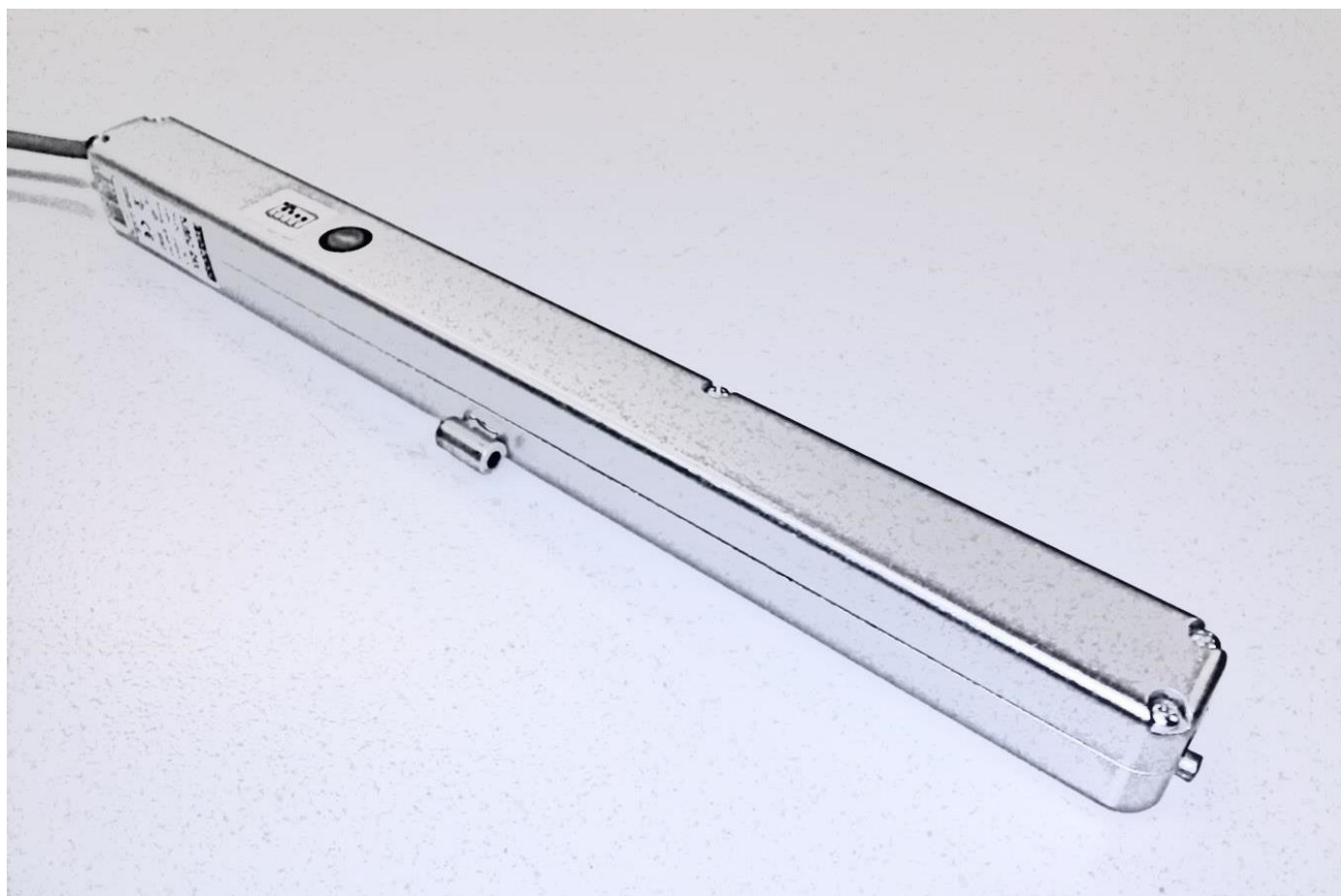


**ATTUATORE A CATENA \_\_\_\_\_ KIMO**

**FORZA 200 N - CORSA MASSIMA 210 MM**  
**ALIMENTAZIONE ELETTRICA:**  
▪ **24V = (DC)**



**MANUALE D'USO E INSTALLAZIONE**

**CE**

**ITALIANO**

La macchina descritta in questo manuale, è costruita a regola d'arte in materia di sicurezza ed è conforme a quanto prescritto dalle vigenti leggi. Correttamente montata, installata e utilizzata nel rispetto delle presenti istruzioni, non costituisce un pericolo per la sicurezza delle persone, degli animali e dei beni.

I prodotti che ricadono nel campo d'applicazione delle Direttive CEE sono conformi ai requisiti essenziali in esse contenuti. Marchiati **CE**, possono essere immessi sul mercato e posti in servizio nell'Unione Europea senza altre formalità.

La marcatura **CE**, apposta sul prodotto, sull'imballaggio e sulle avvertenze d'uso che accompagnano il prodotto, indica "presunzione di conformità alle direttive" emanate dalla CEE.

