

HF500

AUTOMAZIONE A PISTONE PER CUPOLE O FRANGISOLE



MANUALE D'ISTRUZIONI

SCAN FOR TUTORIAL VIDEO



Ver. 1.1 2022

LEGENDA SIMBOLI D'USO NEL MANUALE

SIMBOLO	NOTE
 ATTENZIONE	Questa indicazione richiama l'attenzione su potenziali pericoli per l'incolumità e la salute delle persone e degli animali.
 INFORMAZIONI	Le informazioni forniscono ulteriori suggerimenti.
 AVVERTIMENTO	Questa indicazione richiama l'attenzione su potenziali danni ai beni o al prodotto e sull'uso corretto dello stesso.
 ISTR. AMBIENTALE	Un'istruzione ambientale richiama l'attenzione su potenziali pericoli ambientali

INFORMAZIONI GENERALI

Leggere attentamente questo manuale d'istruzioni per il montaggio l'uso prima della messa in funzione del sistema a catena HV250, evitando errori, danni, perdite di tempo e lavorando in sicurezza.

Questa documentazione è destinata a tecnici specializzati e ad utilizzatori finali. Tutti i lavori di installazione, manutenzione e riparazione devono essere effettuati da personale tecnico qualificato

Completata l'installazione ed il collaudo, il personale tecnico qualificato deve consegnare all'utilizzatore finale queste istruzioni effettuando una breve formazione sull'uso dell'automazione HF500.

ISTRUZIONI PER L'UTILIZZATORE

 **ATTENZIONE:** per la sicurezza delle persone seguire attentamente tutte le istruzioni contenute in questo manuale.

L'automazione non è destinata per essere utilizzata da persone (bambini compresi) con capacità fisiche, sensoriali e mentali ridotte, oppure ignare di conoscenza ed esperienza.

Non permettere a bambini di giocare con i comandi, tenendo eventuali comandi remoti lontano dalla loro presenza. Far eseguire periodicamente un controllo dell'installazione da parte di personale qualificato o centro assistenza autorizzato dal produttore. Non utilizzare l'automazione qualora necessiti di riparazione o regolazioni.

 **ATTENZIONE:** se il cavo di alimentazione è danneggiato deve essere sostituito da personale qualificato o centro assistenza autorizzato dal produttore.

 **ATTENZIONE:** staccare l'alimentazione durante le operazioni di pulizia o manutenzione. Non lavare l'automazione con solventi o getti d'acqua. Non immergere l'automazione in acqua.

In caso di guasto o di malfunzionamento, spegnere l'apparecchio dall'interruttore generale. Ogni riparazione e regolazione (es. impostazione della corsa) deve essere eseguita solamente da personale qualificato o di un centro assistenza autorizzato dal produttore.

Richiedere sempre ed esclusivamente l'impiego di ricambi originali. Il mancato rispetto di questa regola può compromettere la sicurezza ed annulla i benefici della garanzia applicata al prodotto. In caso di problemi o incertezze, rivolgersi al rivenditore di fiducia o direttamente al produttore.

Il livello di pressione sonora ponderato A è inferiore a 70 dB (A).

Conservare queste istruzioni anche dopo l'installazione.

ISTRUZIONI PER L'INSTALLATORE

1.0 NORME DI SICUREZZA



Per la sicurezza delle persone seguire attentamente tutte le presenti istruzioni di montaggio; un montaggio non corretto può compromettere gravemente la sicurezza.

I prodotti elettronici ed elettrici Almot rispondono alla Direttiva Macchine (2006/42EC), alla Norma 60335-2-103 (norme particolari per attuatori di porte e finestre motorizzate) ed altre direttive e norme indicate nelle allegate Dichiarazioni di incorporazione e conformità **CE** (a fine del manuale).

Secondo la direttive macchine i motoriduttori e gli attuatori sono definiti "quasi macchine" destinate ad essere integrate in serramenti.

È obbligo del costruttore/fornitore della finestra, porta o serramento, unico responsabile, di verificare la certificazione **CE**

Si sconsiglia ogni uso degli apparecchi diverso da quello previsto e per il quale rimane comunque responsabile il fornitore del sistema completo.



OBBLIGO DI ANALISI DEI RISCHI E MISURE DI PROTEZIONE.

