

CE



For rolling shutters  
and awnings



# Neo DC

## Installation and use instructions and warnings

Warning: follow these personal safety instructions very carefully.  
Important safety instructions; save these instructions for future use.

## Istruzioni ed avvertenze per l'installazione e l'uso

Attenzione: per la sicurezza delle persone è importante rispettare queste istruzioni.  
Istruzioni importanti per la sicurezza; conservare queste istruzioni.

COMPANY  
WITH QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV  
=ISO 9001/2000=

**Nice**

## Safety measures and warnings

The present manual contains important safety instructions for the **INSTALLATION** and **USE** of the product.

### INSTALLATION:

**▲ Incorrect installation could cause serious injury. For this reason, all installation instructions contained in the present manual should be carefully followed during the working operations.**

### Warnings:

The "NEO" series motors have been designed for the automation of shutters and awnings; any other use is considered improper and is prohibited. These motors are intended for residential use. The continuous operating time is declared on the label attached to each model.

When selecting the motor based on the application requirements, the nominal torque and operating time shown in the rating plate must be considered. The minimum diameter of the tube on which the motor can be installed is 40 mm for NEO S DC, 52 mm for NEO M DC in the version with torque up to 35Nm; 60 mm for NEO M DC in the version with torque over 35Nm and 70 mm for NEO L DC.

The motor must be installed by qualified personnel in compliance with current safety regulations. Before installation, make sure that all unnecessary electric wires are removed and all mechanisms not required for motorized operation are deactivated. If the motor is installed at a height below 2.5m, all moving parts of the motor must be protected.

For awning applications, the horizontal clearance between the fully open awning and any stationary object must be at least 0.4m.

## 1) Product description

The NEO tubular motors, versions "NEO S DC" Ø35mm; "NEO M DC" Ø45mm, and "NEO L DC" Ø58mm (fig.2), are electric motors equipped with RPM reduction and terminating at one end with a shaft on which the driving wheels can be mounted.

## 2) Installation

**▲ Warning: incorrect installation may cause serious injury**

Proceed as follows to prepare the motor:

- Position the limit switch crown (E) on the motor (A) until it fits into the corresponding limit switch ring (F); make sure that the two grooves match. Push it into position as shown in Fig. 4
- Mount the drive wheel (D) on the motor shaft.  
On NEO S DC the wheel snaps on automatically.
- On NEO M DC, fasten the drive wheel with the snap ring.  
On NEO L DC fix the drive wheel with the washer and M12 nut.
- Fit the assembled motor into the winding roller until the crown (E) is fully inserted. Fasten the drive wheel (D) to the winding roller using the M4x10 screw, so as to prevent the motor from slipping or sliding axially (fig. 5).
- Finally, secure the motor head to the special support (C) with the spacer (if any), using the clips or split pin (B).

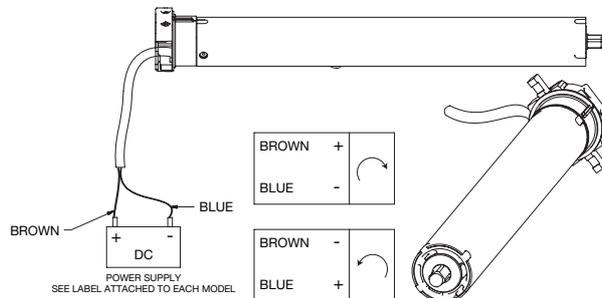
Figure 3

- A:** NEO tubular motor
- B:** Fastening clips or split pins
- C:** Support and spacer
- D:** Drive wheel
- E:** Limit switch crown
- F:** Limit switch ring nut

### 2.1) Electrical connections

**▲ This motor is a level III appliance: the power supply must go out from safety extra-low voltage system.**

Once carried out the electrical connections, verify that the direction of the movement is the desired one. If not exchange the blue wire with the brown wire (see diagram on side)

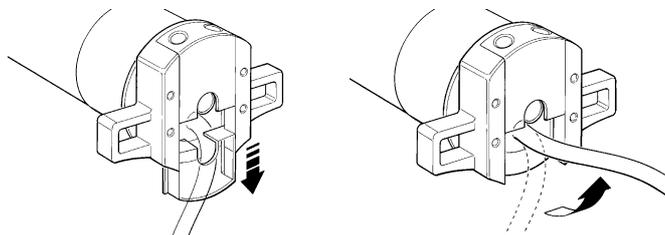


### 2.2) Cable exit direction

(this chapter is related to the NEO L DC version only).

