



**tubular motor**

# neostar

**Instructions and warnings for the fitter**

**Istruzioni ed avvertenze per l'installatore**

**Instructions et recommandations pour l'installateur**

**Anweisungen und Hinweise für den Installateur**

**Instrucciones y advertencias para el instalador**

**Instrukcje i uwagi dla instalatora**

## Warnings:

The “NEOSTAR” series motors have been designed for the automation of awnings; any other use is considered improper and is prohibited. These motors are intended for residential use. Maximum continuous operating time is 4 minutes with a 20% cycle. When selecting the type of motor based on the application you must consider the nominal torque and operating time specified on the rating plate. The minimum diameter of the tube in which the motor can be installed is 40mm for NEOSTAR ST, 52mm for NEOSTAR MT and 70mm for NEOSTAR LT.

The motor must be installed by qualified personnel in compliance with

current safety regulations. Minimum installation height is 2.5 m from the ground or floor. Easy access must in any case be ensured. The horizontal clearance between the fully open awning and any stationary object must be at least 0.4 m. In the case of units for outdoor use, the PVC power cable must be installed inside a protective duct. The tubular motor must not be subjected to crushing, impacts, falls or contact with any kind of liquid. Do not perforate or drive screws into any part of the tubular motor. Do not use multiple reverser switches for the same motor (fig. 1). For maintenance and repairs contact a qualified technician.

## 1) Product description

The NEOSTAR ST  $\varnothing 35$ mm, NEOSTAR MT  $\varnothing 45$ mm (fig. 2) and NEOSTAR LT  $\varnothing 58$ mm motors are equipped with a high precision electronic limit switch capable of continuously monitoring the position of the awning. The range of movement, i.e. the closed/open positions, can be programmed and memorised; when these positions are reached the movement stops automatically. The electronic limit switch can compensate for any stretching of the fabric (“CAT” function), guaranteeing the perfect closure of the shutter box and preventing any slack in the fabric when the awning is open.

The NEOSTAR\_T motors can be programmed for “RDC” torque reduction, a function that decreases motor torque by approximately 50% just before the awning closes completely to prevent excessive stretching of the fabric. NEOSTAR\_T also features an “RDT” draw release function that reduces the stretch of the fabric momentarily after the closing operation has been completed, to prevent prolonged stretching. The CAT, RDC and RDT functions have been especially studied to simulate the careful and meticulous behaviour of a person who opens and closes the awning manually.

## 2) Installation

Proceed as follows to prepare the motor (fig 4):

1. Position the idle lock ring (E) on the motor (A) until it fits into the corresponding idle ring (F).
2. Mount the draw lock ring (D) on the motor shaft. On NEOSTAR ST the lock ring snaps on automatically.
3. On NEOSTAR MT, fasten the draw lock ring with the snap ring.

Fit the assembled motor into the awning's winding tube until it touches the end of the idle lock ring (E). Fasten the tube to the draw lock ring (D) using the M4x10 screw in order to prevent the motor from

Figure 3

- A:** NEOSTAR tubular motor
- B:** Fastening clips or split pins
- C:** Support and spacer
- D:** Draw lock ring
- E:** Idle lock ring
- F:** Idle ring

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).

### 2.1) Electrical connections

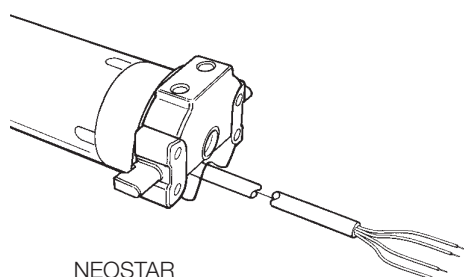
**⚠ WARNING: a reverser switch must be used during the programming operations to enable the simultaneous activation of the electrical UP phase and electrical DOWN phase. Alternatively, the special TTU control unit can be used for the programming operations, though it must later be replaced with the appropriate reverser switch.**

**⚠ WARNING: for motor connections, an omnipolar disconnecting device with a 3-mm minimum distance between contacts must be provided for disconnection from the mains power supply (disconnecting switch or plug and socket, etc.).**

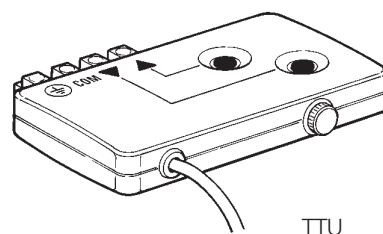
**⚠ WARNING: carefully follow all the connection instructions. If you have any doubts do not make experiments but consult the relevant technical specifications sheets which are also available on the web site "www.niceforyou.com". An incorrect connection may be dangerous and cause damage to the system.**

The cable used for the electrical connections of the NEOSTAR motor has 4 wires: electrical UP phase, electrical DOWN phase, Common wire (usually connected to the Neutral) and Earth (unipotential protection connection). From an electrical viewpoint NEOSTAR is con-

trolled like any normal motor equipped with electromechanical limit switches (fig.6); on the other hand, NEOSTAR features an electronic limit switch system programmed to stop the motor at pre-established positions.



|              |                         |
|--------------|-------------------------|
| Brown        | = electrical UP phase   |
| Black        | = electrical DOWN phase |
| Blue         | = Common                |
| Yellow/Green | = Earth                 |



The motor's electrical "up" and "down" phases are interchangeable, since the former causes the motor to rotate in one direction, the latter in the opposite direction. The up and down movements are determined by the side from which the motor is inserted in the winding tube. The electronic limit switch system establishes and "assigns" the electrical UP phase only during the programming operations.

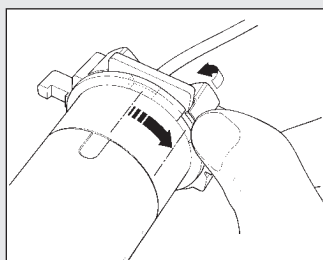
Keep in mind that for the electronic limit switch system the UP and DOWN phases are not identical; for example, the RDC torque reduction takes place only during the UP manoeuvre.

Except for the programming operations, it is possible to connect multiple NEOSTAR motors in parallel so as to utilise a single reverser switch.

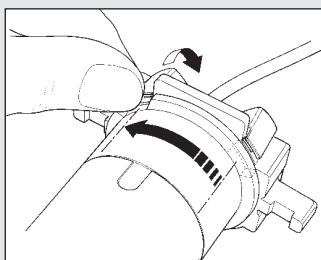
## 2.2) Connector and power supply cable (this section refers only to the NEOSTAR MT version and concerns customer service personnel only).

**⚠ WARNING: if the power cord is damaged it must be replaced with an identical type supplied by the manufacturer or an authorised customer service centre.**

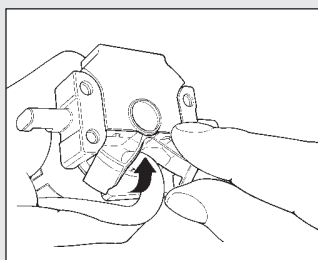
If it is necessary to disconnect the motor from the power supply cable proceed as shown in the figures below:



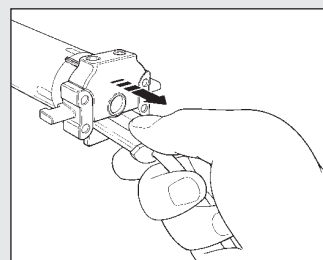
Rotate the lock ring until the notch matches one of the latch-on teeth, then release.



Repeat the operation for the other tooth.



Bend the cable towards the inside and remove the protection by rotating it gently towards the outside.



Pull out the connector.

## 3) Adjustments

The NEOSTAR\_T series tubular motors are equipped with an electronic limit switch which interrupts the power supply when the awning reaches its opening or closing limits, corresponding to the fully rolled up position (0) or fully extended position (1).

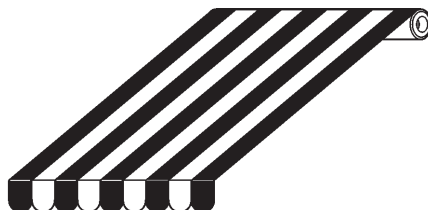
These two positions must be programmed into the memory after the motor has been installed and the awning mounted.

The motor can still be controlled even if these two positions, "0" and "1", have not yet been memorised; however, the movement in this case will be interrupted momentarily at the start of each manoeuvre and will then continue unimpeded and uncontrolled.

It is also possible to program the activation/deactivation of the RDC torque reduction function during the closing operation.



Awning closed (position 0)



Awning open (position 1)



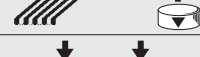
RDC torque reduction start position for the closing operation

## 4) Programming

A reverser switch, enabling the simultaneous activation of both electric motor phases, must be used for the programming operations. The special TTU control unit can be used for this purpose.

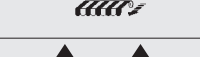
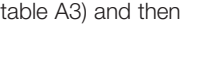
Button ▲ is used to raise the awning; button ▼ is used to lower it. If the movement is reversed, invert the two motor phases.

If you do not wish to activate the RDC torque reduction function, proceed as follows:

| Table "A1" | Programming the "0" and "1" positions without RDC (fig 7)                                                                                                     | Example                                                                             |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.         | Press and hold down the ▲ control to raise the awning.                                                                                                        |  |
| 2.         | Wait for the motor to stop so that the awning is fully rolled up (position "0"). Then release the ▲ control.                                                  |  |
| 3.         | Press and hold down the ▼ control to lower the awning.                                                                                                        |  |
| 4.         | Release the ▼ control when the awning has reached the desired position ("1"). Operate the ▲ and ▼ controls as many times as necessary to adjust the position. |  |
| 5.         | Simultaneously press and hold down the ▲ and ▼ controls.                                                                                                      |  |
| 6.         | Wait approximately 3 seconds for the awning to move briefly up and down and then stop again in the position you have just programmed                          |  |
| 7.         | Release the ▲ and ▼ controls                                                                                                                                  |  |

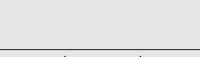
Note: If you later wish to enable the RDC torque reduction function, you must erase the memorised positions (see table A3) and then reprogram them with the RDC function (see table A2).

If you wish to enable the RDC torque reduction function, which activates only during the UP manoeuvre a few centimetres before the "0" position is reached, proceed as follows:

| Table "A2" | Programming the "0" and "1" positions with RDC (fig 8)                                                                                                                | Example                                                                               |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.         | Press and hold down the ▲ control to raise the awning.                                                                                                                |  |
| 2.         | Wait for the motor to stop so that the awning is fully rolled up (position "0").                                                                                      |  |
| 3.         | While still pressing the ▲ UP control, press also the ▼ DOWN control.                                                                                                 |  |
| 4.         | Wait for the awning to move briefly DOWN.                                                                                                                             |  |
| 5.         | Release the ▲ and ▼ controls.                                                                                                                                         |  |
| 6.         | Press and hold down the ▼ control to lower the awning.                                                                                                                |  |
| 7.         | Release the ▼ control when the awning has reached the desired position ("1"). Operate the ▲ UP and ▼ DOWN controls as many times as necessary to adjust the position. |  |
| 8.         | Simultaneously press and hold down the ▲ and ▼ controls.                                                                                                              |  |
| 9.         | Wait approximately 3 seconds for the awning to move briefly up and down and then stop again in the position you have just programmed.                                 |  |
| 10.        | Release the ▲ and ▼ controls.                                                                                                                                         |  |

Note: If you later wish to disable the RDC torque reduction function, you must erase the memorised positions (see table A3) and then reprogram them without the RDC function (see table A1).

If after the programming operations the motor is moved to a different awning, the memorised positions must be erased:

| Table "A3" | Erasing the "0" and "1" positions and the RDC function (fig 9)          | Example                                                                               |
|------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.         | Simultaneously press and hold down the ▲ and ▼ DOWN controls.           |  |
| 2.         | Wait approximately 3 seconds for the awning to move briefly up or down. |  |
| 3.         | Release the ▲ and ▼ controls.                                           |  |

Note: The erasing operation can only be carried out if a complete programming of the positions has already been executed; this happens when the motor turns in both directions without the brief interruption at the starting of the movement.

5) What to do if... a brief troubleshooting guide!



**During the UP phase, before reaching the “0” position, the motor stops and then makes 3 attempts to start up again.**

This does not necessarily mean trouble: in case of overload during the UP phase the motor is switched off for 1 second and then makes 3 attempts to complete the manoeuvre.

**During the DOWN phase, before reaching the “1” position, the motor stops.**

This does not necessarily mean trouble: in case of overload during the DOWN phase the motor is switched off.

**During the DOWN phase the motor makes only half a revolution, while in the UP phase it appears to turn normally**

You must allow the UP manoeuvre to be completed to enable the limit switch system to realign its position to “0”

**Though an electrical phase is supplied with power, the motor does not turn.**

Check to see if the overload protection has triggered (in this case just wait for the motor to cool down); then make sure that the motor is powered at the correct mains voltage, measuring between the Common wire and the supplied electrical phase; finally try powering the opposite electrical phase. If the motor still does not turn something might be seriously wrong with the electronic switch control unit or the motor windings.

