

KIMO

IT

MANUALE ISTRUZIONI

ATTUATORE A CATENA

Forza 200N – Corsa massima 210 mm

Alimentazione elettrica 24V---



ISTRUZIONI PER L'UTILIZZATORE

ATTENZIONE: per la sicurezza delle persone seguire attentamente tutte le presenti istruzioni.

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

Fare eseguire periodicamente un controllo dell'installazione da parte di personale qualificato di un centro d'assistenza autorizzato dal costruttore. Non utilizzare in caso di necessità di riparazione o regolazione.

ATTENZIONE: se il cavo di alimentazione è danneggiato deve essere sostituito da personale qualificato di un centro d'assistenza autorizzato dal costruttore.

ATTENZIONE: staccare l'alimentazione durante operazioni di pulizia o manutenzione. Non lavare l'apparecchio con solventi o getti d'acqua; non immergere l'apparecchio in acqua.

Nel caso di guasto o di mal funzionamento, spegnere l'apparecchio dall'interruttore generale. Ogni riparazione e regolazione (es. impostazione della corsa) 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 rivenditore di fiducia o direttamente al produttore.

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

Conservare queste istruzioni anche dopo l'installazione.

ISTRUZIONI PER L'INSTALLATORE

I prodotti **nekos** sono costruiti a regola d'arte in materia di sicurezza in conformità a quanto prescritto dalle vigenti leggi.

Correttamente montati, installati ed utilizzati nel rispetto delle presenti istruzioni, non costituiscono un pericolo per la sicurezza delle persone, degli animali e dei beni.

Simboli usati nel manuale



ATTENZIONE

Questa indicazione richiama l'attenzione su potenziali pericoli per l'incolumità e la salute delle persone e degli animali.

INDICE

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

1. 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.



OBBLIGO DI ANALISI DEI RISCHI E MISURE DI PROTEZIONE.

Gli attuatori elettrici Nekos rispondono alla Direttiva Macchine (2006/42/EC), alla Norma 60335-2-103 (Norme particolari per attuatori di porte e finestre motorizzate) e ad altre direttive e norme indicate nelle allegate Dichiarazioni di incorporazione e di Conformità CE (a fine manuale). Secondo la Direttiva Macchine gli attuatori sono "quasi-macchine", destinate ad essere integrate in serramenti e finestre. E' obbligo del costruttore/fornitore della finestra, unico responsabile, di verificare la rispondenza dell'intero sistema alle norme applicabili ed emettere la certificazione CE. Si sconsiglia ogni uso degli attuatori diverso da quello previsto e per il quale rimane comunque responsabile il fornitore del sistema completo.

Per sistemi installati ad altezza inferiore ai 2,5 m dal pavimento o altro piano accessibile alle persone, il costruttore/fornitore della finestra deve eseguire un'**analisi di rischio** riferita ai possibili danni (colpi violenti, schiacciature, ferite) provocati alle persone dall'uso normale e da possibili malfunzionamenti o rotture accidentali delle finestre automatizzate, adottando le misure di protezione che ne derivano; fra queste misure, la Norma citata consiglia di:

- comandare gli attuatori tramite un pulsante "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 m ed essere di tipo a chiave, se accessibile al pubblico; oppure:
- adottare sistemi di protezione a contatto (anche inclusi negli attuatori) 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.

Sono considerate adeguatamente protette le 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 con sola funzione di emergenza

Bisogna comunque fissare o assicurare le parti mobili delle finestre che potrebbero cadere al di sotto dei 2,5 m a seguito della rottura di un componente del sistema, al fine di evitarne cadute o movimenti violenti: per es l'uso di finestre Vasistas dotate di bracci di sicurezza.



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

L'attuatore 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 ed annulla i benefici della garanzia applicata all'apparecchio.

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

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*). Il movimento si ottiene con energia elettrica a bassissima tensione (24V₋₋₋ SELV) 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 per l'aerazione degli 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 **BK-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.