Per sistemi installati ad altezza inferiore a 2,5 mt dal pavimento o altro piano accessibile alle persone, il costruttore/fornitore del serramento deve eseguire l'analisi del rischio riferita ai possibili danni (colpi violenti, schiacciature, etc) provocati alle persone dall'uso normale e da possibili malfunzionamenti o rotture accidentali dei serramenti automatizzati, adottando le misure di protezione che ne derivano; fra queste misure, la Norma citata consiglia di:

- Comandare gli attuatori tramite un pulsante ad "uomo presente" posto in vicinanza del sistema ma entro il campo visivo dell'operatore, perché possa controllare l'assenza di persone durante l'azionamento. Il pulsante deve essere posto ad altezza di 1,5 mt ed essere di tipo a chiave se accessibile al pubblico, oppure :
- Adottare sistemi di protezione a contatto (anche inclusi negli apparecchi) che garantiscano una forza massima in chiusura di 400/150/25 N misurata secondo il paragrafo BB 20.107.2 della 60335-2-103 oppure:
- adottare sistemi di protezione del tipo non a contatto (laser, barriere ottiche); oppure:
- adottare barriere fisse di protezione che impediscano l'accesso a parti in movimento.

In generale sono considerate adeguatamente protette le porte o finestre automatizzate che:

- sono poste ad una altezza di installazione >2,5 m; oppure:
- hanno apertura del bordo principale < 200 mm e velocità di chiusura < 15 mm/s; oppure:
- costituiscono un sistema di Evacuazione Fumo e Calore (RWA) con la sola funzione d'emergenza.



L'apparecchio non è destinato per essere utilizzato da persone (bambini compresi) con ridotte capacità fisiche, sensoriali e mentali, oppure mancanti di esperienza o di conoscenza. Non permettere ai bambini di giocare con i comandi fissi e tenere eventuali comandi lontano dalla loro portata.

Il motoriduttore è destinato esclusivamente all'installazione interna. Per ogni applicazione speciale si raccomanda di consultare preventivamente il costruttore.

Dopo aver tolto l'imballaggio assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio.

Richiedere sempre ed esclusivamente l'impiego di ricambi originali. Il mancato rispetto di questa regola può compromettere la sicurezza e annulla i benefici della garanzia applicata all'apparecchio.

Nel caso di problemi o incertezze, rivolgersi al rivenditore di fiducia o direttamente al produttore il cui recapito è richiamato in prima pagina.

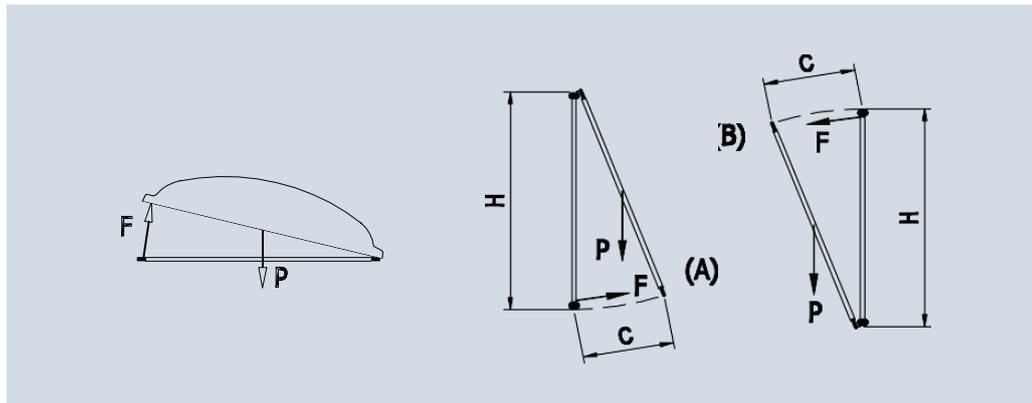
2.0 FORMULE E CONSIGLI PER L'INSTALLAZIONE

2.1 CALCOLO DELLA FORZA PER APERTURA E CHIUSURA

Con le formule riportate in questa pagina è possibile calcolare in modo approssimativo la forza richiesta per aprire o chiudere la finestra tenendo in considerazione tutti i fattori che determinano il calcolo.

