati per garantire un grado di protezione IP21 dell'automazione. Qualunque modifica effettuata alla copertura atta a diminuire il grado di protezione, fa decadere la garanzia sull'intera automazione.

11 VERSIONE A VISTA SUL VOLTINO

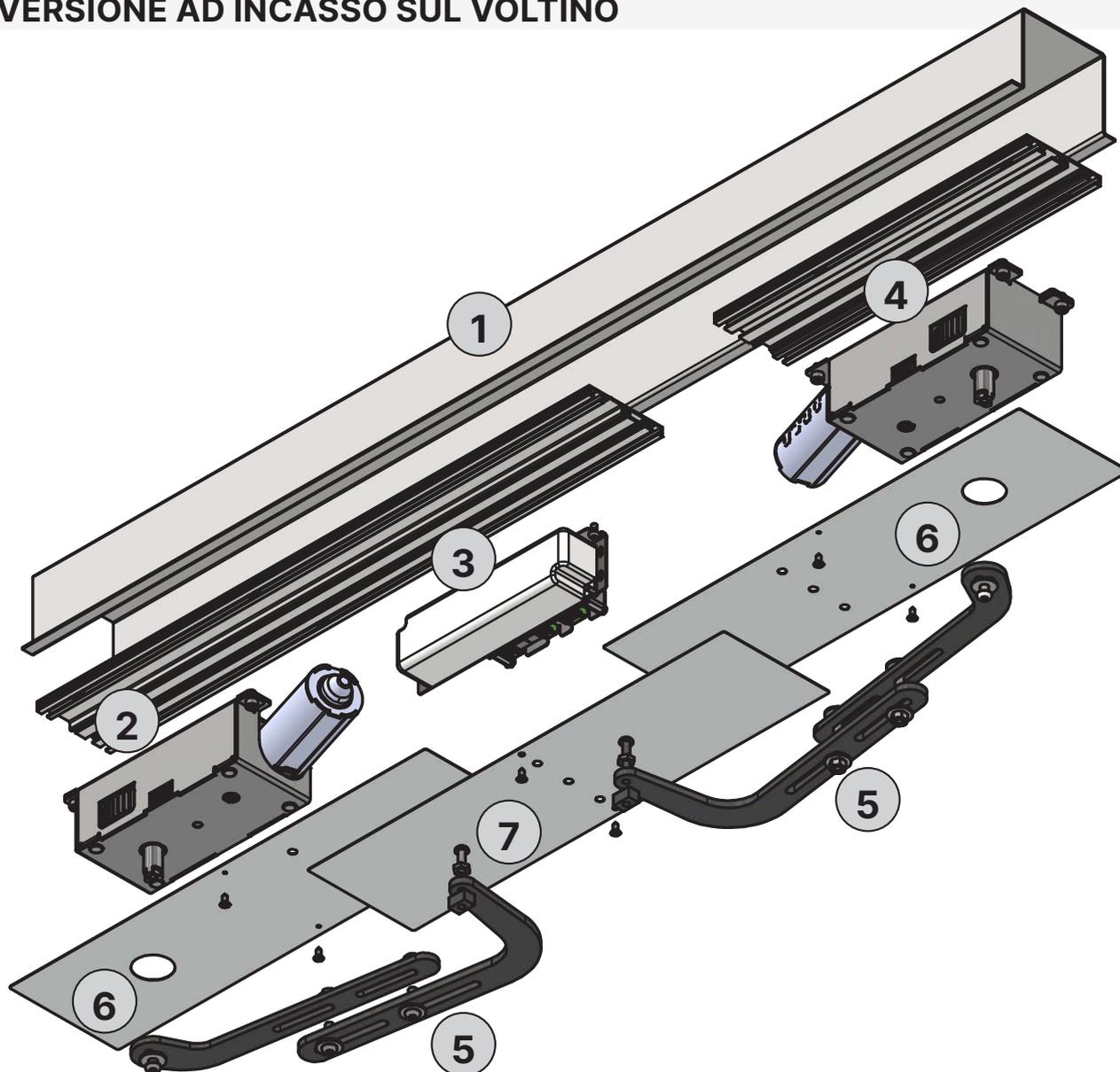


**ESPLOSO MOTORE (VERSIONE INSTALLAZIONE A VISTA)
CON CARTER DI COPERTURA E ARTICOLAZIONI**

RIEPILOGO FASI DI FISSAGGIO

1	Posizionamento della fima di foratura e realizzazione delle forature. Posizionamento dei fischer nelle forature e fissaggio degli estrusi.
2	Cablaggio dei cavi elettrici
3	Posizionamento dei carter motore (ad incastro sull'estruso appena posizionato)
4	Accoppiamento delle articolazioni al perno motore
5	Regolazione dell'estensione delle articolazioni, avendo cura che il cursore sia ben posizionato sull'anta e le articolazioni non vada a contatto con la muratura o l'anta.
6	Posizionamento del binario sull'anta, allineandolo al movimento delle articolazioni (Durante il movimento, non deve essere alterata la posizione naturale delle articolazioni)
7	Accoppiamento delle articolazioni al binario
8	Regolare i trimmer di potenza e di ritardo di apertura delle ante solo in caso di necessità. Completate il montaggio posizionando il carter centrale.

12 VERSIONE AD INCASSO SUL VOLTINO



DESCRIZIONE

DESCRIZIONE	
1	Omega pressopiegato di fissaggio superiore
2	Motore pre assemblato su estruso (Estruso L=530mm.)
3	Gruppo elettronica + alimentatore su staffa presso piegata ad "L". Fissaggio su estruso L=530 mm. pre cablaggio su motore pos.02
4	Motore pre assemblato su estruso (Estruso L=270mm.)
5	Articolazione telescopica completa di viti di fissaggio e cursore terminale
6	Pannellature laterali comprensive di foro uscita perno motore e fori di areazione da ridurre a misura in cantiere
7	Pannellatura centrale comprensiva di fori di areazione da ridurre a misura in cantiere.

12.1 CARATTERISTICHE VERSIONE INCASSATA

L'automazione può essere fornita, a richiesta, anche nella versione ad incasso a voltino. Per questa specifica tipologia di installazione, è prevista la fornitura di un "omega" di fissaggio, unitamente ad alcuni pannelli di copertura (vedi esploso con dettaglio componenti).

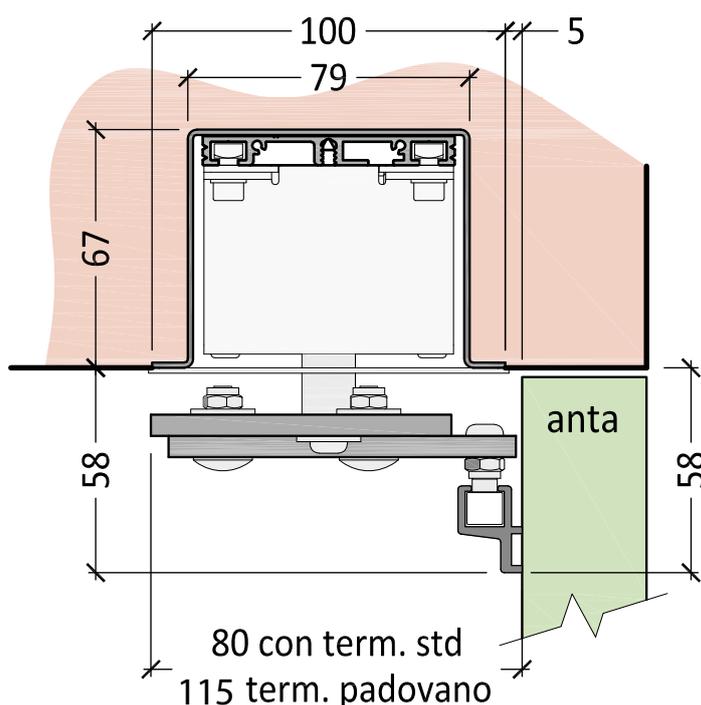
La posizione ottimale dell'omega è a ridosso dell'anta, a 5mm. di distanza rispetto alla posizione dell'anta chiusa. (vedi sezione).

L'omega va posizionato a filo del voltino come indicato a disegno, deve essere ancorato alla muratura o ad adeguati supporti in modo da consentire un fissaggio stabile alle automazioni, che non devono in alcun modo oscillare durante l'azionamento delle persiane.

I normali estrusi di copertura utilizzati nelle varianti standard, nella variante ad incasso vengono sostituiti da un kit di pannellature, volte a nascondere le automazioni e a proteggere l'elettronica da eventuali spruzzi d'acqua. Tali coperture sono fornite nella versione in alluminio naturale, verniciabile a propria scelta o in finitura RAL a scelta.

Tali pannellature di copertura sono composte nel caso di doppio motore (2 ante) da due elementi laterali a cui si sovrappone un elemento centrale e nel caso di singolo motore (1 anta) da un elemento laterale a cui si sovrappone un singolo elemento laterale.

Le pannellature laterali hanno una foratura per consentire l'uscita del perno motore e sono abbondanti di qualche centimetro verso la spalla muro e devono quindi essere ridotti a misura in cantiere.



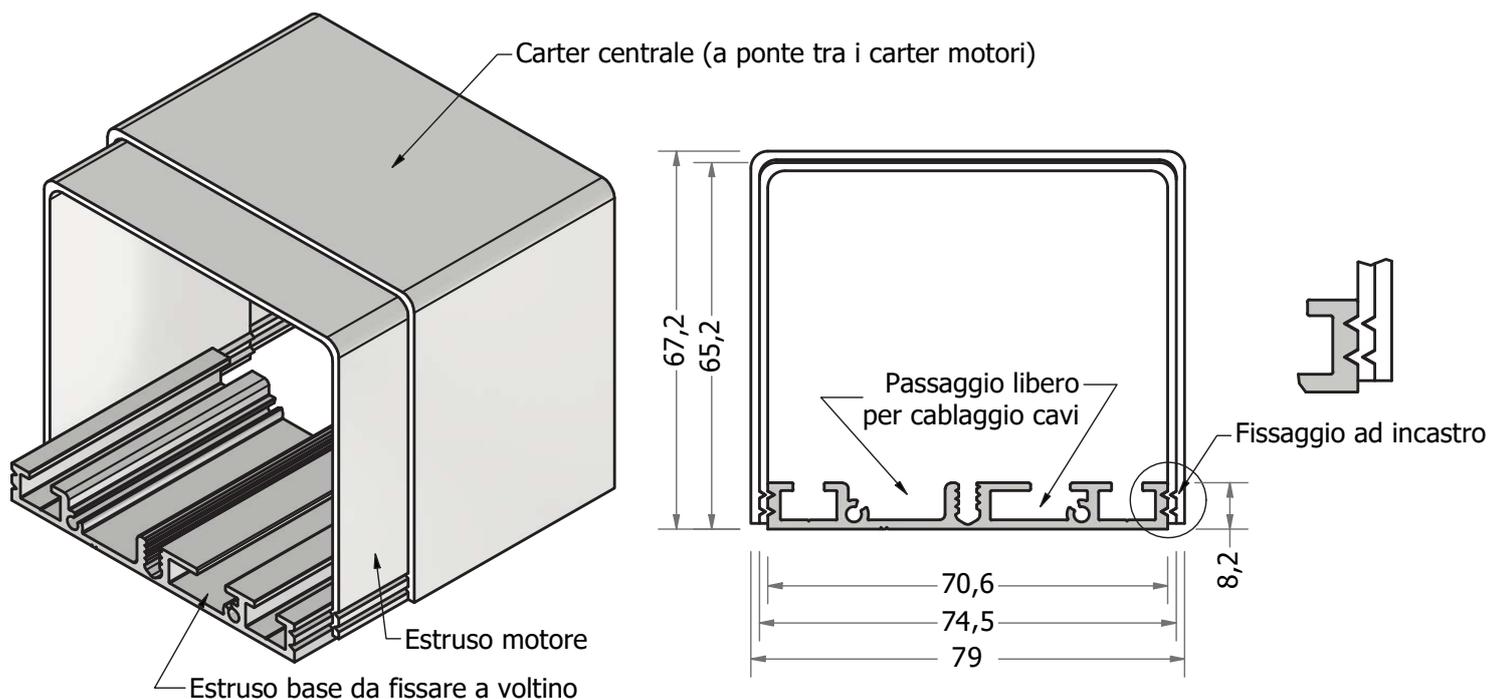
Le pannellature di chiusura devono essere rapidamente rimovibili per permettere l'accesso rapido ai motori in caso di interventi tecnici. È necessario che in fase progettuale vengano valutati con attenzione tutti gli aspetti legati a tematiche di "ponte termico" al fine di evitare generazione di condensa interna agli omega che potrebbero compromettere il funzionamento delle automazioni. È altresì necessario che il corrugato proveniente da interno casa venga sigillato sia nella parte di accesso diretto all'omega che dall'interno dell'appartamento.

13 ESTRUSI DI FISSAGGIO A VOLTINO E CARTER DI COPERTURA

13.1 TABELLA RIEPILOGATIVA DEI CARTER DI SUPPORTO FORNITI A CORREDO

MODELLO	LARGHEZZA FINESTRA	DIMENSIONE ESTRUSO MOTORE	DIMENSIONE ESTRUSO CENTRALE	PRESENZA ESTRUSO DI SUPPORTO
MONO ANTA	60 - 80 cm.	N°1 L=35 cm.	n°1 da 60 cm.	SI laterale da 8 cm.
MONO ANTA	80 - 100 cm.	N°1 da 35 cm.	n°1 da 70 cm.	SI term. da 8 cm.
DOPPIA ANTA	80 - 120 cm.	N°2 da 35 cm.	n°1 da 60 cm.	NO
DOPPIA ANTA	120 - 160 cm.	N°2 da 35cm.	n°1 da 100 cm.	NO
DOPPIA ANTA	160 - 200 cm.	N°2 da 35 cm.	N°2 da 70 cm.	SI centrale da 8 cm.

