

KIMO 225

MANUALE ISTRUZIONI

ATTUATORE A CATENA

Forza 200N – Corsa massima 250 mm
Alimentazione elettrica 24V---

IT



ISTRUZIONI PER L'UTILIZZATORE

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

L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio.

Non permettere ai bambini di giocare con l'apparecchio o i suoi comandi e tenere eventuali comandi a distanza lontano dalla loro portata.

La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.

ATTENZIONE: Scollegare l'alimentazione in caso di guasto o malfunzionamento, e prima di effettuare la pulizia esterna. Non utilizzare solventi per lavare l'apparecchio.

ATTENZIONE: Tutte le riparazioni e le regolazioni devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato adeguatamente addestrato e dotato delle qualifiche professionali e tecniche richieste dalla legislazione vigente nel paese di installazione.

Far eseguire periodicamente controlli da personale qualificato. Non utilizzare il dispositivo se è necessaria la riparazione o la regolazione. Richiedere sempre l'uso esclusivo di ricambi originali. Il mancato rispetto di questa condizione potrebbe compromettere la sicurezza e invalidare i benefici contenuti nella garanzia per l'apparecchio.

Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito da personale qualificato.

In caso di problemi o dubbi consultare il proprio rivenditore di fiducia o il produttore.

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

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



IMPORTANTE Questa indicazione richiama l'attenzione su potenziali pericoli



Temperatura Temperatura minima

Temperatura Temperatura massima

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
3.3. Distribuzione del carico in funzione del tipo di apertura.....	6
4. COSTRUZIONE E RIFERIMENTI NORMATIVI	6
5. DATI DI TARGA E MARCHIATURA	7
6. DATI TECNICI.....	7
7. ALIMENTAZIONE ELETTRICA	7
7.1. Scelta della sezione dei cavi d'alimentazione	8
8. COLLEGAMENTO ELETTRICO	8
9. ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO	9
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	10
9.4. Verifica del corretto montaggio	11
10. PROGRAMMAZIONE DELL'ATTUATORE.....	11
10.1. Programmazione di KIMO 225.....	11
10.2. Procedura di RESET	12
10.2.1. Allineamento catena	12
10.2.2. Indirizzamento.....	12
10.2.3. Memorizzazione corsa.....	12
10.2.4. Acquisizione del sormonto	12
10.3. Indicazioni luminose del led	13
11. MANOVRE D'EMERGENZA, MANUTENZIONE E PULIZIA	13
12. SMALTIMENTO E PROTEZIONE AMBIENTALE	14
13. CERTIFICATO DI GARANZIA	14
14. DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE 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 alleghe 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. È 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 permette di aprire e chiudere la finestra per mezzo di una catena d'acciaio. Il movimento si ottiene con energia elettrica a bassissima tensione (24V_{SELV}) che alimenta un motoriduttore controllato da un dispositivo elettronico funzionale. L'attuatore KIMO 225 è rivolto all'utilizzo per l'aerazione degli ambienti.

KIMO 225 utilizza la nuova tecnologia Syncro³⁺ brevettata da Nekos che consente di realizzare sistemi sincronizzati fino a 8 macchine senza alcuna centralina di controllo.

Il dispositivo può essere configurato per movimentare la finestra con una corsa da 50 mm a 250 mm, personalizzabile al millimetro.

Invece in rientro (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 – essendo fornito di fabbrica con la catena chiusa – può essere installato anche senza avere energia elettrica per la movimentazione, lasciando la finestra chiusa dopo il montaggio. La struttura dell'attuatore è in materiale composito ad alta resistenza (Pa6 + 35%GF). L'unione tra attuatore e staffe di supporto fissate al serramento si esegue tramite un innesto rapido; questo 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 **K-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.