6) Technical characteristics of the NEOSTAR tubular motors

|                                                       |                                                              |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Supply voltage and frequency                          | : See the technical data on the label attached to each model |
| Current and power                                     | : See the technical data on the label attached to each model |
| Torque and Speed                                      | : See the technical data on the label attached to each model |
| Continuous operating time                             | : maximum 4 minutes                                          |
| Work cycle                                            | : maximum 20%                                                |
| Protection class                                      | : IP 44                                                      |
| Operating temperature                                 | : -10 ÷ 70 °C                                                |
| Precision (resolution) of the electronic limit switch | : greater than 0.55° (depending on the NEOSTAR version)      |

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

## Avvertenze:

I motori serie "NEOSTAR" sono stati realizzati per automatizzare il movimento di tende da sole; ogni altro uso è improprio e vietato. I motori sono progettati per uso residenziale; è previsto un tempo di lavoro continuo massimo di 4 minuti con un ciclo del 20%. Nella scelta del tipo 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 in cui il motore può essere installato è 40mm per NEOSTAR ST; 52mm per NEOSTAR MT e 70mm per NEOSTAR LT. L'installazione deve essere eseguita da personale tecnico nel pieno rispetto delle norme di sicurezza.

L'altezza di installazione minima è 2,5 m da terra o dal pavimento, garantendo comunque un facile accesso; la distanza in orizzontale tra la tenda completamente aperta e qualsiasi oggetto permanente deve essere garantita ad almeno 0,4m. Negli apparecchi ad uso esterno, il cavo di alimentazione in PVC deve essere installato dentro un condotto di protezione. 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 (fig. 1). Rivolgersi a personale tecnico competente per manutenzioni e riparazioni.

## 1) Descrizione del prodotto

I motori NEOSTAR ST  $\varnothing 35$ mm, NEOSTAR MT  $\varnothing 45$ mm (fig. 2) e NEOSTAR LT  $\varnothing 58$ mm, sono dotati di un finecorsa elettronico ad elevata precisione che è in grado di rilevare costantemente la posizione della tenda. Attraverso una operazione di programmazione vengono memorizzati i limiti del movimento, cioè tenda chiusa e tenda aperta; poi il movimento si fermerà automaticamente al raggiungimento di queste due posizioni. Il finecorsa elettronico è in grado di compensare eventuali allungamenti del telo (funzione "CAT") garantendo la chiusura perfetta del cassonetto ed evitando allentamenti del telo quand'è aperto.

I motori NEOSTAR\_T possono essere programmati per la riduzione di coppia "RDC" che diminuisce del 50% circa la coppia del motore poco prima che la tenda sia completamente chiusa per evitare di tirare eccessivamente il telo. NEOSTAR\_T prevede inoltre la funzione di rilascio della trazione "RDT" che allenta brevemente la tensione sul telo dopo aver terminato la manovra di chiusura, in modo che il telo non rimanga troppo teso per lunghi periodi. Le funzioni CAT, RDC ed RDT sono state studiate per simulare il comportamento attento e diligente di una persona che muove manualmente la tenda.

## 2) Installazione

Preparare il motore con la seguente sequenza di operazioni (fig. 4):

1. Infilare la ghiera a folle (E) sul motore (A) fino ad inserirsi nel corrispondente anello a folle (F).
2. Inserire la ghiera di trascinamento (D) sull'albero del motore. Su NEOSTAR ST il fissaggio della ghiera è automatico a scatto
3. Su NEOSTAR MT, fissare la ghiera di trascinamento con il seeger a pressione

Introdurre il motore così assemblato nel tubo di avvolgimento della tenda fino a toccare l'estremità della ghiera a folle (E).

Fissare il tubo alla ghiera di trascinamento (D) mediante vite M4x10 in

Figura 3

- A:** Motore tubolare NEOSTAR  
**B:** Fermagli o copiglie per fissaggio  
**C:** Supporto e distanziale  
**D:** Ghiera di trascinamento  
**E:** Ghiera a folle  
**F:** Anello a folle

modo da evitare possibili slittamenti e spostamenti assiali del motore (fig. 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

**⚠ ATTENZIONE:** durante le operazioni di programmazione, è necessario utilizzare un invertitore di comando che consenta l'attivazione contemporanea della fase elettrica di salita e della fase elettrica di discesa; in alternativa, è possibile utilizzare per le operazioni di programmazione l'apposita unità di comando TTU e sostituirla poi, con l'invertitore di comando definitivo.

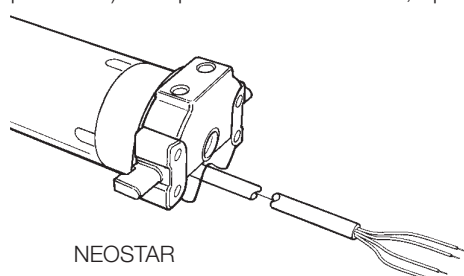
**⚠ ATTENZIONE:** nei collegamenti del motore è necessario prevedere un dispositivo onnipolare di sconnessione dalla rete elettrica con distanza tra i contatti di almeno 3 mm (sezionatore oppure spina e presa ecc.).

**⚠ ATTENZIONE:** rispettare scrupolosamente i collegamenti previsti; in caso di dubbio non tentare invano ma consultare le apposite schede tecniche di approfondimento disponibili anche sul sito "[www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)".

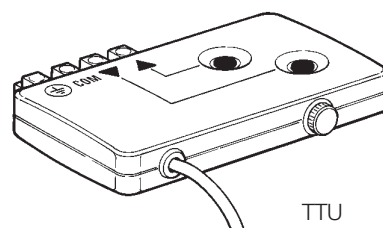
Un collegamento errato può provocare guasti o situazioni di pericolo.

Il cavo per i collegamenti elettrici del motore NEOSTAR dispone di 4 conduttori: fase elettrica di salita, fase elettrica di discesa, Comune (di solito collegato al Neutro) e Terra (collegamento equipotenziale di protezione). Dal punto di vista elettrico, quindi, viene comandato

come un normale motore con finecorsa elettromeccanici (fig.6); con NEOSTAR ci sarà il sistema di finecorsa elettronico, opportunamente programmato, a fermare il motore nelle posizioni previste.



|              |                             |
|--------------|-----------------------------|
| Marrone      | = fase elettrica di salita  |
| Nero         | = fase elettrica di discesa |
| Blu          | = Comune                    |
| Giallo/Verde | = Terra                     |



Le fasi elettriche del motore “salita” e “discesa” sono perfettamente intercambiabili in quanto la prima fa ruotare il motore in un senso, la seconda nell'altro senso.

Salita e discesa dipendono dal lato in cui viene inserito il motore nel tubo di avvolgimento. Il sistema di finecorsa elettronico stabilisce ed “assegna” la fase elettrica di salita solo durante le operazioni di programmazione.

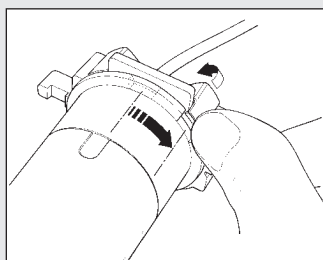
Si ricorda che per il sistema di finecorsa elettronico le manovre di discesa e salita non sono uguali; per esempio, la riduzione di coppia RDC avviene solo nella manovra di salita.

Ad esclusione delle operazioni di programmazione, è possibile collegare “in parallelo” più motori NEOSTAR con lo scopo di utilizzare un solo invertitore di comando.

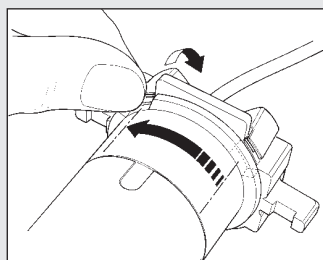
## 2.2) Connettore e cavo di alimentazione (questo capitolo è relativo solo alla versione NEOSTAR MT ed è rivolto solo al personale tecnico dell'assistenza)

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

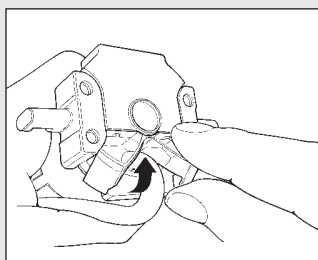
Qualora sia necessario scollegare il motore dal cavo di alimentazione; agire come indicato nelle figure seguenti:



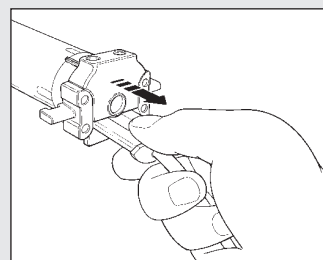
Ruotare la ghiera fino a far coincidere lo smusso con uno dei denti di aggancio, quindi sgan-  
ciare.



Ripetere l'operazione per l'altro  
dente.



Piegare il cavo verso l'interno e  
togliere la protezione ruotandola  
delicatamente verso l'esterno.



Sfilare il connettore tirandolo.

## 3) Regolazioni

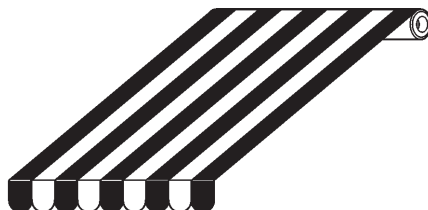
I motori tubolari serie NEOSTAR\_T hanno un fine corsa elettronico che interrompe l'alimentazione quando la tenda raggiunge il limite di chiusura o apertura, i quali corrispondono a tenda completamente avvolta (posizione 0) o distesa (posizione 1). Queste due posizioni vanno memorizzate con una opportuna programmazione che deve essere fatta direttamente con motore installato e tenda completa-  
mente montata.

Se le due posizioni “0” e “1” non sono state ancora memorizzate è possibile comandare ugualmente il motore ma il movimento verrà interrotto brevemente all'inizio di ogni manovra, poi continuerà senza alcuna limitazione o controllo.

E' possibile anche programmare l'attivazione o meno della riduzione di coppia RDC nella manovra di chiusura.



Tenda chiusa (posizione 0)



Tenda aperta (posizione 1)



Posizione di inizio riduzione di coppia RDC  
nella manovra di chiusura

## 4) Programmazione

Solo per le operazioni di programmazione, è necessario usare un invertitore di comando che permetta l'attivazione contemporanea delle due fasi elettriche del motore. A questo scopo è possibile utilizzare l'apposita unità di comando TTU.

Il pulsante ▲ è quello che fa salire la tenda; ▼ è quello che la fa scendere. Se il movimento avvenisse in direzione opposta occorre scambiare le due fasi elettriche del motore.

Se non si desidera attivare la riduzione di coppia RDC, procedere con la seguente modalità:

| Tabella "A1" | Programmazione posizioni "0" e "1" senza RDC (fig 7)                                                                                                                         | Esempio |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1.           | Premere e tenere premuto il comando ▲ che fa salire la tenda.                                                                                                                |         |
| 2.           | Attendere che il motore si fermi perché la tenda è tutta avvolta (posizione "0"). Poi rilasciare il comando ▲.                                                               |         |
| 3.           | Premere e tenere premuto il comando ▼ che fa scendere la tenda                                                                                                               |         |
| 4.           | Rilasciare il comando ▼ quando la tenda ha raggiunto la posizione desiderata ("1"). Se necessario, intervenire più volte con i comandi di ▲ e ▼ per aggiustare la posizione. |         |
| 5.           | Premere assieme e tenere premuti i due comandi ▲ e ▼.                                                                                                                        |         |
| 6.           | Attendere circa 3 secondi che la tenda finisca un breve movimento di salita e discesa per fermarsi nuovamente nella posizione appena programmata.                            |         |
| 7.           | Rilasciare i due comandi ▲ e ▼.                                                                                                                                              |         |

Nota: Se successivamente si desidera inserire la riduzione di coppia RDC occorre cancellare le posizioni (vedere tabella A3) e poi rifare la programmazione delle posizioni con RDC (vedere tabella A2).

Se si desidera attivare la riduzione di coppia RDC, che si inserisce solo nella manovra di salita pochi centimetri prima della posizione "0", procedere con la seguente modalità:

| Tabella "A2" | Programmazione posizioni "0" e "1" con RDC (fig 8)                                                                                                                           | Esempio |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1.           | Premere e tenere premuto il comando ▲ che fa salire la tenda.                                                                                                                |         |
| 2.           | Attendere che il motore si fermi perché la tenda è tutta avvolta (posizione "0").                                                                                            |         |
| 3.           | Con il comando di salita ▲ ancora premuto, premere anche il comando di discesa ▼.                                                                                            |         |
| 4.           | Attendere che la tenda completi un breve movimento di discesa.                                                                                                               |         |
| 5.           | Rilasciare i due comandi ▲ e ▼.                                                                                                                                              |         |
| 6.           | Premere e tenere premuto il comando ▼ che fa scendere la tenda.                                                                                                              |         |
| 7.           | Rilasciare il comando ▼ quando la tenda ha raggiunto la posizione desiderata ("1"). Se necessario, intervenire più volte con i comandi di ▲ e ▼ per aggiustare la posizione. |         |
| 8.           | Premere assieme e tenere premuti i due comandi ▲ e ▼.                                                                                                                        |         |
| 9.           | Attendere circa 3 secondi che la tenda finisca un breve movimento di salita e discesa per fermarsi nuovamente nella posizione appena programmata.                            |         |
| 10.          | Rilasciare i due comandi ▲ e ▼.                                                                                                                                              |         |

Nota: Se successivamente si desidera togliere la riduzione di coppia RDC occorre cancellare le posizioni (vedere tabella A3) e poi rifare la programmazione delle posizioni senza RDC (vedere tabella A1).

Se dopo la programmazione il motore venisse spostato su una tenda diversa occorre cancellare le posizioni memorizzate:

| Tabella "A3" | Cancellazione delle posizioni "0", "1" e di RDC (fig 9)                               | Esempio |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1.           | Premere assieme e tenere premuti i due comandi di salita e discesa ▲ e ▼.             |         |
| 2.           | Attendere circa 3 secondi che la tenda finisca un breve movimento di salita o discesa |         |
| 3.           | Rilasciare i due comandi ▲ e ▼.                                                       |         |

Nota: La cancellazione può essere fatta solo se c'è già una programmazione delle posizioni completa, questo si può verificare perché il motore gira nelle due direzioni senza la breve interruzione all'inizio del moto.

