

MR28-B

IT

MANUALE ISTRUZIONI

MOTORIDUTTORE TUBOLARE PER TENDE - Ø28MM

Alimentazione elettrica 24V_{DC}



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



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. Norme di sicurezza	3
2. Costruzione e riferimenti normativi	4
3. Dati tecnici	4
4. Dati di targa e marchiatura	5
5. Alimentazione elettrica	5
5.1. Scelta della sezione dei cavi d'alimentazione	5
6. Montaggio	6
6.1. Tubo porta tenda e calotta di supporto	6
6.2. Motoriduttore	6
6.3. Montaggio dei supporti	7
6.4. Montaggio della motorizzazione	7
7. Collegamento elettrico	8
8. Indicazioni luminose del led	8
9. Regolazione dei due fine corsa	8
10. Risoluzione di alcuni problemi	9
11. Osservazioni per un corretto montaggio	10
12. Smaltimento e protezione ambientale	10
13. Richiamo ai principi del certificato di garanzia	10
14. Dichiarazione di Incorporazione (per una quasi macchina) e Dichiarazione CE di Conformità	11

1. Norme di sicurezza



ATTENZIONE, IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA. PER LA SICUREZZA DELLE PERSONE, SEGUIRE ATTENTAMENTE TUTTE LE PRESENTI ISTRUZIONI DI MONTAGGIO. UN MONTAGGIO NON CORRETTO PUÒ COMPROMETTERE GRAVEMENTE LA SICUREZZA. CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI ANCHE DOPO L'INSTALLAZIONE.



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 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.



MANUTENZIONI e RIPARAZIONI

Verificare periodicamente l'installazione controllando segni di usura o danni su cavi, molle, staffe e parti meccaniche. Non utilizzare in caso di necessità di riparazione o regolazione.

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 e far intervenire un tecnico qualificato.

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.

2. Costruzione e riferimenti normativi



USO PREVISTO Il motoriduttore tubolare **MR28-B** è destinato esclusivamente alla movimentazione di tende o piccole tapparelle; 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 **CE**.



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

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

3. Dati tecnici

Modello	MR28-B 24V
Tensione d'alimentazione	24V ---
Coppia di trazione	0,70 Nm
Portata teorica su tubo Ø28	5,5 Kg
Altezza massima della tenda per programmare il fine corsa	20 m
Assorbimento	0,340 A
Potenza assorbita a carico	8,8 W
Cavo di alimentazione	2x0,50 mm ² - lungo 3 m
Velocità in fase di salita (a carico nominale)	24 rpm
Velocità in fase di discesa	32 rpm
Doppio isolamento elettrico	Bassa tensione
Tipo servizio	S ₂ di 2min
Temperatura di funzionamento	- 5 + 65 °C
Grado di protezione dispositivi elettrici	IP44
Fine corsa	Contagiri elettronico programmabile
Collegamento in parallelo di due o più motori	SI
Dimensioni	Ø24,5 x 210 mm
Numero pezzi per ogni confezione	6 pezzi
Peso apparecchio	0,282 Kg

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

4. Dati di targa e marchiatura

Gli attuatori per la Direttiva Macchine sono “quasi-macchine” e sono corredati della Dichiarazione di Incorporazione allegata al presente libretto; per la parte elettrica sono contrassegnati dal marchio CE ricadendo sotto le direttive LVD, CEM e le altre Norme elencate nell'allegata Dichiarazione di Conformità. Così marchiati gli attuatori possono essere immessi sul mercato e posti in servizio nell'Unione Europea senza ulteriori formalità. I dati di targa sono riportati in un'etichetta adesiva, applicata all'esterno del contenitore, stampata in nero su fondo grigio.

5. Alimentazione elettrica

I motoriduttori **MR28-B** vanno alimentati con tensione di 24V --- . È necessario quindi utilizzare un alimentatore che ha una tensione d'uscita corrispondente a quella indicata nell'etichetta dati tecnici applicata alla macchina e che trasformi la tensione di rete (230V~ 50Hz o altre) in 24V --- . Il corretto funzionamento è garantito se è utilizzato un alimentatore omologato o consigliato dal costruttore.