Simboli usati per il calcolo

F (Kg) = Forza apertura o chiusura	P (Kg) = Peso della finestra (solo anta mobile)
C (cm) = Corsa d'apertura (corsa attuatore)	H (cm) = Altezza dell'anta mobile



Per cupole o lucernari orizzontali =

$$F = 0,54 \times P$$

(il possibile carico di neve o di vento sulla cupola va considerato a parte)

Per finestre verticali a sporgere (A) o vasistas (B) =

$$F = 0,54 \times P \times C : H$$

Il possibile carico di vento favorevole o contrario sull'anta va considerato a parte

2.2 MASSIMA APERTURA IN FUNZIONE ALTEZZA ANTA

La scelta della corsa dell'attuatore è in funzione dell'altezza dell'anta e della sua applicazione nel caso di pale frangisole o finestre a lamelle. Verificare che durante la corsa l'attuatore non tocchi il profilo dell'anta, che non ci siano ostacoli all'apertura o ci sia una forzatura dello stelo sul serramento.



ATTENZIONE. Per sicurezza non montare l'attuatore se le misure sono inferiori a quelle riportate nella tabella sotto. Nel caso l'altezza dell'anta sia minore, interpellare il costruttore per verificare l'applicazione.

3.0 INFORMAZIONI TECNICHE SUL FUNZIONAMENTO

L'apertura della finestra si può programmare ed il dispositivo permette l'uscita della catenadi 240 e 360 mm. In rientro ovvero a chiusura della finestra, il fine corsa utilizza un processo di autodeterminazione elettronica ad assorbimento di potenza e pertanto non vi sono regolazioni da fare. L'attuatore esce dalla fabbrica con la catena fuori di circa 1 cm. Ciò permette di montare l'attuatore anche senza avere energia elettrica per la movimentazione e lasciando la finestra chiusa dopo il montaggio. L'unione tra attuatore e staffe di supporto si esegue in modo rapido, senza viti di fissaggio e permette all'attuatore di ruotare per seguire la corsa della catena anche su finestre con altezza ridotta.

4.0 DATI TECNICI

Modello	HV 250
Forza di spinta e trazione (F_N)	250 N
Corse (S_V)	240, 360 mm
Tensione d'alimentazione (U_N)	110-230V~ 50/60Hz
Assorbimento di corrente a carico nominale (I_N)	0,42 A - 0,21 A
Potenza assorbita a carico nominale (P_N)	~ 23-20 W
Velocità di traslazione a vuoto	15 mm/s
Durata della corsa a vuoto (360 mm)	24 s
Isolamento elettrico	Classe II
Tipo servizio (D_R)	2 cicli
Temperatura di funzionamento	- 5 + 65 °C
Grado di protezione dispositivi elettrici	IP 40
Regolazione dell'attacco all'infisso	Autodeterminazione posizione
Alimentazione in parallelo di due o più motori	SI (max 30 attuatori)
Funzionamento sincronizzato	NO
Forza nominale di ritenuta (<i>variabile in funzione alle staffe utilizzate</i>)	1500 N
Fine corsa in apertura	Ad assorbimento di potenza
Fine corsa in chiusura	Ad assorbimento di potenza
Lunghezza cavo di alimentazione	1 m
Dimensioni	356 x 56 x 33,5 mm
Peso apparecchio	0,830 Kg

5.0 COSTRUZIONE E RIFERIMENTI NORMATIVI



USO PREVISTO. L'attuatore a catena **HV 250** è stato progettato e costruito per aprire e chiudere finestre a sporgere, a vasistas, abbaini, cupole e lucernai. L'uso specifico è destinato alla ventilazione, climatizzazione dei locali; ogni altro impiego è sconsigliato, rimanendo comunque unico responsabile il fornitore dell'intero sistema.

L'attuatore è costruito in rispetto delle Direttive e secondo le Norme elencate nell'allegata Dichiarazione di Incorporazione e Conformità CE . Il collegamento elettrico deve rispettare le norme in vigore sulla progettazione e realizzazione degli impianti elettrici.

Per assicurare un'efficace separazione dalla rete si consiglia di installare un pulsante "uomo presente" bipolare di tipo approvato. A monte della linea di comando va installato un interruttore generale d'alimentazione omnipolare con apertura dei contatti di almeno 3 mm.