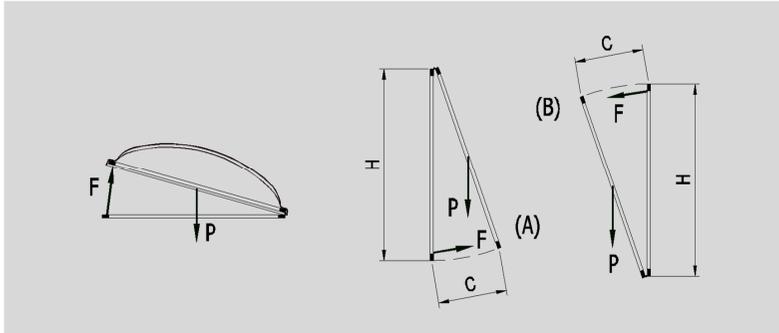
Simboli usati per il calcolo

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. Se l'attuatore viene 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 una forzatura della catena sul serramento.

3.3. Distribuzione del carico in funzione del tipo di apertura

I grafici, riportati di seguito, mostrano l'andamento previsto della forza (in N, Newton) in funzione della corsa (in mm, millimetri) dell'attuatore, nelle due diverse tipologie di apertura:

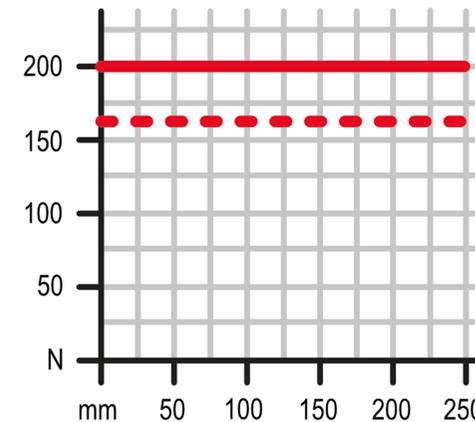
— Versione Solo

- - - Versione Syncro³⁺

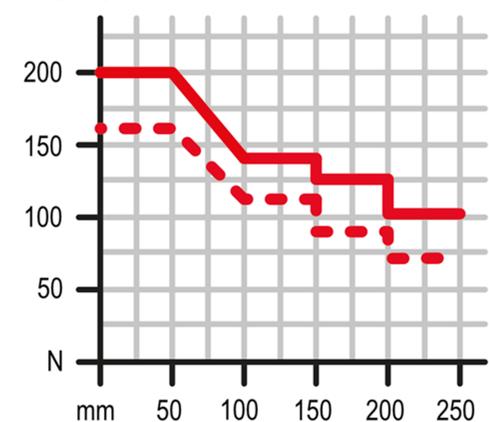
NB. Il valore indicato si riferisce ad un singolo motore in configurazione Syncro³⁺.

Per ottenere il valore complessivo, è quindi necessario moltiplicare il dato per il numero totale di attuatori connessi in modalità sincronizzata (fino ad un massimo di 8 attuatori).

Vasistas:



Sporgere:



4. COSTRUZIONE E RIFERIMENTI NORMATIVI



USO PREVISTO L'attuatore a catena **KIMO 225** 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 **K-LOCK⁺**, anche come impianto di sicurezza anti-effrazione; ogni altro impiego è sconsigliato salvo preventivo benestare del costruttore. Si segnala tuttavia che l'unico responsabile dell'applicazione è il costruttore dell'intero sistema.

L'attuatore è costruito secondo Direttive e Norme CE, 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.

5. DATI DI TARGA E MARCHIATURA

L'apparecchio è marchiato CE e risponde alle Norme elencate nella Dichiarazione di Conformità. Inoltre, essendo per la Direttiva Macchine una "quasi-macchina", è anche corredato 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 riportate sono: indirizzo del costruttore, nome del prodotto - modello, caratteristiche tecniche, data di produzione e numero di serie. In caso di contestazione indicare 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 225 - 24V ---
Forza di trazione (F _N)	200N
Forza di spinta (F _N)	Vedi diagramma pag. 6
Corse (S _V)	Con continuità da 50 a 250 mm
Tensione d'alimentazione (U _N)	24V --- SELV
Assorbimento di corrente a carico nominale (I _N)	0,45 A
Potenza assorbita a carico nominale (P _N)	10,8 W
Isolamento elettrico	Classe III
Velocità di traslazione a vuoto	3 mm/s
Durata della corsa a vuoto (250 mm)	~ 83 s
Tipo servizio (D _R)	5 cicli
Temperatura di funzionamento	- 20 + 70 °C
Grado di protezione dispositivi elettrici	IP42
Regolazione dell'attacco all'infisso	Autodeterminazione della posizione
Alimentazione in parallelo di due o più motori	SI (max 20 attuatori)
Sincronizzazione Syncro ³⁺	SI (max 8)
Forza nominale di ritenuta (variabile in funzione delle staffe utilizzate)	1000N
Fine corsa in apertura	Elettronico con settaggio da reset
Fine corsa in chiusura	Ad assorbimento di potenza
Lunghezza cavo di alimentazione	2 m
Dimensioni	22,6 x 31,1 x 354,4 mm
Peso apparecchio	0,45 Kg
Elettroserratura compatibile	K-LOCK ⁺
Accessorio di programmazione di Forza e Velocità	PGM