Il costruttore mette a disposizione l'alimentatore **ALi-SW** che è stato specificatamente costruito per questo tipo di applicazione e che può direttamente alimentare e comandare il motoriduttore della tenda. L'alimentatore è stato studiato per essere inserito nelle scatole da incasso a 3 moduli di tipo italiano e il comando del motoriduttore utilizza l'innovativa tecnologia touch-switch che attiva il comando al semplice tocco del tasto: “uomo presente” o in automatico passo/passo. La scheda touch-switch si applica su qualsiasi elemento copri foro di tipo commerciale mantenendo un elegante comando elettrico integrato nel design dell'ambiente domestico.

5.1. Scelta della sezione dei cavi d'alimentazione

Negli impianti d'alimentazione in bassa tensione, la caduta di tensione provocata dal passaggio di corrente nei conduttori è un aspetto fondamentale per la sicurezza e il buon funzionamento dell'apparecchio. Diventa così molto importante calcolare correttamente la sezione dei conduttori in funzione della lunghezza dei cavi. La tabella seguente riporta le lunghezze dei cavi considerando un motoriduttore collegato a un alimentatore da 24V --- con potenza idonea alla movimentazione di un motore al carico nominale. Nel caso in cui si utilizza un solo alimentatore per fornire energia a più motoriduttori bisogna dividere la lunghezza dei cavi per il numero di motori collegati.

Cavo a 2 conduttori	24V ---
4,00 mm ²	~ 1.000 m
2,50 mm ²	~ 750 m
1,50 mm ²	~ 450 m
0,75 mm ²	~ 160 m
0,50 mm ²	~ 130 m



Non collegare mai due alimentatori allo stesso motoriduttore.

6. Montaggio

QUESTE INDICAZIONI SONO RIVOLTE A PERSONALE TECNICO E SPECIALIZZATO. 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 del motoriduttore tubolare MR28-B. Prima di tutto però controllare che i seguenti presupposti fondamentali siano soddisfatti:



Verificare che l'alimentazione elettrica utilizzata corrisponda a quella riportata sull'etichetta “DATI TECNICI” applicata alla macchina e che il range di temperatura indicato sia idoneo al luogo di installazione.



Le prestazioni del motoriduttore devono essere sufficienti alla movimentazione della tenda; non si possono superare i limiti segnalati nella tabella dei dati tecnici del prodotto (pag. 4).



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



Verificare che la larghezza della tenda, sia superiore a 270 mm; in caso contrario non è possibile montare il motoriduttore.

Prima di montare il motoriduttore nella sua posizione di lavoro, sono necessarie alcune fasi di preparazione dei supporti. Queste operazioni vanno fatte “a banco” con l'ausilio di una minima attrezzatura.

6.1. Tubo porta tenda e calotta di supporto



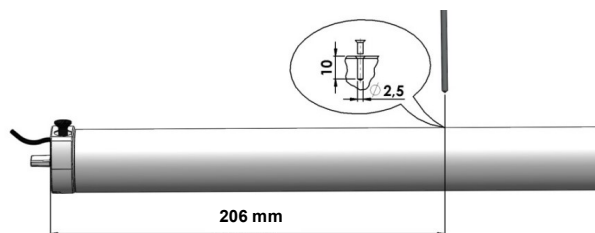
ATTENZIONE: il tubo porta tenda deve avere un diametro interno di 26 mm.

Dopo aver tagliato il tubo porta tenda alla misura desiderata che è in funzione della larghezza della finestra, si deve pulire il tubo dalle bave provocate dal taglio; si consiglia di usare uno sbavatore a raschietto in modo da arrotondare lo spigolo interno per facilitare l'inserimento delle calotte di supporto.

6.2. Motoriduttore

- Inserire il motoriduttore nel tubo fino a quando non raggiunge la battuta della boccola scorrevole.
- Ad una distanza di **206** mm dalla testata del motoriduttore (vedi figura 1) eseguire 2 fori $\text{Ø}2,5$ mm, a 180° tra loro, profondi 10 mm.

Figura 1



- Con un utensile conico eseguire una piccola svasatura a 90° che dovrà contenere la testa della vite.
- Avvitare nei due fori praticati le viti a testa svasata da M3x8 fornite a corredo. Il foro non necessita di maschiatura perché le viti sono del tipo auto-formante.
- Fissare le viti fino alla completa scomparsa della testa.
- **Attenzione. Se la testa della vite sporge dal tubo d'avvolgimento, è necessario aumentare un po' la profondità della svasatura. La sporgenza della vite dal tubo potrebbe danneggiare il tessuto avvolto al rullo.**

6.3. Montaggio dei supporti

Seguire le seguenti fasi di lavoro.