L'attuatore è imballato singolarmente in scatola di cartone. Ogni confezione contiene:

- Attuatore elettrico secondo costruzione a 110-230V~ 50/60Hz concavo di alimentazione elettrica direttamente collegato alla macchina.
- Dima di foratura.
- Staffe standard di supporto (A).
- Staffa per attacco a vasistas (C).
- Staffa per attacco a sporgere (D).
- Manuale istruzioni.

6.0 DATI TARGA E MARCHIATURA

Gli attuatori serie HV 250 sono marchiati CE e rispondono alle Norme elencate nella Dichiarazione di Conformità. Inoltre, essendo per la Direttiva Macchine delle “quasi- macchine”, sono anche corredati della Dichiarazione di Incorporazione. Entrambe sono riportate nelle ultime pagine del presente manuale.

I dati di targa sono riportati in un’etichetta adesiva applicata all’esterno del guscio, che deve rimanere integra e visibile.

Le principali informazioni che essa riporta sono: indirizzo del costruttore, nome del prodotto - numero del modello, caratteristiche tecniche, data di produzione e numero di serie.

In caso di contestazione per favore indicate il numero di serie (SN) che si trova nell’etichetta. Il significato dei simboli utilizzati nell’etichetta per l’abbreviazione delle caratteristiche tecniche, sono riportati anche nella tabella al capitolo “DATI TECNICI”.

7.0 ALIMENTAZIONE ELETTRICA

Il sistema **HV 250** si alimenta con tensione di rete a 110-230V~, 50/60Hz, con cavo d’alimentazione a tre fili (**AZZURRO**, comune neutro; **NERO**, fase apre; **MARRONE**, fase chiude).

7.1 SCELTA DELLA SEZIONE DEI CAVI D’ALIMENTAZIONE

La caduta di tensione provocata dal passaggio di corrente nei conduttori è un aspetto fondamentale per la sicurezza ed il buon funzionamento dell’apparecchio. Diventa così molto importante calcolare correttamente la sezione dei conduttori in funzione della lunghezza dei cavi.

La tabella seguente riporta le lunghezze dei cavi considerando un motoriduttore collegato al suo carico nominale.

SEZIONE DEL CAVO	Motoriduttore alimentato a:	
	110V~	230V~
0.50 mm ²	~ 300 m	~ 1400 m
0.75 mm ²	~ 450 m	~ 2100 m
1.00 mm ²	~ 600 m	~2800 m
1.50 mm ²	~ 900 m	~4000 m
2.50 mm ²	~ 1500 m	~6800 m
4.00 mm ²	~ 2500 m	~11000 m
6.00 mm ²	~ 3700 m	~15000 m

8.0 ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO



Queste indicazioni sono rivolte a personale tecnico e specializzato e pertanto le fondamentali tecniche di lavoro e di sicurezza non sono commentate.

Tutte le operazioni di preparazione, montaggio e collegamento elettrico, devono essere eseguite da personale tecnico e specializzato; saranno garantite così le ottimali prestazioni ed il buon funzionamento dell'attuatore. Verificare innanzitutto che questi presupposti fondamentali siano soddisfatti



Prima dell'installazione dell'attuatore verificare che le parti mobili del serramento su cui deve essere installato siano in ottime condizioni meccaniche, che aprano e chiudano correttamente e che siano ben bilanciate (dove applicabile).

Le prestazioni dell'attuatore devono essere sufficienti alla movimentazione della finestra senza incontrare ostacoli di qualsiasi natura; non si possono oltrepassare i limiti indicati nella tabella dati tecnici del prodotto (*pag. 8*) ed in caso contrario selezionare la corsa più appropriata. È possibile verificare sommariamente il calcolo utilizzando la formula riportata a pagina 3.

Attenzione. Verificare che l'alimentazione elettrica utilizzata corrisponda a quella riportata sull'etichetta "DATI TECNICI" applicata alla macchina.

Assicurarsi che l'attuatore non abbia subito danni durante il trasporto, prima visivamente e poi alimentandolo in un senso e nell'altro.

Verificare che la larghezza della finestra, parte interna (dov'è previsto il montaggio dell'attuatore), sia superiore a 375 mm; in caso contrario non è possibile montare l'attuatore.

Verificare che una volta installato l'attuatore, la distanza tra la parte fissa del serramento (su cui è previsto il fissaggio dell'attuatore) e la parte mobile del serramento (su cui è previsto il fissaggio della staffa) sia maggiore o uguale a 0 mm. In caso contrario l'attuatore non potrà eseguire pienamente la sua funzione, perché la finestra non chiude correttamente; è necessario eventualmente apporre uno spessore sotto le staffe di supporto per ripristinare la quota.