If one wishes to change the exit direction of the cable, simply:

- Remove the protection and pull it towards the outside.
- Bend the cable in the desired direction.
- Replace the protection, pushing it firmly into its location.



## 3) Limit switch adjustment

The NEO series tubular motors are equipped with a system of electromechanical limit switches that interrupt the power supply when the awning or shutter reaches the opening or closing limit. To adjust these limit positions according to your requirements, turn the two adjustment screws that control the "UP" (stop in the raised position) and "DOWN" (stop in the lowered position) movement of the awning/shutter. For proper identification of the adjustment screws see figure 7 or 8 depending on whether the motor is to the left or right. For externally-mounted shutters, see figure 9 or 10. The limit switch positions are preset by the manufacturer at approximately 3 shaft rotations.

#### "DOWN" adjustment:

- Operate the motor so that it rotates in the "DOWN" direction (▼).
- Wait for the motor to stop (because the limit switch ▼ has been triggered).
- Turn the adjustment screw for the DOWN movement ▼ clockwise (+), until you reach the desired stopping position (if you turn the screw further, the motor will stop in the new position).

#### "UP" adjustment:

- Give the up ▲ adjustment screw a few anti-clockwise (-) turns.
- Operate the motor so that it rotates in the "UP" direction (▲).
- Wait for the motor to stop (because the limit switch ▲ has been triggered).
- Turn the adjustment screw for the UP movement ▲ clockwise (+), until you reach the desired stopping position (if you turn the screw further, the motor will stop in the new position).

## 4) What to do if... a brief troubleshooting guide

**Though an electrical phase is supplied with power, the motor does not turn:** Though power is supplied, the motor does not turn: check to see if the thermal overload protection has triggered (in this case just wait for the motor to cool down) verify the voltage supply corresponds to the rating voltage on the motor label testing between the brown and blue wires.

Turn the adjustment screw a few times in a clockwise (+) direction to check that the limit switch has been correctly adjusted and that both have triggered.

If the motor still does not turn there might be a serious malfunction.

## Avvertenze e precauzioni per la sicurezza

Il presente manuale contiene importanti istruzioni di sicurezza per l'INSTALLAZIONE e l'USO del prodotto.

### INSTALLAZIONE:

▲ L'installazione non corretta può causare gravi ferite. Per questo motivo, durante le fasi del lavoro, si raccomanda di seguire attentamente tutte le istruzioni di installazione contenute in questo manuale.

## Avvertenze:

I motori serie "NEO" sono stati realizzati per automatizzare il movimento di avvolgibili e tende da sole; ogni altro uso è improprio e vietato. I motori sono progettati per uso residenziale; è previsto un tempo di lavoro continuo come dichiarato nella targhetta motore.

Nella scelta del tipo di motore in funzione dell'applicazione, si dovrà considerare la coppia nominale ed il tempo di funzionamento riportati sui dati di targa. Il diametro minimo del tubo su cui il motore può essere installato è 40mm per NEO S DC; 52mm per NEO M DC nelle versioni con coppia fino a 35Nm; 60mm per NEO M DC nelle versioni con coppia oltre a 35Nm e 70mm per NEO L DC.

L'installazione deve essere eseguita da personale tecnico nel pieno rispetto delle norme di sicurezza. Prima dell'installazione devono essere allontanati tutti i cavi elettrici non necessari; tutti i meccanismi non necessari per il funzionamento motorizzato devono essere disattivati. Le parti in movimento del motore devono essere protette se questo è montato ad una altezza inferiore a 2,5m.

Nelle tende da sole, la distanza in orizzontale tra la tenda completamente aperta e qualsiasi oggetto permanente deve essere garantita ad almeno 0,4m.

## 1) Descrizione del prodotto

I motori tubolari serie "NEO" nelle versioni "NEO S DC" Ø35mm; "NEO M DC" Ø45mm; "NEO L DC" Ø58mm (fig.2) sono dei motori elettrici, completi di riduzione di giri, che terminano ad una estremità con un apposito albero sul quale possono essere inserite le ruote di trascinamento.