13.2 CARATTERISTICHE DELL'ESTRUSO E DEI CARTER DI SUPPORTO



L'automazione, nella sua versione a vista, si compone con una struttura di base, detta estruso di supporto (l'elemento fissato a voltino), sulla quale sono ancorati i motori, l'elettronica e gli estrusi di copertura stessi. Il carter motore (il più piccolo), si aggancia all'estruso in modo meccanico, attraverso un fissaggio ad incastro. Allo stesso tempo il carter centrale (il più grande, a disegno), si aggancia ai carter motori sfruttando lo stesso principio del carter motore, ma ancorandosi al carter motore. Questo sistema consente all'automazione di avere una regolazione telescopica. L'elettricista non avrà quindi bisogno di nessun tipo di utensile per accedere all'elettronica integrata, in quanto accessibile rimuovendo l'estruso centrale (libero da vincoli e dalle articolazioni).

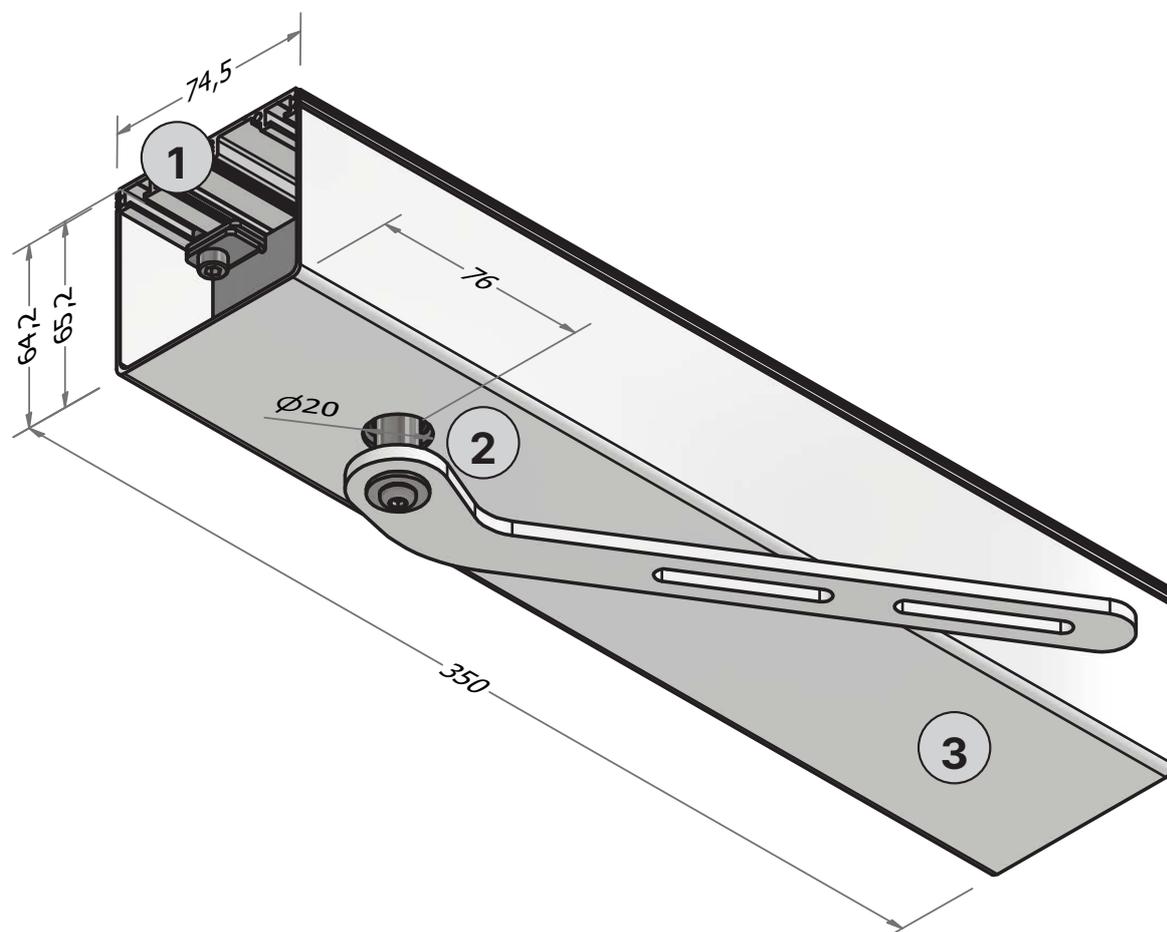


I carter necessitano di 2 mm. di spazio libero laterale per consentire al carter di aprirsi ed essere sganciato. Nella confezione vengono forniti alcuni cunei per agevolare l'apertura dei carter e lo sgancio degli stessi.

13.3 LUNGHEZZE BINARI

MODELLO	LARGHEZZA FINESTRA	NUMERO LUNGHEZZA BINARIO / BINARI
MONO ANTA	60 - 80 cm.	N°1 L=80 cm.
MONO ANTA	80 - 100 cm.	N°1 L=100 cm.
DOPPIA ANTA	80 - 120 cm.	N°2 L=60 cm.
DOPPIA ANTA	120 - 160 cm.	N°2 L=80 cm.
DOPPIA ANTA	160 - 200 cm.	N°2 L=100 cm.

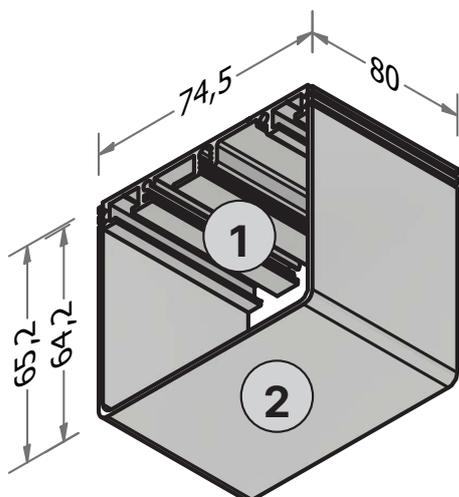
13.4 CARATTERISTICHE DIMENSIONALI DEL CARTER DI COPERTURA MOTORE



Il carter di copertura motore è lungo 350 mm. e di serie ha la foratura di uscita perno motore a 76mm. dal bordo esterno. Si pone ad incastro sull'estruso motore. È disponibile nelle finiture alluminio naturale, verniciato bianco opaco RAL 9010 o nero opaco RAL 9005.

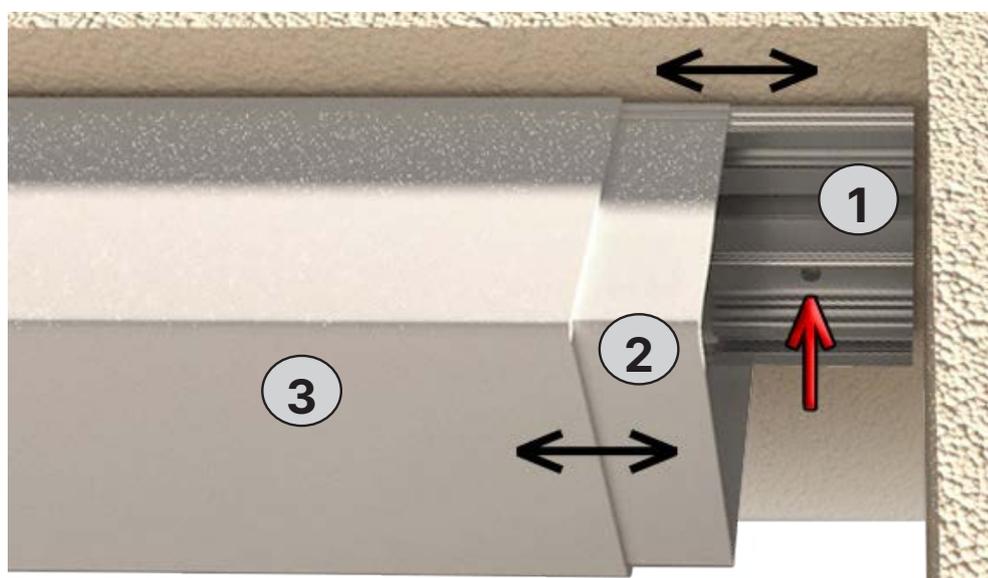
DESCRIZIONE	
1	Estruso in alluminio fissato a voltino.
2	Uscita perno motore (a 76 mm. da centro foro a bordo estruso)
3	Estruso in alluminio copertura motore. Disponibile nelle finiture verniciato bianco opaco RAL9010, nero opaco RAL9005 o alluminio naturale

13.5 IMPIEGO DELL'ESTRUSO DI SUPPORTO E DEL CARTER DI SUPPORTO



L'estruso di supporto viene fornito nelle due lunghezze da 5 cm. e 10 cm. unicamente per le tipologie dimensionali elencate in tabella e si compone di un estruso (pos.01) che va fissato a voltino tramite un unico foro e un piccolo carter di supporto (pos.02). Il carter di supporto funge da ancoraggio per il carter centrale, che gli scorre superiormente. Il carter centrale da una parte si sovrapporrà al carter motore e dall'altra all'estruso di supporto, garantendo un perfetto ancoraggio e stabilità. L'installatore dovrà avere premura che questo estruso sia ben allineato all'estruso motore, in quanto disallineamenti potrebbero compromettere la tenuta degli estrusi.

13.6 POSIZIONAMENTO ESTRUSO DI SUPPORTO LATERALE KIT MONOANTA - LUCI ARCH. 80-100 CM.

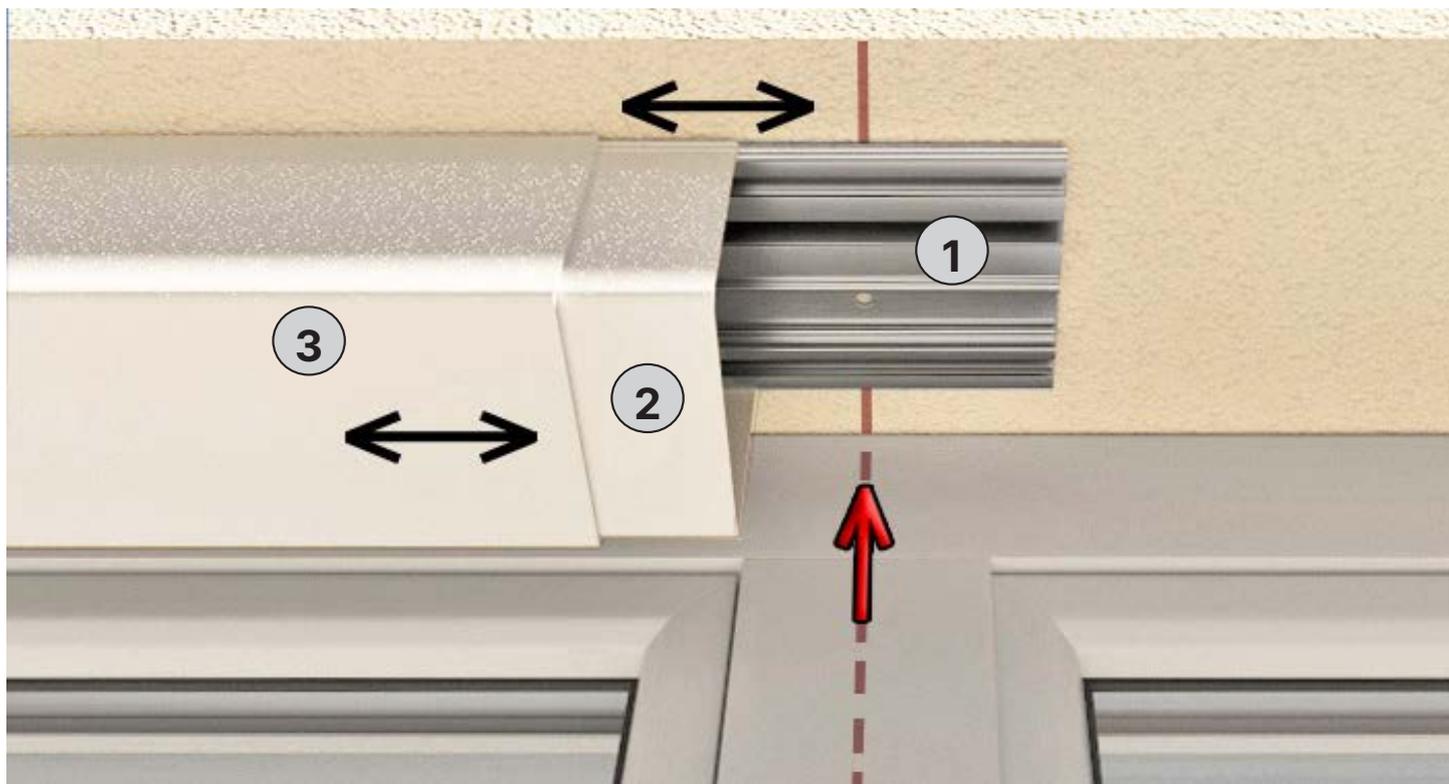


L'estruso di supporto, viene fornito di serie nel kit mono anta, per luci architettoniche da L=80 a L=100cm. L'estruso di supporto (pos.01), va fissato a voltino mediante un unico punto di fissaggio. Allo scopo di segnare con precisione la posizione di questo foro, suggeriamo di fissare l'estruso motore, posizionare il carter motore e il carter centrale (pos.03). Posizionate il carter di supporto (pos.02) nella parte terminale del carter centrale (pos.03) e fate fuori uscire di qualche centimetro l'estruso di supporto (pos.01), come in foto, in modo questo si appoggi o si avvicini alla spalla muro, consentendovi di segnare il foro. Questa procedura vi garantirà il perfetto allineamento tra gli elementi. Una volta fissato l'estruso accoppiateci il suo carter di supporto ed estendete il carter centrale fino a che questo appoggi a spalla muro, facendo in pratica "scompare" l'estruso di supporto.