Il costruttore dispone dell'archivio tecnico che contiene la documentazione comprovante che i prodotti sono stati esaminati per la valutazione delle loro conformità alle direttive.

---

## Simboli usati nel manuale



### **PERICOLO**

*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.*



### **ATTENZIONE**

*Questa indicazione richiama l'attenzione su potenziali pericoli per il prodotto.*



### **AVVERTIMENTO**

*Questa indicazione richiama l'attenzione su potenziali danni ai beni.*



### **ISTRUZIONE AMBIENTALE**

*L'istruzione ambientale richiama l'attenzione su potenziali pericoli per l'ambiente.*

## INDICE

1.	Indicazioni generali per la sicurezza .....	4
2.	Informazioni tecniche sul funzionamento .....	5
3.	Formule e consigli per l'installazione .....	6
3.1.	Calcolo della forza di apertura / chiusura .....	6
3.2.	Apertura massima in funzione dell'altezza dell'anta .....	6
4.	Dati tecnici.....	7
5.	Costruzione e riferimenti normativi .....	7
6.	Dati di targa e marchiatura .....	8
7.	Alimentazione elettrica.....	8
7.1.	Scelta della sezione dei cavi d'alimentazione .....	9
8.	Collegamento elettrico .....	9
9.	Istruzioni per il montaggio .....	10
9.1.	Preparazione al montaggio dell'attuatore .....	10
9.2.	Montaggio ad incasso .....	10
9.3.	Montaggio a vista su finestra a sporgere o vasistas.....	11
10.	Programmazione della corsa dell'attuatore.....	12
10.1.	Fine corsa in apertura .....	12
10.2.	Fine corsa in chiusura.....	12
10.3.	Funzionamento con serratura elettromeccanica B-LOCK .....	12
11.	Kit attuatore con serratura elettromeccanica .....	13
11.1.	Collegamento elettrico e logica di funzionamento .....	13
11.2.	Diagnostica sonora in caso di anomalia .....	14
12.	Verifica del corretto montaggio .....	14
13.	Manovre d'emergenza, manutenzione e pulizia .....	14
14.	Risoluzione di alcuni problemi .....	15
15.	Smaltimento e protezione ambientale .....	15
16.	Richiamo ai principi del certificato di Garanzia .....	15
17.	Certificato di Conformità .....	16

# 1. INDICAZIONI GENERALI PER LA SICUREZZA



**ATTENZIONE** PRIMA D'INIZIARE L'INSTALLAZIONE DI QUESTA MACCHINA, LEGGERE ATTENTAMENTE E COMPRENDERE LE SEGUENTI INDICAZIONI DI SICUREZZA; SONO UTILI PER PREVENIRE CONTATTI DI CORRENTE ELETTRICA, FERIMENTI ED ALTRI INCONVENIENTI. CONSERVARE QUESTO MANUALE PER ALTRE CONSULTAZIONI.

L'attuatore a catena **KIMO**, descritto in questo manuale è destinato a movimentare finestre o simili. **L'uso per applicazioni diverse da quelle indicate, deve essere autorizzato dal costruttore, previa verifica tecnica del montaggio.**

Per garantire la sicurezza delle persone, degli animali e dei beni, osservare attentamente le seguenti indicazioni di sicurezza.



*L'installazione dell'apparecchio deve essere eseguita da personale tecnico competente e qualificato.*



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



*Sacchetti di plastica, polistirolo, piccole minuterie metalliche quali chiodi, graffette, ecc. non devono essere lasciati alla portata dei bambini perché potenziali fonti di pericolo.*



*Tenere i bambini, i disabili e gli animali fuori dalla portata della finestra o dai comandi.*



*Prima di collegare l'apparecchio, verificare che l'alimentazione elettrica da voi utilizzata abbia le stesse caratteristiche indicate nell'etichetta dati tecnici, applicata all'apparecchio.*



*Questa macchina è destinata solo ed esclusivamente all'uso per il quale è stata concepita ed il costruttore non può essere ritenuto responsabile per danni dovuti ad un uso improprio.*



*L'attuatore è destinato all'installazione interna. Per ogni applicazione speciale si raccomanda di consultare preventivamente il costruttore.*



*Per assicurare un'efficace separazione dalla rete si consiglia di installare un interruttore momentaneo (pulsante) bipolare di tipo approvato. A monte della linea di comando deve essere installato un interruttore generale d'alimentazione omnipolare con apertura dei contatti di almeno 3 mm.*



*Non lavare l'apparecchio con solventi o getti d'acqua. Non immergere l'apparecchio in acqua.*



*Ogni riparazione deve essere eseguita solamente da personale qualificato di un centro d'assistenza autorizzato dal costruttore.*



*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 all'apparecchio.*



*Nel caso di problemi o incertezze, rivolgersi al Vs. rivenditore di fiducia o direttamente al produttore.*