## 2) Installazione

▲ **Attenzione: l'installazione non corretta può causare gravi ferite**

Preparare il motore con la seguente sequenza di operazioni:

1. Infilare la corona del finecorsa (E) sul motore (A) fino ad inserirsi nella corrispondente ghiera del finecorsa (F) facendo combaciare le due scanalature; spingere sino alla battuta come indicato da Fig. 4.
2. Inserire la ruota di trascinamento (D) sull'albero del motore.  
Su NEO S DC il fissaggio della ruota è automatico a scatto.
3. Su NEO M DC, fissare la ruota di trascinamento con il seeger a pressione.  
Su NEO L DC fissare ruota di trascinamento con la rondella ed il dado M12.
4. Introdurre il motore così assemblato nel rullo di avvolgimento fino ad inserire anche l'estremità della corona (E). Fissare la ruota di trascinamento (D) al rullo di avvolgimento mediante vite M4x10 in modo da evitare possibili slittamenti e spostamenti assiali del motore (fig. 5).
5. Infine bloccare la testa del motore all'apposito supporto (C), con l'eventuale distanziale mediante i fermagli o la copiglia (B).

### 2.1) Collegamenti elettrici

**▲ Questo motoriduttore è un apparecchio di classe III: l'alimentazione deve provenire da un sistema a bassissima tensione di sicurezza.**

Una volta effettuato il collegamento elettrico, verificare che il senso di rotazione coincida con quello voluto. In caso contrario scambiare il filo blu con quello marrone (vedi schema a fianco).

### 2.2) Direzione uscita cavo

(questo capitolo è relativo solo alla versione NEO L DC).

Nel caso si desideri modificare la direzione di uscita del cavo, è sufficiente:

1. Sfilare la protezione tirandola verso l'esterno.
2. Piegare il cavo nella direzione desiderata.
3. Inserire la protezione premendola con forza nella propria sede.

## 3) Regolazioni dei finecorsa

I motori tubolari serie NEO prevedono un sistema di finecorsa elettromeccanici che interrompono l'alimentazione quando la tenda o tapparella raggiunge il limite di apertura e chiusura. Per regolare queste posizioni ed adattarle al caso specifico è sufficiente agire sulle due viti di regolazione che controllano la "salita" (arresto in alto) e la "discesa" (arresto in basso). Per individuare le viti di regolazione far riferimento alle figure 7 o 8 a seconda che il motore sia a sinistra oppure a destra; far riferimento alle figure 9 oppure 10 per le tapparelle poste all'esterno. I limiti di finecorsa sono pre-impostati a circa 3 giri dell'albero.

### Regolazione "Discesa":

1. Comandare il motore per farlo ruotare nel senso di "Discesa" ▼.
2. Attendere l'arresto del motore (fermata dovuta all'intervento, nella posizione attuale, del finecorsa ▼).
3. Ruotare la vite di regolazione corrispondente alla discesa ▼ in senso orario (+), fino ad ottenere la posizione di arresto desiderata (procedendo con la regolazione il motore si fermerà nella nuova posizione).

## 4) Cosa fare se... cioè piccola guida se qualcosa non va!

**Anche se viene data alimentazione ad una fase elettrica, il motore non si muove:** anche se viene data alimentazione al motore, questo non si muove: escludendo l'intervento della protezione termica, per la quale basta aspettare che il motore si raffreddi, verificare la presenza della tensione corrispondente ai dati di targa del motore misurando tra il cavo marrone e blu.

Per verificare di non aver regolato male i finecorsa e che siano intervenuti tutti e due, ruotare le viti di regolazione in senso orario (+) di alcuni giri.

Se anche così il motore non si muove è probabile vi sia un guasto grave.

### USO DEL PRODOTTO:

▲ **Nell'uso quotidiano del prodotto, ricordare che per la sicurezza delle persone è importante seguire attentamente queste istruzioni. Conservare infine il manuale per poterlo consultare in futuro.**

Il cavo di alimentazione in PVC in dotazione a NEO lo rende adatto ad essere installato all'interno; per uso esterno occorre proteggere tutto il cavo con un tubo d'isolamento; oppure richiedere lo specifico cavo tipo H05RN-F.

