

Automation for **life.**

CHIARO SCURO
MECHATRONIC SYSTEMS

Istruzioni prodotto **S.TEL**

Avvertenze iniziali

1.0. INDICAZIONI PER LA SICUREZZA

Le istruzioni sono destinate solamente al personale tecnico professionalmente competente per l'installazione. Salvo esplicita autorizzazione, nessun installatore può accedere alle parti interne dell'apparato o comunque manomettere o modificarlo, pena la decadenza della Garanzia. Questo documento è riferito all'apparato S-TEL; non deve essere utilizzato per altri prodotti.

L'apparato descritto è un attuatore elettromeccanico per l'automazione delle aperture e chiusure di persiane o finestre. Ogni altro uso è improprio e quindi non sono garantite la funzionalità e le condizioni di sicurezza. Chiunque esegua impianti senza rispettare tutte le normative applicabili, è responsabile di eventuali danni che l'impianto potrà causare. Terminata l'installazione il responsabile dell'impianto dovrà informare accuratamente l'utilizzatore sulle modalità d'uso dell'apparato e sulla pericolosità residua e sulla necessità di una manutenzione accurata e costante. L'installazione dovrà essere effettuata da personale professionalmente competente in conformità a quanto previsto dalla direttiva macchine 89/392 CEE.

Il responsabile della messa in funzione deve redigere il verbale di collaudo, rilasciare la dichiarazione CE di conformità ed applicare il relativo marchio CE sull'intero impianto (linea di alimentazione, pulsanti, ecc.) come previsto dalla direttiva 93/68 CEE. (Direttiva 89/392/CEE, Allegato II parte B)

2.0. DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Fabbricante : CHIAROSCURO SAS

Sede Legale e Operativa : C.so General Cantore,23 - 38061 ALA (TN) - ITALY

- Dichiaro che l'automazione:

- E' costruita per essere in una macchina o per essere assemblata con altri macchinari per costituire una macchina considerata dalla Direttiva 89/392/CEE, come modificata.

E' conforme alle condizioni delle seguenti altre direttive CE : Direttiva compatibilità elettromagnetica 89/392/CEE, come modificata, Direttiva bassa tensione 73/23/CEE, come modificata; e inoltre dichiara che non è consentito mettere in servizio il macchinario fino a che la macchina in cui sarà incorporata o di cui diverrà componente sia stata identificata da personale professionalmente qualificato in conformità a quanto previsto dalla Direttiva 89/392/CEE e ne sia stata dichiarata la conformità alle condizioni della Direttiva 89/392/CEE e alla legislazione nazionale che la traspone. ALA, il 27/08/2015

3.0. GARANZIA

La garanzia per vizi o difetti di cui all'art. 1490 del Codice Civile, copre i prodotti e le singole parti di questi per un periodo di 24 mesi dalla data di spedizione. La garanzia è valida a patto che il Cliente abbia soddisfatto le condizioni di pagamento pattuite. In caso di operatività della garanzia, giudizio insindacabile di CHIAROSCURO SAS, il prodotto verrà sostituito o riparato con spese di invio e trasporto a carico del Cliente.

La Garanzia decade in caso di non corretta installazione, danni causati da errato montaggio, manovra o inserzione, da eccessive sollecitazioni o da imperizia d'uso, nonché da manomissioni.

La Garanzia è applicata ai materiali resi franco sede della CHIAROSCURO SAS. Nella Garanzia non sono compresi eventuali interventi in campo per i quali saranno esposte tutte le spese.

Per il materiale non più in garanzia, CHIAROSCURO SAS fornisce ugualmente un servizio di assistenza per la riparazione, con addebito delle relative spese. In caso di apparati non riparabili si provvederà alla loro sostituzionale con addebito del costo al Cliente.

3.1. RECLAMI E DECADENZA DALLA GARANZIA

Eventuali reclami per ammanchi o avarie apparenti dall'esame esterno dei colli contenenti le merci debbono venir elevati all'atto del ricevimento delle merci stesse, mediante annotazione sottoscritta dall'acquirente ed apposta sulla documentazione di consegna, pena la decadenza.