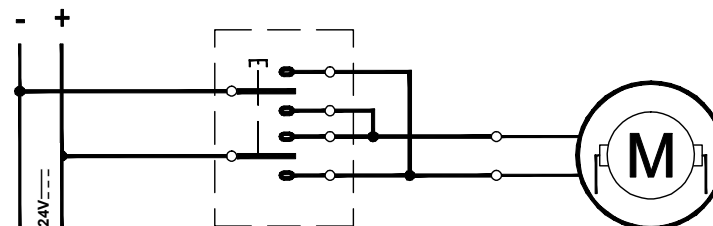
- Scegliere accuratamente la posizione dove fissare i supporti. Il fissaggio orizzontale utilizza i fori in asse con il tubo, quello ortogonale i fori posti a 90° nella squadretta.
- La squadretta di supporto con le feritoie a croce va collocata dalla parte del motore ovvero dove fuoriesce il cavo d'alimentazione elettrica.
- Montare la boccola di plastica con foro Ø4 che si trova nel sacchetto della minuteria, nel foro dell'altra staffa; il montaggio necessita una certa pressione pertanto aiutarsi con un attrezzo appropriato.
- Segnare con una matita le posizioni delle forature.
- A seconda del tipo di supporto (*muro, serramento o altro*) forare con punta da trapano del diametro prescelto, nei punti segnati in precedenza con la matita.
- Avvitare le viti senza fissarle verificando la linearità e l'orientamento delle staffe.

6.4. Montaggio della motorizzazione

- Inserire il perno della calotta opposta al motore nell'apposito foro della staffa.
- Inserire l'aletta sporgente dalla testata del motore nella feritoia a croce e posizionarla nella sede allineata con la tenda.
- Ricontrollare che il tubo d'avvolgimento sia posto in posizione orizzontale. In caso contrario allentare le viti di fissaggio e riposizionarlo correttamente. Si rammenta che un montaggio inclinato, anche di poco, produce il mancato allineamento della tenda generando delle onde nel tessuto.
- Fissare le viti delle staffe in modo definitivo.

7. Collegamento elettrico

Il cavo fornito con il motoriduttore tubolare MR28-B ha una lunghezza di 2 m ed è calcolato nel rispetto delle norme di sicurezza. Nel caso in cui la distanza tra il motoriduttore e l'alimentatore sia maggiore si rende necessario un prolungamento del cavo. L'indicazione della sezione dei conduttori è riportata nella tabella a pag. 5. Per il cablaggio seguire lo schema seguente.



Dopo aver fatto il collegamento elettrico all'alimentatore verificare che il tasto di **salita** consenta il riavvolgimento della tenda e che il tasto di **discesa** ne consenta lo svolgimento. In caso contrario invertire la posizione dei fili.

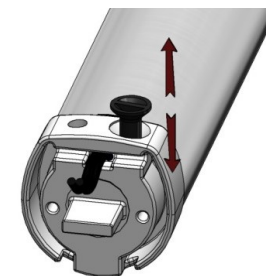
8. Indicazioni luminose del led

Prima di attivare il motoriduttore è bene conoscere il significato delle segnalazioni emesse dall'apparecchio attraverso il led visibile nella testata del motoriduttore stesso. Si potrà così verificare il buon funzionamento della macchina o riconoscere eventuali anomalie.

Accensione del LED	Significato
Sempre Acceso	Motore in uso. Programmazione fine corsa attivi.
300ms Acceso - 300ms Spento	Motore non programmato; fase di programmazione dei fine corsa.
100ms Acceso - 1sec Spento	Il motore è in protezione elettronica per eccessivo carico.
1sec Acceso - 1sec Spento	Il motore ha raggiunto regolarmente un fine corsa ma è ancora alimentato.
100ms Acceso - 100ms Spento	Errore encoder.