Non sottoporre il motore tubolare a schiacciamenti, urti, cadute o contatto con liquidi di qualunque natura; non forare né applicare viti per tutta la lunghezza del tubolare; non usare più invertitori di comando per lo stesso motore e neppure comandare più motori con lo stesso invertitore (fig.1). L'interruttore di comando deve essere a vista dell'applicazione ma distante dalle parti in movimento e ad una altezza di almeno 1,5m. Rivolgersi a personale tecnico competente per manutenzioni e riparazioni.

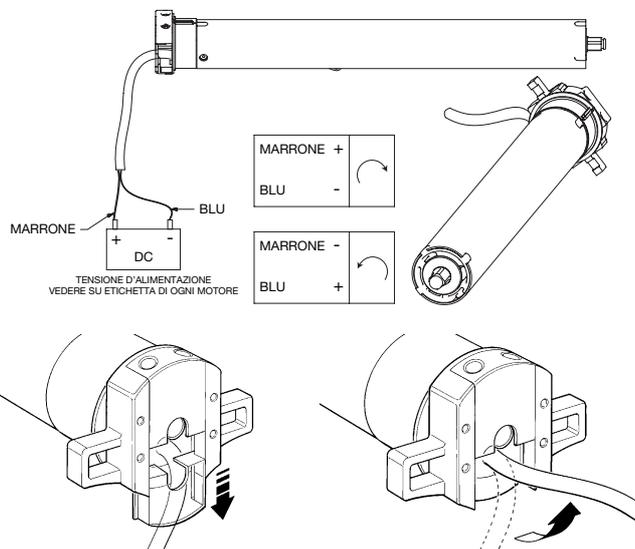
Mantenere le persone distanti dalla tapparella quando è in movimento.

Non azionare la tenda se nelle vicinanze vengono eseguiti dei lavori, ad esempio: pulizia vetri; nel caso di comando automatico, scollegate anche l'alimentazione elettrica. Non permettere ai bambini di giocare con i comandi e tenere lontano da loro i telecomandi. Se presenti; controllare spesso le molle di bilanciamento o l'usura dei cavi.

Il motore viene installato inserendolo dentro al tubo dell'avvolgibile (tapparella o tenda) ed è in grado di muovere l'avvolgibile in salita od in discesa. Sono dotati di un finecorsa elettrico interno, che opportunamente regolato, interrompe il movimento in corrispondenza della posizione desiderata.

Figura 3

- A: Motore tubolare NEO
- B: Fermagli o copiglie per fissaggio
- C: Supporto e distanziale
- D: Ruota di trascinamento
- E: Corona del finecorsa
- F: Ghiera del finecorsa



## GB Technical characteristics of the NEO S DC; NEO M DC and NEO L DC tubular motors

Supply voltage and frequency; current and power; torque and speed: see the technical data on the label attached to each model

Motor diameter : NEO S DC=35mm; NEO M DC=45mm; NEO L DC=58mm;

Nominal operating time : see label attached to each model

Protection class : IP 44

Operating temperature : -20 ÷ 55 °C

Length of connection cable : 3 m

**Nice S.p.a reserves the right to modify its products at any time without notice**

**Connector and power supply cable** (this section refers only to the NEO M DC, NEO L DC version and concerns customer service personnel only)

**▲ If the power cord is damaged it must be replaced with an identical type supplied by the manufacturer or an authorised customer service centre.**

NEO L DC power cable replacement.

1. Remove the protection and pull it towards the outside (Fig. E).
2. Pull out the connector (Fig. F).

NEO M DC power cable replacement.

1. Rotate the lock ring until the notch matches one of the latch-on teeth, then release (Fig. A).
2. Repeat the operation for the other tooth (Fig. B).
3. Bend the cable towards the inside and remove the protection by rotating it gently towards the outside (Fig. C).
4. Pull out the connector (Fig. D).