Eventuali reclami per altri vizi apparenti delle merci, non rilevabili dall'esame esterno dei colli, debbono essere comunicati a CHIAROSCURO SAS per iscritto entro 8 giorni dalla consegna.

Non sono in ogni caso consentiti resi di merce senza preventivo consenso scritto della CHIAROSCURO SAS. Qualora la merce risultasse difettosa, il Cliente che abbia denunciato tempestivamente i difetti, nel limite ed entro il periodo di garanzia, avrà diritto alla eliminazione del difetto, previa restituzione del prodotto difettoso con spese d'invio e restituzione a carico del Cliente.

CHIAROSCURO SAS è esonerata da qualsivoglia responsabilità dipendente o connessa con prodotti e da ogni responsabilità per danni a cose o altri danni emergenti o per lucro cessante, diretti o indiretti. Nessun reclamo può dar diritto al ritardo od alla sospensione dei termini di pagamento, che dovrà comunque essere effettuato per intero su quanto non contestato.

Attuatore per oscuranti a battente



Caratteristiche tecniche

Alimentazione primaria	Power supply	230	Vac
Peso max anta	Shutter weight	50	Kg
Dimensione max anta	Shutter length	75	cm
Superficie max anta	Maximum area	1,5	m ²
Potenza motore	Absorbed power	60	W
Coppia Nominale	Force	25-40	Nm
Ciclo di lavoro	Duty cycle	10	cycle/hours
Rumorosità	Noise level	50	db
Grado di protezione	Degree of protection	IP 32	

Contenuto della scatola

Automazione



Guida scorrimento



Minuterie



Istruzioni



Accessori



Ricevente ad innesto
433 Mhz rolling-code



Staffa di fissaggio a 90°



Trasmittitore a 2 o 4 canali
433 Mhz rolling-code



Kit per bandella padovana



Modulo CXE per gestione
comando generale via filo



Kit per test comando
o alimentazione da cantiere

Verifiche preliminari

1.0. STRUMENTI NECESSARI PER LA POSA

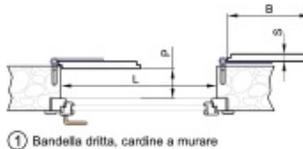
- Trapano / Tassellatore
- Avvitatore
- Punta muro diam. 6 o diam. 8
- Punta da Ferro diam 4 mm
- Tasselli muro da 6 o 8 mm
- Cavo alimentazione 3x1,5
- Cavo comando 3x0,75
- Chiave per vite esagonale n°13
- Cacciavite a stella e a taglio
- Chiave a brugola n°3
- Chiave per vite esagonale n°8



2.0. INDIVIDUA IL TIPO DI APPLICAZIONE

Tipo 1

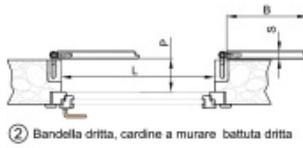
Bandella dritta
cardine murare



① Bandella dritta, cardine a murare

Tipo 2

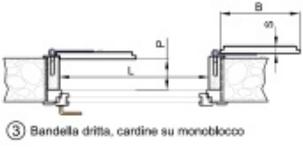
Bandella dritta
cardine su
monoblocco



② Bandella dritta, cardine a murare battuta dritta

Tipo 3

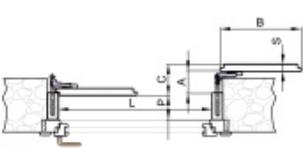
Bandella dritta
cardine su
monoblocco



③ Bandella dritta, cardine su monoblocco

Tipo 4

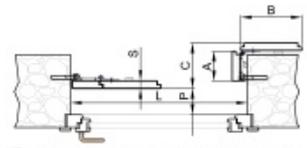
Cardine superamento
spalletta su
monoblocco



④ Cardine superamento spalletta, su monoblocco

Tipo 5

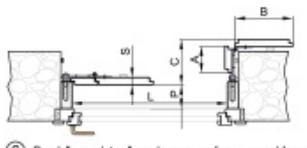
Bandella dritta
snodata alla
padovana cardine a
murare