Su serramenti con apertura a vasistas c'è il pericolo di lesioni prodotte dalla caduta accidentale della finestra. È OBBLIGATORIO il montaggio di un fine corsa a compasso o un sistema di sicurezza anticaduta alternativo, opportunamente dimensionato per resistere all'eventuale caduta accidentale della finestra.

8.1 PREPARAZIONE AL MONTAGGIO DELL'ATTUATORE

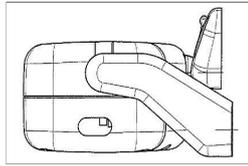
Prima di iniziare il montaggio dell'attuatore si consiglia di preparare il seguente materiale di completamento, attrezzi e utensili.

- ◆ Fissaggio su serramenti di metallo: inserti filettati da M5 (6 pezzi), viti metriche a testapiana M5x12 (6 pezzi).
- ◆ Fissaggio su serramenti di legno: viti autofilettanti da legno Ø 4,5 (6 pezzi).
- ◆ Fissaggio su serramenti di PVC: viti autofilettanti per metallo Ø 4,8 (6 pezzi).
- ◆ Attrezzi e utensili: metro, matita, trapano/avvitatore, set di punte da trapano per metallo, inserto per avvitare, forbici da elettricista, cacciaviti.

8.2 MONTAGGIO SU FINESTRA CON APERTURA A SPORGERE



Qui sotto il disegno della specifica applicazione con l'utilizzo degli accessori che sono in dotazione standard. Per montaggi diversi si prega di contattare il produttore.



Applicazione in apertura a sporgere

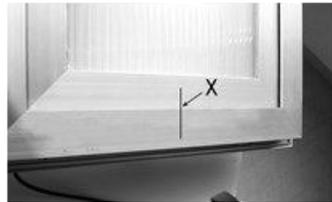


Figura 2



Figura 3



Figura 4



Figura 5



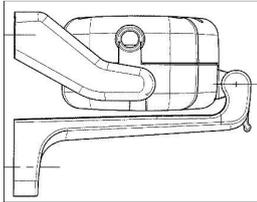
Figura 6

- A. Tracciare con una matita la mezzeria "X" del serramento (Fig.2).
- B. Utilizzare le staffe "A" e l'attacco "D" (Fig.3) (in dotazione).
- C. Applicare la dima al serramento (parte fissa) facendo coincidere l'asse della dima con la mezzeria "X" tracciata in precedenza (Fig.4). **Attenzione:** per i serramenti che non sono complanari occorre tagliare la parte di dima colorata in grigio sulla linea verde ed applicarla alla parte mobile del serramento avendo cura di mantenerla nella stessa posizione di riferimento dell'asse "X".
- D. Forare il serramento nei punti indicati dalla dima (Fig.5).
- E. Montare le staffe (A) al serramento utilizzando viti a testa piana come indicato sopra. Verificare l'allineamento delle staffe sia in orizzontale sia in verticale.
- F. Montare l'attacco per aperture a sporgere (D) sulla parte mobile del serramento, utilizzando i riferimenti indicati sulla dima.
- G. Completare l'assemblaggio tra terminale catena e gancio rapido utilizzando l'apposito perno $\varnothing 4 \times 32$ (in dotazione) ed inserirlo in posizione mediana (Fig.6).
- H. Agganciare l'attuatore alle staffe inserendo le due feritoie, ricavate all'estremità dell'attuatore, negli appositi perni.
- I. Ruotare l'attuatore di 90° , avvicinare il terminale catena all'attacco ed inserire il perno nella feritoia dello stesso. Innestare il gancio rapido alla staffa. Al primo innesto il gancio offre una certa resistenza; ciò è normale in quanto i pezzi si dovranno adattare alla loro sede.
- J. Effettuare i collegamenti elettrici seguendo lo schema riportato più avanti oppure all'etichetta applicata al cavo d'alimentazione.
- K. Verificare che l'uscita della catena sia perfettamente allineata con la staffa. In caso contrario allentare le viti di fissaggio e riposizionare la staffa correttamente.
- L. Eseguire una prova completa d'apertura e di chiusura del serramento. Conclusa la fase di chiusura, verificare che il serramento sia completamente chiuso controllando lo stato di compressione delle guarnizioni.
- M. Il fine corsa dell'attuatore in fase di rientro è automatico. L'apparecchio esercita una trazione che garantisce la perfetta compressione delle guarnizioni.