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

7. ALIMENTAZIONE ELETTRICA

L'attuatore KIMO 225 si alimenta con tensione di 24V₋₋₋ SELV, cavo d'alimentazione a tre fili di cui **ROSSO** connesso al + (positivo) CHIUDE; **NERO** connesso al + (positivo) APRE; **VERDE** è il filo per il segnale di comunicazione Syncro³⁺, K-LOCK⁺ e AUX.

L'attuatore può essere alimentato anche utilizzando una centrale con batterie di emergenza o con un alimentatore di sicurezza almeno in Classe 2 avente tensione d'uscita di 24V₋₋₋ (min. 20,4V₋₋₋, max. 28,8V₋₋₋), dimensionato al numero di attuatori collegati.

7.1. Scelta della sezione dei cavi d'alimentazione

Verificare la sezione dei conduttori, calcolata in base alla lunghezza degli stessi; la tabella seguente indica la lunghezza massima per la connessione di un motore.

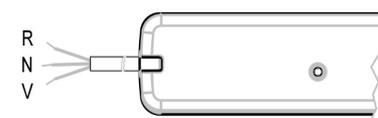
SEZIONE DEL CAVO	Attuatore alimentato a 24V ---
0.50 mm ²	~40 m
0.75 mm ²	~60 m
1.00 mm ²	~80 m
1.50 mm ²	~120 m
2.50 mm ²	~200 m
4.00 mm ²	~320 m
6.00 mm ²	~480m

8. COLLEGAMENTO ELETTRICO

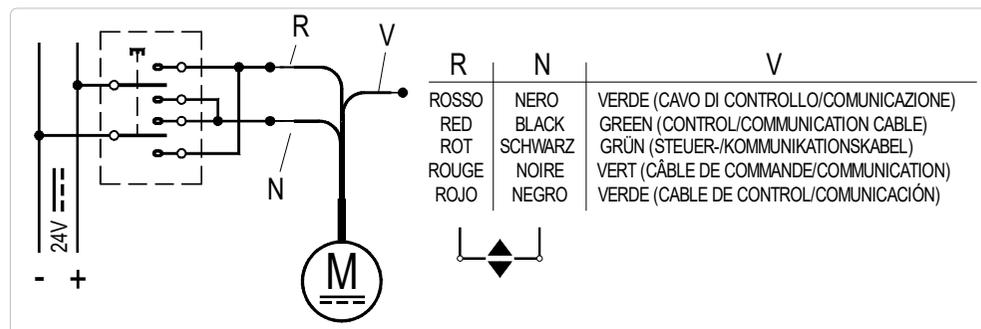
Le macchine sono equipaggiate con cavo di alimentazione costruito nel rispetto delle norme di sicurezza e vincoli di protezione dai radio disturbi.

Il cavo di alimentazione in PVC - con sezione conduttori di 0,5 mm² - è lungo 2 metri:

- Cavo colore ROSSO (nel disegno "R")
- Cavo colore NERO (nel disegno "N")
- Cavo colore VERDE (nel disegno "V")



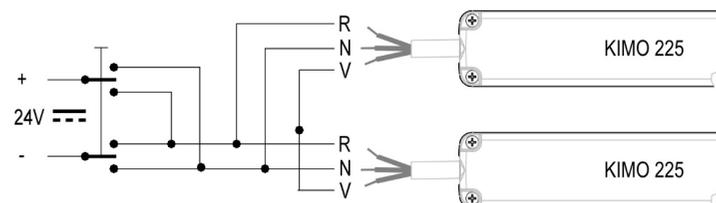
Per il cablaggio di comando di un attuatore singolo seguire lo schema seguente.