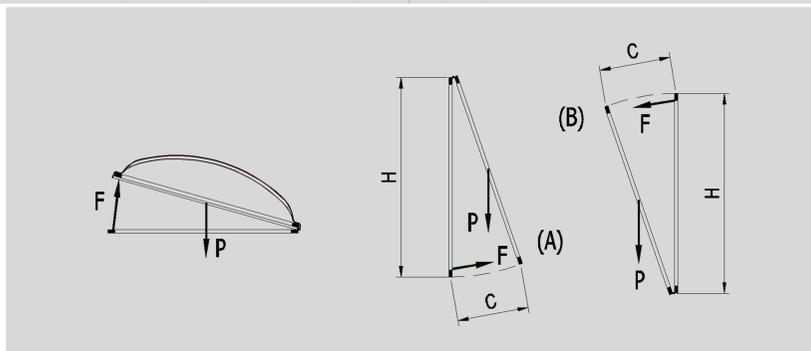
Simboli usati per il calcolo

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. COSTRUZIONE E RIFERIMENTI NORMATIVI

USO PREVISTO 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 e, nel caso di abbinamento con serratura elettromeccanica BK-LOCK, anche come impianto di sicurezza anti-effrazione; ogni altro impiego è sconsigliato salvo preventivo benestare del costruttore. Ogni altro impiego è sconsigliato, rimanendo comunque unico responsabile il fornitore dell'intero sistema.



L'attuatore è costruito secondo le Direttive e Norme CE, elencate nell'allegata Dichiarazione di Incorporazione e Conformità C€.

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 omipolare con apertura dei contatti di almeno 3 mm.

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



5. DATI DI TARGA E MARCHIATURA

Gli attuatori serie KIMO 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".

6. DATI TECNICI

Modello	KIMO 24V ---
Forza di spinta (F _N)	100N
Forza di trazione (F _N)	200N
Corse (S _V)	70, 125, 170, 210 mm
Tensione d'alimentazione (U _N)	24 V--- SELV
Assorbimento di corrente a carico nominale (I _N)	0,36A
Potenza assorbita a carico nominale (P _N)	8,6W
Isolamento elettrico	Classe III
Velocità di traslazione a vuoto	5,5 mm/s
Durata della corsa a vuoto (210 mm)	38 s
Tipo servizio (D _R)	5 cicli
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 (max 20 attuatori)
Funzionamento con serratura elettromeccanica BK-LOCK	SI
Funzionamento sincronizzato	NON previsto
Forza nominale di ritenuta (variabile in funzione delle staffe utilizzate)	1700N
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	29x29x310 mm
Peso apparecchio	0,78 Kg

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

7. ALIMENTAZIONE ELETTRICA

L'attuatore KIMO si alimenta con tensione di 24V--- SELV, 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 BK-Lock. L'attuatore può essere alimentato anche utilizzando una centrale con batterie di emergenza oppure con un alimentatore di sicurezza avente tensione d'uscita di 24V--- (min. 20,4V---, max. 28,8V---), ovvero dimensionato in base al numero di attuatori collegati.

7.1. Scelta della sezione dei cavi d'alimentazione

Si necessita la verifica della 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.

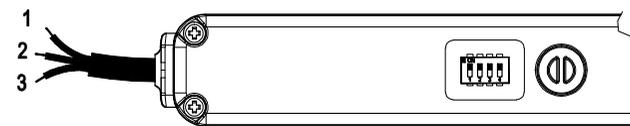
SEZIONE DEL CAVO	Attuatore alimentato a
	24V ---
0.50 mmq	~40 m
0.75 mmq	~60 m
1.00 mmq	~80 m
1.50 mmq	~120 m
2.50 mmq	~200 m
4.00 mmq	~320 m
6.00 mmq	~480m