8.2 MONTAGGIO SU FINESTRA CON APERTURA A VASISTAS



Qui sotto il disegno della specifica applicazione con l'utilizzo degli accessori che sono in dotazione standard. Per montaggi diversi si prega di contattare il produttore.



Applicazione in apertura a vasistas



Figura 7



Figura 8

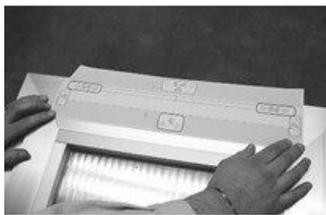


Figura 9



Figura 10



Figura 11

Prima d'iniziare il lavoro è **OBBLIGATORIO** che al serramento siano collegati almeno due fermi meccanici di sicurezza di tipo a compasso o altro e che gli stessi siano in grado di garantire la tenuta ad una caduta accidentale della finestra. Ne va della vostra sicurezza.

- A. Tracciare con una matita la mezzeria "X" del serramento (Fig. 7).
- B. Utilizzare le staffe "A" e l'attacco "C" (Fig. 8) (in dotazione).
- C. Applicare la dima al serramento (parte fissa) facendo coincidere l'asse con la mezzeria "X" tracciata in precedenza (Fig. 9). **Attenzione:** per i serramenti che non sono complanari occorre tagliare la parte di dima colorata in grigio sulla linea rossa ed applicarla alla parte mobile del serramento avendo cura di mantenerla nella stessa posizione di riferimento dell'asse "X".
- D. Forare il serramento nei punti indicati dalla dima (Fig. 10).
- E. Applicare le staffe (A) al serramento utilizzando viti a testa piana come indicato sopra. Verificare l'allineamento delle staffe sia in orizzontale sia in verticale.
- F. Montare la staffa per aperture a vasistas sulla parte mobile del serramento, utilizzando i riferimenti indicati sulla dima.
- G. Completare l'assemblaggio tra terminale catena e gancio rapido utilizzando l'apposito perno $\varnothing 4 \times 32$ (in dotazione) ed inserirlo in posizione mediana (Fig. 11).
- H. Agganciare l'attuatore alle staffe inserendo le due feritoie, ricavate all'estremità dell'attuatore, negli appositi perni.
- I. Ruotare l'attuatore di 90°, avvicinare il terminale catena all'attacco ed inserire il perno nella feritoia dello stesso. Innestare il gancio rapido alla staffa.
- J. Effettuare i collegamenti elettrici seguendo lo schema riportato più avanti oppure all'etichetta applicata al cavo d'alimentazione.
- K. Verificare che l'uscita della catena sia perfettamente allineata con la staffa. In caso contrario allentare le viti di fissaggio e riposizionare la staffa correttamente.
- L. Eseguire una prova completa d'apertura e di chiusura del serramento. Conclusa la fase di chiusura, verificare che il serramento sia completamente chiuso controllando lo stato di compressione delle guarnizioni.
- M. Il fine corsa dell'attuatore in fase di rientro è automatico. L'apparecchio esercita una trazione che garantisce la perfetta compressione delle guarnizioni.

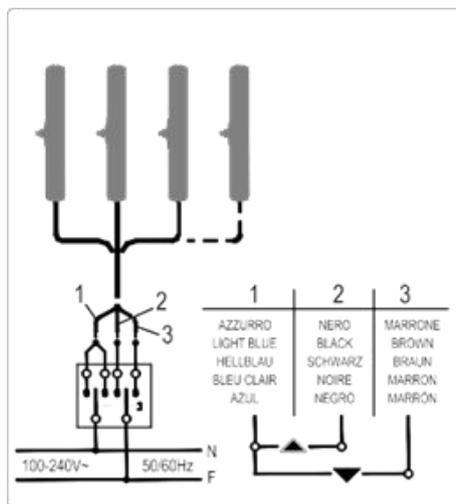
9.0 COLLEGAMENTO ELETTRICO

Le macchine sono equipaggiate con cavo di alimentazione costruito nel rispetto delle norme di sicurezza e vincoli di protezione dai radio disturbi. Prima di effettuare il collegamento elettrico verificare, per mezzo della tabella seguente, la corrispondenza del cavo d'alimentazione con i dati di tensione riportati nella etichetta applicata all'attuatore.