## I Caratteristiche tecniche motori tubolari NEO S DC; NEO M DC e NEO L DC

Tensione di alimentazione e frequenza, Corrente e potenza, Coppia e Velocità: Vedere dati tecnici sull'etichetta di ogni modello

Diametro del motore : NEO S DC=35mm; NEO M DC=45mm; NEO L DC=58mm;

Tempo nominale di funzionamento : vedere su etichetta di ogni modello

Grado di protezione : IP 44

Temperatura di funzionamento : -20 ÷ 55 °C

Lunghezza cavo di connessione : 3 m

**Nice S.p.a si riserva il diritto di apportare modifiche ai prodotti in qualsiasi momento riterrà**

**Connettore e cavo di alimentazione** (questo capitolo è relativo solo alla versione NEO M DC, NEO L DC; ed è rivolto solo al personale tecnico dell'assistenza).

**▲ Se il cavo di alimentazione fosse danneggiato dovrà essere sostituito da uno identico disponibile presso il costruttore o il suo servizio di assistenza.**

Sostituzione cavo di alimentazione su NEO L DC.

1. Sfilare la protezione tirandola verso l'esterno (Fig. E).
2. Sfilare il connettore tirandolo (Fig. F).

Sostituzione cavo di alimentazione su NEO M DC.

1. Ruotare la ghiera fino a far coincidere lo smusso con uno dei denti di aggancio, quindi sganciare (Fig. A).
2. Ripetere l'operazione per l'altro dente (Fig. B).
3. Piegare il cavo verso l'interno e togliere la protezione ruotandola delicatamente verso l'esterno (Fig. C).
4. Sfilare il connettore tirandolo (Fig. D).

## Dichiarazione di conformità / EC Declaration of conformity

Dichiarazione CE di conformità alla Direttiva 89/336/CEE / according to the directive 89/336/EEC

Numero / Number: 240/Neo DC Revisione / Revision: 0

Il sottoscritto Lauro Buoro in qualità di Amministratore Delegato, dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto:  
*The undersigned Lauro Buoro, managing director, declares under his sole responsibility that the following product:*

Nome produttore: NICE s.p.a. - Via Pezza Alta 13, Z.I. Rustignè, 31046 Oderzo (TV) Italia  
*Manufacturer's name*

Tipo / Type: Motoriduttore tubolare per tapparelle, tende da sole  
*Tubular gearmotor for roller shutters, awnings*

Modello / Model: Meo M DC

Risulta conforme a quanto previsto dalle seguente direttiva comunitaria, così come modificate dalla Direttiva 93/68/CEE del consiglio del 22 Luglio 1993:  
*Satisfies the essential requirements of the following Directive, as amended by the directive 93/68/EEC of the European Council of 22nd July 1993:*

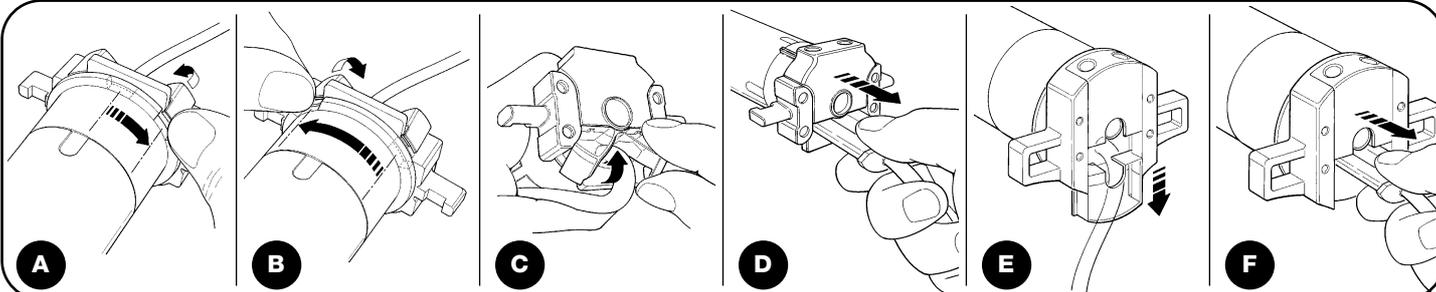
- 89/336/CEE; DIRETTIVA 89/336/CEE DEL CONSIGLIO del 3 maggio 1989, per il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica.  
*89/336/EEC; DIRECTIVE 89/336/EEC OF THE EUROPEAN COUNCIL of 3rd May 1989, for the harmonization of the legislations of member States regarding electromagnetic compatibility.*