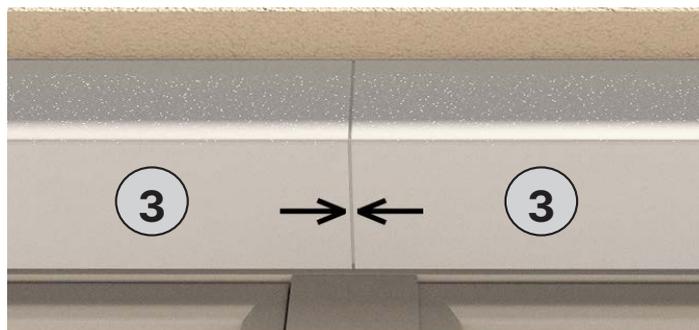
LEGENDA

1	Estruso di supporto L=80 mm. per mono anta luce finestra 80-100
2	Carter di supporto L=80 mm.
3	Carter centrale L= 700 mm.

13.7 POSIZIONAMENTO ESTRUSO DI SUPPORTO CENTRALE (VERSIONE POTENZIATA LUCI ARCH. 160-200 CM.)



L'estruso di supporto, viene fornito di serie nella versione potenziata, per luci architettoniche da L=160 a L=200cm. L'estruso di supporto (pos.01), va fissato a voltino mediante un unico punto di fissaggio. Allo scopo di segnare con precisione la posizione di questo foro, suggeriamo di fissare almeno un estruso motore, posizionare il carter motore e il carter centrale (pos.03). Segnate la posizione del centro finestra. Posizionate il carter di supporto (pos.02) nella parte terminale del carter centrale (pos.03) e fate fuoriuscire di qualche centimetro l'estruso di supporto (pos.01), come in foto, in modo questo si centri alla finestra (posizione marcata precedentemente), consentendovi di segnare il foro.



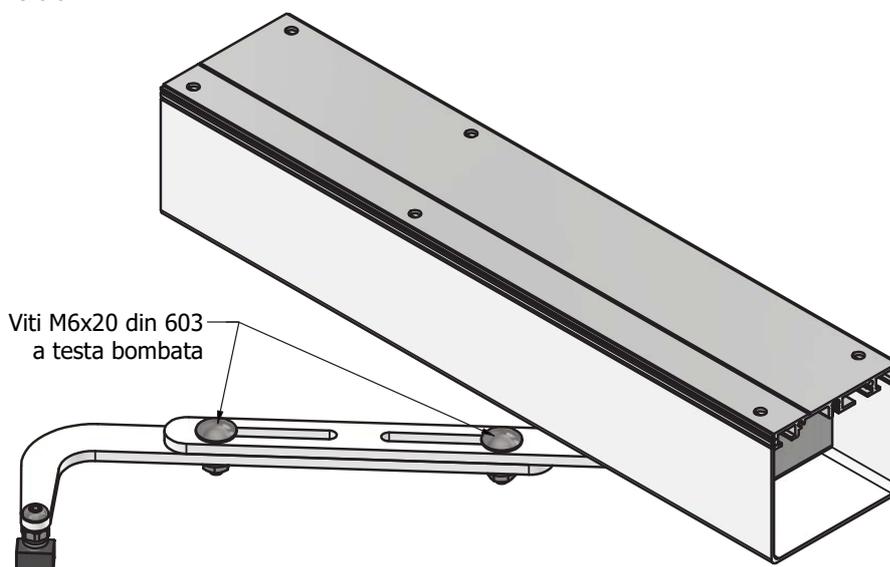
Una volta fissato a voltino l'estruso di supporto, posizionate il carter di supporto (2) ed estendete entrambi i carter centrali provenienti dal motore di destra e dal motore di sinistra, (03) allineandoli al centro finestra, facendo di fatto "scompare" il supporto centrale.

LEGENDA

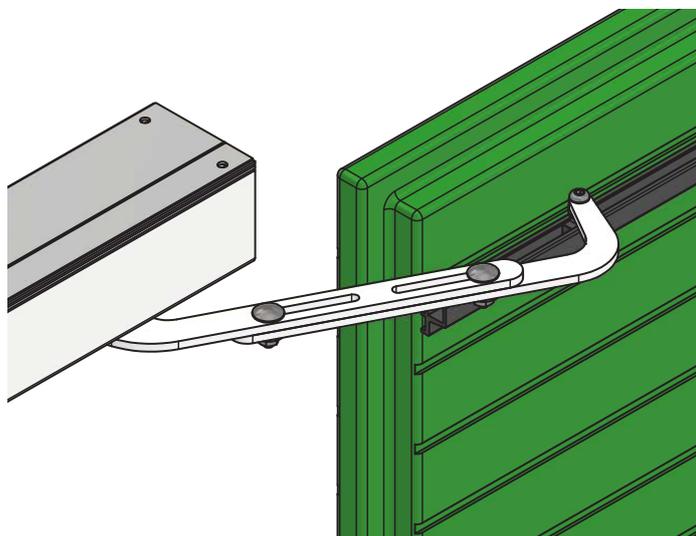
1	Estruso di supporto L=80 mm. per kit versione potenziata luce finestra 160-200
2	Carter di supporto L=80 mm.
3	Coppia di carter centrali L=700 mm.

14 REGOLAZIONE E POSIZIONAMENTO ARTICOLAZIONE E BINARIO

Successivamente al fissaggio dell'estruso, collegate i cavi provenienti dal motore (preinstallato di serie sull'estruso) e l'alimentazione (vedi capitolo collegamenti elettrici dedicato) alla scheda elettronica. Posizionate i carter di copertura motore all'estruso e in seguito procedete al posizionamento degli avambracci



Il montaggio standard dell'articolazione prevede il posizionamento del terminale sottostante al braccio motore, con le viti di serraggio (fornite a corredo) poste come da disegno, con la parte bombata rivolta verso il carter motore.



Portate sia le ante che le articolazioni dell'automazione in posizione aperta.

Fate scorrere i terminali delle articolazioni lungo le asole fino a raggiungere la massima estensione possibile, avendo premura che l'avambraccio non sia per nessun motivo a contatto con la persiana o col muro (distanza minima di sicurezza 5mm.).

Ad anta aperta, il posizionamento del cursore dovrebbe essere più possibile lontano dalla cerniera, verso il centro persiana (distanza minima cursore rientrato rispetto al binario 2 cm.): in questo modo si ottimizza l'efficienza di spinta dell'articolazione.

Apriete le ante e allineate il binario al cursore e segnate una prima posizione del binario sull'anta. Chiudete le ante e individuate una seconda posizione del binario.

Verificate che il cursore scorra lungo tutta la superficie del binario senza che questo spinga o tiri l'articolazione forzandone un'oscillazione verso l'alto o verso il basso. Le articolazioni devono mantenere la medesima tensione naturale in ogni posizione del cursore nel binario, pena un attrito che affatica o nel peggiore dei casi interrompe il movimento dell'automazione e nel tempo la deteriora. Si consiglia inoltre di eseguire un controllo nelle fasi di apertura/chiusura dell'anta in modo da essere certi che il cursore sul battente non esca mai dalla guida. Dopo aver effettuato le verifiche, serrate con forza gli avambracci al motore e i terminali agli avambracci.

15 FUNZIONAMENTO AUTOMAZIONE

L'automazione aziona le ante in seguito alla pressione del pulsante e continua a movimentarle fino a quando il pulsante viene premuto. La motorizzazione si spegne in modo automatico al rilevamento dello sforzo, ad anta completamente aperta o completamente chiusa. La forza di chiusura / apertura deve essere impostata in modo adeguato tramite trimmer (vedi capitolo "Trimmer di regolazione"). Per fermare le ante in un punto intermedio durante il movimento è sufficiente interrompere la pressione del pulsante.

In presenza di facciate in muratura, assicurarsi che sia presente un tampone morbido nell'angolo superiore dell'anta o un ometto ferma scuro senza scatto automatico, in caso di presenza di cappotto o rivestimenti in genere, assicurarsi sia presente un ometto ferma scuro in modo che l'anta rimanga sempre libera e possa andare in appoggio all'ometto senza toccare il cappotto o il rivestimento, allo scopo di scongiurare il rischio che questo venga in qualche modo segnato dalla pressione dell'anta. La pressione dell'anta va considerata anche nelle fasi di chiusura (va individuato un punto di stop saldo e stabile sia in apertura che in chiusura delle ante) in modo da evitare che l'anta segni il cappotto o vada in appoggio alle motorizzazioni, creando una pressione che potrebbe compromettere la stabilità dei fissaggi e il buon funzionamento dell'automazione stessa. In questo modo la motorizzazione potrà inoltre determinare al meglio la posizione di "Tutto Aperto" o "tutto chiuso".



Tali elementi DEVONO essere previsti e installati OBBLIGATORIAMENTE, sono generalmente a carico del fornitore delle persiane, ma possono essere forniti come elementi accessori, facendone specifica richiesta



È tassativamente vietato effettuare collegamenti elettrici o meccanici diversi da quelli indicati negli schemi forniti. I motori devono essere alimentati esclusivamente dall'elettronica fornita in dotazione e non collegati a dispositivi esterni (come batterie, alimentatori, ecc.). L'utilizzo di fonti di alimentazione non autorizzate potrebbe causare danni ai motori, per i quali la garanzia non sarà applicabile



16 TRIMMER DI REGOLAZIONE

La scheda, di serie, è precablata e configurata con parametri preottimizzati di "default". In ogni caso la regolazione deve essere adeguata alle necessità della specifica installazione.



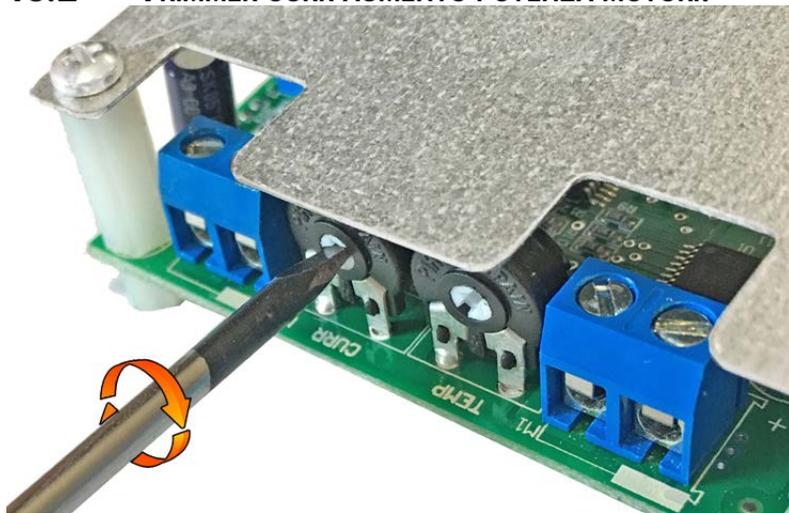
La modifica dei parametri di configurazione deve essere effettuata unicamente da operatori consapevoli e qualificati.

16.1 TRIMMER DELAY: AUMENTO DEL RITARDO APERTURA ANTE:



La regolazione del trimmer **DELAY** consente di impostare il ritardo in apertura tra le ante. La rotazione in senso antiorario diminuisce il tempo di ritardo di apertura tra le ante, al contrario, la rotazione oraria lo aumenta. Effettuate alcune prove di apertura e chiusura per verificare che le ante in fase di movimento non abbiano sovrapposizioni e impuntamenti.

16.2 TRIMMER CURR AUMENTO POTENZA MOTORI:



La regolazione del trimmer **CURR** consente di impostare la coppia di spinta. Impostando un livello di spinta troppo basso le ante si bloccheranno in modo anormale, mentre troppa potenza causa un eccessivo / inutile sforzo delle motorizzazioni a corsa completata. Sugeriamo di individuare il punto minimo di funzionamento e da quella posizione, aumentare la potenza di ¼ di giro.



ATTENZIONE: Prestate la massima delicatezza nelle regolazioni, appoggiando il cacciavite a punta piatta senza spingere i trimmer, facendo in modo di non andare oltre il fine corsa del trimmer in fase di regolazione, in quanto potrebbero danneggiarsi se regolati in modo troppo "aggressivo". La regolazione del trimmer diventa effettiva dopo 10 secondi di spegnimento della scheda (a fine comando se a uomo presente)

17 PREDISPOSIZIONE IMPIANTO ELETTRICO

ATTENZIONE !

L'installazione elettrica deve essere effettuata seguendo le norme nazionali in vigore, così per tutti gli obblighi previsti dalla legge. I collegamenti elettrici vanno effettuati senza tensione, non alimentare la zona di lavoro prima di aver terminato tutte le operazioni di montaggio.