8. COLLEGAMENTO ELETTRICO

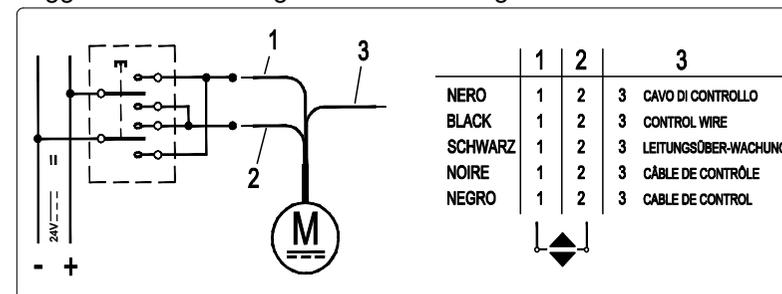
Le macchine sono equipaggiate con cavo di alimentazione costruito nel rispetto delle norme di sicurezza e vincoli di protezione dai radio disturbi.

Il cavo di alimentazione - con sezione conduttori di 0,5 mm² - è lungo 2 metri, con isolante in silicone e conduttori marchiati 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 BK-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:

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. 7) ed in caso contrario selezionare la corsa più appropriata. È possibile verificare sommariamente il calcolo utilizzando la formula riportata a pagina 5.



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.

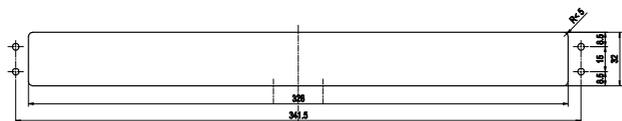
Verificare che una volta installato l'attuatore, a fine corsa in rientro, l'anta sia perfettamente chiusa. In caso contrario l'attuatore non potrà eseguire pienamente la sua funzione, perché la finestra non chiude correttamente.

9.1. Preparazione al montaggio dell'attuatore

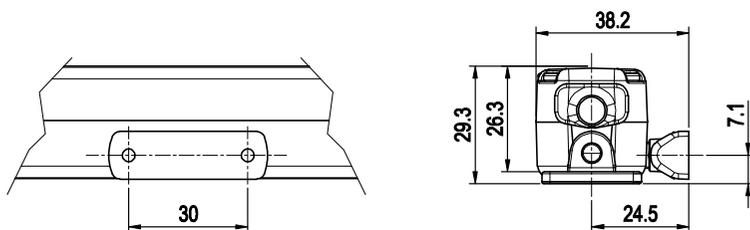
Prima di iniziare il montaggio dell'attuatore, a seconda del tipo di applicazione, è necessario predisporre il serramento eseguendo le seguenti operazioni:

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.

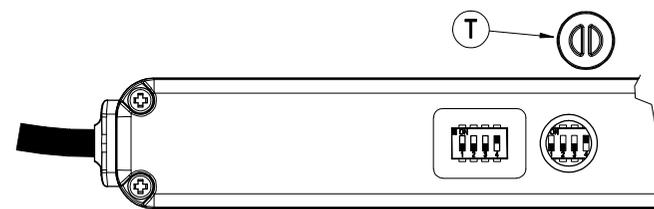
Al fine di eseguire un lavoro a regola d'arte, economico e di precisione, si consiglia di preparare il seguente materiale di completamento; minuteria, attrezzi e utensili.

- ◆ 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 BK-LOCK	CON BK-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

L'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.

10.3. Funzionamento con serratura elettromeccanica BK-LOCK

L'attuatore può funzionare anche abbinato alla serratura elettromeccanica BK-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.

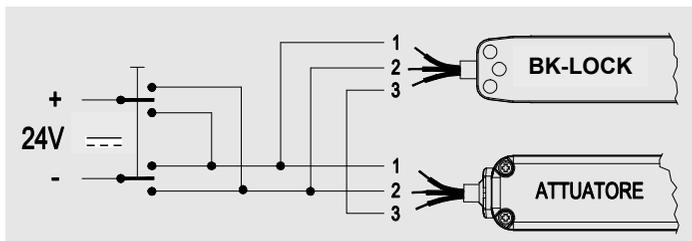
11. KIT ATTUATORE CON SERRATURA ELETTROMECCANICA



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 BK-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 BK-LOCK).