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

**In salita, prima di raggiungere la posizione “0”, il motore si ferma poi si sente che per 3 tentativi cerca di ripartire.**

Può essere normale: in salita, quando viene rilevato uno sforzo eccessivo, il motore viene spento per 1 secondo poi si ritenta per 3 volte di portare a termine la manovra.

**In discesa, prima di raggiungere la posizione “1”, il motore si ferma.**

Può essere normale: in discesa, quando viene rilevato uno sforzo eccessivo, il motore viene spento.

**In discesa il motore muove solo per 1/2 giro, in salita sembra muovere regolarmente.**

Occorre lasciar terminare la manovra di salita affinché il sistema di finecorsa riallinei la sua posizione con lo “0”.

**Anche se viene data alimentazione ad una fase elettrica, il motore non si muove.**

Escludendo l'intervento della protezione termica, per la quale basta aspettare che il motore si raffreddi, verificare la presenza della tensione di rete corrispondente ai dati di targa del motore misurando tra Comune e la fase elettrica alimentata; infine provare ad alimentare la fase elettrica opposta. Se anche così il motore non si muove è probabile vi sia un guasto grave alla centrale del finecorsa elettronico oppure agli avvolgimenti del motore.

6) Caratteristiche tecniche motori tubolari NEOSTAR

|                                                    |                                                         |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Tensione di alimentazione e frequenza              | : Vedere dati tecnici sull'etichetta di ogni modello    |
| Corrente e potenza                                 | : Vedere dati tecnici sull'etichetta di ogni modello    |
| Coppia e Velocità                                  | : Vedere dati tecnici sull'etichetta di ogni modello    |
| Tempo di funzionamento continuo                    | : Massimo 4 minuti                                      |
| Ciclo di lavoro                                    | : Massimo 20%                                           |
| Grado di protezione                                | : IP 44                                                 |
| Temperatura di funzionamento                       | : -10 ÷ 70 °C                                           |
| Precisione (risoluzione) del finecorsa elettronico | : maggiore di 0,55° (dipende dalla versione di NEOSTAR) |

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

## Avertissements:

Les moteurs série "NEOSTAR" ont été réalisés pour automatiser le mouvement de stores; toute autre utilisation est impropre et interdite. Les moteurs sont projetés pour usage résidentiel; le temps de travail continu maximum prévu est de 4 minutes avec un cycle de 20%. Dans le choix du type moteur, en fonction de l'application, il faudra considérer le couple nominal et le temps de fonctionnement indiqués sur la plaque. Le diamètre minimum du tube dans lequel le moteur peut être installé est 40mm pour NEOSTAR ST; 52mm pour NEOSTAR MT et 70mm pour NEOSTAR LT. L'installation doit être effectuée par du personnel technique dans le plein respect des normes de sécurité. La hauteur d'installation minimum est de

2,5 m par rapport au sol ou au plancher, garantissant dans tous les cas un accès aisé; la distance à l'horizontale entre le store complètement ouvert et n'importe quel objet permanent doit être garantie d'au moins 0,4 m. Pour les appareils à utiliser à l'extérieur, le câble d'alimentation en PVC doit être installé dans un conduit de protection. Ne pas soumettre le moteur tubulaire à des écrasements, chocs, chutes ou contact avec des liquides de n'importe quelle nature; ne pas percer ni appliquer de vis sur toute la longueur du moteur tubulaire; ne pas utiliser plusieurs inverseurs de commande pour le même moteur (fig. 1). S'adresser à du personnel technique compétent pour toute opération de maintenance et réparation.

## 1) Description du produit

Les moteurs NEOSTAR ST ø35mm, NEOSTAR MT ø45mm (fig. 2) et NEOSTAR LT ø58mm, sont munis d'un fin de course électronique à haute précision qui est en mesure de relever constamment la position du store. À travers une opération de programmation, les limites du mouvement, à savoir store fermé et store ouvert, sont mémorisées; ensuite le mouvement s'arrêtera automatiquement quand ces deux positions seront atteintes. Le fin de course électronique est en mesure de compenser les éventuels allongements de la toile (fonction "CAT") en garantissant la fermeture parfaite du caisson et en évitant les relâchements de la toile

quand il est ouvert. Les moteurs NEOSTAR\_T peuvent être programmés pour la réduction de couple "RDC" qui diminue de 50% environ le couple du moteur, peu avant que le store soit complètement fermé, pour éviter de tirer excessivement la toile. NEOSTAR\_T prévoit en outre la fonction de relâche de la traction "RDT" qui relâche un court instant la tension sur la toile après avoir terminé la manœuvre de fermeture, de manière que la toile ne reste pas trop tendue pendant de longues périodes. Les fonctions CAT, RDC et RDT ont été étudiées pour simuler le comportement attentif et diligent d'une personne qui actionne manuellement le store.

## 2) Installation

Préparer le moteur avec la séquence d'opérations suivante (fig. 4):

1. Enfiler la bague neutre (E) sur le moteur (A) jusqu'à ce qu'elle s'encastre dans l'anneau neutre correspondant (F).
2. Insérer la bague d'entraînement (D) sur l'arbre du moteur.  
Sur NEOSTAR ST la bague se fixe automatiquement par pression.
3. Sur NEOSTAR MT, fixer la bague d'entraînement avec la rondelle seeger.

Introduire le moteur ainsi assemblé dans le tube d'enroulement du store jusqu'à ce qu'il touche l'extrémité de la bague neutre (E). Fixer le tube à la bague d'entraînement (D) à l'aide d'une vis M4x10 de manière

Figure 3

- A:** Moteur tubulaire NEOSTAR  
**B:** Clips ou goupilles de fixation  
**C:** Support et entretoise  
**D:** Bague d'entraînement  
**E:** Bague neutre  
**F:** Anneau neutre

re à éviter les éventuels glissements et déplacements axiaux du moteur (fig. 5). Bloquer enfin la tête du moteur au support (C) prévu à cet usage, avec l'éventuelle entretoise, à l'aide des clips ou de la goupille (B).

### 2.1) Branchements électriques

**⚠ ATTENTION:** durant les opérations de programmation, il faut utiliser un inverseur de commande qui permette l'activation simultanée de la phase électrique de montée et de la phase électrique de descente; en alternative, il est possible d'utiliser pour les opérations de programmation l'unité de commande spéciale TTU et de la remplacer ensuite par l'inverseur de commande définitif.

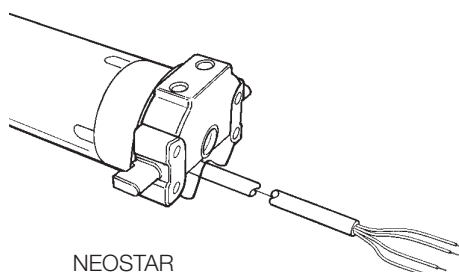
**⚠ ATTENTION:** pour les branchements du moteur, il faut prévoir un dispositif omnipolaire de déconnexion du secteur avec distance entre les contacts d'au moins 3 mm (sectionneur ou bien fiche et prise, etc.)

**⚠ ATTENTION:** respecter scrupuleusement les connexions prévues, en cas de doute, ne pas tenter en vain mais consulter les notices techniques disponibles également sur le site "[www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)".

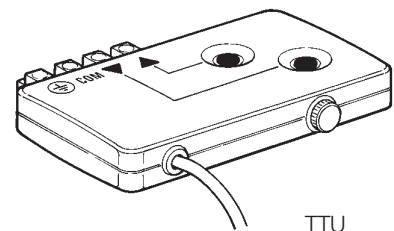
Un branchement erroné peut provoquer des pannes ou des situations de danger.

Le câble pour les connexions électriques du moteur NEOSTAR dispose de 4 conducteurs: phase électrique de montée, phase électrique de descente, Commun (généralement lié au Neutre) et Terre (connexion équipotentielle de protection). Du point de vue électrique,

par conséquent, il est commandé comme un moteur normal avec fins de course électromécaniques (fig. 6); avec NEOSTAR, c'est le système de fin de course électronique, programmé ad hoc, qui arrêtera le moteur dans les positions prévues.



|            |                                |
|------------|--------------------------------|
| Brun       | = phase électrique de montée   |
| Noir       | = phase électrique de descente |
| Bleu       | = Commun                       |
| Jaune/Vert | = Terre                        |



Les phases électriques du moteur “montée” et “descente” sont parfaitement interchangeables dans la mesure où la première fait tourner le moteur dans un sens, la seconde dans l’autre sens. La montée et la descente dépendent du côté par lequel est inséré le moteur dans le tube d’enroulement. Le système de fin de course électronique établit et “assigne” la phase électrique de montée seulement durant les opérations de programmation. Nous rappelons que pour

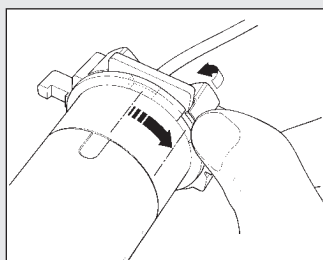
le système de fin de course électronique, les manœuvres de descente et de montée ne sont pas identiques; par exemple, la réduction de couple RDC ne se vérifie que dans la manœuvre de montée.

À l’exclusion des opérations de programmation, il est possible de connecter “en parallèle” plusieurs moteurs NEOSTAR afin d’utiliser un seul inverseur de commande.

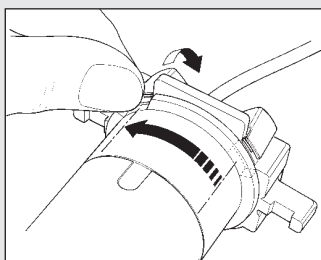
## 2.2) Connecteur et câble d’alimentation (ce chapitre est relatif seulement à la version NEOSTAR MT et s’adresse seulement au personnel technique du service après-vente).

**⚠ ATTENTION: si le câble d’alimentation est endommagé, il devra être remplacé par un câble identique disponible chez le constructeur ou son service après-vente.**

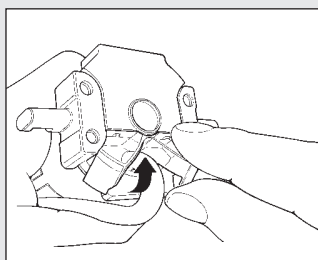
S’il faut déconnecter le moteur du câble d’alimentation, agir comme l’indiquent les figures ci-dessous:



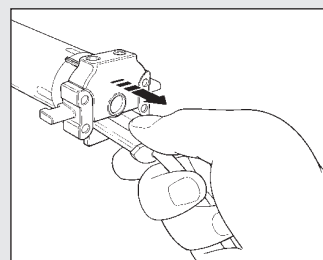
Tourner la bague jusqu’à ce que l’encoche coïncide avec l’une des dents d’accrochage, puis décrocher.



Répéter l’opération avec l’autre dent.



Plier le câble vers l’intérieur et enlever la protection en la tournant délicatement vers l’extérieur.



Extraire le connecteur en le tirant.

## 3) Réglages

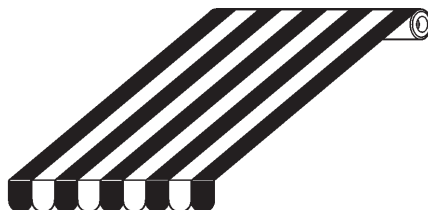
Les moteurs tubulaires série NEOSTAR\_T ont un fin de course électronique qui interrompt l’alimentation quand le store atteint la limite de fermeture ou d’ouverture, limites qui correspondent au store complètement enroulé (position 0) ou déroulé (position 1). Ces deux positions sont mémorisées à travers une programmation ad hoc qui doit être faite directement avec le moteur installé et le store complètement monté.

Si les deux positions “0” et “1” n’ont pas encore été motorisées, il est possible de commander également le moteur mais le mouvement sera interrompu un court instant au début de chaque manœuvre, puis continuera sans aucune limitation ou contrôle.

Il est possible de programmer également l’activation ou pas de la réduction de couple RDC dans la manœuvre de fermeture.



Store fermé (position 0)



Store ouvert (position 1)



Position de début réduction de couple RDC dans la manœuvre de fermeture

## 4) Programmations

Seulement pour les opérations de programmation, il faut utiliser un inverseur de commande qui permet l'activation simultanée des deux phases électriques du moteur. Pour cela, il est possible d'utiliser l'unité de commande TTU spéciale.

La touche ▲ est celle qui fait remonter le store; ▼ est celle qui le fait descendre. Si le mouvement s'effectue dans le sens contraire, il faut inverser deux phases électriques du moteur.

Si l'on ne désire pas activer la réduction de couple RDC, procéder de la façon suivante:

| Tableau "A1" | Programmation positions "0" et "1" sans RDC (fig. 7)                                                                                                                | Exemple                                                                             |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.           | Presser et maintenir enfoncée la touche ▲ qui fait remonter le store.                                                                                               |  |
| 2.           | Attendre que le moteur s'arrête parce que le store est complètement enroulé (position "0"). Puis relâcher la touche ▲.                                              |  |
| 3.           | Presser et maintenir enfoncée la touche ▼ qui fait descendre le store.                                                                                              |  |
| 4.           | Relâcher la touche ▼ quand le store atteint la position désirée ("1"). Si nécessaire, intervenir plusieurs fois sur les touches ▲ et ▼ pour ajuster la position.    |  |
| 5.           | Presser ensemble et maintenir enfoncées les deux touches ▲ et ▼.                                                                                                    |  |
| 6.           | Attendre environ 3 secondes que le store finisse un bref mouvement de montée et de descente pour s'arrêter de nouveau dans la position qui vient d'être programmée. |  |
| 7.           | Relâcher les deux touches ▲ et ▼.                                                                                                                                   |  |

Note: Si l'on désire insérer ensuite la réduction de couple RDC, il faut effacer les positions (voir tableau A3) puis refaire la programmation des positions avec RDC (voir tableau A2).