SPECIFICHE RADIO

Frequenza : 433.92 Mhz Campo dei trasmettitori : approx : 70m campo libero. La buona propagazione delle onde radio dipende dalla natura degli ambienti da attraversare. La portata delle onde radio è influenzata dal tipo di costruzione

**SCHEMA DI PRINCIPIO IMPIANTO ELETTRICO
CON COMANDO RADIO**



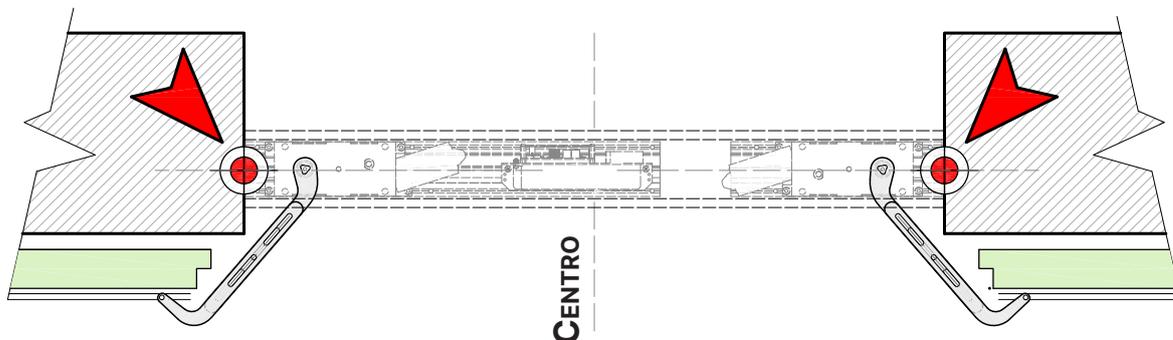
**SCHEMA DI PRINCIPIO IMPIANTO ELETTRICO
CONNESSIONE A PULSANTE DI COMANDO**



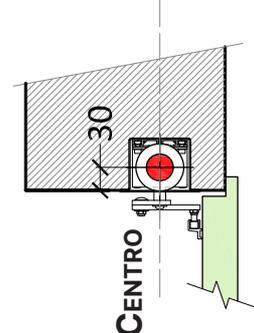
18 COLLEGAMENTI ELETTRICI

18.1 ACCESSO CAVI ALLE MOTORIZZAZIONI

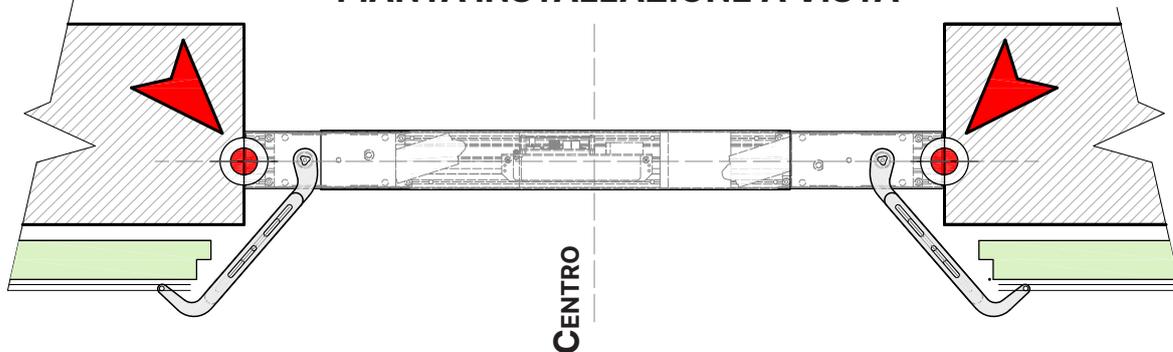
PIANTA VERSIONE INCASSATA



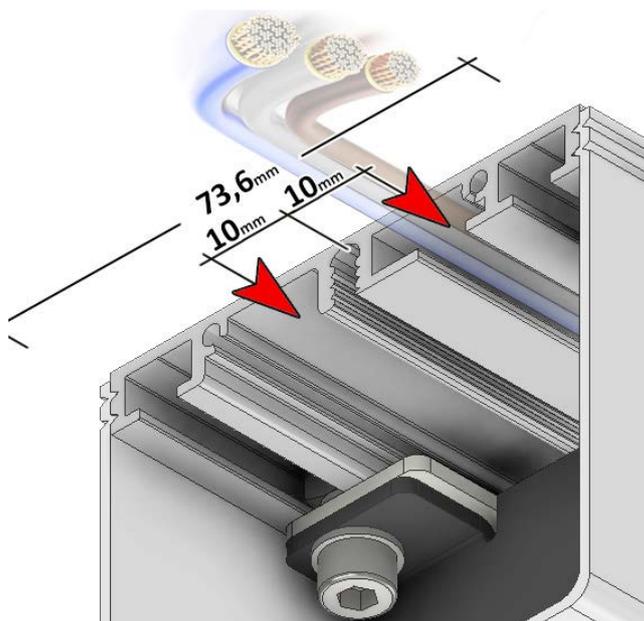
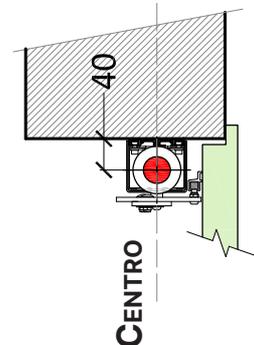
PROSPETTO



PIANTA INSTALLAZIONE A VISTA



PROSPETTO



Sia nella versione da incasso in omega che nelle installazioni con motore posizionato a voltino deve essere predisposta l'uscita dei cavi alla sinistra o alla destra sulla spalla muro, nella posizione indicata in pianta e a prospetto (la posizione centrale è possibile, ma necessita di una verifica circa la posizione e la lunghezza degli estrusi motore a voltino). L'estruso di alluminio fissato a voltino o internamente all'omega nella versione ad incasso, prevede l'integrazione di due canali completamente liberi e liberamente utilizzabili per il passaggio dei cavi. Questa predisposizione consente il passaggio dei cavi inferiormente ai motori o all'elettronica, rendendo il sistema interamente elettrificabile e percorribile dai cavi indipendentemente dal loro posizionamento. Unica attenzione quindi, è fare in modo che il corrugato venga interamente coperto dagli estrusi o dalle coperture e non sia visibile ad automazione installata.



Nota per il montatore in caso sia stata prevista l'uscita cavi in centro finestra: L'estruso motore completo di elettronica ha una lunghezza di 53 cm, che potrebbe andare a sormontarsi all'uscita cavi, pertanto prima di fissarlo a voltino, sarà necessario segnarsi la posizione corrispondente all'uscita cavi sull'estruso e forarlo,

18.2 PULSANTE DI COMANDO E COLLEGAMENTO ALLA CENTRALINA

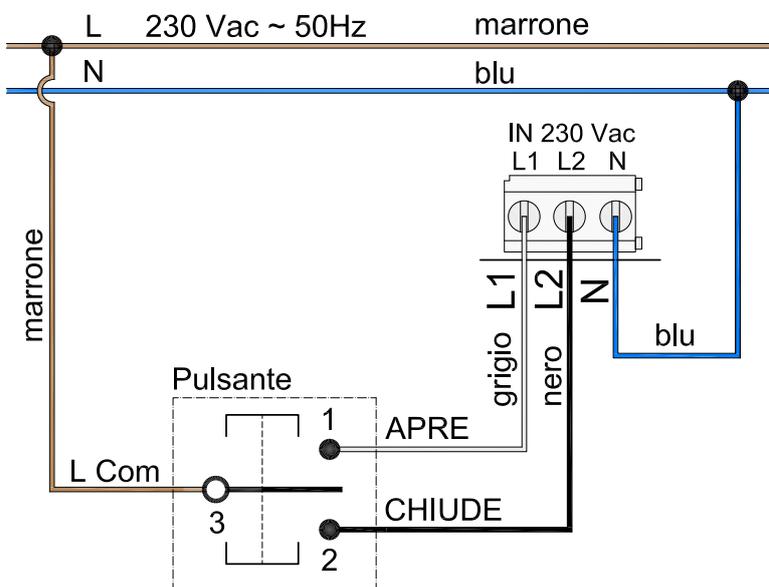
TIPOLOGIA PULSANTE DI COMANDO



L'interruttore deve essere necessariamente del tipo: interruttore commutatore salita e discesa interbloccato senza ritenuta.

18.3 COLLEGAMENTI AL COMANDO

SCHEMA FUNZIONALE COLLEGAMENTO DEL COMANDO



IN 230 vac

L1	Linea apre N.O.
L2	Linea chiude N.O.
N	Neutro

PULSANTE

L1	Aprire	Fase di apertura 230Vac vs. motore
L2	Chiudere	Fase di chiusura 230 Vac
N	Comune	Fase comune del pulsante

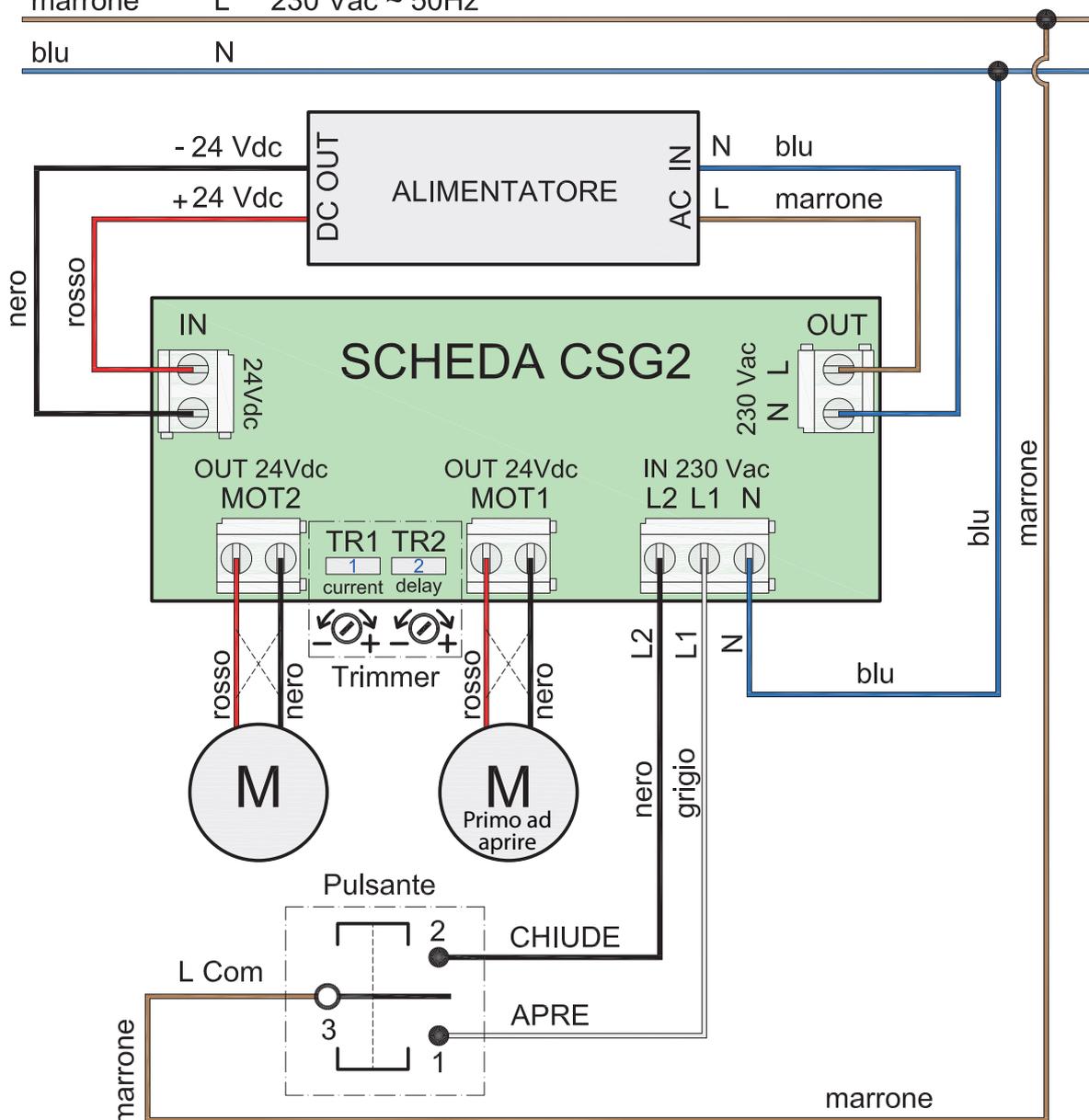
NOMENCLATURA CAVO MOTORE

L1	Aprire	Grigio
L2	Chiudere	Nero
N	Neutro	Blu
L	Linea	Marrone

18.4 COLLEGAMENTI SCHEDA - COMANDO UOMO PRESENTE (PREDEFINITO)

marrone L 230 Vac ~ 50Hz

blu N



IN 230 VAC (CONNESSIONE PULSANTE + NEUTRO)

L1	Linea apre N.O.
L2	Linea chiude N.O.
N	Neutro

OUT 24 Vdc (CONNESSIONE MOTORI)

MOT1	Primo motore ad aprire se TR2 > 0
MOT2	Primo motore a chiudere se TR2 > 0

PULSANTE DI COMANDO

1	Aprire	Fase di apertura 230 Vac vs. motore
2	Chiudere	Fase di chiusura 230 Vac
3	Comune	Fase comune del pulsante

FUNZIONI LEGATE AI TRIMMER

TR1	current	Variazione della soglia amperometrica MOT1 e MOT2
TR2	delay	Variazione del ritardo (apertura ante) tra MOT1 e MOT2. Con il trimmer impostato a 0 (tutto antiorario) i due motori partono assieme.