⑤ Bandella snodata alla padovana, cardine a murare

Tipo 6

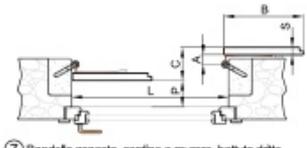
Bandella snodata
alla padovana
cardine su
monoblocco



⑥ Bandella snodata alla padovana, cardine su monoblocco

Tipo 7

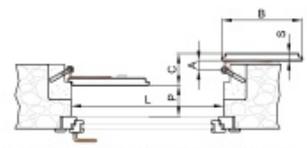
Bandella zancata
cardine murare
battuta dritta



⑦ Bandella zancata, cardine a murare, battuta dritta

Tipo 8

Bandella zancata
cardine murare
battuta su marmo



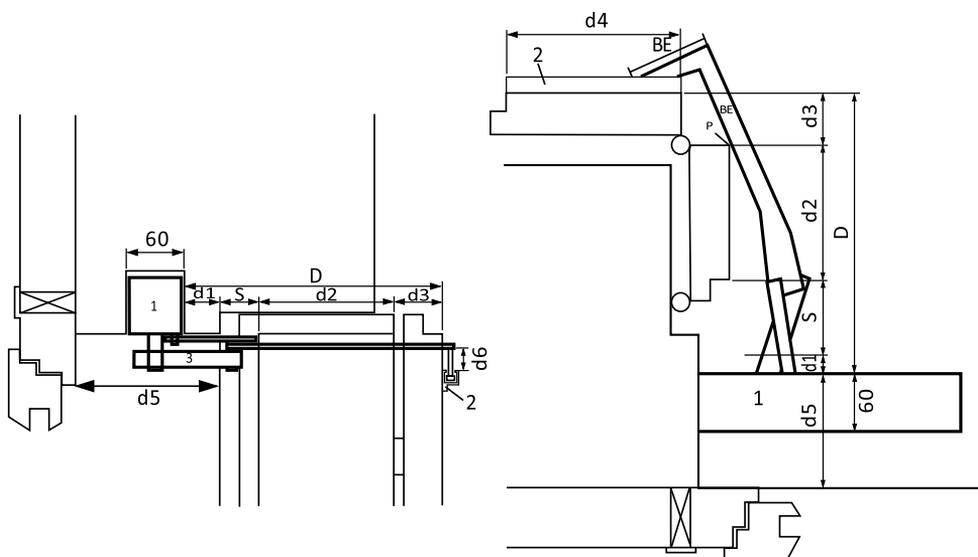
⑧ Bandella zancata, cardine a murare, battuta su marmo

Avvertenza per installazioni tipo 4,5,6,7,8



AVVERTENZA

Per le installazioni Tipo 4/5/6/7/8 è necessario all'occorrenza rispettare le note riportate in seguito qui sotto. Nel disegno riportato di seguito viene rappresentata l'applicazione a bandella Padovana, le altre 4 tipologie devono comunque far riferimento a questo disegno.



- La Distanza Max “ $D = d1 + S + d2 + d3$ ” è di 200 mm ed è raggiungibile solo col braccio regolabile BR regolato alla max lunghezza. Si consiglia di tenere la distanza “d1” a circa 20 mm ed in questo caso la guida 2 in chiusura potrà essere affiancata al braccio 3 e “d6” sarà di circa 5 mm.

- In generale si tenga presente che in chiusura il braccio articolato deve sempre avere lo spazio necessario a distendersi. In particolare quando a causa della larghezza di “L1” occorre sfruttare il max valore di $D = 200$ mm l’anta deve avere un piano d’appoggio utile ($L1 + L2$) di almeno 440 mm anche su l’anta di battuta più stretta.

- Se c'è limitato spazio disponibile tra scuri chiusi e vetri chiusi – distanza “d5” - oppure se occorre sfruttare al massimo consentito $D = 200$ mm, la distanza “d1” può essere ridotta fino a 2 mm e quindi la guida 2 in chiusura dovrà passare sotto al braccio 3 e la distanza “d6” sarà di circa 20mm. In questi caso può essere necessario prolungare il cursore con l'apposito accessorio a richiesta.