Si l'on désire activer la réduction de couple RDC, qui s'insère seulement dans la manœuvre de montée, quelques centimètres avant la position "0", procéder de la façon suivante:

| Tableau "A2" | Programmation positions "0" et "1" avec RDC                                                                                                                         | Exemple                                                                               |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.           | Presser et maintenir enfoncée la touche ▲ qui fait remonter le store.                                                                                               |  |
| 2.           | Attendre que le moteur s'arrête parce que le store est complètement enroulé (position "0").                                                                         |  |
| 3.           | Avec la commande de montée ▲ encore enfoncée, presser également la commande de descente ▼.                                                                          |  |
| 4.           | Attendre que le store effectue un bref mouvement de descente.                                                                                                       |  |
| 5.           | Relâcher les deux touches ▲ et ▼.                                                                                                                                   |  |
| 6.           | Presser et maintenir enfoncée la touche ▼ qui fait descendre le store.                                                                                              |  |
| 7.           | Relâcher la touche ▼ quand le store atteint la position désirée ("1"). Si nécessaire, intervenir plusieurs fois sur les touches ▲ et ▼ pour ajuster la position.    |  |
| 8.           | Presser ensemble et maintenir enfoncées les deux touches ▲ et ▼.                                                                                                    |  |
| 9.           | Attendre environ 3 secondes que le store finisse un bref mouvement de montée et de descente pour s'arrêter de nouveau dans la position qui vient d'être programmée. |  |
| 10.          | Relâcher les deux touches ▲ et ▼.                                                                                                                                   |  |

Note: Si l'on désire enlever ensuite la réduction de couple RDC, il faut effacer les positions (voir tableau A3) puis refaire la programmation des positions sans RDC (voir tableau A1).

Si après la programmation le moteur est déplacé sur un autre store, il faut effacer les positions mémorisées:

| Tableau "A3" | Effacement des positions "0", "1" et de RDC (fig. 9)                                        | Exemple                                                                               |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.           | Presser ensemble et maintenir enfoncées les deux touches de montée et descente ▲ et ▼.      |  |
| 2.           | Attendre environ 3 secondes que le store finisse un bref mouvement de montée et de descente |  |
| 3.           | Relâcher les deux touches ▲ et ▼.                                                           |  |

Note: L'effacement ne peut être fait que s'il y a déjà une programmation complète des positions, cela est vérifiable car le moteur tourne dans les deux sens sans la brève interruption au début du mouvement.

5) Que faire si... petit guide en cas de problème!

**En montée, avant d'atteindre la position "0", le moteur s'arrête puis on l'entend faire 3 tentatives de redémarrage.**

Cela peut être normal: en montée, quand un effort excessif est détecté, le moteur est éteint pendant 1 seconde puis tente 3 fois de suite de porter à terme la manœuvre.

**En descente, avant d'atteindre la position "1", le moteur s'arrête.**

Cela peut être normal: en descente, quand un effort excessif est détecté, le moteur s'éteint.

**En descente, le moteur n'effectue qu'1/2 tour, en montée il semble tourner régulièrement.**

Il faut laisser se terminer la manœuvre de montée pour que le système de fin de course aligne de nouveau sa position sur le "0".

**Même si l'on alimente une phase électrique, le moteur ne bouge pas.**

Excluant l'intervention de la protection thermique, pour laquelle il suffit d'attendre que le moteur refroidisse, contrôler la présence de la tension de secteur correspondant aux données de plaque du moteur en mesurant entre Commun et la phase électrique alimentée; pour finir, essayer d'alimenter la phase électrique opposée.

Si même de cette manière le moteur continue à ne pas bouger, il est probable qu'il y ait une panne grave à la centrale du fin de course électronique ou dans les bobinages du moteur.



6) Caractéristiques techniques des moteurs tubulaires NEOSTAR

|                                                      |                                                            |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Tension d'alimentation et fréquence                  | : Voir données techniques sur l'étiquette de chaque modèle |
| Courant et puissance                                 | : Voir données techniques sur l'étiquette de chaque modèle |
| Couple et vitesse                                    | : Voir données techniques sur l'étiquette de chaque modèle |
| Temps de fonctionnement continu                      | : Maximum 4 minutes                                        |
| Cycle de travail                                     | : Maximum 20%                                              |
| Indice de protection                                 | : IP 44                                                    |
| Température de fonctionnement                        | : -10 ÷ 70 °C                                              |
| Précision (résolution) du fin de course électronique | : supérieure à 0,55° (dépend de la version de NEOSTAR)     |

Nice S.p.a se réserve le droit d'apporter des modifications aux produits à tout moment si elle le jugera nécessaire.

## Wichtige Hinweise:

Die Motoren der Serie "NEOSTAR" wurden entwickelt, um die Bewegung von Markisen zu automatisieren; jeder andere Einsatz ist unsachgemäß. Die Motoren sind für den Gebrauch an Wohnbauten konstruiert, für eine maximale, durchgehende Arbeitszeit von 4 Minuten mit 20% des gesamten Arbeitszyklus. Bei der Wahl des Motortyps je nach Anwendung sind der Nenn-drehmoment und die Betriebszeit zu berücksichtigen, die aus den Daten auf dem Kennschild ersichtlich sind. Der minimale Durchmesser des Rohrs, in das der Motor installiert werden kann, ist 40mm für NEOSTAR ST, 52mm für NEOSTAR MT und 70mm für NEOSTAR LT. Die Installation muss von technischem Personal unter genauester Einhaltung der Sicherheitsvorschriften

ausgeführt werden. Die minimale Installationshöhe ist 2,5 m ab Erde oder ab Fußboden, was einen leichten Zugang gewährleistet; der waagerechte Abstand zwischen ganz geöffneter Markise und einem beliebigen, immer vorhandenen Gegenstand muss mindestens 0,4 m betragen. Bei Geräten für Außenanwendungen muss das PVC-Versorgungskabel in eine Schutzleitung eingebaut werden. Den Rohrmotor keinen Quetschungen, Stößen, Stürzen oder Kontakt mit beliebigen Flüssigkeiten aussetzen; das Rohr in seiner ganzen Länge weder lochen noch Schrauben an ihm anbringen; für den gleichen Motor nur einen Wendeschalter benutzen (Abb. 1). Wartungs- und Reparaturarbeiten von technischem Fachpersonal ausführen lassen.

## 1) Beschreibung des Produkts

Die Motoren NEOSTAR ST  $\varnothing 35$ mm, NEOSTAR MT  $\varnothing 45$ mm (Abb. 2) und NEOSTAR LT  $\varnothing 58$ mm sind mit einem elektronischen Hochpräzisionsendschalter ausgestattet, der imstande ist, die Position der Markise ständig zu vermessen. Die Grenzen der Bewegung, bzw. Markise geschlossen und/oder geöffnet, werden programmiert und gespeichert, und die Bewegung wird automatisch angehalten, wenn diese beiden Endpositionen erreicht sind. Der elektronische Endschalter ist weiterhin imstande, eventuelle Ausdehnungen der Markise auszugleichen („CAT“ Funktion), wodurch ein einwandfreies Schließen des Kastens gewährleistet und ein Durchhängen der geöffneten Markise

vermieden wird. An den Motoren NEOSTAR\_T kann die "RDC" Drehmomentreduzierung programmiert werden. Kurz bevor die Markise ganz geschlossen ist, verringert sie das Drehmoment des Motors um ca. 50%, damit der Stoff der Markise nicht zu stark gezogen wird. NEOSTAR\_T verfügt weiter über die "RDT" Funktion, mit der die Spannung auf die Markise nach Beendigung des Schließvorgangs kurz gelockert wird, so dass der Stoff der Markise danach nicht gespannt bleibt. Die Funktionen CAT, RDC und RDT wurden entwickelt, um das aufmerksame und vorsichtige Verhalten einer Person nachzuahmen, welche eine Markise von Hand bewegt.

## 2) Installation

Den Motor wie folgt und unter Einhaltung der angegebenen Sequenz vorbereiten (Abb. 4):

1. Die Leerlaufnutmutter (E) auf den Motor (A) stecken, bis sie in ihrem Leerlaufring (F) sitzt.
2. Die Mitnehmnutmutter (D) auf die Motorwelle stecken. Für NEOSTAR ST erfolgt die Befestigung der Nutmutter automatisch durch Einrasten.
3. Für NEOSTAR MT muss die Mitnehmnutmutter durch Druck auf den Seegerring befestigt werden.

Den so zusammengebauten Motor in das Aufrollrohr der Markise geben, bis das Ende der Leerlaufnutmutter (E) berührt wird. Das Rohr mit einer M4x10 Schraube an der Mitnehmnutmutter (D) befestigen, um mögliche

Abbildung 3

- A:** Rohrmotor NEOSTAR
- B:** Klammern und Stifte für die Befestigung
- C:** Halterung und Distanzstück
- D:** Mitnehmnutmutter
- E:** Leerlaufnutmutter
- F:** Leerlaufring

Schlüpfungen und Längsverschiebungen des Motors zu verhindern (Abb. 5). Abschließend den Motorkopf mit den Klammern oder dem Stift (B) und dem eventuellen Distanzstück an seiner Halterung (C) befestigen.

### 2.1) Elektrische Anschlüsse

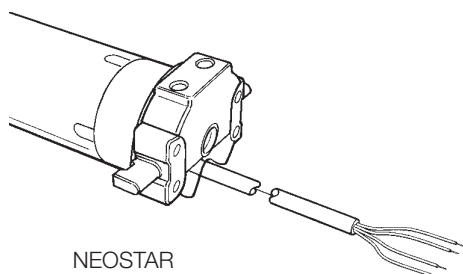
**⚠ ACHTUNG:** während der Programmierungsvorgänge muss ein Wendeschalter benutzt werden, der es ermöglicht, gleichzeitig die elektrische An- und Abtriebsphase zu aktivieren, andernfalls kann das spezielle Steuergerät TTU für die Programmierungsvorgänge verwendet werden, das dann mit dem endgültigen Wendeschalter ausgewechselt wird.

**⚠ ACHTUNG:** in die Motoranschlüsse muss eine allpolige Abschaltvorrichtung vom Stromnetz mit mindestens 3 mm Abstand zwischen den Kontakten eingebaut werden (Trennschalter oder Stecker und Steckdose, usw.).

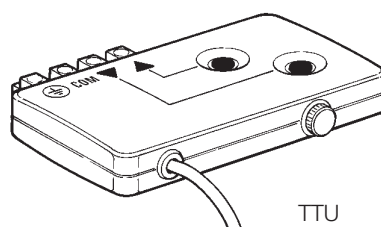
**⚠ ACHTUNG:** Die vorgesehenen Anschlüsse genauestens durchführen, im Zweifelsfall keine Versuche machen, sondern die technischen Blätter zu Rate ziehen, die auch im WEB unter [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com) zur Verfügung stehen. Ein falscher Anschluss kann Defekte oder Gefahren verursachen.

Das Kabel für die elektrischen Anschlüsse des Motors NEOSTAR hat 4 Leiter: elektrische Antriebsphase, elektrische Abtriebsphase, gemeinsamer Leiter (gewöhnlich an den Nullleiter angeschlossen) und Erdleiter (Äquipotential-Schutzanschluss). Vom elektrischen Stand-

punkt aus wird der Motor daher wie ein normaler Motor mit mechanischen Endschaltern gesteuert (Abb. 6), wogegen der NEOSTAR aber das elektronische Endschaltersystem hat, das, entsprechend programmiert, den Motor in den vorgesehenen Stellungen anhalten wird.



|           |                             |
|-----------|-----------------------------|
| Braun     | = elektrische Antriebsphase |
| Schwarz   | = elektrische Abtriebsphase |
| Blau      | = gemeinsamer Leiter        |
| Gelb/Grün | = Erde                      |



Die elektrischen Phasen des Motors "Anstieg" und "Abstieg" sind untereinander voll austauschbar, da die erste den Motor in eine Richtung, die zweite in die andere Richtung drehen lässt. An- und Abstieg hängen von der Seite ab, an welcher der Motor in das Aufrollrohr gesteckt wird. Nur während der Programmierungsvorgänge wird die elektrische Anstiegsphase vom elektronischen Endschaltersystem festgelegt und "zugeteilt". Es wird daran erinnert, dass die

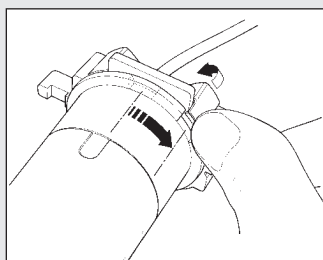
An- und Abstiegsbewegungen für das elektronische Endschaltersystem nicht gleich sind; die Drehmomentreduzierung RDC erfolgt zum Beispiel nur während der Anstiegsbewegung.

Mit Ausnahme der Programmierungsvorgänge, können mehrere NEOSTAR Motoren "parallelgeschaltet" werden, so dass nur ein Wendeschalter benützt werden kann.

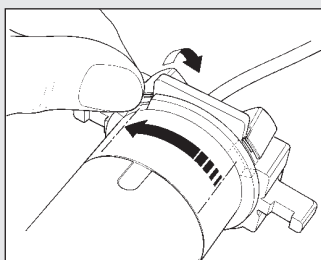
## 2.2) Verbinder und Versorgungskabel (dieser Punkt bezieht sich nur auf die Version NEOSTAR MT und ist für technisches Kundendienstpersonal bestimmt).