Tensione di alimentazione	Lunghezza cavo	Numero fili	Fili di alimentazione
110-230Vac - 50/60Hz	1 mt	3	AZZURRO, NERO, MARRONE

L'indicazione della sezione dei conduttori è riportata nella tabella a pag. 5 (*Scelta della sezione dei cavi d'alimentazione*).

Per il cablaggio seguire lo schema sottostante:

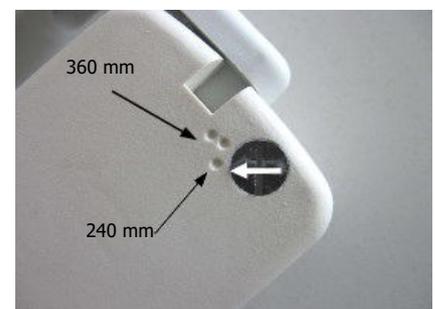


10.0 PROGRAMMAZIONE DELLA CORSA DELL'ATTUATORE

10.1 FINE CORSA DI APERTURA

In un angolo dell'attuatore è presente un perno con sede per cacciavite e una freccia indicatrice (vedi foto a lato) che serve per la regolazione della corsa (240 o 360 mm). Nel carter dell'attuatore ci sono due riferimenti:

- A) 1 punto – corsa 240 mm;
- B) 2 punti – corsa 360 mm.



ATTENZIONE. Non selezionare mai la corsa 360 quando l'attuatore è in fine corsa a 240mm; si può irrimediabilmente rompere il selettore interno.

10.1 FINE CORSA DI CHIUSURA

Il fine corsa in chiusura è automatico e non programmabile. L'arresto dell'attuatore avviene per effetto dell'assorbimento di potenza che l'attuatore incontra allorché la finestra raggiunge la completa chiusura e le guarnizioni sono completamente compresse.

Dopo ogni chiusura o intervento della protezione elettronica, la catena si muove in senso contrario per circa 1 mm, per dare la giusta compressione alle guarnizioni e rilassare gli organi meccanici interni. Verificare che attacchi e staffe di supporto siano rigidamente unite al serramento e le viti correttamente serrate. Su serramenti di alluminio non usare viti autofilettanti o autopercoranti perché strapperebbero il profilo dopo poche manovre; usare viti metriche con inserti filettati (vedi indicazione a pag. 6).

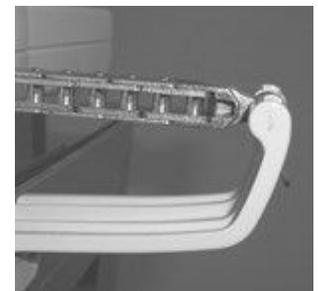
11.0 COLLEGAMENTO ELETTRICO

- Verificare che la finestra sia perfettamente chiusa anche negli angoli e che non vi siano impedimenti dovuti ad un montaggio fuori posizione.
- Verificare che quando il serramento è chiuso il terminale catena sia distanziato dal corpo attuatore di almeno un paio di millimetri. Si ha così la garanzia di una finestra ben chiusa e la corretta compressione della guarnizione. In caso contrario non vi è la certezza di una corretta chiusura.
- Verificare inoltre che attacchi e staffe di supporto siano allineati tra loro, rigidamente uniti al serramento e le viti correttamente serrate.
- Verificare che la finestra raggiunga la posizione desiderata in base al fine corsa selezionato.

12.0 MANOVRE DI EMERGENZA, MANUTENZIONE O PULIZIA

Nel caso sia necessario aprire il serramento manualmente, a causa della mancanza d'energia elettrica o per un'avarìa del meccanismo, oppure per la normale manutenzione o pulizia esterna del serramento, il brevetto di NEKOS permette lo sgancio rapido della catena. Per fare questa operazione eseguire le fasi seguenti:

1. Sganciare l'aletta dell'attacco rapido che blocca il terminale catena alla staffa.
2. Con una mano tenere la finestra e con l'altra estrarre il perno del terminale catena dalle due feritoie a U della staffa. *(Si consiglia di eseguire questa operazione a finestra aperta per almeno 10 cm; sarà più facile sganciare la catena).*
3. Aprire manualmente il serramento.