- La lunghezza del braccio BE è studiata in modo che ad anta chiusa il braccio articolato rientri nell'ingombro di 60mm del gruppo motore. Nel caso di particolari forme dell'anta può essere necessario aumentare la lunghezza BE per evitare che il braccio tocchi l'anta nel punto “P” - spigolo della mazzetta – prima di completare la corsa di apertura. L'allungamento di BE può essere ottenuto richiedendo l'apposito prolunga puntale maggiorato che aumenta l'ingombro della articolazione chiusa in 100 mm anziché 60mm, oppure l'installatore può realizzare la misura più idonea applicando una piattino di prolunga sopra il becco BE. Si tenga presente che allungando BE, nel caso in cui la distanza “D” sia già al massimo 200mm, la dimensione “L1+L2” potrebbe essere maggiore di 440mm per consentire al braccio articolato di distendersi in chiusura

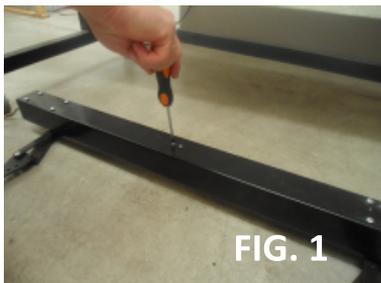
- In caso di riduzione della prolunga puntale per ottenere un ingombro della articolazione chiusa da 100 a 60 mm, non si può garantire il buon funzionamento della articolazione stessa e consigliamo prima di fare una verifica su un pezzo di prova.

Luce max fin. 2 ante	D max mm
900	200
850	150
800	120

Rispetto ai valori in tabella occorre tenere sempre almeno 10 mm di margine. Nei casi in cui i valori sono sotto i 10 mm di margine è preferibile procedere con una prova dimensionale in campo con un campione per stabilire
150

Installazione

AZIONI PRELIMINARI

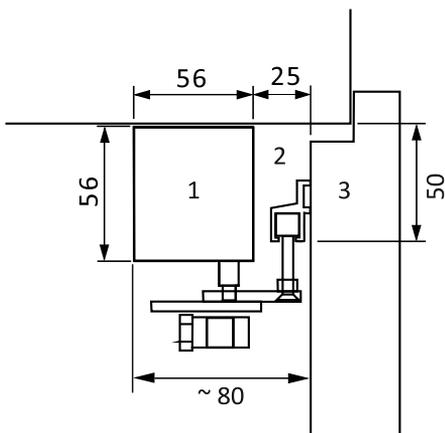


1.0.

Svitare le due viti di fissaggio delle coperture in plastica, in modo che i due tubi laterali possano scorrere. Vedi fig. 1

Prestare attenzione a non far scorrere le coperture più di 15 cm per parte altrimenti la copertura centrale esce. Nel caso la copertura si sia sfilata oltre il massimo, reinserirla prestando attenzione a non creare danni

SCELTA DEL TIPO DI APPLICAZIONE



Guida affiancata

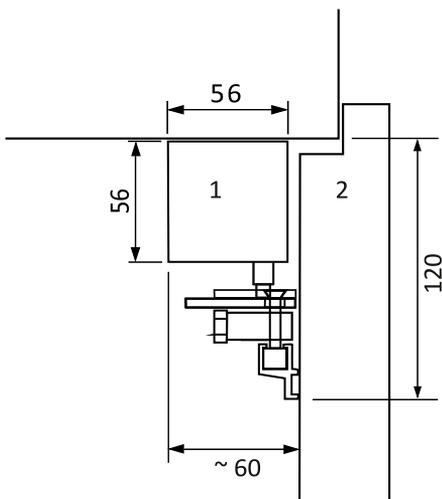
Posizionare il motore come indicato nella figura di fianco.

Fra il motore e il filo interno dell'anta devono esserci circa 25 mm.