ALIMENTAZIONE - AC IN

N	Alimentazione 230 Vac da CSG2
L	Neutro proveniente da CSG2

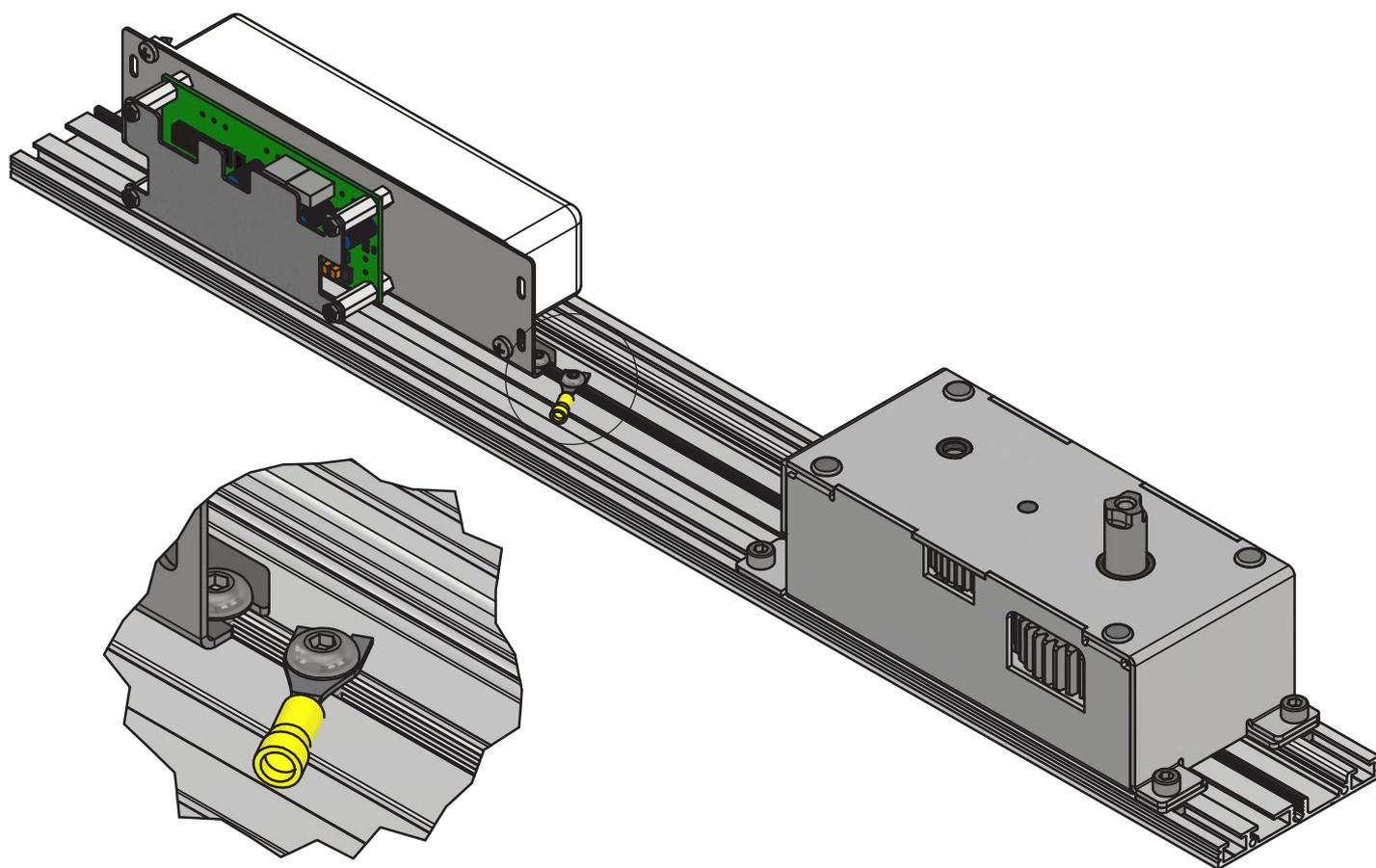


L'automazione è stata concepita, sviluppata, testata e certificata per un utilizzo esclusivo a comando uomo presente e l'utilizzatore deve essere vigile e presente durante le fasi di movimentazione delle ante e di azionamento dell'automazione.



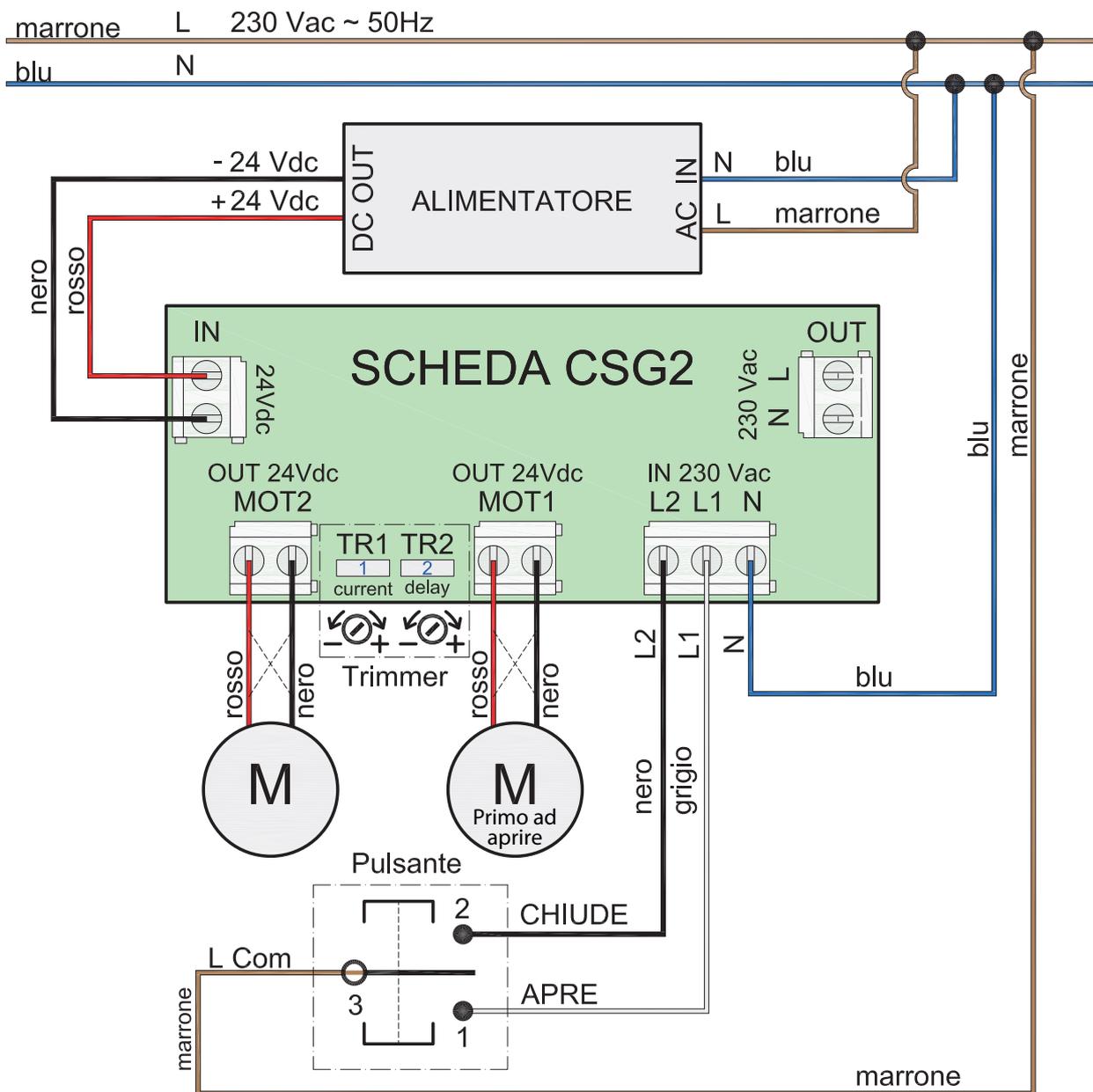
In caso di connessione di un singolo motore, il trimmer TR2 (ritardo apertura ante tra MOT1 e MOT2) deve essere impostato a zero (tutto antiorario), in modo non si verifichino ritardi durante le fasi di apertura / chiusura delle ante.

18.5 MESSA A TERRA



L'estruso di supporto a motore ed elettronica, fissato a voltino, è dotato di serie di capicorda e predisposto alla connessione del cavo per la messa a terra, facilmente riconoscibile perché generalmente composto da due colori, giallo e verde. Tale collegamento è obbligatorio per garantire l'intervento del salvavita in caso di guasto accidentale. Il capicorda ha colore giallo ed è posizionato lateralmente alla piastra di supporto elettronica.

18.6 COLLEGAMENTI SCHEDA - COMANDO IMPULSIVO (FUORI STANDARD)



IN 230 VAC (CONNESSIONE PULSANTE + NEUTRO)

L1	Linea apre N.O.
L2	Linea chiude N.O.
N	Neutro

OUT 24 VDC (CONNESSIONE MOTORI)

MOT1	Primo motore ad aprire se TR2 > 0
MOT2	Primo motore a chiudere se TR2 > 0

ALIMENTAZIONE - AC IN

N	Alimentazione 230 Vac da CSG2
L	Neutro proveniente da CSG2

FUNZIONI LEGATE AI TRIMMER

TR1	current	Variazione della soglia amperometrica MOT1 e MOT2
TR2	delay	Variazione del ritardo (apertura ante) tra MOT1 e MOT2. Con il trimmer impostato a 0 (tutto antiorario) i due motori partono assieme.

PULSANTE DI COMANDO

1	Aprire	Fase di apertura 230 Vac vs. motore
2	Chiudere	Fase di chiusura 230 Vac
3	Comune	Fase comune del pulsante



Con questo tipo di elettronica, i motori compiono dei movimenti automatici. E' compito dell'installatore compiere un'attenta valutazione dei i rischi connessi ad un utilizzo impulsivo delle automazioni.

18.7 RESPONSABILITÀ LEGATE AD UTILIZZO DELLE AUTOMAZIONI.

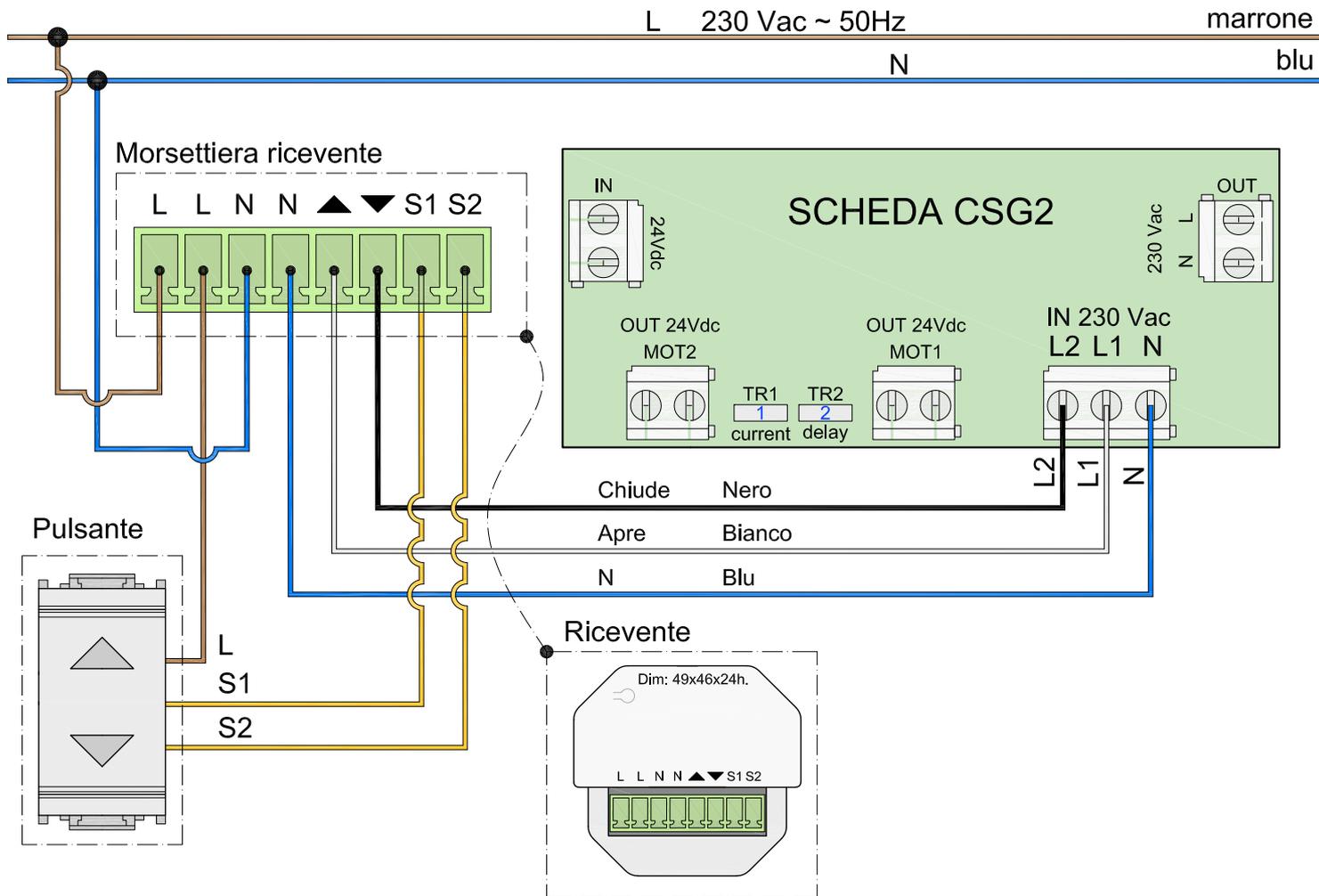
I comandi adibiti al funzionamento devono essere del tipo “uomo presente” e protetti contro l'azionamento accidentale. E' necessario che l'operatore che sta dando il comando di apertura o chiusura delle persiane o delle ante sia nei pressi dell'automatismo e lo possa tenere sotto controllo visivo costante, pertanto i pulsanti di azionamento delle automazioni devono essere installati in modo tale sia possibile il controllo visivo delle persiane durante tutte le fasi di movimento e azionamento. Qualsiasi cablaggio (pulsanti con ritenuta) o utilizzo delle automazioni che implichi degli automatismi nei movimenti (domotica o richiesta di scheda speciale “comando impulsivo”) devono necessariamente essere valutati per garantire la massima sicurezza nel loro utilizzo.

L'installatore e l'utilizzatore, pertanto, devono valutare i rischi connessi ad un utilizzo diverso da quello “uomo presente”, dove l'operatore non possa monitorare la presenza di ostacoli, persone, animali o cose nei pressi delle persiane.