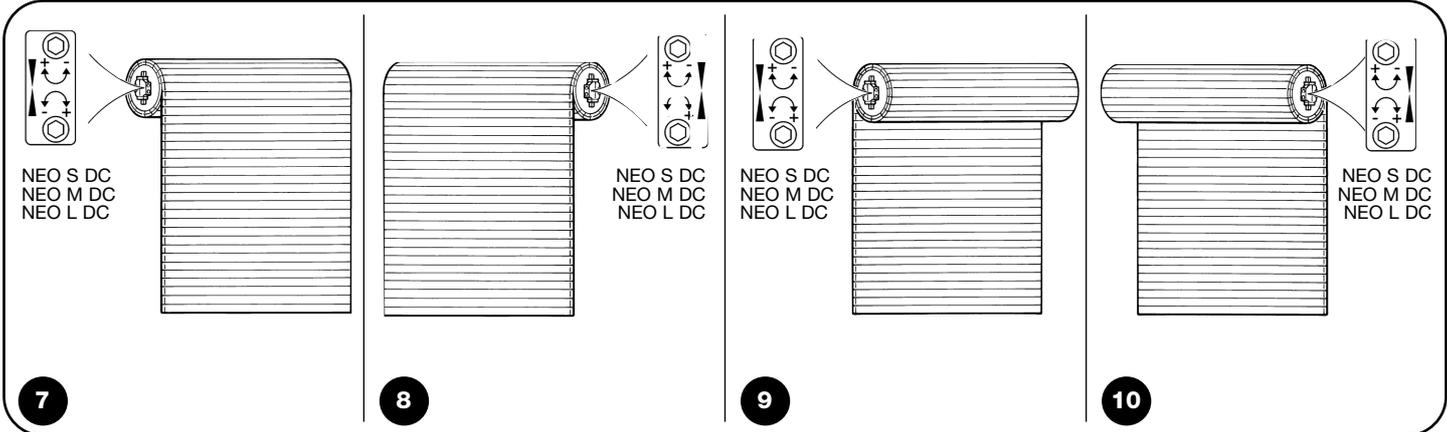
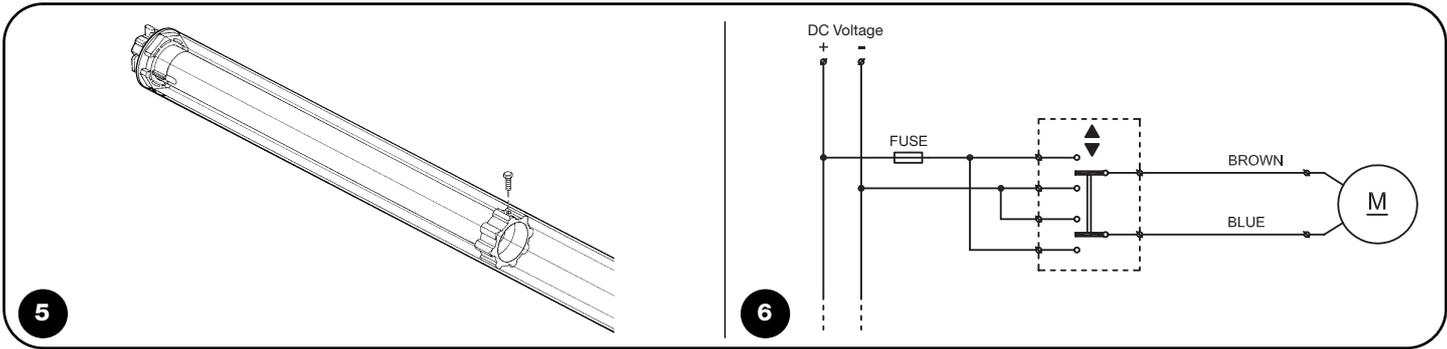
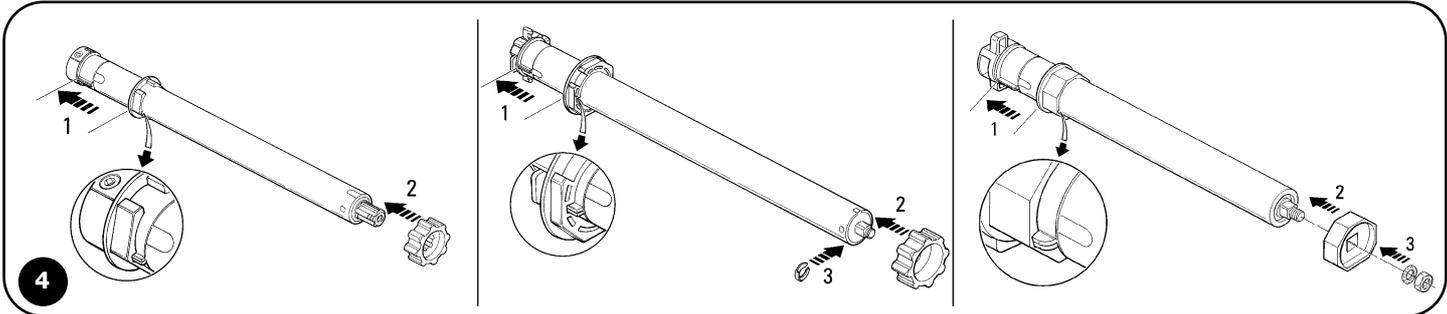
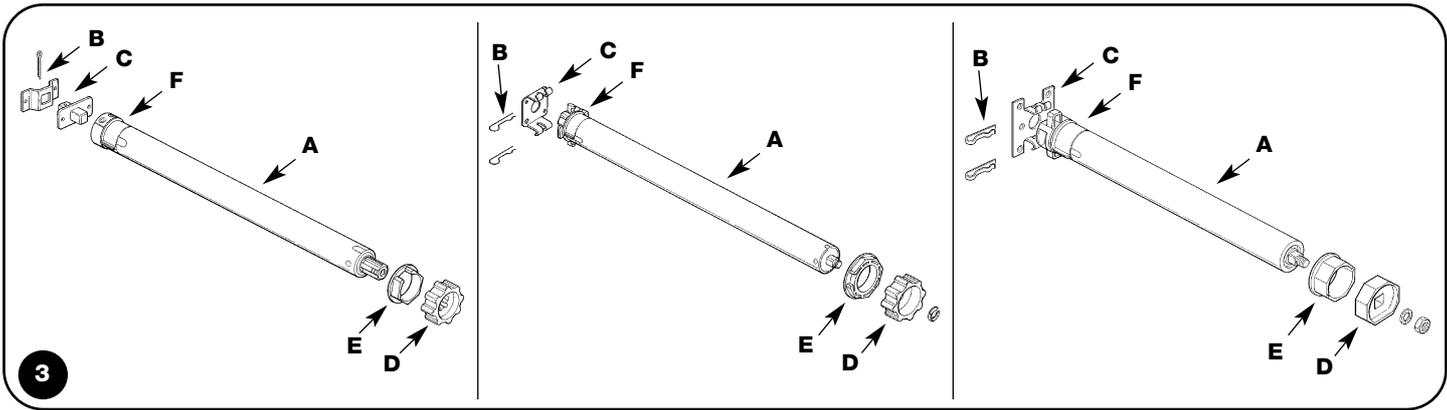
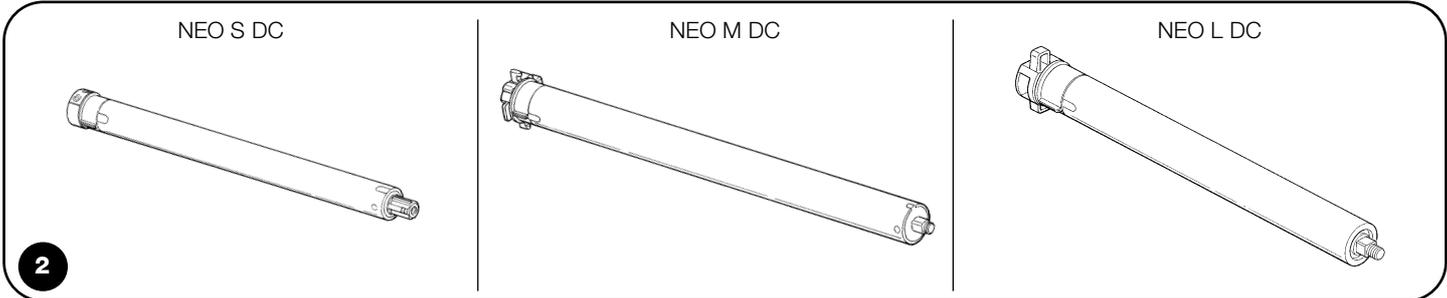
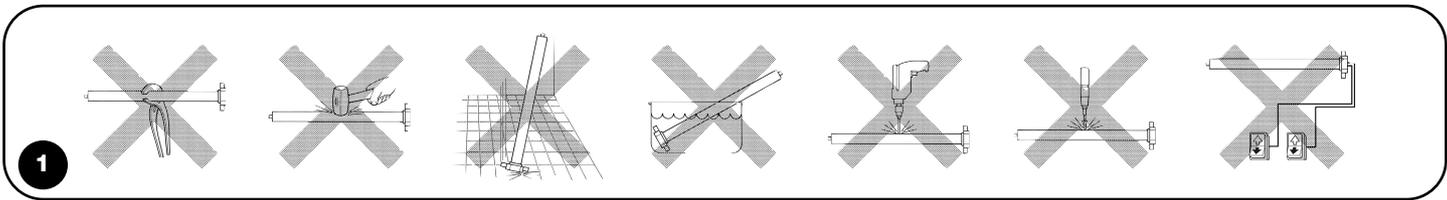
Secondo le seguenti norme armonizzate: EN 55014-1; EN 55014-2 / According to the following harmonised standards: EN 55014-1; EN 55014-2