ATTENZIONE: PERICOLO di caduta della finestra; l'anta è libera di cadere perché non è più trattenuta dalla catena.

4. Una volta effettuata la manutenzione e/o la pulizia ripetere i punti 2 e 1 al contrario.

13.0 SMALTIMENTO RIFIUTI E PROTEZIONE AMBIETALE



Tutti i materiali utilizzati per la costruzione della macchina sono riciclabili.

Si raccomanda che la macchina stessa, accessori, imballi, ecc. siano inviati ad un centro per il riutilizzo ecologico come stabilito dalle leggi vigenti in materia di riciclaggio dei rifiuti. La macchina è composta principalmente dai seguenti materiali: Alluminio, Zinco, Ferro, Plastica di vario tipo, Rame.

Smaltire i materiali in conformità con i regolamenti locali sullo smaltimento.

14.0 SMALTIMENTO RIFIUTI E PROTEZIONE AMBIETALE

Il costruttore si rende garante del buon funzionamento della macchina. S'impegna ad eseguire la sostituzione dei pezzi difettosi per cattiva qualità del materiale o per difetti di costruzione secondo quanto stabilito dall'articolo 1490 del Codice Civile. La garanzia copre i prodotti o le singole parti per un periodo di **2 anni** dalla data d'acquisto.

La stessa è valida se l'acquirente sia stato in grado di esibire la prova d'acquisto ed abbia soddisfatto le condizioni di pagamento pattuite. La garanzia di buon funzionamento degli apparecchi accordata dal costruttore, s'intende nel senso che lo stesso s'impegna a riparare o sostituire gratuitamente, nel più breve tempo possibile, quelle parti che dovessero guastarsi durante il periodo di garanzia.

L'acquirente non può vantare diritto ad alcun risarcimento per eventuali danni, diretti o indiretti, o altre spese. Tentativi di riparazione da parte di personale non autorizzato dal costruttore fanno decadere la garanzia.

Sono escluse dalla garanzia le parti fragili o esposte a naturale usura come pure ad agenti procedimenti corrosivi, a sovraccarichi anche se solo temporanei, ecc.

Il costruttore non risponde per eventuali danni causati da errato montaggio, manovra o inserzione, da eccessive sollecitazioni o da imperizia d'uso.

Le riparazioni in garanzia sono sempre da intendersi "*franco fabbrica produttore*". Le spese di trasporto relative (andata / ritorno) sono sempre a carico dell'acquirente.

15.0 DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Con la presente il:

Costruttore:	S.G. Elettronica Srl Via E. Ferrari , 28 - 30037 Scorzè (VE) Italy - Tel +39 041 5841973 Fax +39 041 5841979 - www.almot.it - info@almot.it
--------------	--

dichiara sotto la propria responsabilità che il seguente prodotto:

Descrizione prodotto :	Attuatore a catena per finestre a sporgere o vasistas
Modello:	HV250

Anno di costruzione: dal 2017

Soddisfa gli applicabili requisiti essenziali della Direttiva Macchine 2006/42/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, 1.5.2, 1.5.6, 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 La documentazione tecnica pertinente è compilata secondo l' Allegato VII, sezione B

La persona autorizzata a costituire la documentazione tecnica pertinente è: **Zottino Sandro - S.G. Elettronica Srl**

Su richiesta adeguatamente motivata delle autorità nazionali, la documentazione tecnica dei citati prodotti sarà resa disponibile, via e-mail, entro un tempo compatibile con la sua importanza.

Inoltre i succitati prodotti sono conformi alle disposizioni pertinenti delle seguenti Direttive:

2014/30/EU Direttiva Compatibilità Elettromagnetica
2014/35/EU Direttiva Bassa Tensione
2011/65/EU Direttiva sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (Direttiva RoHS)
2015/863/EU Direttiva Delegata recante modifica dell'allegato II della Direttiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'elenco delle sostanze con restrizioni d'uso.

e delle seguenti norme armonizzate e/o specifiche tecniche:

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

La messa in moto di una macchina completa che includa la quasi macchina sopra menzionata, da noi fornita, non è permessa finché 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.

Luogo e data : Scorzè **22/10/2021**

Zottino Sandro – CEO