**⚠ ACHTUNG: falls das Versorgungskabel beschädigt sein sollte, muss es mit einem gleichen ersetzt werden, das beim Hersteller oder dessen Kundendienst erhältlich ist.**

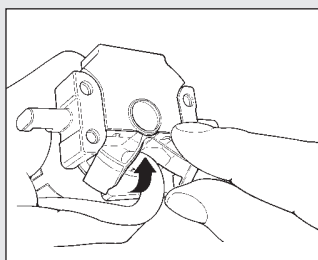
Falls der Motor vom Versorgungskabel abgetrennt werden muss, ist wie in den folgenden Abbildungen gezeigt vorzugehen:



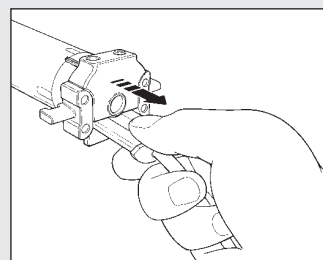
Die Nutmutter drehen, bis sich die Abkantung auf einem der Einspannzähne befindet, dann ausspannen.



Den Vorgang am anderen Zahn wiederholen



Das Kabel nach innen biegen und den Schutz entfernen, indem er behutsam nach außen gedreht wird



Den Verbinder herausziehen

## 3) Einstellungen

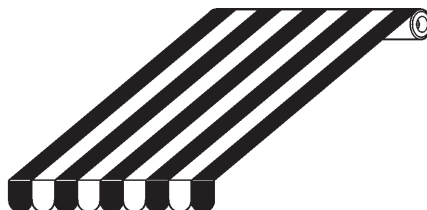
Die Rohrmotoren der Serie NEOSTAR T haben einen elektronischen Endschalter, das die Versorgung unterbricht, wenn die Markise die Öffnungs- und Schließgrenze erreicht. Diese Grenzen entsprechen jeweils der ganz aufgerollten Markise (Position 0) und der ganz geöffneten Markise (Position 1). Sie müssen mit installiertem Motor und ganz montierter Markise programmiert und gespeichert werden. Wenn die beiden Positionen "0" und "1" noch nicht gespeichert wor-

den sind, kann der Motor trotzdem in Betrieb gesetzt werden, der Antrieb wird aber kurz bei Beginn jeder Bewegung unterbrochen und danach ohne weitere Einschränkungen oder Kontrollen fortgesetzt.

Weiterhin ist es möglich, die Aktivierung oder nicht der Drehmomentreduzierung RDC in der Schließbewegung zu programmieren.



Markise geschlossen (Position 0)



Markise geöffnet (Position 1)



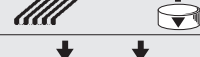
Position, an der die Drehmomentreduzierung RDC in der Schließbewegung beginnt

4) Programmierungen

Nur für die Programmierungsvorgänge muss ein Wendeschalter benutzt werden, der es ermöglicht, die beiden elektrischen Motorphasen gleichzeitig zu aktivieren. Zu diesem Zweck kann das spezielle Steuergerät TTU verwendet werden. Mit der Taste ▲ wird die

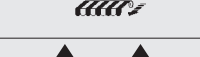
Markise nach oben gehen, mit der Taste ▼ wird sie nach unten gehen. Sollte die Bewegung in entgegengesetzter Richtung erfolgen, so müssen die zwei elektrischen Phasen des Motors ausgetauscht werden.

Falls man die Drehmomentreduzierung RDC nicht aktivieren will, wie folgt vorgehen:

| Tabelle "A1" Programmierung der Positionen "0" und "1" ohne RDC (Abb. 7) |                                                                                                                                                                                     | Beispiel                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.                                                                       | Auf Taste ▲ drücken: die Markise geht nach oben.                                                                                                                                    |  |
| 2.                                                                       | Warten, dass der Motor anhält, weil die Markise ganz aufgerollt ist (Position "0").<br>Dann die Taste ▲ loslassen.                                                                  |  |
| 3.                                                                       | Auf Taste ▼ drücken: die Markise geht nach unten.                                                                                                                                   |  |
| 4.                                                                       | Die Taste ▼ loslassen, wenn die Markise die gewünschte Position ("1") erreicht hat.<br>Gegebenenfalls die Tasten ▲ und ▼ mehrmals betätigen, um die richtige Position zu erreichen. |  |
| 5.                                                                       | Auf beide Tasten ▲ und ▼ gemeinsam drücken und gedrückt halten.                                                                                                                     |  |
| 6.                                                                       | Etwa 3 Sekunden lang warten, bis die Markise eine kurze An- und Abstiegsbewegung beendet hat und erneut in der soeben programmierten Position anhält.                               |  |
| 7.                                                                       | Die beiden Tasten ▲ und ▼ loslassen.                                                                                                                                                |  |

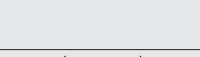
Hinweis: Wenn man die Drehmomentreduzierung später programmieren will, müssen die Positionen gelöscht werden (siehe Tabelle A3), dann die Programmierung der Positionen mit RDC ausführen (siehe Tabelle A2).

Wenn man die Drehmomentreduzierung RDC aktivieren will, die nur in der Anstiegsbewegung ein paar Zentimeter vor Position "0" einschaltet, ist wie folgt vorzugehen:

| Tabelle "A2" Programmierung der Positionen "0" und "1" ohne RDC (Abb. 8) |                                                                                                                                                                                     | Beispiel                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.                                                                       | Auf Taste ▲ drücken: die Markise geht nach oben.                                                                                                                                    |  |
| 2.                                                                       | Warten, dass der Motor anhält, weil die Markise ganz aufgerollt ist (Position "0").                                                                                                 |  |
| 3.                                                                       | Mit noch gedrückter Taste ▲ (Anstieg) auch die Taste ▼ (Abstieg) drücken.                                                                                                           |  |
| 4.                                                                       | Warten, dass die Markise eine kurze Abstiegsbewegung beendet.                                                                                                                       |  |
| 5.                                                                       | Die beiden Tasten ▲ und ▼ loslassen.                                                                                                                                                |  |
| 6.                                                                       | Auf Taste ▼ drücken: die Markise geht nach unten                                                                                                                                    |  |
| 7.                                                                       | Die Taste ▼ loslassen, wenn die Markise die gewünschte Position ("1") erreicht hat.<br>Gegebenenfalls die Tasten ▲ und ▼ mehrmals betätigen, um die richtige Position zu erreichen. |  |
| 8.                                                                       | Auf beide Tasten ▲ und ▼ gemeinsam drücken und gedrückt halten.                                                                                                                     |  |
| 9.                                                                       | Etwa 3 Sekunden lang warten, bis die Markise eine kurze An- und Abstiegsbewegung beendet hat und erneut in der soeben programmierten Position anhält.                               |  |
| 10.                                                                      | Die beiden Tasten ▲ und ▼ loslassen.                                                                                                                                                |  |

Hinweis: Wenn man die Drehmomentreduzierung später deaktivieren will, müssen die Positionen gelöscht werden (siehe Tabelle A3), dann die Programmierung der Positionen ohne RDC ausführen (siehe Tabelle A1).

Sollte der Motor nach der Programmierung für eine andere Markise verwendet werden, müssen die gespeicherten Positionen gelöscht werden:

| Tabelle "A3" Löschen der Positionen "0", "1" und von RDC (Abb. 9) |                                                                                                | Beispiel                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.                                                                | Auf beide Tasten ▲ und ▼ gemeinsam drücken und gedrückt halten.                                |  |
| 2.                                                                | Etwa 3 Sekunden lang warten, bis die Markise eine kurze An- oder Abstiegsbewegung beendet hat. |  |
| 3.                                                                | Die beiden Tasten ▲ und ▼ loslassen.                                                           |  |

Hinweis: Das Löschen kann nur erfolgen, wenn Positionen bereits eingespeichert sind; in diesem Fall wird sich der Motor in beide Richtungen ohne der kurzen Unterbrechung am Beginn der Bewegung drehen.

5) Was tun, wenn... bzw. eine kleine Hilfe, wenn etwas nicht funktioniert!

**Während der Anstiegsbewegung, bevor die Position “0” erreicht wird, hält der Motor an und versucht dann fünf Mal, wieder zu starten.**

Kann normal sein: wenn im Anstieg eine zu große Kraftanstrengung bemerkt wird, wird der Motor 1 Sekunde lang abgeschaltet, dann wird 3 Mal versucht, die Bewegung zu Ende zu bringen.

**Während der Abstiegsbewegung, bevor die Position “1” erreicht wird, hält der Motor an.**

Kann normal sein: wenn im Abstieg eine zu große Kraftanstrengung bemerkt wird, wird der Motor abgeschaltet.

**Während der Abstiegsbewegung macht der Motor nur eine halbe Umdrehung, im Anstieg scheint er sich normal zu bewegen**

Die Anstiegsbewegung muss beendet sein, damit das Endschaltesystem seine Position wieder auf “0” ausrichten kann.

**Der Motor bewegt sich nicht, obgleich eine elektrische Phase gespeist wird.**

Wenn wir das Ansprechen des Wärmeschutzes ausschließen, für das man nur warten muss, bis der Motor abgekühlt ist, muss geprüft werden, ob die Netzspannung mit den Daten auf dem Motorschild übereinstimmt, indem die Spannung zwischen gemeinsamem Leiter und der versorgten elektrischen Phase gemessen wird; abschließend versuchen, die andere elektrische Phase zu speisen. Wenn sich der Motor auch so nicht bewegt, ist wahrscheinlich ein schwerer Defekt an der Steuerung des elektronischen Endschalters oder in den Motorwicklungen vorhanden.

6) Technische Merkmale der Rohrmotoren NEOSTAR

|                                                       |                                                              |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Versorgungsspannung und Frequenz                      | : siehe Technische Daten auf dem Etikett eines jeden Modells |
| Stromaufnahme und Leistung                            | : siehe Technische Daten auf dem Etikett eines jeden Modells |
| Drehmoment und Geschwindigkeit                        | : siehe Technische Daten auf dem Etikett eines jeden Modells |
| Dauerbetriebszeit                                     | : max. 4 Minuten                                             |
| Arbeitszyklus                                         | : max. 20%                                                   |
| Schutzart                                             | : IP 44                                                      |
| Betriebstemperatur                                    | : -10 ÷ 70 °C                                                |
| Präzision (Auflösung) des elektronischen Endschalters | : größer als 0,55° (hängt von der NEOSTAR Version ab)        |

**Nice S.p.a behält sich das Recht vor, jederzeit Änderungen am Produkt anzubringen.**



## Advertencias:

Los motores serie "NEOSTAR" han sido concebidos para automatizar el movimiento de toldos, todo otro empleo se debe considerar impropio y está prohibido. Los motores han sido diseñados para uso residencial; se ha previsto un tiempo de trabajo continuo máximo de 4 minutos con un ciclo del 20%. En la elección del tipo de motor, en función de la aplicación, se deberá considerar el par nominal y el tiempo de funcionamiento indicados en la placa de características. El diámetro mínimo del tubo donde el motor se puede instalar es 40mm para NEOSTAR ST; 52mm para NEOSTAR MT y 70mm para NEOSTAR LT. La instalación debe ser hecha por personal técnico respetando las normas de seguridad.

La altura de instalación es de 2,5 m como mínimo desde el suelo, garantizando igualmente un acceso fácil; la distancia en horizontal entre el toldo completamente abierto y cualquier objeto fijo debe ser de 0,4m como mínimo. En los aparatos para uso en exteriores, el cable de alimentación de PVC se debe instalar dentro de un tubo de protección. Procure que el motor tubular no sufra aplastamientos, golpes, caídas ni tenga contacto con líquidos de ningún tipo; no perfora ni aplique tornillos a lo largo del motor tubular; no utilice varios inversores de mando para el mismo motor (fig. 1). Diríjase a personal técnico competente para el mantenimiento o las reparaciones.

## 1) Descripción del producto

Los motores NEOSTAR ST  $\varnothing 35$ mm, NEOSTAR MT  $\varnothing 45$ mm (fig. 2) y NEOSTAR LT  $\varnothing 58$ mm, están equipados con un fin de carrera electrónico de alta precisión, que puede detectar constantemente la posición del toldo. Con una operación de programación se memorizan los límites del movimiento, es decir toldo cerrado y toldo abierto; el movimiento se detendrá automáticamente al alcanzar esas dos posiciones. El fin de carrera electrónico puede compensar posibles estiramientos del toldo (función "CAT") garantizando el cierre perfecto del cajón y evitando que el toldo quede flojo cuando esté abierto.

Los motores NEOSTAR\_T se pueden programar para la reducción de par "RDC" que disminuye de un 50% aproximadamente el par del motor poco antes de que el toldo esté completamente cerrado para no tirar excesivamente de la lona. NEOSTAR\_T también prevé la función "RDT" que afloja un poco la tensión sobre la lona una vez concluida la maniobra de cierre, a fin de que la lona no quede muy tensa por períodos de tiempo muy prolongados. Las funciones CAT, RDC y RDT han sido estudiadas para simular el comportamiento atento y diligente de una persona que mueve el toldo manualmente.