Inoltre, sono stati rispettati, per le parti applicabili, i requisiti essenziali richiesti dalle seguenti norme: EN 60335-1; EN60335-2-97  
*Moreover, for the applicable parts the essential demands have been respected in compliance to the European standards: EN 60335-1; EN60335-2-97*

Data / Date: 22/12/2005

Amministratore Delegato / General Manager  
Lauro Buoro







**Nice SpA**  
Oderzo TV Italia  
Tel. +39.0422.85.38.38  
Fax +39.0422.85.35.85  
info@niceforyou.com

**Nice Padova**  
Sarmeola di Rubano PD Italia  
Tel. +39.049.89.78.93.2  
Fax +39.049.89.73.85.2  
infopd@niceforyou.com

**Nice Roma**  
Roma Italia  
Tel. +39.06.72.67.17.61  
Fax +39.06.72.67.55.20  
inforoma@niceforyou.com

**Nice France**  
Buchelay  
Tel. +33.(0)1.30.33.95.95  
Fax +33.(0)1.30.33.95.96  
info@fr.niceforyou.com

**Nice Rhône-Alpes**  
Decines Charpieu France  
Tel. +33.(0)4.78.26.56.53  
Fax +33.(0)4.78.26.57.53  
info@fr.niceforyou.com

**Nice France Sud**  
Aubagne France  
Tel. +33.(0)4.42.62.42.52  
Fax +33.(0)4.42.62.42.50  
inforomarseille@fr.niceforyou.com

**Nice Belgium**  
Leuven (Heverlee)  
Tel. +32.(0)16.38.69.00  
Fax +32.(0)16.38.69.01  
info@be.niceforyou.com

**Nice Romania**  
Cluj Napoca  
info@ro.niceforyou.com

**Nice Deutschland**  
Frankfurt  
info@de.niceforyou.com

**Nice España Madrid**  
Tel. +34.9.16.16.33.00  
Fax +34.9.16.16.30.10  
info@es.niceforyou.com

**Nice España Barcelona**  
Tel. +34.9.35.88.34.32  
Fax +34.9.35.88.42.49  
info@es.niceforyou.com

**Nice Polska**  
Pruszków  
Tel. +48.22.728.33.22  
Fax +48.22.728.25.10  
info@pl.niceforyou.com

**Nice UK**  
Chesterfield  
Tel. +44.87.07.55.30.10  
Fax +44.87.07.55.30.11  
info@uk.niceforyou.com

**Nice China**  
Shanghai  
Tel. +86.21.575.701.46  
+86.21.575.701.45  
Fax +86.21.575.701.44  
info@cn.niceforyou.com

COMPANY  
WITH QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV  
=ISO 9001/2000=

**Nice Gate** is the doors and gate automation division of Nice

**Nice Screen** is the rolling shutters and awnings automation division of Nice

[www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)