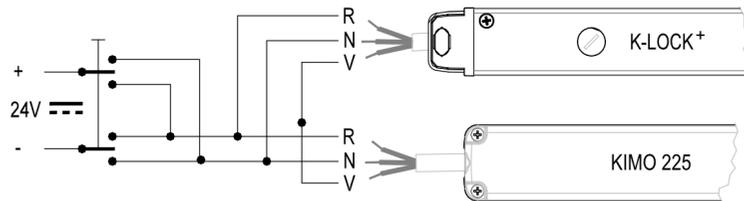
Si rammenta che: il filo **ROSSO** connesso al + (positivo) CHIUDE; il filo **NERO** connesso al + (positivo) APRE; il filo **VERDE** è il filo per il segnale di comunicazione.

IMPORTANTE: nel caso di utilizzo dell'attuatore in singolo (senza altri KIMO 225 o K-LOCK⁺), il filo VERDE deve essere isolato.

Collegamento di più KIMO 225 sincronizzati (brevetto Syncro³):



Lo schema sotto indica il cablaggio con serratura elettromeccanica K-LOCK+:



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

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 400 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.



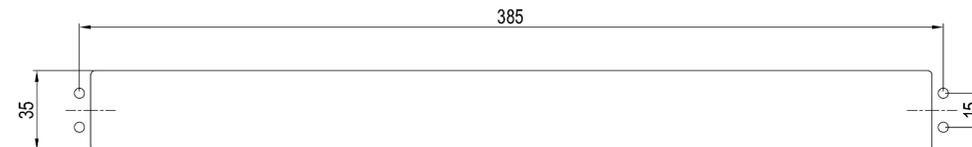
9.1. Preparazione al montaggio dell'attuatore

In caso di dubbi, incertezza o applicazioni diverse, contattare il costruttore. Per il corretto montaggio seguire attentamente le istruzioni riportate di seguito.

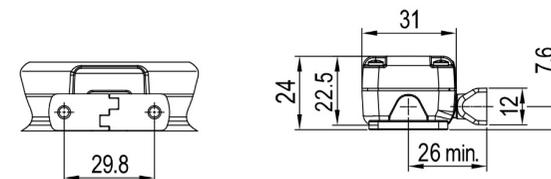
Prima di iniziare il montaggio dell'attuatore, a seconda del tipo di applicazione, è necessario predisporre il serramento eseguendo le seguenti operazioni:

9.2. Montaggio ad incasso

Nel caso di montaggio ad incasso è necessario predisporre la lavorazione del telaio eseguendo una fresatura e quattro fori di diametro adatto alla vite di fissaggio, come indicato nel disegno sotto. La profondità di fresatura deve essere di almeno 24 mm.



Eeguire 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; per quest'ultima applicazione sono necessarie delle staffe speciali da richiedere a parte.



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 (4 pezzi per il montaggio ad incasso e 4 pezzi per il montaggio a vista), viti metriche a testa piana M4x12 (4 pezzi).
- ◆ **Fissaggio su serramenti di legno:** viti autofilettanti da legno $\varnothing 4$ (4 pezzi) di lunghezza appropriata al tipo di serramento.
- ◆ **Fissaggio su serramenti di PVC:** viti autofilettanti per metallo $\varnothing 3,9 \times 13$ (4 pezzi) 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.

9.4. Verifica del corretto montaggio

- Assicurarsi che attacchi e staffe di supporto siano rigidamente fissati al serramento, e che siano correttamente allineati.
Nota: Su serramenti in alluminio non utilizzare viti autofilettanti o autoforanti; impiegare viti metriche con inserti filettati (vedi paragrafo 9.3).
- Controllare che la finestra sia perfettamente chiusa, inclusi gli angoli, e che non vi siano ostacoli o disallineamenti dovuti al montaggio.
- Verificare che, a serramento chiuso, il terminale della catena sia distanziato di almeno 2 mm dal corpo attuatore, a garanzia di una corretta chiusura e compressione della guarnizione.
- Accertarsi che la finestra raggiunga la posizione di apertura/chiusura desiderata in base al fine corsa selezionato.
- Se presente la serratura elettromeccanica K-LOCK+, verificare che si attivi al termine della corsa in chiusura dell'attuatore, con tempo di chiusura di circa 4 secondi.