## ATTENZIONE



*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 anti-caduta, opportunamente dimensionato per resistere ad una forza pari ad almeno tre volte il peso totale della finestra.*



*Verificare che la selezione del fine corsa permetta l'apertura della finestra senza incontrare impedimenti di qualsivoglia natura.*



*L'installazione dell'apparecchio va fatta seguendo le istruzioni del costruttore. Il mancato rispetto di tali raccomandazioni può compromettere la sicurezza. L'esecuzione dell'impianto elettrico d'alimentazione va eseguita nel rispetto delle norme in vigore.*



*Pericolo di schiacciamento o di trascinarsi. Durante il funzionamento, quando l'attuatore chiude il serramento, esso esercita una forza di 230N sulle battute dell'infisso; tale pressione è sufficiente a schiacciare le dita in caso di distrazione.*



*Verificare che la selezione del fine corsa sia inferiore di almeno un centimetro al bloccaggio di fermi meccanici, limitatori di corsa oppure da eventuali impedimenti fisici all'apertura dell'anta.*



*Nel caso di guasto o di mal funzionamento, spegnere l'apparecchio dall'interruttore generale e far intervenire un tecnico qualificato.*

## 2. INFORMAZIONI TECNICHE SUL FUNZIONAMENTO

L'attuatore a catena serve ad aprire e chiudere la finestra per mezzo di una catena d'acciaio del tipo a tre maglie (*Brevetto Nekos in Patent Pending*).

Il movimento si ottiene con energia elettrica a bassa tensione (24VDC) che alimenta un motoriduttore controllato da un dispositivo elettronico funzionale.

L'apertura della finestra si può programmare ed il dispositivo permette l'uscita della catena alle corse di 70, 125, 170 e 210 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 può essere installato anche senza avere energia elettrica per la movimentazione lasciando la finestra chiusa dopo il montaggio.

La struttura dell'attuatore è interamente in metallo e serve anche per l'installazione su impianti di evacuazione fumo e calore oltre che per l'aerazione di ambienti.

L'unione tra attuatore e staffe di supporto fissate al serramento, si esegue ad innesto rapido e permette all'attuatore di ruotare per adeguarsi alla corsa della catena anche su finestre con altezza ridotta. Le staffe si fissano al telaio durante il montaggio dell'attuatore con due sole viti.

Abbinato al prodotto **B-Lock** e alla ferramenta perimetrale, costituisce il blocco finestra anti-effrazione, per tenere ben chiusa la finestra, a garanzia di un elevato K termico.

### 3. FORMULE E CONSIGLI PER L'INSTALLAZIONE

#### 3.1. Calcolo della forza di apertura / 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.

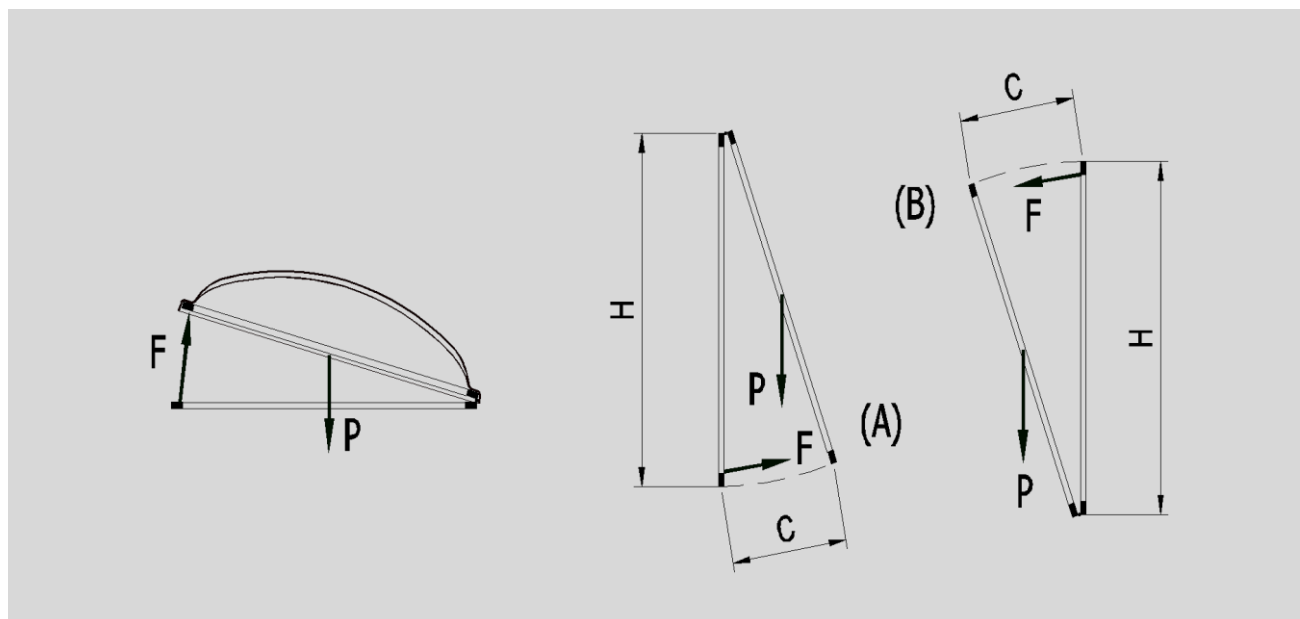
*Simboli usati per il calcolo*

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

- SPORGERE (A)
- VASISTAS (B)