L'automazione è stata sviluppata, testata e certificata per un utilizzo a “uomo presente”. Qualora fosse stata richiesta una programmazione fuori standard “a comando impulsivo”, installatore e utilizzatore devono valutare i rischi connessi ad un utilizzo dell'automazione a movimento automatico impulsivo, assumendosi ogni responsabilità, sollevando CHIAROSCURO SAS da ogni tipo e qualsivoglia responsabilità, rinunciando ad avanzare contro di essa, a qualsiasi titolo, richieste di risarcimento danno o indennizzo di qualsiasi genere..

18.8 COLLEGAMENTI TRA RADIORICEVENTE E SCHEDA CSG2



COLLEGAMENTI A PULSANTE DI COMANDO

S1	Apri	Comando di apertura verso pulsante di comando
S2	Chiude	Comando di chiusura verso pulsante di comando
L	Comune	Comune del pulsante

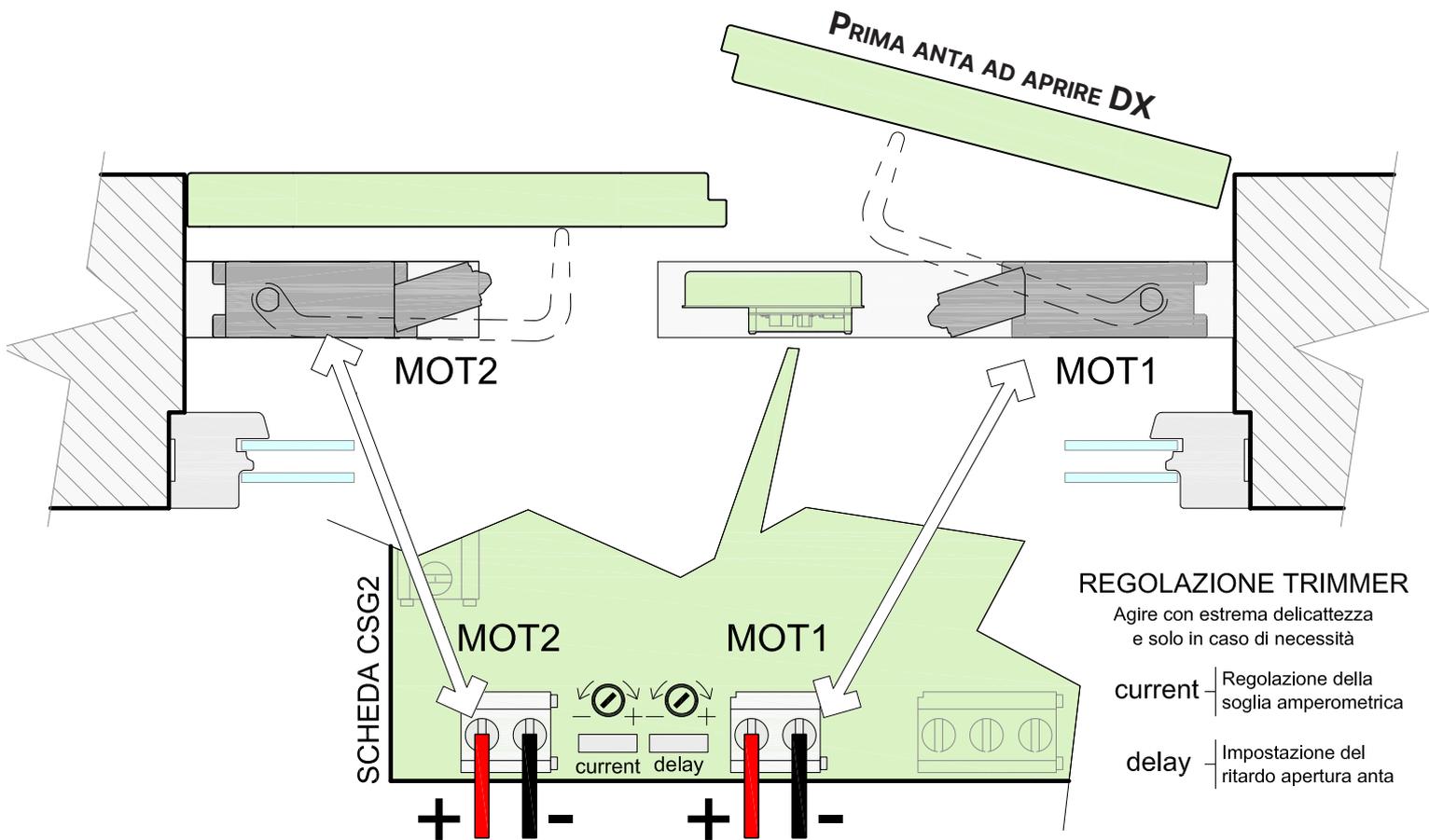
COLLEGAMENTI ALLA SCHEDA CSG2

▼	Chiude	L2 Linea chiude verso CSG2
▲	Apri	L1 Linea apre verso CSG2
N	Neutro	Neutro verso CSG2

COLLEGAMENTI A 230 VAC

N	Neutro 230 Vac - 50 Hz
L	Linea 230 Vac - 50 Hz

18.9 COLLEGAMENTO MOTORI - ELETTRONICA SU ESTRUSO MOTORE LATO DX

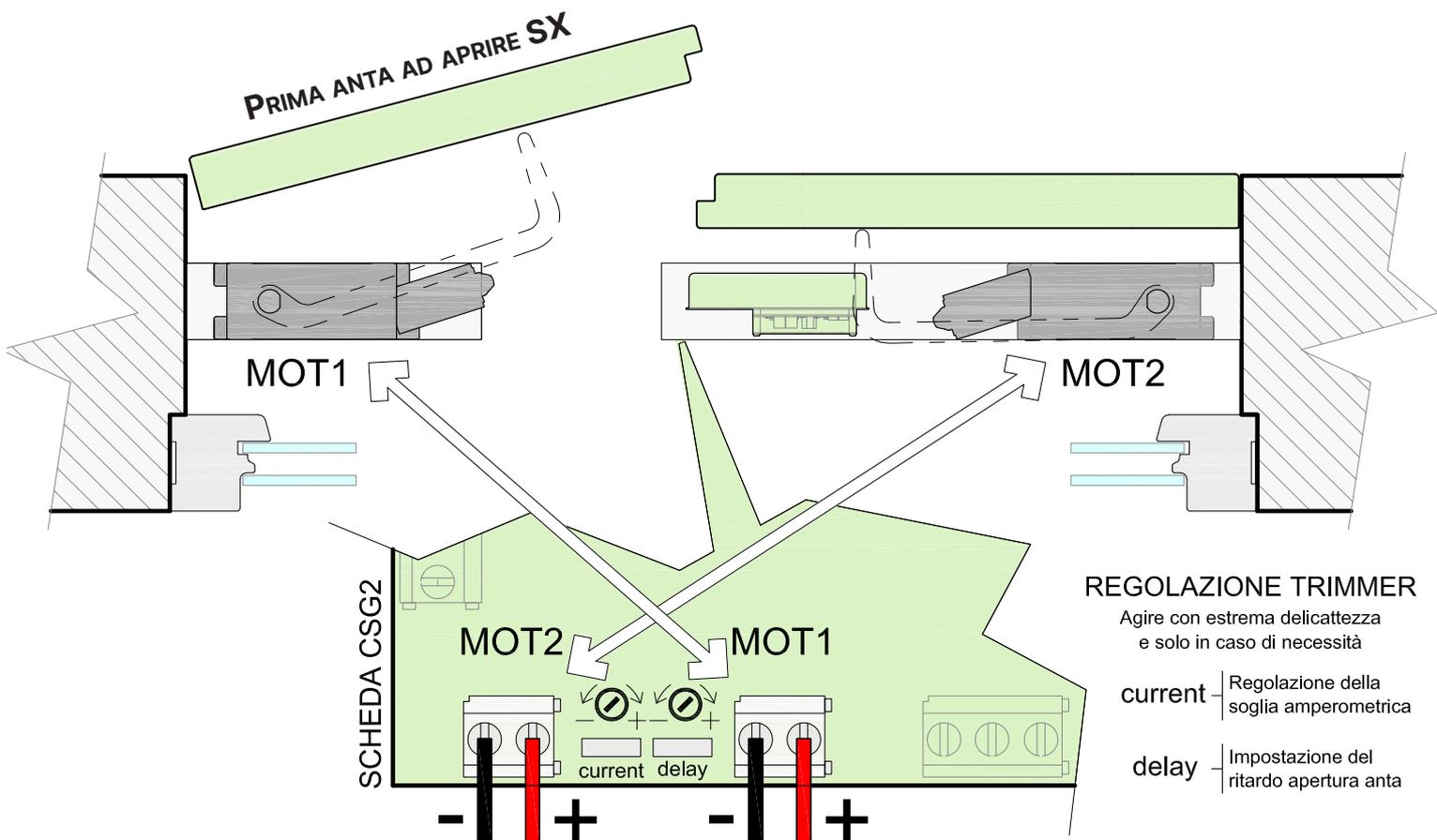


REGOLAZIONE TRIMMER

Agire con estrema delicatezza e solo in caso di necessità

current | Regolazione della soglia amperometrica

delay | Impostazione del ritardo apertura anta



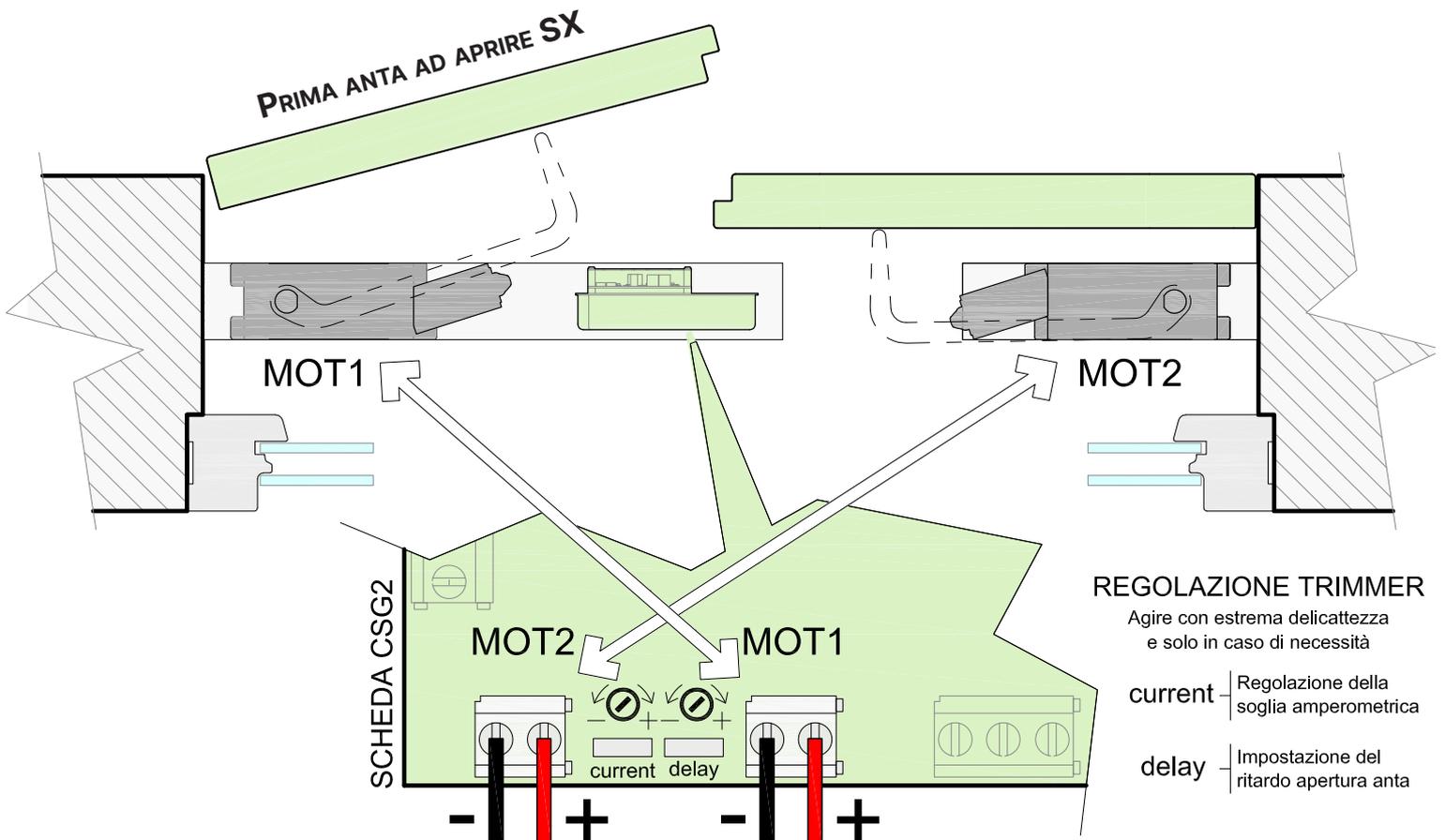
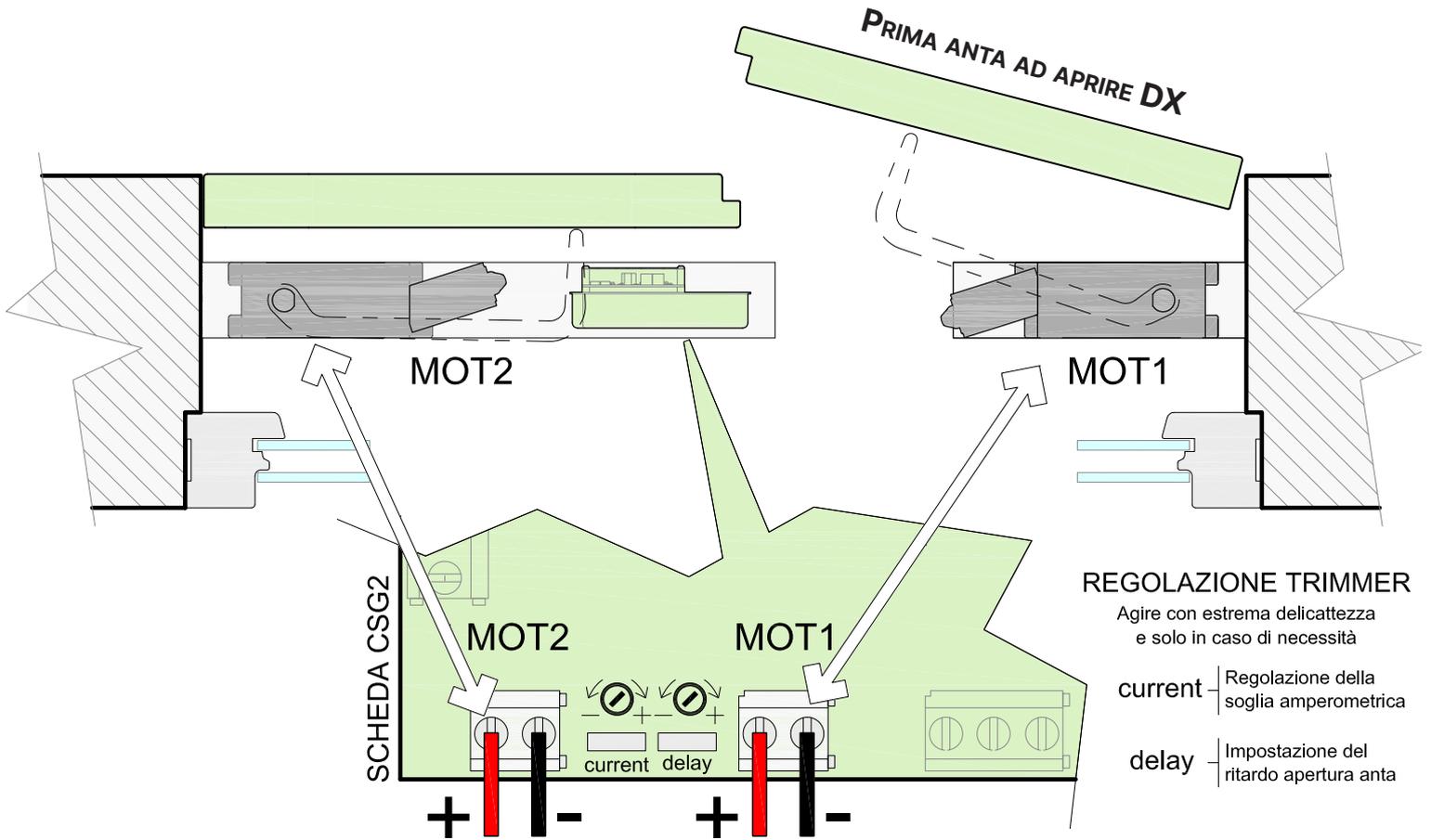
REGOLAZIONE TRIMMER

