



**TYPE: TG ME, TG SE  
TUBULAR  
MOTOR  
FOR SHUTTERS  
AND AWNINGS**



**EN**  
Instructions and warnings  
for installation and use

**IT**  
Istruzioni ed avvertenze  
per l'installazione e l'uso

**ZH**  
安装及使用说明书

**FR**  
Instructions et avertissements  
pour l'installation  
et l'utilisation

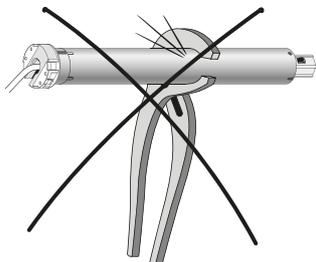
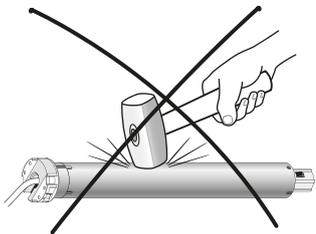
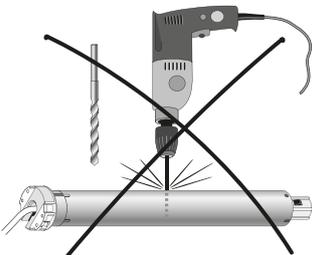
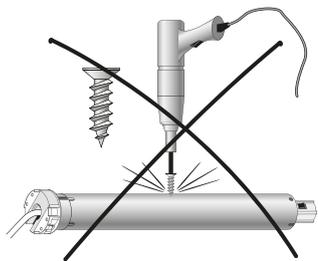
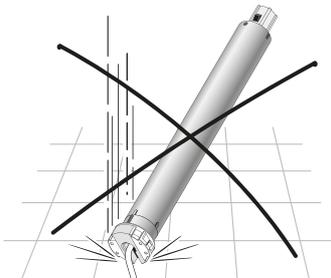
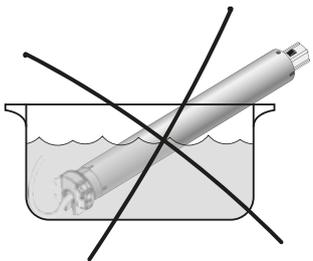
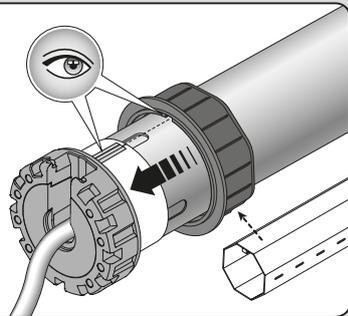
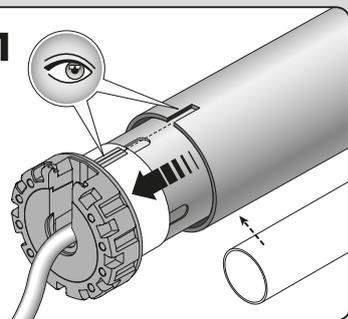
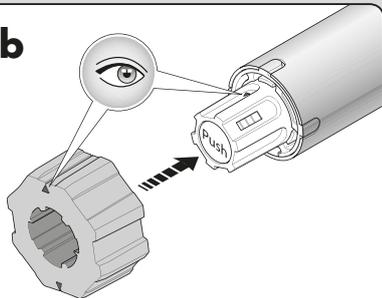
**ES**  
Instrucciones y advertencias  
para la instalación y el uso