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

*(Il possibile carico di vento favorevole o contrario sull'anta, va considerato a parte).*

#### 3.2. Apertura massima in funzione dell'altezza dell'anta

La selezione della corsa dell'attuatore va fatta in funzione dell'altezza dell'anta e della sua applicazione. Come principio indicativo, non selezionare mai una corsa che sia superiore all'altezza del serramento; selezionare quella immediatamente inferiore.



**ATTENZIONE.** L'attuatore è nato per essere montato ad incasso nel serramento.

Verificare che durante la corsa la catena non tocchi il profilo dell'anta, che non ci siano ostacoli all'apertura o ci sia una forzatura della catena sul serramento.

## 4. DATI TECNICI

<b>Modello</b>	<b>KIMO - 24V</b>
Forza di spinta	200 N
Forza di trazione	200 N
Corse	70, 125, 170, 210 mm
Tensione d'alimentazione	24 VDC =
Assorbimento di corrente a carico nominale	0,32 A
Potenza assorbita a carico nominale	7,5 W
Velocità di traslazione a vuoto	8 mm/s
Durata della corsa a vuoto (210 mm)	27 s
Tipo servizio	S <sub>2</sub> di 3 min
Temperatura di funzionamento	- 5 + 65 °C
Grado di protezione dispositivi elettrici	IP32
Regolazione dell'attacco all'infisso	Autodeterminazione della posizione
Alimentazione in parallelo di due o più motori	SI (consigliato max 20 attuatori)
Funzionamento con serratura elettromeccanica B-LOCK	SI
Funzionamento sincronizzato	NON previsto
Forza di tenuta statica	1.000N
Fine corsa in apertura	Elettronico programmabile a dip-switch
Fine corsa in chiusura	Ad assorbimento di potenza
Lunghezza cavo di alimentazione	2 m
Uscita catena	Centrale
Dimensioni	28x28x310 mm
Peso apparecchio (in ordine di applicazione)	0,720 Kg

*I dati riportati in queste illustrazioni non sono impegnativi e sono suscettibili di variazione anche senza preavviso.*

## 5. COSTRUZIONE E RIFERIMENTI NORMATIVI

L'attuatore a catena **KIMO** è stato progettato e costruito per aprire e chiudere finestre a sporgere, a vasistas o finestre da tetto con apertura a bascula. L'uso specifico è destinato alla ventilazione, climatizzazione dei locali, negli impianti di evacuazione fumo e calore e, nel caso di abbinamento con serratura elettromeccanica B-LOCK, anche come impianto di sicurezza anti-effrazione; ogni altro impiego è sconsigliato salvo preventivo benestare del costruttore.

Il collegamento elettrico deve rispettare le norme in vigore sulla progettazione e realizzazione degli impianti elettrici.

L'attuatore è costruito secondo le direttive dell'Unione Europea, è certificato in conformità con marchio **CE** e nel rispetto delle norme EMC sui radiodisturbi.

Ogni eventuale dispositivo di servizio e comando dell'attuatore deve essere prodotto secondo le normative in vigore e rispettare le normative in materia emanate dalla Comunità Europea.

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

- Attuatore elettrico a 24V = completo di cavo di alimentazione.
- 2 Staffe di supporto
- 2 Semi-staffa di attacco all'anta con perno
- Manuale istruzioni



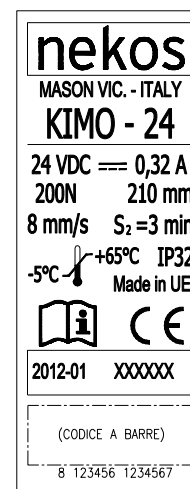
## 6. DATI DI TARGA E MARCHIATURA

Gli attuatori sono contrassegnati dal marchio **CE** e possono essere immessi sul mercato e posti in servizio nell'Unione Europea senza ulteriori formalità.

La marcatura **CE** apposta sul prodotto, sull'imballaggio e sulle avvertenze d'uso che accompagnano il prodotto, indica "presunzione di conformità alle direttive" emanate dalla Comunità Europea.

Il costruttore dispone dell'archivio tecnico che contiene la documentazione comprovante che i prodotti sono stati esaminati per la valutazione delle loro conformità alle direttive.

I dati di targa sono riportati in un'etichetta adesiva in polietilene, applicata all'esterno del contenitore, stampata in nero su fondo grigio. I valori sono conformi a quanto richiesto dalle norme comunitarie in vigore. L'immagine a fianco riporta un esempio di etichetta.