Se per motivazioni varie di installazione si dovesse superare questa distanza bisogna:

- 1) Comunque verificare di rispettare le specifiche indicate nel disegno a pagina 7.
- 2) Tener conto che aumentando la distanza si riduce la spinta sull'anta.

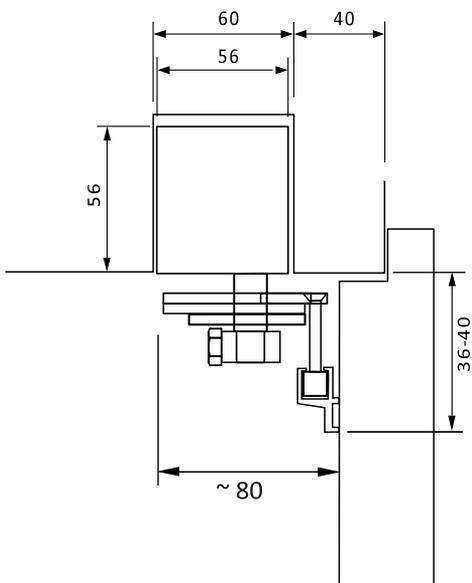
Installazione



Guida sottostante

Posizionare il motore a filo dell'anta come rappresentato. La guida dovrà essere posizionata sotto al motore come indicato in figura.

Fra l'anta e il motore lasciare uno spazio che impedisca alle ante, quando sono totalmente chiuse, di entrare a contatto con il motore.



Motore incassato

In base al tipo di materiale con cui è composta la vostra architrave, la distanza fra il filo del muro e il motore può variare, ma comunque in nessun caso deve essere minore di 40 mm.

Se questa misura dovesse aumentare si ricorda di verificare che siano rispettate le quote riportate in figura a pagina 7.

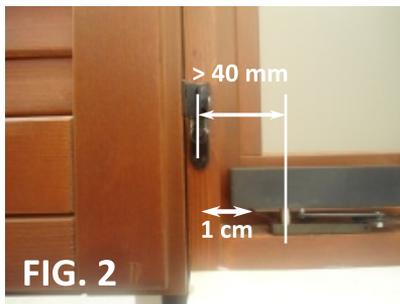
ACCESSORI PER IL MONTAGGIO

lamiera per predisposizione incasso omega

piastra per fissaggio motore (solo nei casi con guida affiancata o sottostante)

Installazione

Una volta scelto il metodo di applicazione verificare la Fattibilità del movimento con i seguenti passaggi



2.0.

Posizionare i motori sul davanzale esterno del serramento, rispettando le misure della tipologia scelta.

2.1.

Allargare i motori fino a raggiungere la luce architettonica del serramento, lasciando 1 cm per parte (o più se serve così da migliorare il movimento dei bracci). Vedi fig.2



3.0.

Portare le ante e gli stessi bracci del motore in posizione aperte.

Agire sugli avambracci allungando quest'ultimi fino a raggiungere la massima lunghezza possibile al fine di ottenere la miglior leva. Infine fissare gli avambracci rimettendo le viti in dotazione. Vedi fig. 3

3.1.

Il braccio del motore, con l'anta totalmente aperta, non deve in nessun caso andare a toccare quest'ultima. Vedi fig.3

Installazione

Una volta verificato il corretto funzionamento procedere con l'installazione 4.0.

Appoggiare il motore sul traverso superiore e posizionarlo secondo quanto indicato in precedenza della fase 2 dell'installazione, tenendo conto della tipologia scelta. Vedi Fig. 4 4.1.

Successivamente, mantenendo il motore in posizione, segnare la posizione dei fori sul traverso ed in seguito forare e immettere i tasselli tipo Fisher diam. 8 mm (non in dotazione). Vedi fig. 5



4.2.

Infine procedere con il fissaggio dei motori mediante tutte le 8 viti temperate (4 per lato) in dotazione in quanto un fissaggio non idoneo del motore può compromettere seriamente il funzionamento dell'automazione stessa. Fig. 6



Installazione

AVVERTENZE FINALI

5.0.