9. Regolazione dei due fine corsa

Il motoriduttore permette di regolare la posizione d'arresto della tenda nel punto alto o in quello basso desiderato. La programmazione si esegue nella stessa fase per entrambi i fine corsa, operando con il pulsante di comando salita e discesa e togliendo il tappo posto sulla testata del motoriduttore. Il motore esce di fabbrica con regolazione del fine corsa casuale, ovvero, nessuna regolazione logica. La programmazione è semplice e immediata basta seguire scrupolosamente la successione delle seguenti fasi:






1. Togliere il tappo (sembra una vite) alloggiato nella testata del motoriduttore (vedi immagine a fianco). Il tappo porta un piccolo magnete che serve a bloccare la programmazione dei due fine corsa.
2. Agire sul pulsante di comando in un senso (è indifferente se salita o discesa) e portare la tenda nella posizione desiderata senza mai invertire il senso d'avanzamento; ci possono essere delle soste intermedie purché il comando successivo sia nello stesso senso.
3. Durante l'azione di comando, il led deve lampeggiare. Significa che si è in fase di programmazione dei fine corsa.
4. Agendo sul pulsante di comando invertire il senso di marcia e portare la tenda nella posizione desiderata opposta senza mai invertire il senso di marcia.
5. Il led deve lampeggiare durante tutta la fase di comando.
6. Inserire il tappo nella sua posizione (vedi figura in fianco). A questo punto la programmazione è fatta.
7. Eseguire una corsa completa in salita e in discesa della tenda e verificare che la stessa si fermi nella posizione desiderata. In questo caso il led rimane stabilmente acceso durante tutta la fase di comando.
8. In caso contrario ripetere le operazioni da 1 a 6. La programmazione dei fine corsa è ripetibile innumerevoli volte.
9. Eseguire alcune manovre di verifica.

10. Risoluzione di alcuni problemi

Se si incontra qualche problema di funzionamento in fase d'installazione o nell'uso normale dell'apparecchio, alcuni possibili cause potrebbero essere queste:

Problema	Causa possibile	Risoluzione
Il motoriduttore non funziona.	Mancanza d'energia elettrica all'alimentatore.	Verificare lo stato del salvavita o dell'interruttore di sicurezza.
	Cavo di collegamento non collegato o con un filo staccato.	Controllare tutti i collegamenti elettrici al motoriduttore.
	L'alimentatore non eroga la tensione prevista (24V ---).	Possibile rottura di un avvolgimento del trasformatore.
Il led si accende ma il motoriduttore non funziona.	La programmazione dei due fine corsa è troppo ravvicinata.	Allentare la vite sulla testata e rifare la programmazione dei fine corsa.
	Il motoriduttore è danneggiato a causa di uno shock. La connessione del motore si è dissaldata.	Rendere il motoriduttore al costruttore o a un Centro di Assistenza.
Nonostante la programmazione il motoriduttore non prende uno o entrambi i fine corsa.	La programmazione non è stata fatta correttamente.	Rifare la programmazione.

11. Osservazioni per un corretto montaggio

-  Verificare che la tenda sia perfettamente distesa senza presentare pieghe o rigonfiamenti.
-  Verificare che i due fine corsa, in salita e in discesa, raggiungano la posizione desiderata.
-  Verificare che le staffe di supporto del motoriduttore siano allineate tra loro e le quattro viti di fissaggio serrate in modo fisso.

12. 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.

13. 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.

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 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 cremagliera, lineare a stelo, elettroserratura, tubolare per tende <i>Rack and pinion drive, linear drive, electromechanical lock, tubular drive</i>
Modello: Type:	230 V: SKY450 – SKY 650 NKL 450 24 V: SKY 650 K-LOCK – BK-LOCK MR28-B

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

Soddisfano gli applicabili requisiti essenziali della Direttiva Macchine 2006/42/EC, Allegato I <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</i>
La documentazione tecnica pertinente è compilata secondo l' Allegato VII, sezione B <i>The relevant technical documentation is compiled in accordance with Annex VII, Part B</i>

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 S.r.l. - Via Capitoni 7/5- 36064 Mason Vicentino (Vicenza) - Italy

Rappresentato da / Represented by:
Giuliano Galliazzo – A.D. Presidente / President CEO



Firma / Valid signature

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



NEKOS S.r.l.

I - 36064 - MASON VICENTINO (VI) - Via Capitoni, 7/5

Telefono +39 0424 411011 Fax +39 0424 411013

info@nekos.it

<http://www.nekos.it>