## 7. ALIMENTAZIONE ELETTRICA

L'attuatore KIMO si alimenta con tensione di 24V= (DC), cavo d'alimentazione a tre fili, **NERO "1"**, connesso al + (positivo) **CHIUDE**; **NERO "2"**, connesso al + (positivo) **APRE**; **NERO "3"**, è il filo per il segnale di comunicazione per il comando al B-Lock.

L'attuatore può essere alimentato anche utilizzando una centrale con batterie di emergenza oppure con un alimentatore omologato di classe II (*doppio isolamento di sicurezza*) avente tensione d'uscita di 24V= (-15% ÷ +25%, cioè *min. 20,4V, max. 30V*), ovvero dimensionato in base al numero di attuatori collegati. L'alimentazione al KIMO deve essere adeguatamente protetta da fusibili.

### 7.1. Scelta della sezione dei cavi d'alimentazione

Con l'alimentazione di 24V= (DC) è necessario verificare la sezione del cavo, calcolata in base alla lunghezza dello stesso. La tabella seguente indica la lunghezza massima dei cavi per la connessione di un motore.



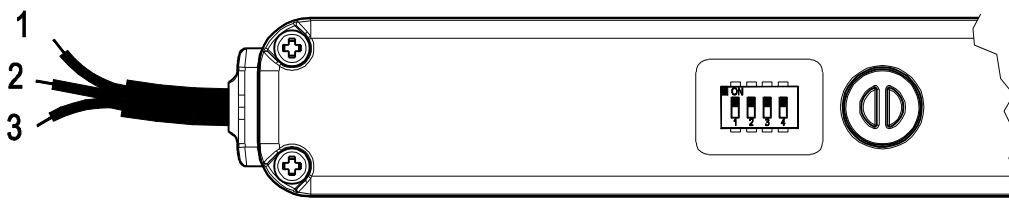
Sezione dei cavi	Lunghezza max cavo
4,00 mm <sup>2</sup>	~ 270 m
2,50 mm <sup>2</sup>	~ 170 m
1,50 mm <sup>2</sup>	~ 100 m
0,75 mm <sup>2</sup>	~ 50 m
0,50 mm <sup>2</sup>	~ 35 m

## 8. COLLEGAMENTO ELETTRICO

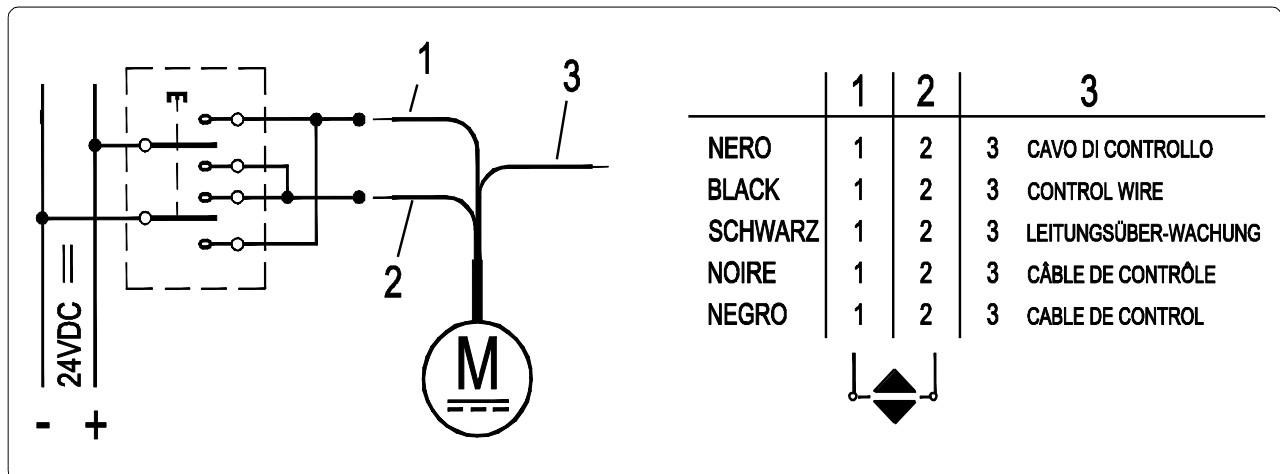
Le macchine sono equipaggiate con cavo di alimentazione costruito nel rispetto delle norme di sicurezza e vincoli di protezione dai radio disturbi.

Il cavo di alimentazione - con sezione conduttori di 0,5 mm<sup>2</sup> - è lungo 2 metri, con isolante in silicone e conduttori marchiatati con numero come segue:

- 1 – Conduttore colore NERO, marchiato “1”;
- 2 – Conduttore colore NERO, marchiato “2”;
- 3 – Conduttore colore NERO, marchiato “3”:



Per il cablaggio di comando seguire lo schema seguente.