Alimentare con tensione di 24V_~ 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 subisca 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'avaria 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">▪ Mancanza d'energia elettrica all'alimentatore▪ Cavo di collegamento non collegato o con un filo staccato.	<ul style="list-style-type: none">▪ Verificare lo stato del salvavita o dell'interruttore di sicurezza▪ Controllare i collegamenti elettrici all'attuatore.

15. PROTEZIONE AMBIENTALE

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.

16. 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. DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE (PER UNA QUASI MACCHINA) E DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ / Declaration of incorporation (for a partly completed machine) and EC Declaration of Conformity

Con la presente il / Hereby the

Costruttore: Manufacturer:	Nekos Srl Via Capitoni 7/5- 36064 Mason Vicentino (Vicenza) - Italy Tel +39 0424 411011 – Email info@nekos.it
-------------------------------	---

dichiara sotto la propria responsabilità che i seguenti prodotti:
declare under its own responsibility that the following products:

Descrizione prodotto : Product Designation:	Attuatore a catena per finestre Window chain drive
Modello: Type :	230 V : KATO 253 - KATO - KATO 305 KATO SYNCRO³ - KATO 305 SYNCRO³ INKA 356 - INKA 356 SYNCRO³ 24 V : KATO 253 - KATO - KIMO - KATO 305 KATO SYNCRO³ - KATO 305 SYNCRO³ INKA 356 - INKA 356 SYNCRO³

Anno di costruzione dal / Year of manufacturing from: **2017**

Soddisfano gli applicabili requisiti essenziali della Direttiva Macchine 2006/42/EC, Allegato I Fulfil the essential requirements of the Machinery Directive 2006/42/EC, Annex 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 The relevant technical documentation is compiled in accordance with Annex VII, Part B

La persona autorizzata a costituire la documentazione tecnica pertinente è:

The person authorised to compile the relevant technical documentation is: **ing. Matteo Stefani – Nekos S.r.l.**

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.

In response to a reasoned request by the national authorities, we will provide, via e-mail, the relevant information on the product listed above within an adequate period proportional to its importance.

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

Furthermore the products listed above complies with the provisions of followings Directives :

<ul style="list-style-type: none"> • 2014/30/EU Direttiva Compatibilità Elettromagnetica / ElectroMagnetic Compatibility Directive (EMCD) • 2014/35/EU Direttiva Bassa Tensione / Low Voltage Directive (LVD) • 2011/65/EU Direttiva sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (Direttiva RoHS) / Restriction of the use of certain hazardous substances Directive (RoHS Directive)
--

e delle seguenti norme armonizzate e/o specifiche tecniche:

and of the following harmonised standards and/or technical specifications:

EN 60335-2-103 ; EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 ; EN 61000-6-2:2005 + AC:2005
EN 60335-1:2012 + EN 60335-1/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.

Commissioning of the complete machinery including the above mentioned drives delivered by us is not allowed until it is ascertained that the installation of the complete machinery was performed in accordance with the specifications and the operating and installation advice given in our Mounting Instructions, and that the acceptance procedure was duly carried out and documented in an acceptance protocol by a specialist.

Questa dichiarazione è fatta dal costruttore / This is declared by the manufacturer:

NEKOS SRL - Via Capitoni 7/5 - 36064 Mason Vicentino (Vicenza) - Italy

Rappresentato da / Represented by :

Giuliano Galliazzo – A.D. Presidente / President CEO

Luogo e data / Place and date : Mason Vicentino **28/07/2017**



Firma / Valid signature

	NEKOS S.r.l. - Via Capitoni, 7/5 36064 Mason Vicentino (VI) – ITALY
	+39 0424 411011 – +39 0424 411013 www.nekos.it info@nekos.it