10. PROGRAMMAZIONE DELL'ATTUATORE

10.1. Programmazione di KIMO 225

Fine corsa in chiusura

Il fine corsa in chiusura dell'attuatore è automatico e non programmabile. L'arresto avviene quando la potenza assorbita supera una soglia predefinita, a causa della completa chiusura della finestra e compressione delle guarnizioni. Dopo ogni chiusura o intervento della protezione elettronica, la catena si ritrae per ottimizzare la compressione delle guarnizioni e ridurre lo stress meccanico.

Durante la chiusura, l'attuatore KIMO 225 rileva automaticamente la distanza tra anta e telaio, memorizzando posizione del serramento in base al "sormonto". Questa fase, detta ACQUISIZIONE DEL SORMONTO (vedi paragrafo 10.3), avviene alla prima chiusura completa dopo un *RESET* e resta memorizzata come parametro operativo.

L'attuatore è fornito con impostazioni di fabbrica predefinite:

- *CORSA* massima preimpostata (250 mm)
- *PARAMETRI (Forza e Velocità)* ai valori massimi
- *INDIRIZZO* dispositivo pari a 1
- procedura di *RESET* già eseguita
- *SORMONTO* acquisito nullo

Dopo l'installazione, è necessario eseguire l'ACQUISIZIONE DEL SORMONTO (vedi paragrafo 10.3) e, se richiesto, selezionare una corsa inferiore rispetto a quella predefinita.

IMPORTANTE. Quando l'attuatore è utilizzato in configurazione Syncro³⁺, è necessario completare le procedure di *RESET* e acquisizione del sormonto (paragrafi 10.2 e 10.3) durante l'installazione. Solo successivamente è possibile impostare il fine corsa di apertura.

Nel caso si colleghi la serratura elettromeccanica K-Lock+ bisogna eseguire una nuova procedura di *RESET*. Prima di iniziare la procedura di *RESET* si suggerisce di verificare il cablaggio elettrico.

Nel caso siano perse le impostazioni è necessario eseguire una nuova procedura di *RESET* e successiva acquisizione del sormonto (vedi paragrafi 10.2 e 10.3).

10.2. Procedura di RESET

La procedura riguarda la configurazione di un solo attuatore, la configurazione Syncro³⁺ o in presenza di serratura elettromeccanica K-LOCK+ (consultare il relativo manuale d'uso e installazione) e va effettuata con i terminali catena svincolati dalla staffa anta.

La procedura si divide in 4 fasi:

10.2.1. ALLINEAMENTO CATENA

- Togliere tensione di alimentazione;
- Scollegare la catena dell'attuatore dal serramento;
- Collegare i fili dei dispositivi in parallelo, *NERO* con *NERO*, *ROSSO* con *ROSSO* e *VERDE* con *VERDE*;
- Collegare ora i fili di segnale con i fili di alimentazione: i *VERDE* con i *NERO*;
- Fornire tensione di alimentazione: + sui *ROSSO* e – sui *NERO*, e attendere;
- Dopo qualche secondo, l'attuatore muove in rientro, cercando la battuta e fissando così la quota 0. Poi muove la catena in uscita fino a raggiungere una quota prefissata (allineamento di posizione);
- Attendere la conclusione del movimento;
- Togliere tensione di alimentazione;

10.2.2. INDIRIZZAMENTO

- Staccare l'unione dei fili di segnale dagli altri: mantenere i *NERO* con *NERO*, *ROSSO* con *ROSSO* e *VERDE* con *VERDE*;
- Agganciare la catena al serramento (assieme agli altri già allineati);
Nota: la *CORSA* ora è al valore massimo previsto;
Nota: il *SORMONTO* ora è nullo. Alla prima battuta di chiusura verrà memorizzato l'eventuale sormonto presente;

10.2.3. IMPOSTAZIONE DELLA CORSA

Per modificare la *CORSA*, comandare l'attuatore in *APRE* **senza interruzioni dell'alimentazione** fino alla quota desiderata (personalizzazione della corsa). Nell'istante in cui si toglie tensione, quella sarà la posizione di fine corsa in uscita. **Questa quota di uscita sarà memorizzata e utilizzata come fine corsa in APERTURA.** Nel caso di attuatori Syncro³⁺ si muoveranno tutti sincronizzati e si fermeranno alla stessa quota.