*Si rammenta che: il filo **NERO “1”**, connesso al + (positivo) **CHIUDE**; il filo **Nero “2”**, connesso al + (positivo) **APRE**; il filo **Nero “3”**, è il filo per il segnale di comunicazione per il comando al B-Lock.*

## 9. 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:



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. 7) ed in caso contrario selezionare la corsa più appropriata. È possibile verificare sommariamente il calcolo utilizzando la formula riportata a pagina 6.



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 360 mm; in caso contrario non è possibile montare l'attuatore.



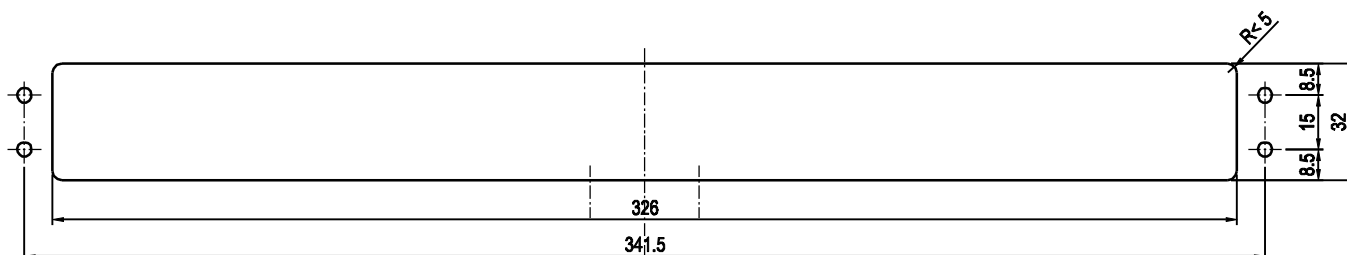
Verificare che una volta installato l'attuatore, a fine corsa in rientro, l'anta sia perfettamente chiusa. In caso contrario l'attuatore non potrà eseguire pienamente la sua funzione, perché la finestra non chiude correttamente.

### 9.1. Preparazione al montaggio dell'attuatore

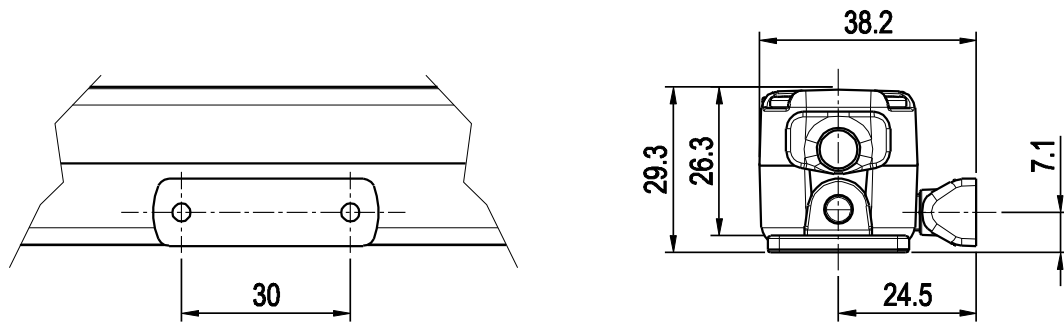
Prima di iniziare il montaggio dell'attuatore, a seconda del tipo di applicazione, è necessario predisporre il serramento eseguendo le seguenti operazioni:

### 9.2. Montaggio ad incasso

Nel caso di montaggio ad incasso è necessario predisporre la lavorazione del telaio eseguendo una fresatura e due fori come indicato nel disegno sotto. La profondità di fresatura deve essere di almeno 30 mm.



Eseguire poi due fori di  $\varnothing 4,5$  nell'anta per la staffa di attacco; *le misure sono indicate nel disegno sotto.*



### 9.3. Montaggio a vista su finestra a sporgere o vasistas

L'attuatore si può montare anche a vista su finestre a sporgere o abbaino e su finestre a vasistas, tuttavia per queste specifiche applicazioni sono necessarie delle staffe speciali di supporto dell'attuatore da richiedere a parte.

Le due semi-staffe di attacco all'anta sono invece quelle standard in dotazione all'attuatore ed inserite nell'imballo.

Per predisporre i fori nel telaio e nell'anta usare la dima di foratura che è allegata alla confezione delle staffe speciali; nella stessa sono indicati anche il diametro dei fori e la loro posizione in riferimento al bordo interno del telaio.



**Attenzione.** *Per evitare spiacevoli inconvenienti alla macchina e pericolo per la sicurezza, scegliere con cura la lunghezza delle viti di fissaggio evitando di danneggiare i cavi di alimentazione durante il montaggio.*

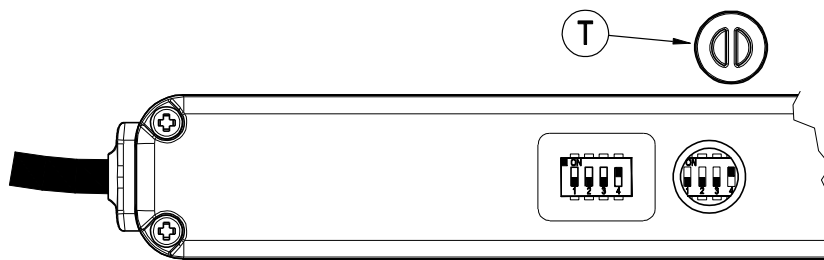
Al fine di eseguire un lavoro a regola d'arte, economico e di precisione, si consiglia di preparare il seguente materiale di completamento; minuteria, attrezzi e utensili.