Come si può notare dai disegni la quota di posizionamento della guida varia in funzione della posizione in cui è allocato il motore.

Nel caso in cui il motore risulti essere posizionato a filo con l'anta, si consiglia di rispettare la quota di fissaggio della guida, fig. 7, per evitare che quest'ultima entri a contatto con il motore, causando la non completa chiusura. Nel secondo caso la guida si troverà posizionata fra il motore e l'anta e per questo si consiglia di rispettare la distanza fra il filo dell'anta interno e il motore, fig. 8, per evitare che il braccio del motore e la guida vadano a contatto.

5.1.

Forare e fissare le guide a scorrimento con le viti in dotazione (nel caso di serramenti in alluminio, PVC o Acciaio consigliamo l'utilizzo di rivetti da 4 non in dotazione)

5.2.

Verificare la stabilità del Fissaggio della guida e se necessario aggiungere viti di Fissaggio o all'occorrenza utilizzare viti di spessore maggiore.

5.3.

Si consiglia inoltre di eseguire un controllo nella varie fasi di apertura/chiusura dell'anta, in modo da essere certi che il cursore sul battente non esca mai dalla guida.

5.4.

La guida deve essere libera durante tutta la fase del movimento. Pertanto il fissaggio di quest'ultima deve avvenire successivamente alla verifica del corretto movimento.

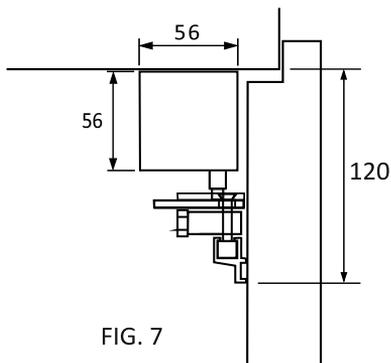


FIG. 7

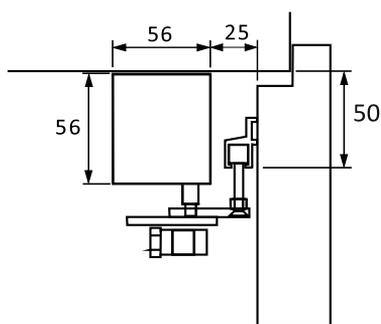


FIG. 8

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



USCITA CAVO STD DESTRA VISTA INTERNA

Predisposizione impianto elettrico

SCHEMA DI PRINCIPIO IMPIANTO ELETTRICO CENTRALINA AUTOMATICA



USCITA CAVO STD DESTRA VISTA INTERNA

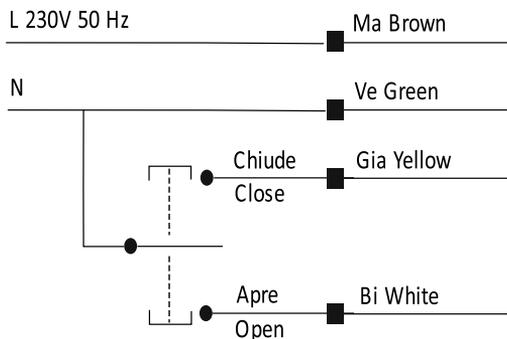
A richiesta del cliente l'alimentazione può essere portata in alto a SX, sempre vista interna