## 2) Instalación

Prepare el motor con la siguiente secuencia de operaciones (fig. 4):

1. Introduzca el casquillo loco (E) en el motor (A) hasta entrar en el anillo loco (F) correspondiente.
2. Introduzca el casquillo de arrastre (D) en el árbol del motor.  
En NEOSTAR ST la fijación del casquillo es automática a presión
3. En NEOSTAR MT, fije el casquillo de arrastre con la arandela seeger a presión

Introduzca el motor ensamblado de esta manera en el tubo en que se enrolla el toldo hasta tocar el extremo del casquillo loco (E). Fije el tubo al casquillo de arrastre (D) con el tornillo M4x10 para que el

Figura 3

- A:** Motor tubular NEOSTAR  
**B:** Clips o pasadores hendidos para fijación  
**C:** Soporte y distanciador  
**D:** Anillo de arrastre  
**E:** Casquillo loco  
**F:** Anillo loco

motor no se desplace ni se deslice axialmente (fig. 5). Por último, bloquee la cabeza del motor al soporte respectivo (C), con el distanciador por medio de los clips o del pasador hendido (B).

### 2.1) Conexiones eléctricas

**⚠ ATENCIÓN:** durante la programación, es necesario utilizar un inversor de mando que permita activar contemporáneamente la fase eléctrica de subida y la fase eléctrica de bajada; como alternativa, es posible utilizar para la programación la unidad de mando TTU y después sustituirla con el inversor de mando definitivo.

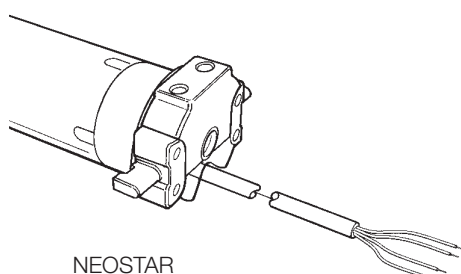
**⚠ ATENCIÓN:** en las conexiones del motor hay que prever un dispositivo omnipolar de desconexión de la red eléctrica con distancia entre los contactos de 3 mm como mínimo (interruptor o enchufe y tomacorriente, etc.).

**⚠ ATENCIÓN:** respete escrupulosamente las conexiones previstas; si tuviera dudas no pruebe inútilmente, sino que consulte las fichas técnicas disponibles también en el sitio "[www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)".

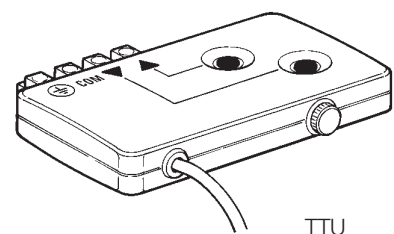
Una conexión incorrecta puede provocar averías o situaciones peligrosas.

El cable para las conexiones eléctricas del motor NEOSTAR dispone de 4 conductores: fase eléctrica de subida, fase eléctrica de bajada, Común (por lo general conectado al Neutro) y Tierra (conexión equipotencial de protección). Desde el punto de vista eléctrico, es accio-

nado tal como un motor normal con fines de carrera electromecánicos (fig.6); NEOSTAR tiene un sistema de fin de carrera electrónico que detiene el motor en las posiciones predeterminadas



|                |                            |
|----------------|----------------------------|
| Marrón         | = fase eléctrica de subida |
| Negro          | = fase eléctrica de bajada |
| Azul           | = Común                    |
| Amarillo/Verde | = Tierra                   |



TTU

Las fases eléctricas del motor “subida” y “bajada” son perfectamente intercambiables, puesto que la primera hace girar el motor en una dirección y la segunda lo hace girar en la otra dirección. Subida y bajada dependen del lado donde se monta el motor en el tubo que enrolla el toldo. El sistema de fin de carrera electrónico establece y “asigna” la fase eléctrica de subida sólo durante la programación. Recuérdese que para el sistema de fin de carrera electrónico las

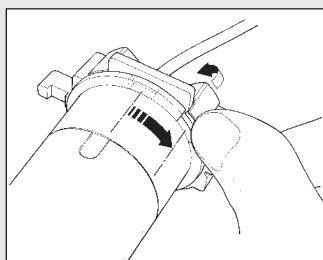
maniobras de bajada y de subida no son iguales; por ejemplo, la reducción de par RDC se realiza sólo en la maniobra de subida.

Salvo por las operaciones de programación, es posible conectar “en paralelo” varios motores NEOSTAR con la finalidad de utilizar un único inversor de mando.

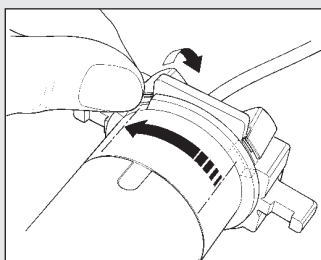
**2.2) Conector y cable de alimentación** (este capítulo se refiere sólo a la versión NEOSTAR MT y está dedicado exclusivamente al personal técnico del servicio de asistencia).

**⚠ATENCIÓN:** si el cable de alimentación estuviera arruinado sustitúyalo con uno idéntico que se puede pedir al fabricante o a su servicio de asistencia.

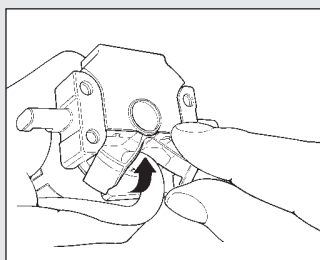
De ser necesario desconecte el motor del cable de alimentación, siguiendo las instrucciones de las siguientes figuras:



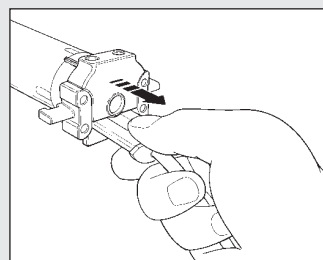
Gire el casquillo hasta hacer coincidir la ranura con uno de los dientes de enganche, entonces desenganche.



Repita la operación para el otro diente.



Pliegue el cable hacia adentro y quite la protección girándola con delicadeza hacia afuera.



Extraiga el conector tirando de él.

### 3) Regulaciones

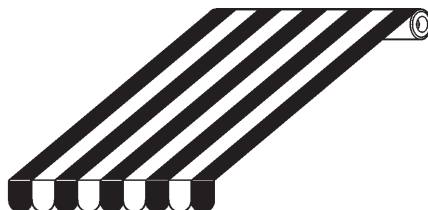
Los motores tubulares serie NEOSTAR\_T tienen un fin de carrera electrónico que interrumpe la alimentación cuando el toldo llega al límite de apertura o cierre, los cuales corresponden a toldo completamente recogido (posición 0) o extendido (posición 1). Dichas dos posiciones son memorizadas con una programación oportuna que se debe hacer directamente con el motor instalado y con el toldo montado.

Si aún no fueron memorizadas las dos posiciones “0” y “1”, es posible accionar igualmente el motor, pero el movimiento se interrumpirá brevemente al comenzar cada maniobra, luego continuará sin limitación ni control.

También es posible programar la activación o desactivación de la reducción de par RDC en la maniobra de cierre.



Toldo cerrado (posición 0)



Toldo abierto (posición 1)



Posición de comienzo de la reducción de par RDC en la maniobra de cierre

4) Programaciones

Sólo para la programación hay que usar un inversor de mando que permita activar contemporáneamente las dos fases eléctricas del motor. A tal fin es posible utilizar la unidad de mando específica TTU. El botón ▲ es el que hace subir el toldo; ▼ lo hace bajar.

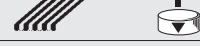
Si el movimiento fuera inversor, cambie entre sí dos fases eléctricas del motor.

Si no quiere activar la reducción de par RDC, proceda de la siguiente manera:

| Tabla "A1" | Programación posiciones "0" y "1" sin RDC (fig 7)                                                                                                               | Ejemplo                                                                             |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.         | Oprima y mantenga apretado el mando ▲ que hace subir el toldo.                                                                                                  |  |
| 2.         | Espere a que el motor se detenga porque el toldo está todo enrollado (posición "0"). Suelte el mando ▲.                                                         |  |
| 3.         | Oprima y mantenga apretado el mando ▼ que hace bajar el toldo                                                                                                   |  |
| 4.         | Suelte el mando ▼ cuando el toldo haya llegado a la posición deseada ("1"). Si fuera necesario, accione varias veces los mandos ▲ y ▼ para ajustar la posición. |  |
| 5.         | Oprima juntos y mantenga apretados ambos mandos ▲ y ▼.                                                                                                          |  |
| 6.         | Espere alrededor de 3 segundos a que el toldo concluya un breve movimiento de subida y bajada para detenerse nuevamente en la posición recién programada        |  |
| 7.         | Suelte ambos mandos ▲ y ▼.                                                                                                                                      |  |

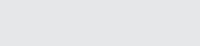
Nota: si usted después quiere conectar la reducción de par RDC hay que borrar las posiciones (véase tabla A3) y después repetir la programación de las posiciones con RDC (véase tabla A2).

Si usted quiere activar la reducción de par RDC, que se conecta sólo en la maniobra de subida pocos centímetros antes de la posición "0", proceda de la siguiente manera:

| Tabla "A2" | Programación posiciones "0" y "1" con RDC (fig 8)                                                                                                                              | Ejemplo                                                                               |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.         | Oprima y mantenga apretado el mando ▲ que hace subir el toldo.                                                                                                                 |  |
| 2.         | Espere a que el motor se detenga, porque el toldo está todo enrollado (posición "0").                                                                                          |  |
| 3.         | Con el mando de subida ▲ todavía apretado, también presione el mando de bajada ▼.                                                                                              |  |
| 4.         | Espere a que el toldo complete un movimiento breve de bajada.                                                                                                                  |  |
| 5.         | Suelte los dos mandos ▲ y ▼.                                                                                                                                                   |  |
| 6.         | Oprima y mantenga apretado el mando ▼ que hace bajar el toldo.                                                                                                                 |  |
| 7.         | Suelte el mando ▼ cuando el toldo haya llegado a la posición deseada ("1"). Si fuera necesario, accione varias veces los mandos ▲ subida y ▼ bajada, para ajustar la posición. |  |
| 8.         | Oprima juntos y mantenga apretados ambos mandos ▲ y ▼.                                                                                                                         |  |
| 9.         | Espere alrededor de 3 segundos a que el toldo concluya un breve movimiento de subida y bajada para detenerse nuevamente en la posición recién programada                       |  |
| 10.        | Suelte ambos mandos ▲ y ▼.                                                                                                                                                     |  |

Nota: si usted después quiere eliminar la reducción de par RDC hay que borrar las posiciones (véase tabla A3) y después repetir la programación de las posiciones sin RDC (véase tabla A1).

Si después de la programación el motor se colocara en otro toldo, hay que borrar las posiciones memorizadas:

| Tabla "A3" | Borrado de las posiciones "0", "1" y de RDC (fig 9)                                           | Ejemplo                                                                               |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.         | Oprima juntos y mantenga apretados ambos mandos de subida y bajada ▲ y ▼.                     |  |
| 2.         | Espere alrededor de 3 segundos a que el toldo concluya un breve movimiento de subida y bajada |  |
| 3.         | Suelte ambos mandos ▲ y ▼.                                                                    |  |

Nota: las posiciones se pueden borrar sólo si éstas estaban completamente programadas, esto se puede comprobar si el motor gira en ambas direcciones sin la breve interrupción al comienzo del movimiento.

5) Qué hacer si ... (pequeña guía en caso de problemas!)

**Durante la subida, antes de llegar a la posición “0”, el motor se detiene y se oye que trata de volver a arrancar 3 veces.**

Puede ser normal: durante la subida, cuando se detecta un esfuerzo excesivo, el motor se apaga durante 1 segundo y luego trata 3 veces de concluir la maniobra.

**Durante la bajada, antes de llegar a la posición “1”, el motor se detiene.**

Puede ser normal: durante la bajada, cuando se detecta un esfuerzo excesivo, el motor se apaga.

**Durante la bajada el motor se mueve sólo 1/2 vuelta, durante la subida parece moverse normalmente.**

Hay que dejar concluir la maniobra de subida para que el sistema de fin de carrera realinee su posición con el “0”

**Si bien una fase eléctrica está alimentada, el motor no se mueve.**

Excluyendo que no se haya desconectado la protección térmica, para lo cual basta esperar a que el motor se enfríe, controle si la tensión de red corresponde a la tensión nominal del motor midiendo entre Común y la fase eléctrica alimentada; por último, pruebe a alimentar la fase eléctrica opuesta. Si tampoco de esta manera el motor se mueve, es posible que haya una avería grave en la centralita del fin de carrera electrónico o en los bobinados del motor.

6) Características técnicas de los motores tubulares NEOSTAR

|                                                       |                                                      |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Tensión de alimentación y frecuencia                  | : Véanse datos técnicos en etiqueta de cada modelo   |
| Corriente y potencia                                  | : Véanse datos técnicos en etiqueta de cada modelo   |
| Par y Velocidad                                       | : Véanse datos técnicos en etiqueta de cada modelo   |
| Tiempo de funcionamiento continuo                     | : Máximo 4 minutos                                   |
| Ciclo de trabajo                                      | : Máximo 20%                                         |
| Clase de protección                                   | : IP 44                                              |
| Temperatura de funcionamiento                         | : -10 ÷ 70 °C                                        |
| Precisión (resolución) del fin de carrera electrónico | : mayor que 0,55° (depende de la versión de NEOSTAR) |

**Nice S.p.a se reserva el derecho de modificar los productos cuando lo considere necesario**



## Ostrzeżenia:

Silniki z serii "NEOSTAR" służą do automatyzacji ruchu zasłon słonecznych; każde inne ich zastosowanie jest nieprawidłowe i zabronione. Silniki przeznaczone są do użytku w zespołach mieszkaniowych; czas pracy ciągle przewidziany jest na 4 minuty w cyklu 20%. Przy wyborze typu silnika w stosunku do zastosowania należy brać pod uwagę moment nominalny i czas funkcjonowania umieszczone na tabliczce znamionowej. Minimalna średnica rury, gdzie silnik może zostać zainstalowany, ma wynosić 40mm dla NEOSTAR ST; 52mm dla NEOSTAR MT i 70mm dla NEOSTAR LT. Instalacja musi być wykonana przez personel techniczny i zgodnie z normami bezpieczeństwa. Minimalna wysokość

instalowania to 2,5 m od ziemi lub od podłogi z możliwością łatwego dostępu. Minimalna odległość w poziomie od maksymalnego punktu otwarcia zasłony do jakiegokolwiek przedmiotu stałego nie może być mniejsza od 0,4 m. W urządzeniach montowanych na zewnątrz przewód zasilający z PCV zainstalować wewnątrz kanałka zabezpieczającego. Chronić silnik przed zgnieceniem, uderzeniem, spadnięciem lub kontaktem z płynami jakiegokolwiek rodzaju; nie dziurawić i nie wkręcać śrub na całej długości rury; nie używać więcej przełączników sterowania do tego samego silnika (rys.1). Przed wykonaniem czynności konserwacyjnych lub napraw zwrócić się do personelu technicznego.