- ◆ Fissaggio su serramenti di metallo: inserti filettati da M4 (2 pezzi per il montaggio ad incasso e 4 pezzi per il montaggio a vista), viti metriche a testa piana M4x12 (2 pezzi (4 pezzi per montaggio a vista)).
- ◆ Fissaggio su serramenti di legno: viti autofilettanti da legno  $\varnothing 4$  (2 pezzi per il montaggio ad incasso e 4 pezzi per il montaggio a vista), di lunghezza appropriata al tipo di serramento.
- ◆ Fissaggio su serramenti di PVC: viti autofilettanti per metallo  $\varnothing 3,9 \times 13$  (2 pezzi per il montaggio ad incasso e 4 pezzi per il montaggio a vista), di lunghezza appropriata al tipo di serramento.
- ◆ Attrezzi e utensili: metro, matita, trapano/avvitatore, set di punte da trapano per metallo, inserto per avvitare, forbici da elettricista, cacciaviti.

## 10. PROGRAMMAZIONE DELL'ATTUATORE

### 10.1. Fine corsa in apertura

Il fine corsa dell'attuatore in apertura, si regola con la selezione dei dip-switch che si trovano all'interno dell'attuatore sotto il tappo nero di gomma (T) (vedi fig. sotto), vicino all'etichetta che indica lo stato dei dip-switch.



La regolazione è semplicissima e si ottiene selezionando i dip-switch nel modo indicato nella tabella seguente.

CORSA (mm)	DIP-SWITCH			SENZA B-LOCK	CON B-LOCK
	1	2	3	4	4
70	ON	OFF	OFF	OFF	ON
125	OFF	ON	OFF		
170	OFF	OFF	ON		
210	OFF	OFF	OFF		



*L'attuatore esce dalla fabbrica con selezione alla corsa più lunga (210 mm).*

### 10.2. Fine corsa in 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, ovvero quando la potenza assorbita supera il 15% quella nominale.

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.

### 10.3. Funzionamento con serratura elettromeccanica B-LOCK

L'attuatore può funzionare anche abbinato alla serratura elettromeccanica B-LOCK, la cui scelta si ottiene con la selezione del dip-switch n° 4. Nel caso il dip-switch sia selezionato in ON senza la serratura collegata, l'attuatore non muove.

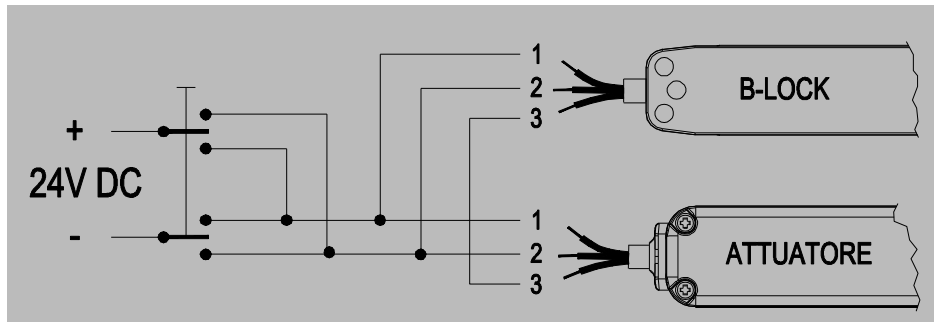
## 11. KIT ATTUATORE CON SERRATURA ELETTROMECCANICA



**Attenzione.** Rispettare sempre le corrette connessioni elettriche tra le due macchine; un'errata connessione può danneggiarle e generare una situazione di pericolo.

### 11.1. Collegamento elettrico e logica di funzionamento

Il collegamento per far funzionare le due macchine in combinazione tra loro si esegue collegando i fili secondo lo schema seguente.



Nella serratura elettromeccanica B-LOCK selezionare, tramite il dip-switch n. 1 la corsa desiderata ed impostare, tramite il dip-switch n. 2, il “FUNZIONAMENTO CON ATTUATORE” (vedi anche istruzioni nel manuale B-LOCK).

Alimentare con tensione di 24V= (DC) le due macchine (filo n. 1 e n. 2) invertendo la polarità per aprire e chiudere il sistema.

Alimentando con +24V il filo n° 2 e -24V il filo n°1, si avrà:

- la serratura parte nel verso di apertura;
- arrivo a fine corsa della serratura, stop;
- l'attuatore a catena parte in apertura, aprendo l'anta mobile;
- arrivo a fine corsa dell'attuatore a catena KIMO.