Collegamenti elettrici

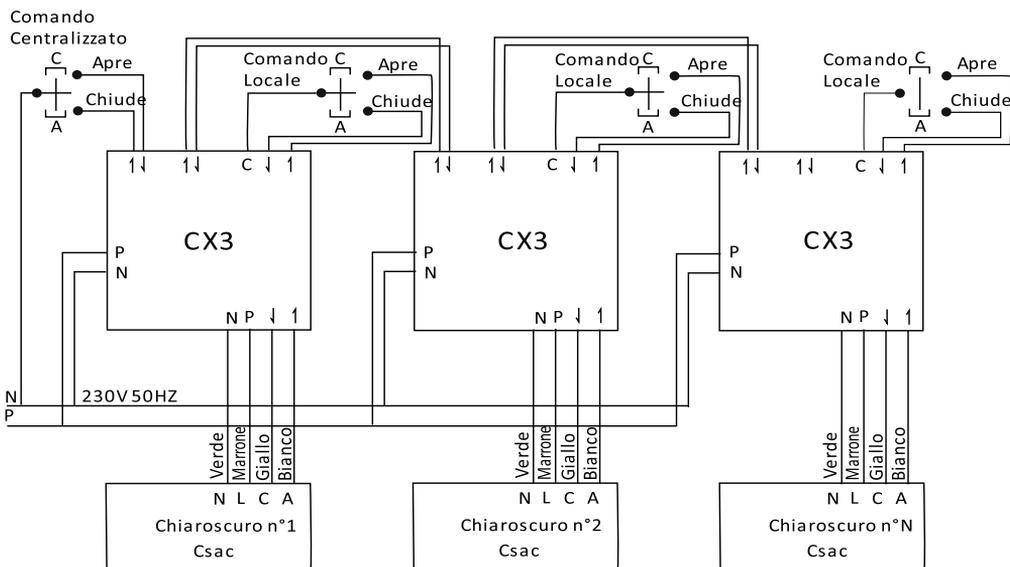
COLLEGAMENTI AL MOTORE

A seconda della richiesta del cliente di far uscire i cavi a sinistra o a destra del motore si troverà, in corrispondenza del lato indicato, una scatoletta. Per poter accedere ai cavi di alimentazione, si dovrà svitare il coperchio della scatoletta situata a dx vista interna. A questo punto si procede con il collegamento sotto indicato:

COLLEGAMENTO COMANDO CENTRALINA AUTOMATICA



COLLEGAMENTO COMANDO CENTRALIZZATO CXE



Inversione della prima anta

Di Standard la prima anta ad aprire è la destra. Qualora servisse invertirla qui di seguito viene spiegato come effettuare la procedura d'inversione

1.0. Togliere corrente per circa 30 secondi

LA PROCEDURA DESCRITTA SUCCESSIVAMENTE E' CONSENTITA SOLO NEL PRIMO MINUTO DAL POWER ON (COLLEGAMENTO TENSIONE)

LA PROCEDURA VA ESEGUITA CON LE ANTE TOTALMENTE FERME

2.0. Riattaccare l'alimentazione e premere il tasto apre per un intervallo di tempo che va da 8-10 sec

TERMINATE TUTTE LE FASI SOPRA CITATE, LA PRIMA ANTA AD APRIRE RISULTERA' INVERTITA RISPETTO ALLO STATO PRECEDENTE

PER RIPORTARE LE ANTE NELLA CONFIGURAZIONE DI APERTURA ORIGINALE E' SUFFICIENTE RIPETERE L'OPERAZIONE PRCEDENTEMENTE DESCRITTA

Messa in Servizio

Qui verrà spiegata la procedura necessaria alla messa in servizio dell'automazione



FIG. 8

1.0.

Sbloccare la frizione del motore con una chiave n°13, per rendere le ante manovrabili manualmente.

Vedi Fig. 8

2.0.

Staccare corrente e attendere almeno 30".

Scaduti i 30" attaccare nuovamente l'alimentazione

2.1.

Premere il tasto apre da 0 - 3 sec. Vedi Fig.9

Entrambi i motori effettueranno dei movimenti.

E' possibile che le ante non si muovano in quanto i dadi n°13 sono sbloccati

3.0.

Quando entrambi i motori saranno completamente fermi avrete un minuto per aprire entrambe le ante manualmente fino alla massima apertura e serrare i dadi da 13.

Vedi Fig. 10 e Fig. 11

3.2.

Senza fare altre operazioni attendere che le ante si chiudano da sole

A questo punto la messa in servizio è terminata

N.B.