Agire con estrema delicatezza e solo in caso di necessità

current | Regolazione della soglia amperometrica

delay | Impostazione del ritardo apertura anta

18.10 COLLEGAMENTO MOTORI - ELETTRONICA SU ESTRUSO MOTORE LATO SX



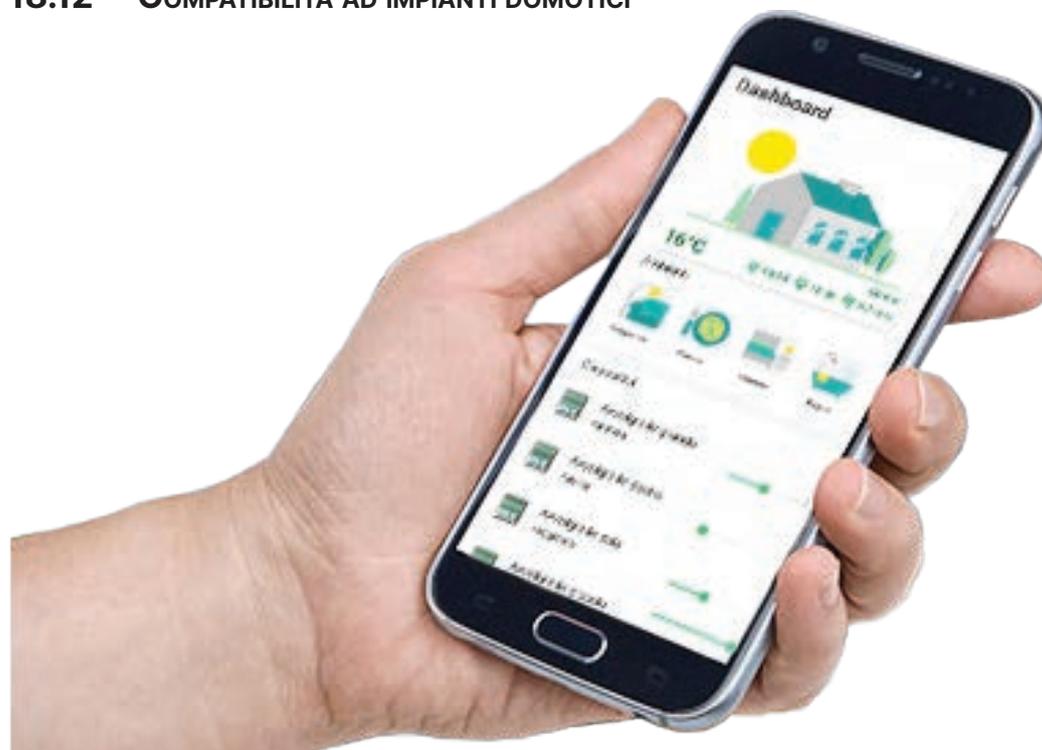
18.11 INVERSIONE DELLA PRIMA ANTA AD APRIRE

Per la gestione dei collegamenti atti a determinare la priorità di apertura, attenersi agli schemi elettrici, tenendo conto che sull'uscita MOT1 si collega il primo motore ad aprire e la polarità determina il senso di rotazione delle ante.



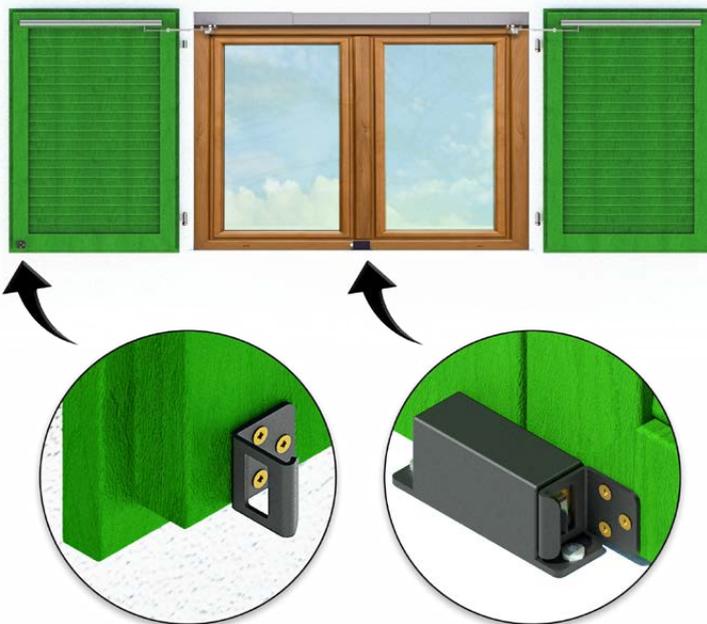
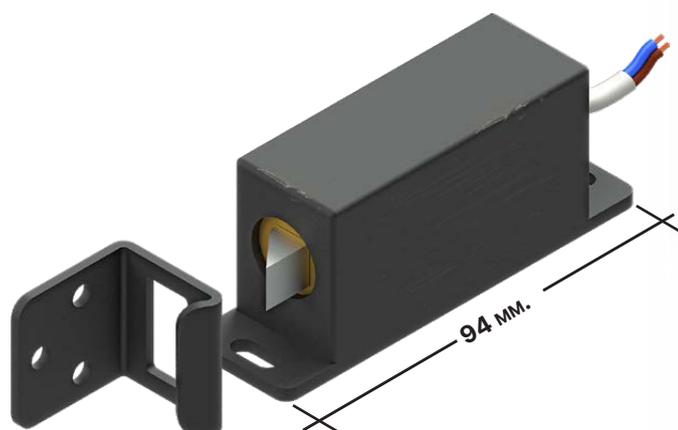
In caso di connessione di un singolo motore, il trimmer TR2 (ritardo apertura ante tra MOT1 e MOT2) deve essere impostato a zero (tutto antiorario), in modo non si verifichino ritardi durante le fasi di apertura / chiusura delle ante.

18.12 COMPATIBILITÀ AD IMPIANTI DOMOTICI



L'automazione è compatibile con pressoché tutti gli impianti domotici e ai moduli di gestione domotica esistenti che gestiscano l'apertura e la chiusura delle tapparelle (moduli acquistabili da rivenditori specializzati). Come per il controllo delle tapparelle è infatti sufficiente impostare tramite la propria applicazione preferita un tempo di ritenuta superiore ai 60 secondi: l'automazione effettuerà il movimento e automaticamente si interromperà ad apertura / chiusura ultimata delle ante. La scheda integrata è infatti in grado di arrestare le motorizzazioni a movimento completato, individuare eventuali ostacoli o presenze durante il funzionamento, in modo da garantire la massima sicurezza durante il funzionamento e preservare da sforzi le motorizzazioni. Questo utilizzo semplificato rende l'automazione estremamente facile da gestire e da configurare! Sugeriamo di verificare la compatibilità del vostro modulo di domotica consultando il vostro rivenditore di fiducia, mostrandogli questo tipo di utilizzo semplificato e questi schemi elettrici. Potrete anche contattare i nostri tecnici che saranno lieti di fornirvi ulteriori dettagli tecnici e funzionali.

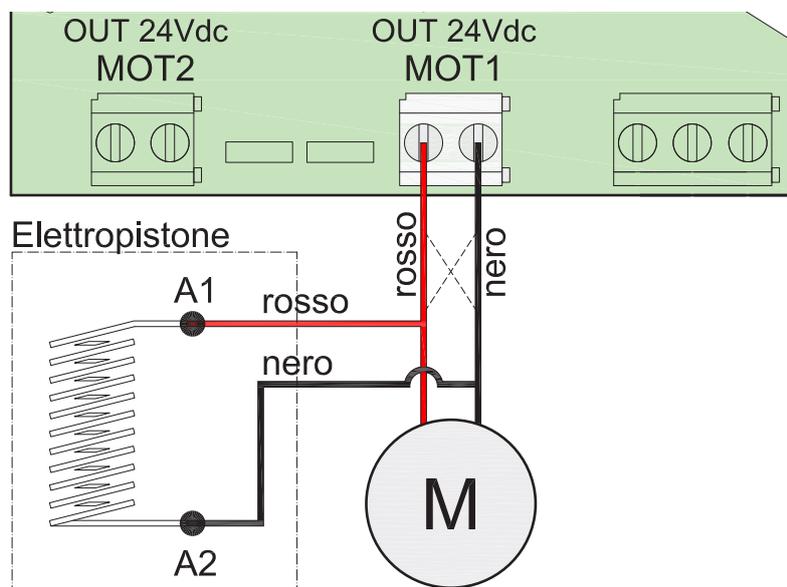
19 MONTAGGIO ELETTROPISTONE



L'elettropistone è un accessorio opzionale e va montato in prossimità del fermo dell'anta principale in chiusura. Sull'anta, invece, andrà montata una piccola flangia forata che, quando sarà in posizione di chiusura, tale foro, dovrà collimare con l'elettropistone. I cavi dell'elettropistone devono essere fatti passare alla destra, solitamente, o sinistra, prevedendo una canalina per la loro protezione, fino a raggiungere la scheda elettronica.



N.B. il nostro sistema è in grado di gestire elettropistoncini alimentati a 24V che non superino un assorbimento di corrente di 600 mA.



L'elettropistone va collegato facendo ponte sui cavi della morsetteria MOT1 (corrispondente alla prima anta ad aprire). Per ulteriori informazioni, fate riferimento alle istruzioni presenti nella confezione dell'elettropistone.