## 1) Opis produktu

Silniki z serii NEOSTAR ST 35mm, NEOSTAR MT 45mm (rys. 2) i NEOSTAR LT 58mm posiadają elektroniczny wyłącznik krańcowy o dużej precyzji, który w sposób ciągły odczytuje pozycję zasłony. W fazie programowania wpisuje się położenia graniczne: zasłony zamkniętej i zasłony otwartej; ruch zatrzyma się automatycznie po dojściu do tych dwóch pozycji. Elektroniczny wyłącznik krańcowy jest w stanie skompensować ewentualne wydłużenia płótna (funkcja "CAT") gwarantując perfekcyjne zamykanie skrzyni i zapobiegając rozluźnieniu się płótna, kiedy jest otwarta.

Silniki NEOSTAR\_T mogą być zaprogramowane do redukcji momentu "RDC", zmniejszając o około 50% moment silnika na krótko przed całkowitym zamknięciem się zasłony unikając w ten sposób nadmierne naciągnięcia płótna. NEOSTAR\_T posiada również funkcję poluzowania "RDT", która zmniejsza naciągnięcie płótna po zakończeniu ruchu zamykania, w taki sposób, aby płótno nie pozostało nadmiernie naciągnięte przez dłuższy okres. Funkcje CAT, RDC i RDT zostały opracowane do symulacji zachowania osoby, która ręcznie, ostrożnie i starannie odwija i zawija zasłonę.

## 2) Instalowanie

Przygotować silnik według następującej sekwencji (rys. 4):

1. Wsunąć tuleję (E) na silnik (A) do momentu założenia jej na odpowiedni występ pierścienia (F).
2. Założyć adapter (D) na wał silnika. Mocowanie adaptera na silniku NEOSTAR ST jest automatyczne na zatrzask.
3. Przymocować adapter na silniku NEOSTAR MT pierścieniem sprężystym.

Wsunąć tak złożony silnik do rury nawijania zasłony do momentu jej nasunięcia na tuleję (E). Przykręcić rurę do adaptera (D) śrubą M4x10 tak, aby uniknąć możliwych przesunięć osiowych silnika (rys. 5).

Rysunek 3

- A:** Silnik rurowy NEOSTAR  
**B:** Haczyk lub zawleczka do przymocowania  
**C:** Wspornik i część dystansowa  
**D:** adapter napędowy  
**E:** Tuleja luźna  
**F:** Pierścień luźny

Na koniec zablokować głowicę silnika we wsporniku (C), z ewentualną częścią dystansową, haczykami lub zawleczkami (B).

### 2.1) Połączenia elektryczne

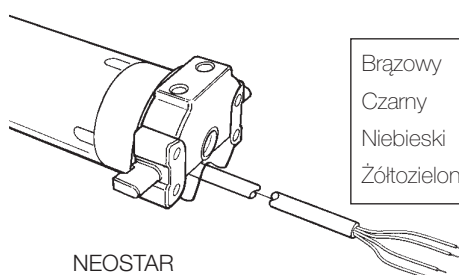
**⚠ UWAGA:** podczas programowania należy zastosować przełącznik sterowania, który pozwoli na realizację fazy wzniesienia i obniżenia zasłony; jako alternatywę, można zastosować do programowania odpowiednią jednostkę sterującą TTU i zamienić później z przełącznikiem sterowania ostatecznego.

**⚠ UWAGA:** przy podłączeniu silnika należy zastosować wyłącznik wielobiegunowy do odłączenia od sieci elektrycznej, gdzie odległość pomiędzy stykami ma wynosić co najmniej 3 mm (wyłącznik sekcyjny lub gniazdo i wtyczka, itp.)

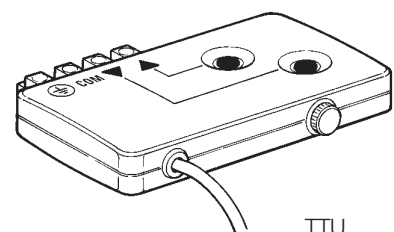
**⚠ UWAGA:** skrupulatnie przestrzegać przewidzianych połączeń; w wypadku niepewności nie próbować ale zapoznać się z odpowiednimi szczegółowymi kartami technicznymi, które dostępne są na stronie internetowej: [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com).  
**Błędne wykonanie połączeń może spowodować uszkodzenie i stworzyć niebezpieczne sytuacje.**

Przewód do połączeń elektrycznych silnika NEOSTAR posiada 4 żyły: fazową ruchu wzniesienia, obniżenia, Wspólną (zwykle podłączoną do neutralnego) i Uziemienie (połączenie dla zabezpieczenia przed porażeniem). Zastosowany został prosty silnik z elektromechanicznymi

wyłącznikami krańcowymi (rys. 6); w NEOSTAR zastosowany będzie system elektronicznego wyłącznika krańcowego, z możliwością zaprogramowania, do zatrzymania silnika w żądanych pozycjach.



- Brązowy = faza elektryczna "wzniesienia" (otwierania)  
Czarny = faza elektryczna "obniżania" (zawijania)  
Niebieski = Wspólny  
Żółtozielony = Uziemienie



Fazy elektryczne silnika "wzniesienia" i "obniżenia" są zamienne, ponieważ pierwsza faza obraca silnikiem w jednym kierunku a druga faza w drugim kierunku. Wzniesienie i obniżenie zależy sposobu założenia silnika w rurze nawijania. System elektronicznego wyłącznika krańcowego ustala i "dostosowuje" fazę elektryczną wzniesienia tylko podczas fazy programowania. Przypomina się, że dla systemu elektronicznego wyłącznika krańcowego ruchy obniżania i wzniesienia

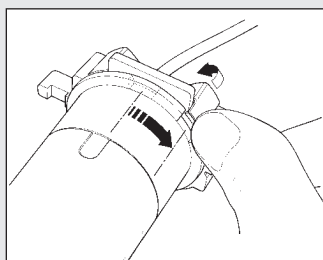
nie są takie same; na przykład, redukcja momentu RDC odbywa się tylko w ruchu wzniesienia.

Po czynności programowania możliwe jest wykonanie połączenia w sposób "równoległy" kilku silników NEOSTAR co pozwoli na zastosowanie tylko jednego przełącznika sterowania.

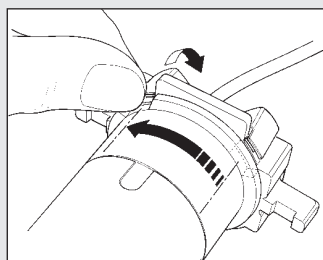
## 2.2) Łącznik i przewód zasilający (ten rozdział dotyczy tylko wersji NEOSTAR MT i jest przeznaczony dla techników serwisu obsługi)

**⚠ UWAGA: gdy przewód zasilający jest uszkodzony należy go wymienić na identyczny dostępny u producenta lub w serwisie technicznym.**

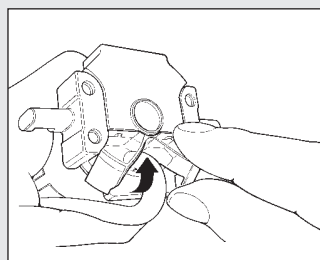
Gdy zajdzie konieczność odłączenia silnika od przewodu zasilającego postąpić tak, jak wskazano na poniższych rysunkach.



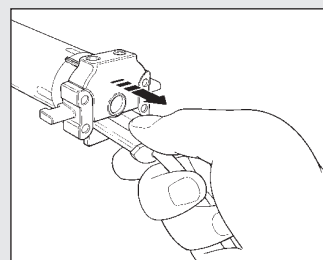
Przekręcić tuleję do momentu dopasowania nacięcia do jednego z ząbków zaczepu, po czym odzepić.



Powtórzyć czynność dostosowania do następnego ząbka.



Zgiąć przewód w kierunku do wnętrza i ściągnąć zabezpieczenie odkręcając delikatnie w kierunku na zewnątrz.



Pociągnąć i wyciągnąć łącze

## 3) Regulacje

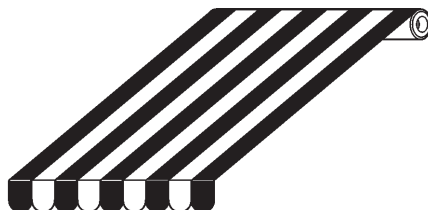
Silniki rurowe z serii NEOSTAR\_T posiadają elektroniczny wyłącznik krańcowy, który przerywa ruch kiedy zasłona osiągnie pozycje graniczne zamknięcia lub otwarcia, które odpowiadają zasłonie całkowicie zawiniętej (pozycja 0) lub otwartej (pozycja 1). Te dwie pozycje zapamiętane są w odpowiedniej fazie programowania, którą należy wykonać z silnikiem i z zasłoną już całkowicie zamontowaną. Gdy pozycje "0" i "1" nie zostały jeszcze zapisane sterowanie silnikiem

jest również możliwe ale ruch jego zostanie chwilowo przerwany w początkowej fazie, później, po tym przerwaniu, ruch będzie kontynuowany bez przeszkód.

Można także zaprogramować, lub nie, redukcję momentu RDC w ruchu zamykania.



Zasłona zamknięta (pozycja 0)



Zasłona otwarta (pozycja 1)



Pozycja początku redukcji momentu RDC w ruchu zamykania

## 4) Programowanie

Inwerter sterowania należy zastosować tylko do fazy programowania, służy on do uaktywnienia obu faz ruchu silnika. Do tego celu można zastosować także odpowiednią jednostkę sterowania TTU. Przycisk ▲ to ten, który podnosi zasłonę; ▼ to ten, który ją obniża. Gdy ruch

odbędzie się w kierunku przeciwnym należy zmienić przewody elektryczne zasilania silnika.

Gdy nie życzymy sobie uaktywnienia redukcji momentu RDC należy postąpić w następująco:

| Tabela "A1" | Programowanie pozycji "0" i "1" bez RDC (rys.7)                                                                                                                    | Przykład |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1.          | Przycisnąć i utrzymać pod naciskiem przycisk ▲, który podnosi zasłonę.                                                                                             |          |
| 2.          | Odczekać do momentu zatrzymania się silnika na wskutek ukończenia zwijania się zasłony (pozycja "0"). Zwolnić przycisk ▲.                                          |          |
| 3.          | Przycisnąć i utrzymać pod naciskiem przycisk ▼, który obniża zasłonę.                                                                                              |          |
| 4.          | Zwolnić przycisk ▼, kiedy zasłona osiągnie żądaną pozycję ("1").<br>Gdy jest to konieczne, do wyregulowania pozycji należy przycisnąć więcej razy przyciski ▲ i ▼. |          |
| 5.          | Przycisnąć jednocześnie i utrzymać pod naciskiem oba przyciski ▲ i ▼.                                                                                              |          |
| 6.          | Odczekać około 3 sekund, na zakończenie krótkiego ruchu wzniesienia i obniżenia się zasłony do pozycji wcześniej zaprogramowanej.                                  |          |
| 7.          | Zwolnić oba przyciski ▲ i ▼.                                                                                                                                       |          |

Uwaga: jeśli w przyszłości chcemy wprowadzić redukcji momentu RDC należy wtedy wykasować pozycje "0" i "1" (patrz tabela A3) i powtórzyć programowanie z RDC (patrz tabela A2).

Gdy wymagamy uaktywnienia redukcji momentu RDC, która działa tylko w ruchu wzniesienia kilka centymetrów przed pozycje "0", należy postępować następująco:

| Tabela "A2" | Programowanie pozycji "0" i "1" z RDC (rys. 8)                                                                                                                   | Przykład |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1.          | Przycisnąć i utrzymać pod naciskiem przycisk ▲, który podnosi zasłonę.                                                                                           |          |
| 2.          | Odczekać do momentu zatrzymania się silnika na wskutek ukończenia zwijania się zasłony (pozycja "0").                                                            |          |
| 3.          | Przycisnąć jednocześnie przycisk wzniesienia ▲ i przycisk obniżenia ▼.                                                                                           |          |
| 4.          | Odczekać do momentu zakończenia krótkiego ruchu obniżania zasłony.                                                                                               |          |
| 5.          | Zwolnić dwa przyciski ▲ i ▼.                                                                                                                                     |          |
| 6.          | Przycisnąć i utrzymać pod naciskiem przycisk ▼, który obniża zasłonę.                                                                                            |          |
| 7.          | Zwolnić przycisk ▼, kiedy zasłona osiągnie żądaną pozycję ("1").<br>Gdy jest to konieczne, dodatkowo wyregulować pozycję przycisnąć więcej razy przyciski ▲ i ▼. |          |
| 8.          | Przycisnąć razem i utrzymać pod naciskiem oba przyciski ▲ i ▼.                                                                                                   |          |
| 9.          | Odczekać, około 3 sekund, na zakończenie krótkiego ruchu wzniesienia i obniżenia się zasłony do pozycji wcześniej zaprogramowanej.                               |          |
| 10.         | Zwolnić oba przyciski ▲ i ▼.                                                                                                                                     |          |

Uwaga: gdyw przyszłości chcemy zrezygnować z redukcji momentu RDC należy wykasować obie pozycje (patrz tabela A3) i powtórzyć programowanie pozycji bez RDC (patrz tabela A1).