10.2.4. ACQUISIZIONE DEL SORMONTO

Per eseguire correttamente l'acquisizione del sormonto (con procedura di *RESET* già eseguita), procedere come segue:

- **Installare l'attuatore** sul serramento, secondo le istruzioni riportate nel **Capitolo 9**.
- **Effettuare il collegamento elettrico** dell'attuatore, come indicato nel **Capitolo 8**.
- **Agganciare il terminale catena** (o i terminali, in caso di più attuatori) alla **staffa fissata sull'anta**.
- Inviare un **comando di chiusura** al serramento.
- Attendere la **completa chiusura del serramento**.

IMPORTANTE: Nel caso in cui, per qualsiasi motivo, l'attuatore non abbia completato la chiusura del serramento correttamente, fermandosi prima di finire la propria corsa, dovranno essere ripetute in sequenza le operazioni di *RESET* e di acquisizione sormonto fino a procedura correttamente completata.

10.3. Indicazioni luminose dei Led

In caso di problema durante l'installazione o durante il funzionamento delle macchine consultare le possibili cause qui sotto elencate:



DIAGNOSTICA		
Errore	Tipo errore	Possibile soluzione
1	<i>Errore sovraccarico: l'attuatore ha rilevato sovraccorrente al motore</i>	Verificare che non ci siano ostacoli che impediscano all'attuatore di completare la propria corsa
2	<i>Errore di comunicazione: la comunicazione tra dispositivi si è interrotta</i>	Verificare lo stato dei cavi di collegamento. Eventualmente eseguire la procedura di RESET
3	<i>Errore elettro-serratura</i>	Verificare l'elettro-serratura ed eventuali ostacoli al movimento
4	<i>Errore di setup: i dispositivi collegati fra loro hanno setup diversi</i>	Eseguire il RESET
5	<i>Errore di allineamento: la procedura di allineamento non è stata completata</i>	Eseguire il RESET
6	<i>Errore di connessione: discordanza nella direzione di comando</i>	Verificare il cablaggio
8	<i>Errore di alimentazione elettrica: la tensione di alimentazione è fuori dal range di funzionamento ammesso</i>	Verificare il valore di tensione di alimentazione ai capi del cavo e assicurarsi che la potenza fornibile dall'alimentatore sia superiore al carico massimo previsto
9	<i>Errore di allineamento catene: lo sfalsamento della posizione di terminali catena su dispositivi collegati in Syncro³⁺ è oltre il massimo consentito</i>	Eseguire il RESET
10	<i>Errore di memoria: il processo di scrittura su memoria interna non è andato a buon fine</i>	Eseguire il RESET

11. 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.

12. SMALTIMENTO E 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.

13. 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 **5 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.

14. 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 S.r.l. Via Capitoni 7/5- 36064 COLCERESA (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 225 - KATO 305 KATO SYNCRO³ - KATO 305 SYNCRO³ INKA 356 - INKA 356 SYNCRO³

Anno di costruzione dal / Year of manufacturing from: **2019**

Soddisfano gli applicabili requisiti essenziali della Direttiva Macchine 2006/42/EC, Allegato I Fulfill 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:

Riccardo Gardellini – 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:

- **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)**
- **2015/863/UE 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 / Delegated Directive amending Annex II of Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council regarding the list of substances with usage restrictions**

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 + 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.

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 Colceresa (Vicenza) - Italy
Rappresentato da / Represented by : **Riccardo Gardellini** – CEO


Firma / valid signature

Luogo e data / Place and date : Colceresa **13/01/2025**

	NEKOS S.r.l. - Via Capitoni, 7/5 36064 Colceresa – VI – ITALY
	☎ +39 0424 411011 – 📠 +39 0424 411013 www.nekos.it info@nekos.it