Alimentando con +24V il filo n° 1 e -24V il filo n°2, si avrà:

- l'attuatore a catena parte nel verso di chiusura;
- arrivo a fine corsa dell'attuatore e stop con breve relax;
- la serratura parte nel verso di chiusura;
- arrivo a fine corsa della serratura.



**Nota importante.** Nel caso in cui durante il movimento in chiusura, l'attuatore a catena subisce un arresto imprevisto per sovraccarico o per un impuntamento meccanico, questo stato è interpretato come un “fine corsa di chiusura” e quindi il motore serratura effettua una chiusura, anche se l'anta non è effettivamente chiusa.

## 11.2. Diagnostica sonora in caso di anomalia

**1 Beep**      **La serratura è impostata in modo “con attuatore” ma non riceve i comandi dallo stesso**

- La serratura non muove perché gli manca il comando.
- Controllare il contatto del filo “3” della serratura e che il dip-switch n°2 dell’attuatore sia in ON.

**4 Beep**      **L’attuatore (o gli attuatori) sono in errore.**

- La serratura è pronta al comando ma gli attuatori collegati sono in errore.
- Verificare la diagnostica degli attuatori collegati alla serratura elettromeccanica

## 12. VERIFICA DEL CORRETTO MONTAGGIO



***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.***

## 13. MANOVRE D’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, nelle finestre con attuatore ad incasso è necessario eseguire le fasi seguenti:

1. Svitare le due viti che fissano l’anta alla staffa di attacco.
2. Fare attenzione perché dopo aver tolto le viti la staffa che è in due pezzi potrebbe cadere perché libera da ritenuta.
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 all’incontrario.

## 14. RISOLUZIONE DI ALCUNI PROBLEMI

Possibili cause di malfunzionamento in fase d'installazione o nell'uso.

Problema	Causa possibile	Risoluzione
L'attuatore non funziona	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Mancanza d'energia elettrica all'alimentatore</li><li>▪ Cavo di collegamento non collegato o con un filo staccato.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Verificare lo stato del salvavita o dell'interruttore di sicurezza</li><li>▪ Controllare i collegamenti elettrici all'attuatore.</li></ul>

## 15. SMALTIMENTO E PROTEZIONE AMBIENTALE



*Rispettare le istruzioni di sicurezza*



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

Si raccomanda che la macchina stessa, accessori, imballi, ecc. siano smaltiti in conformità con i regolamenti locali sullo smaltimento e inviati ad un centro per il riutilizzo ecologico.

Componenti dell'apparecchio:

Ferro  Alluminio  Rame  Zinco  Silicio  Plastica  Silicone

Smontare l'apparecchio servendosi di attrezzature idonee e separare i pezzi destinandoli allo smaltimento o riciclo.

## 16. RICHIAMO AI PRINCIPI DEL CERTIFICATO DI GARANZIA



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 o 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.

## 17. CERTIFICATO DI CONFORMITA'

### DECLARATION OF CONFORMITY

	<b>NEKOS S.r.l. - Via Capitoni, 7/5</b> <b>36064 <u>Mason Vicentino</u> (VI) – ITALY</b> ☎ +39 0424 411011 – Fax +39 0424 411013 <a href="http://www.nekos.it">www.nekos.it</a> <a href="mailto:info@nekos.it">info@nekos.it</a>
---	---

Il sottoscritto legale rappresentante del costruttore **NEKOS S.r.l.**

*The undersigned, representative of the following manufacturer*

dichiara  
*declares*

che il prodotto elettrico:  
*that the electrical product:*

<b>Modello / Model</b>	<b>Designazione / Designation</b>
<b>KIMO 24V</b>	<b>Attuatore a catena 24V=</b> <i>Chain actuator 24V=</i>

è conforme alle disposizioni legislative che traspongono le seguenti direttive:

- Direttiva 2004/108 CE (Direttiva EMC) e successivi emendamenti
- Direttiva 2006/95 CE (Direttiva Bassa Tensione) e successivi emendamenti

*Is in accordance with the following Directives:*

- *2004/108 EC Directive (EMC Directive) and subsequent amendments*
- *2006/95 EC Directive (Low Voltage Directive) and subsequent amendments*

Ultime due cifre dell'anno in cui è affissa la marcatura CE:

*Last two figures of the year of the CE marking:*

**12**

Luogo:

*Place:*

**Mason Vicentino (VI) - Italy**

Data:

*Date:*

**15/03/2012**

Firma:

*Signature:*

**Giuliano Galliazzo**

*President – A.D.*



**NEKOS S.r.l.**

**I - 36064 - MASON VICENTINO (VI) - Via Capitoni, 7/5**  
Telefono (0039) **0424 411011** Fax (0039) **0424 411013**  
[info@nekos.it](mailto:info@nekos.it) - <http://www.nekos.it>