Gdy silnik, już wcześniej zaprogramowany, zostanie zamontowany do innej zasłony należy skasować zapamiętane pozycje.

| Tabela "A3" | Kasowanie pozycji "0" i "1" i RDC (rys. 9)                                                    | Przykład |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1.          | Przycisnąć razem i utrzymać pod naciskiem oba przyciski ▲ i ▼.                                |          |
| 2.          | Odczekać, około 3 sekund, na zakończenie krótkiego ruchu wzniesienia i obniżenia się zasłony. |          |
| 3.          | Zwolnić oba przyciski ▲ i ▼.                                                                  |          |

Uwaga: kasowanie można wykonać wówczas gdy faza programowania pozycji została efektywnie zakończona; kontrola jest prosta ponieważ silnik obraca się w obu kierunkach bez krótkich przerw w początkowej fazie ruchu.

## 5) Co robić gdy... czyli pomoc w momentach gdy coś jest nie tak!

### **W fazie wzniesienia, przed osiągnięciem pozycji "0" silnik zatrzymuje się i słychać, że wykonuje 3-krotną próbę startu.**

To objaw normalny: w momencie wzniesienia, kiedy odczytane zostanie przeciążenie to silnik wyłączy się na 1 sekundę i później wykonuje 3-krotną próbę startu aby zakończyć ruch.

### **W fazie obniżania, przed osiągnięciem pozycji "1", silnik zatrzymuje się.**

To objaw normalny: przy obniżaniu, kiedy odczytane zostanie przeciążenie, silnik wyłączy się.

### **W fazie obniżania silnik obraca się tylko przez 1/2 obrotu, w fazie wznoszenia wygląda na to, że porusza się regularnie.**

Należy zakończyć ruch wznoszenia tak, aby system wyłącznika krańcowego osiągnął swoją pozycję "0".

### **Przy włączonym zasilaniu silnik nie porusza się.**

Wyeliminować interwencję zabezpieczenia termicznego, odczekując do momentu schłodzenia się silnika, sprawdzić czy wartości napięcia sieciowego odpowiadają wartościom wskazanym na tabliczce silnika: należy zmierzyć napięcie pomiędzy Wspólnym i fazą. Podłączyć zasilanie do ruchu w przeciwną stronę. Gdy silnik nadal nie startuje to prawdopodobnie istnieje uszkodzenie w centrali elektronicznego wyłącznika krańcowego lub w uzwojeniu silnika.

## 6) Charakterystyki techniczne silników rurowych NEOSTAR

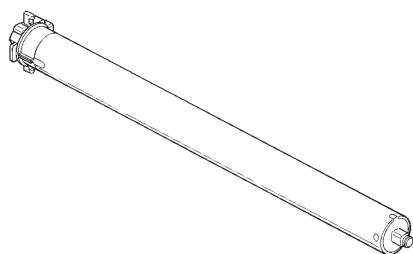
|                                                  |                                                         |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Napięcie zasilania i częstotliwość               | : Patrz dane techniczne na etykietce przy każdym modelu |
| Prąd i moc                                       | : Patrz dane techniczne na etykietce przy każdym modelu |
| Moment i Prędkość                                | : Patrz dane techniczne na etykietce przy każdym modelu |
| Czas pracy stałej                                | : maksymalnie 4                                         |
| Cykl pracy                                       | : maksymalnie 20%                                       |
| Stopień zabezpieczenia                           | : IP 44                                                 |
| Temperatura funkcjonowania                       | : -10 ÷ 70 °C                                           |
| Dokładność (rozdzielczość) wyłącznika krańcowego | : Powyżej 0,55Å (zależy od typu NEOSTAR)                |

**Nice S.p.A. rezerwuje sobie prawo do wprowadzania zmian w produktach w każdej chwili kiedy będzie uważała to za niezbędne.**

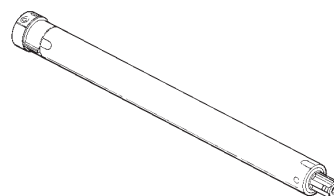


1

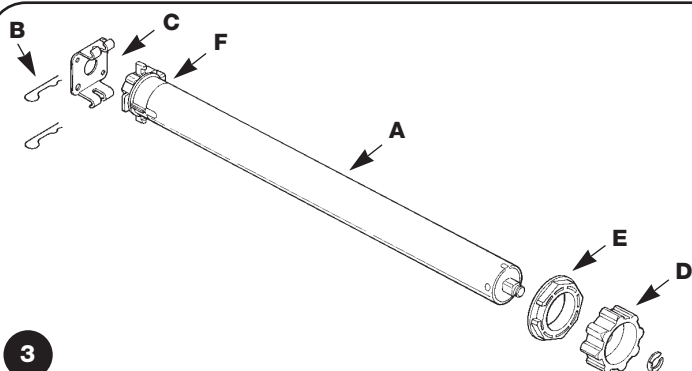
NEOSTAR MT



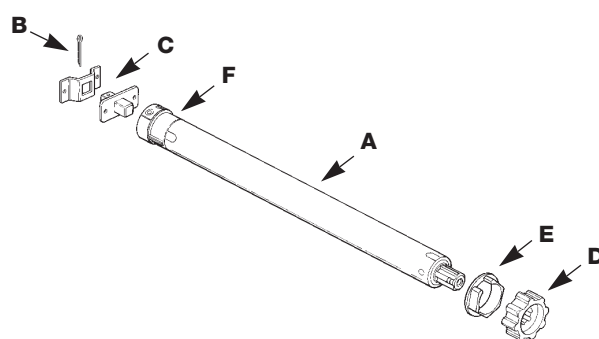
NEOSTAR ST



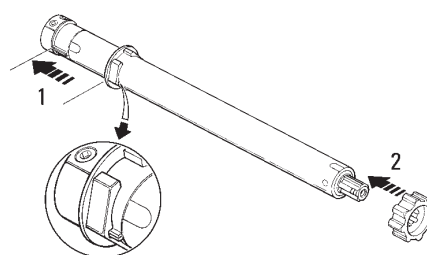
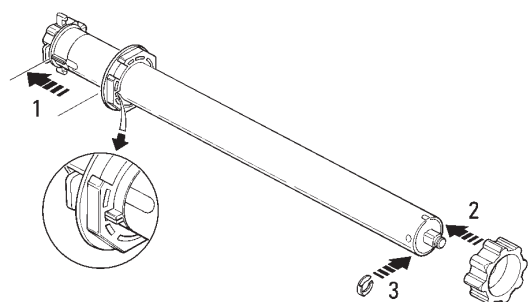
2



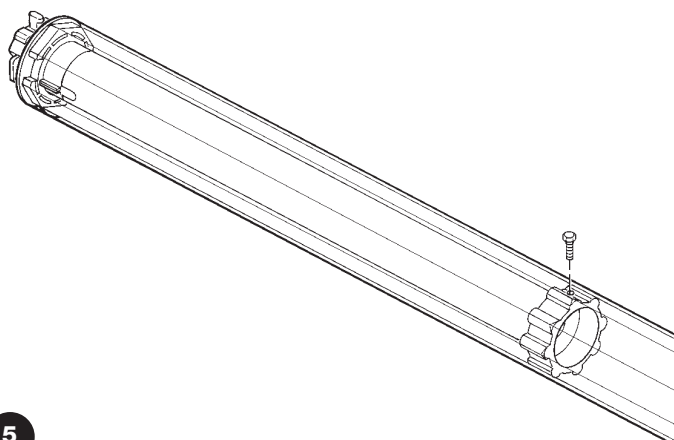
3



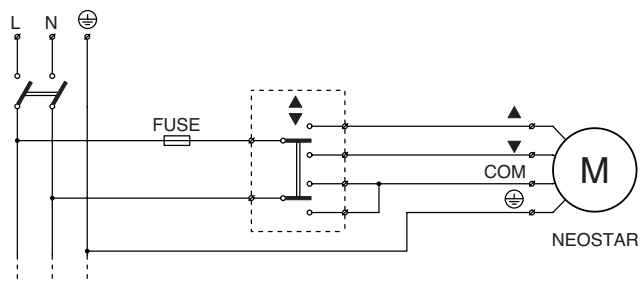
4

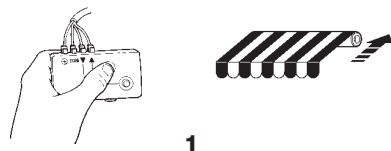


5

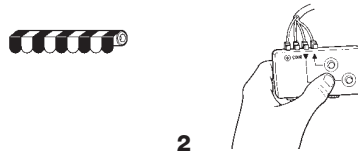


6





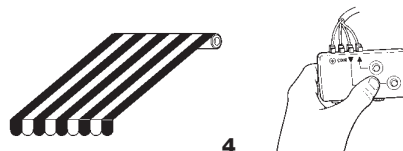
1



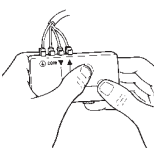
2



3



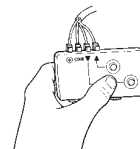
4



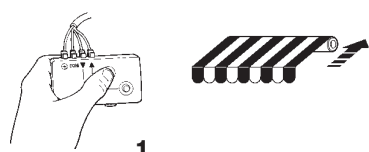
5



6



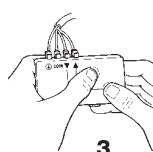
7



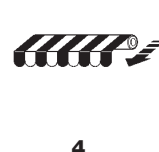
1



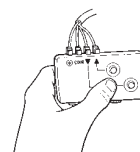
2



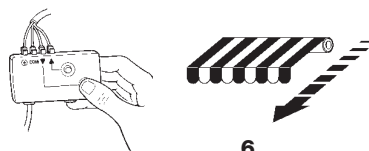
3



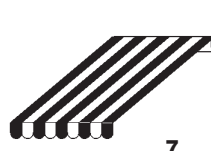
4



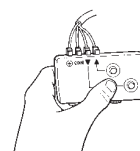
5



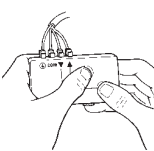
6



7



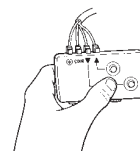
8



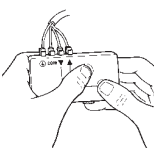
8



9



10

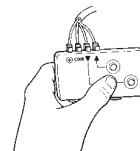


9

1



2



3

## Dichiarazione di conformità

N°: Axis Magis Rev 0

### declaration of conformity

NEOSTAR è prodotto da MOTUS Srl (MI) ed è identico al corrispettivo modello "Axis Magis". Motus Srl è una società del gruppo Nice Spa.

NEOSTAR is produced by Motus s.r.l. (MI) and is identical of the corresponding model "Axis Magis". Motus s.r.l. is a company of the Nice s.p.a. group

MOTUS S.r.l. via dei chiosi 18, 20040 Cavenago di Brianza ( MI ) ITALY

dichiara che il prodotto: "Axis Magis" / declares that the product: "Axis Magis"

Motoriduttore per automatizzare tende da sole / Gearmotor for awning automation

È conforme ai Requisiti Essenziali di Sicurezza delle Direttive: / Complies with the Essential Safety Requirements of Directives:

**73/23/CEE** Direttiva Bassa Tensione (LVD) / Low Voltage Directive (LVD)

**89/336/CEE** Direttiva Compatibilità Elettromagnetica (EMC) / Electromagnetic Compatibility (EMC)

E risulta conforme a quanto previsto dalle norme e/o specifiche tecniche di prodotto:

And complies with the following product standards and/or technical specifications:

LVD: CEI EN 60335-1; EN 60335-2-95; IEC 60335-2-97.

EMC: EN 55014; EN 61000-3-2; EN50082-1

Data /date

05 Dicembre 2001

Amministratore Delegato / General Manager  
Lauro Buoro



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

**Nice SpA** Oderzo TV Italia  
Via Pezza Alta, 13 Z.I. Rustignè  
Tel. +39.0422.85.38.38  
Fax +39.0422.85.35.85  
info@niceforyou.com

**Nice Padova** Sarmeola I  
Tel. +39.049.89.78.93.2  
Fax +39.049.89.73.85.2  
info.pd@niceforyou.com

**Nice Belgium**  
Leuven (Heverlee) B  
Tel. +32.(0)16.38.69.00  
Fax +32.(0)16.38.69.01  
nice.belgium@belgacom.net

**Nice España** Madrid E  
Tel. +34.9.16.16.33.00  
Fax +34.9.16.16.30.10  
kamarautom@nexo.es

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

**Nice Rhône-Alpes**  
Decines Charpieu F  
Tel. +33.(0)4.78.26.56.53  
Fax +33.(0)4.78.26.57.53  
info.lyon@nicefrance.fr

**Nice Polska** Pruszków PL  
Tel. +48.22.728.33.22  
Fax +48.22.728.25.10  
nice@nice.com.pl

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