Se il perno che movimentata il braccio in fase di apertura/chiusura tende a slittare serrare meglio i dadi da 13 (ciò significa che la frizione slitta)



FIG. 9



FIG. 10



FIG. 11

Funzione speciali di Programmazione

IMPOSTAZIONI DI PROGRAMMAZIONE CENTRALINA AUTOMATICA

1.0. Togliere corrente per circa 30". Scaduti i 30" riattaccare l'alimentazione.

LA PROCEDURA DESCRITTA SUCCESSIVAMENTE E' CONSENTITA SOLO NEL PRIMO MINUTO DAL POWER ON (COLLEGAMENTO TENSIONE)

LA PROCEDURA VA ESEGUITA CON LE ANTE TOTALMENTE FERME

2.0. I programmi vengono scelti in base al intervallo di tempo di pressione del tasto apre/chiude:

8 - 10 sec.	: Scambio prima anta ad aprire
10 + sec.	: Aumenta il ritardo tra un anta e l'altra

Funzionamento automazione

SOTTO VENGONO DESCRITTE I FUNZIONAMENTI STANDARD DEL AUTOMAZIONE,
AL COMPLETAMENTO DELLA MESSA IN SERVIZIO.

Il comando è di tipo impulsivo.

Con una pressione di durata entro 5 sec l'automazione procede all'esecuzione della manovra di apertura o chiusura

NB: Fino a quando il tasto apre/chiude rimane premuto, il motore non effettuerà alcun movimento.

Il comando STOP viene eseguito dalla pressione di tasto apre/chiude, durante il movimento delle ante (questa funzione non si attiva durante la fase di messa in servizio)

POSIZIONE SOCCHIUSO:

Premere il tasto apre/chiude per 6-8 sec, indipendentemente dalla posizione delle ante.

In seguito, le ante si chiuderanno completamente e si riapriranno in posizione di socchiuso

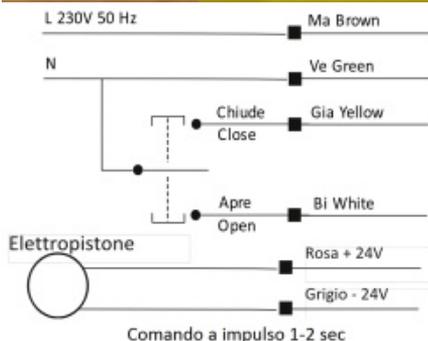
Montaggio Elettropistone

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

L'elettropistone è un accessorio **opzionale** e va montato sull'anta principale nella parte interna, i cavi di alimentazione devono essere posti sotto l'anta stessa e collegati all'attuatore.

Per evitare danneggiamenti dei cavi nelle operazioni di apertura e chiusura, gli stessi devono essere inseriti nel passacavi flessibile che verrà poi fissato all'anta e al telaio.

Per ulteriori informazioni fare riferimento alle istruzioni di montaggio presenti nella confezione dell'elettropistone



Note

Declaration of Conformity

CHIAROSCURO SAS di Girelli Marco & C
C.so General A.Cantore,23 - 38061 Ala (TN) - Italy

The undersigned, representative of the following manufacturer, declares that electrical product :

Model:

STEL

Designation:

Automation System for Swing Shutters

Is in accordance with the following Directives:

- 2004/108 EC Directive (EMC Directive) and subsequent amendments
- 2006/95/EC EC Directive (Low Voltage Directive) and subsequent amendments
- 1999/5/EC Radio and Telecommunications Terminal Equipment
- 2002/95/EC Restriction of use of certain Hazardous Substances

The Product is suitable to be installed into a machinery, made by installer, compatible:

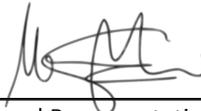
Certification CE, EN 13659, EN 60335-1, EN 60335-2-97, EN 61000-6-1 to 6-4

A condition it is used in manner for with it is intended and in accordance with the specifications and instructions to the assembler, it is also required to conform to existing standards

Place: ALA (TN) Italy

Date: 27/08/2015

Marco Girelli



Legal Representative



CHIAROSCURO SAS di Girelli Marco & C.

C.so General A. Cantore, 23 38061 ALA (TN) - Italy

Tel. +39 0464 424715 Fax. +39 0464 712027

www.chiaroscuro.eu - info@chiaroscuro.eu

chiARoScuRo
MECHATRONIC SYSTEMS