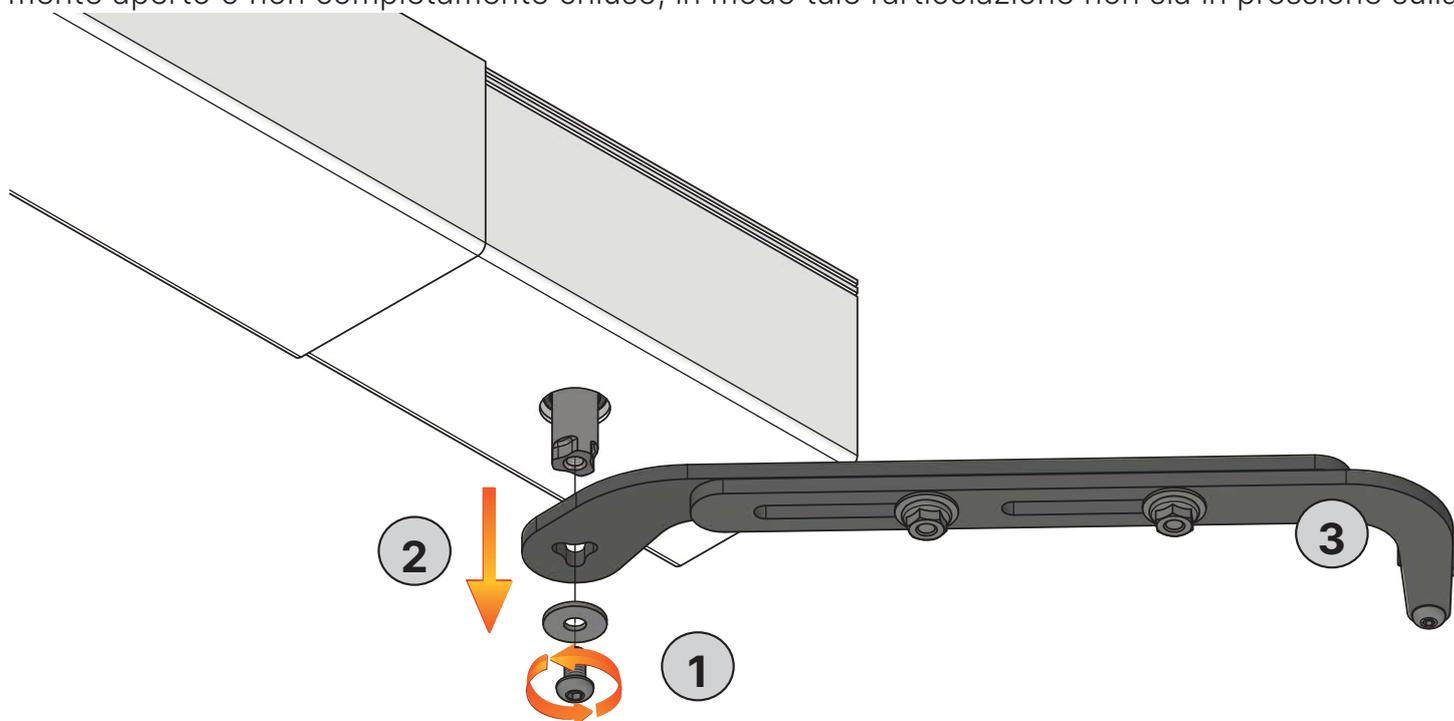


Verificare che la predisposizione elettrica e tutti i parametri siano rispettati come indicato nelle precedenti schede.

20 SBLOCCO MANUALE DELLE ANTE

L'operazione deve essere effettuata in assenza di tensione, per evitare possibili situazioni di pericolo causate da accidentali movimentazioni del dispositivo. Lo sblocco manuale può creare un movimento incontrollato dell'anta, che si troverà svincolata e libera nella rotazione.

Prima dello sblocco consigliamo, se possibile, di posizionare l'anta in posizione di non completamente aperto o non completamente chiuso, in modo tale l'articolazione non sia in pressione sulla



Le operazioni da compiere sono: Svitare la piccola vite a brugola che tiene accoppiata l'articolazione al perno motore, fare pressione sul braccio motore e disaccoppiarlo al perno motore. Sfilare l'articolazione dal binario, facendo scorrere il cursore fino ad estrarlo dal binario stesso. A quel punto l'anta sarà libera di ruotare.



21 MANUTENZIONE

21.1 MANUTENZIONE PERIODICA

Prima di qualsiasi operazione di manutenzione, togliere la tensione, per evitare possibili situazioni di pericolo causate da accidentali movimentazioni del dispositivo.

Utilizzatore: Pulire periodicamente l'involucro dell'apparecchiatura utilizzando un panno morbido inumidito con detergenti neutri e non aggressivi ed asciugare con un panno asciutto. Tenere pulita e ben mantenuta l'area di movimento del serramento.



Operatore elettromeccanico

Verificare le condizioni dei cardini e dell'anta. Verificare il corretto serraggio del gambo del pattino, il gioco del pattino nella guida, la usura delle boccole presenti nella articolazione. Registrare eventuali assestamenti del serramento.



Utilizzatore:

Pulire periodicamente l'involucro dell'apparecchiatura utilizzando un panno morbido inumidito con detergenti neutri e non aggressivi ed asciugare con un panno asciutto. Tenere pulita e ben mantenuta l'area di movimento del serramento.

21.2 REGISTRO MANUTEZIONE PERIODICA A CURA DELL'UTENTE (SEMESTRALE)

DATA.	ANNOTAZIONI	FIRMA



21.3 MANUTENZIONE STRAORDINARIA

La seguente tabella serve per registrare gli interventi di manutenzione straordinaria, di riparazione e di miglioramento eseguiti da personale tecnico autorizzato e qualificato.

Gli interventi di manutenzione straordinaria devono essere effettuati da tecnici specializzati.



Operatore elettromeccanico

Individuare malfunzionamenti e se necessario contattare il centro di assistenza segnalando modello, codice e numero di serie dell'apparecchiatura. Utilizzare il modulo richiesta intervento – "parti di ricambio"



Utilizzatore:

Contattare l'Operatore elettromeccanico in caso di presentino rotture o malfunzionamenti.

REGISTRO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Timbro installatore	Nome operatore	
	Data intervento	
	Firma tecnico	
	Firma committente	
Descrizione intervento effettuato:		
<hr/>		

Timbro installatore	Nome operatore	
	Data intervento	
	Firma tecnico	
	Firma committente	
Descrizione intervento effettuato:		
<hr/>		

23 INCONVENIENTI E ANOMALIE

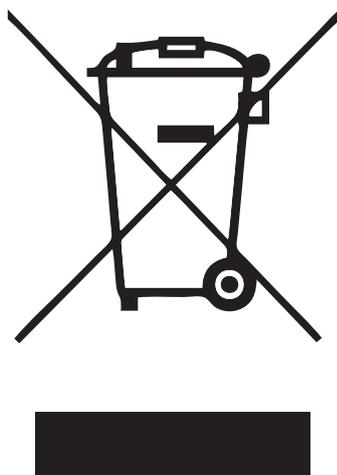
Se l'intervento proposto dall'operatore elettromeccanico non ha risolto l'anomalia riscontrata interrompere le operazioni e richiedere l'intervento del Centro di Assistenza.

Non aprire mai l'involucro dell'apparecchiatura se non espressamente autorizzati per iscritto dalla ditta Chiaroscuro. L'inosservanza di questa norma comporta l'immediata decadenza della garanzia e delle conseguenti responsabilità del fornitore per gli aspetti riguardanti la sicurezza ed il funzionamento.

22 SMALTIMENTO

INFORMAZIONI AGLI UTENTI

Ai sensi dell'art. 13 del Decreto Legislativo 25 luglio 2005, n. 151 "Attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti"



Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura integra dei componenti essenziali giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dimessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.

24 LIMITI DI RESPONSABILITÀ

La versione standard offre una coppia di 50 Nm, la versione potenziata offre una coppia di 80 Nm: queste sono le coppie motrici massime disponibile sul perno di trasmissione che attraverso braccio e binario imprimono il movimento all'anta o ne mantengono la posizione. È compito dell'acquirente / installatore stabilire se detta coppia è adeguata alle necessità dell'applicazione richiesta; le necessità dipendono da vari fattori principalmente: peso e dimensioni dell'anta (le indicazioni riportate al cap. 11.2 sono puramente indicative e non vincolanti) , attrito dei cardini e corretta verticalità dell'asse di rotazione degli stessi, e soprattutto entità della forza antagonista generata dal vento. L'intensità e la durata delle sollecitazioni del vento sono fortemente variabili e in mancanza di complessi e costosi procedimenti di misura e registrazione sono stimabili solo non in modo soggettivo ed approssimativo. In sede di offerta la ditta fornitrice esprime un valutazione di tali fattori sulla base prima di tutto di dati e informazioni resi disponibili dal committente ed eventualmente emersi da sopralluogo, ma tali valutazioni non possono esser considerate contrattualmente impegnative e vincolanti ai fini di attribuzione di responsabilità alla ditta fornitrice nella scelta e adeguatezza della fornitura al caso specifico in quanto solo con una installazione pilota fatta nel caso ritenuto dal committente più significativo possono emergere le reali esigenze/problematiche dell'applicazione. I vari elementi meccanici sono progettati per far fronte alle sollecitazioni e alla normale usura conseguenti alla coppia motrice generata dall'apparato per un numero di 20.000 cicli operativi. Esistono però sollecitazioni e conseguenti usure che non dipendono dalla coppia motrice ma dipendono da cattiva installazione e soprattutto da sollecitazioni causate dal vento quando l'intensità o la frequenza delle folate/ raffiche sono significative o legate a fenomeni atmosferici consistenti. Proprio a causa della non nota entità e tipologia di dette sollecitazioni la resistenza dell'apparato a tal fine non può esser garantita.

25 GARANZIA

CONDIZIONI E LIMITAZIONI:

La ditta CHIAROSCURO SAS, produttrice dell'automazione, garantisce l'apparecchiatura per la durata di 12 mesi. La garanzia decorre dalla data di acquisto indicata sul documento fiscale al momento della consegna della apparecchiatura. La ditta si impegna a riparare o sostituire gratuitamente quelle parti che entro il periodo di garanzia presentassero difetti di fabbricazione. La garanzia non comprende qualsiasi forma di risarcimenti derivanti da danni di tipo diretto o indiretto a persone o cose. Durante il periodo di validità della garanzia, se il Cliente desidera che la riparazione sia effettuata dai tecnici della ditta CHIAROSCURO SAS è necessario inviare richiesta scritta alla CHIAROSCURO SAS. In tal caso saranno a totale carico del cliente i costi relativi a viaggio, vitto e alloggio. Per interventi causati da difetti o guasti non chiaramente attribuibili al materiale o alla fabbricazione tutte le spese di trasferta, di riparazione e/o sostituzione di tutte le parti saranno addebitate al committente. È escluso il prolungamento della garanzia a seguito di un intervento di riparazione sulla apparecchiatura. In caso di reso di parti dell'apparecchiatura il Cliente potrà effettuare la spedizione solamente dopo aver ricevuto l'autorizzazione scritta da parte della ditta CHIAROSCURO SAS. Le spese di imballo e spedizione sono a carico del cliente (salvo diverso accordo tra le parti). Sono comunque esclusi dalla garanzia i danni accidentali per trasporto, incuria, inadeguato trattamento, uso non conforme alle avvertenze riportate in questo manuale o per tutti quei fenomeni non dipendenti dal normale funzionamento o impiego della apparecchiatura. La garanzia decade qualora la apparecchiatura venga riparata da terzi non autorizzati o qualora vengano impiegate attrezzature o accessori non forniti, raccomandati o approvati dalla ditta CHIAROSCURO SAS o nel caso di asportazione o alterazione del numero di matricola durante il periodo di garanzia. La garanzia cessa immediatamente i suoi effetti nel caso che il Cliente sia in ritardo o mancato pagamento, anche parziale. La ditta CHIAROSCURO SAS declina ogni responsabilità per eventuali danni a persone o cose, causati da cattivo utilizzo o imperfetto uso della apparecchiatura.

Per ogni eventuale controversia è competente il Foro Giudiziario di Rovereto (ITALY).

26 DICHIARAZ. DI INCORPORAZIONE (PER UNA QUASI MACCHINA) E DICHIARAZ. DI CONFORMITÀ

Con la presente il costruttore:

	<p>CHIAROSCURO SAS di Girelli Marco & C. C.so Cantore, 23 – 38061 Ala (TN) Tel. +39 0464 424715 – Mail: info@chiaroscuro.eu</p>
--	--

Dichiara sotto la propria responsabilità che i seguenti prodotti:

Descrizione prodotto:	Attuatore per persiane scorrevoli
Modello:	230 VAC:
Descrizione prodotto:	Attuatore per persiane battente
Modello:	230 VAC: Nelle versioni Standard e Potenziata

Anno di costruzione dal 2019:

<p>Soddisfano gli applicabili requisiti essenziali della Direttiva Macchine 2006/46/EC, Allegato I Art. 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.3, 1.2.6; 1.3.2, 1.3.4, 1.3.9 ; 1.5.1, 1.5.7, 1.5.8, 1.5.9, 1.5.10, 1.5.11 ; 1.7.1, 1.7.1.1, 1.7.3, 1.7.4.2, 1.7.4.3</p> <p>La documentazione tecnica pertinente è compilata secondo l'Allegato VII, sezione B</p>
--

La persona autorizzata a costituire la documentazione tecnica pertinente è: Girelli Marco
Su richiesta adeguatamente motivata delle autorità nazionali, la documentazione tecnica citata sarà resa disponibile, via e-mail, entro un tempo compatibile con la sua importanza.

Inoltre il sopracitato prodotto è conforme alle disposizioni pertinenti delle seguenti Direttive:

- 2014/30/EU Direttiva Compatibilità Elettromagnetica
- 2014/35/EU Direttiva Bassa Tensione (LVD)
- 2011/65/EU Direttiva sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (Direttiva RoHS)
- 2015/862/EU Direttiva Delegata recante modifica dell'allegato II della Direttiva 2011/65/ EU del Parlamento Europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'elenco delle sostanze con restrizione d'uso

E delle seguenti norme armonizzate e/o specifiche tecniche:

<p>EN 60335-2-103; EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 + AC:2012; EN IEC 61000-6-2:2019 EN60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014; EN 50581:2012</p>
--

La messa in moto di una macchina completa che includa la quasi macchina sopra menzionata, da noi fornita, non è permessa fin quando non sia accertato che l'installazione sia stata fatta secondo le specifiche e le indicazioni di installazione contenute nel "Manuale d'istruzioni" fornito con la quasi-macchina e che sia stata espletata e documentata, in apposito protocollo, una procedura di accettazione da parte di un tecnico abilitato.

Questa dichiarazione è stata fatta dal costruttore

CHIAROSCURO SAS di Girelli Marco & C. – C.so Cantore, 23 – 38061 Ala (TN)

Rappresentato da:

Girelli Marco – Titolare

Luogo e data: Ala 15/09/2021