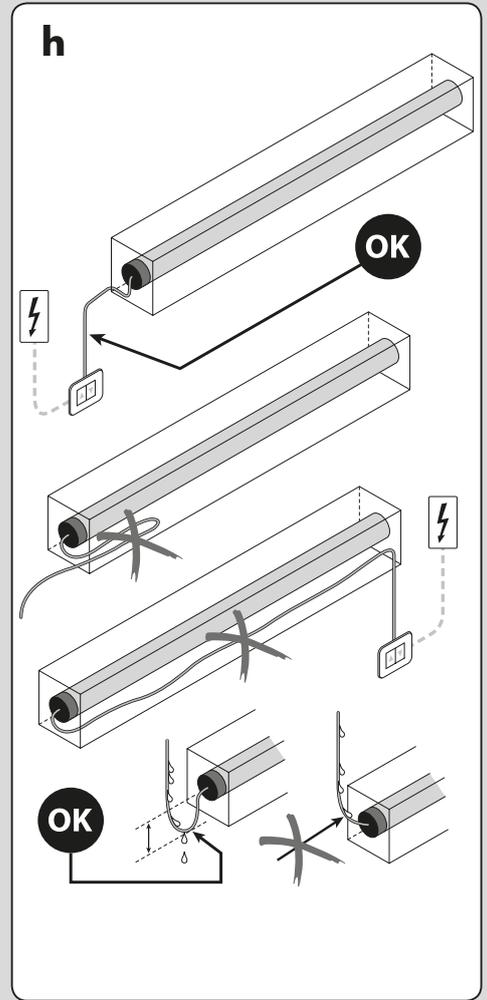
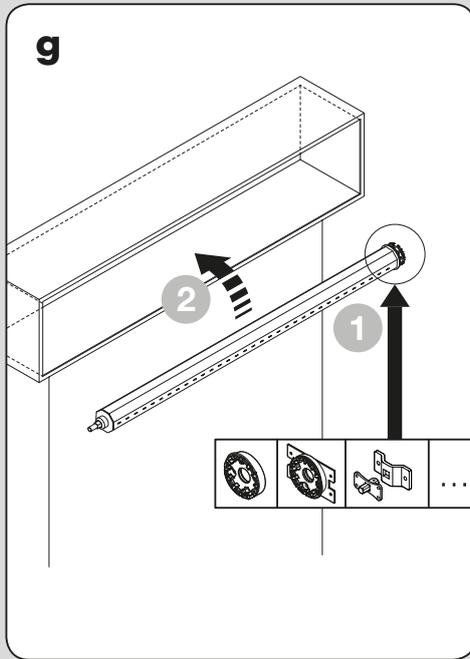
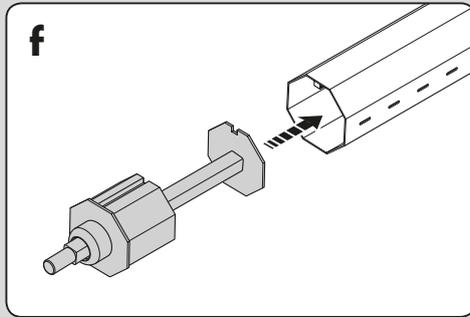
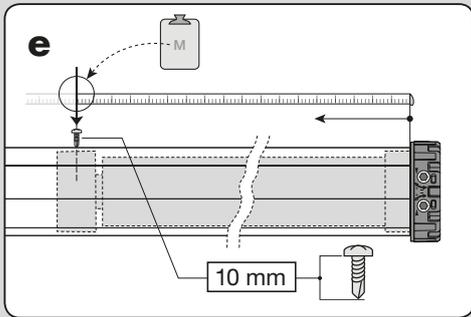
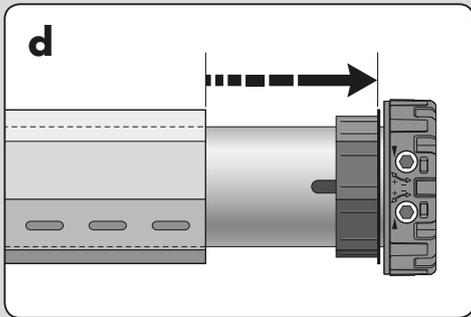
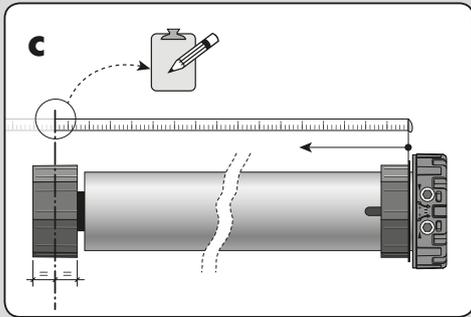
**DE**  
Installations - und  
Gebrauchsanleitung und  
Hinweise

**PL**  
Instrukcje i ostrzeżenia  
do instalacji i użytkowania

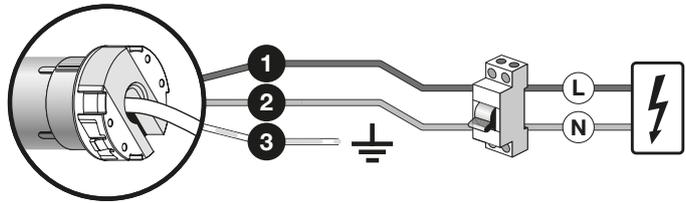
**NL**  
Aanwijzingen  
en aanbevelingen  
voor installatie en gebruik



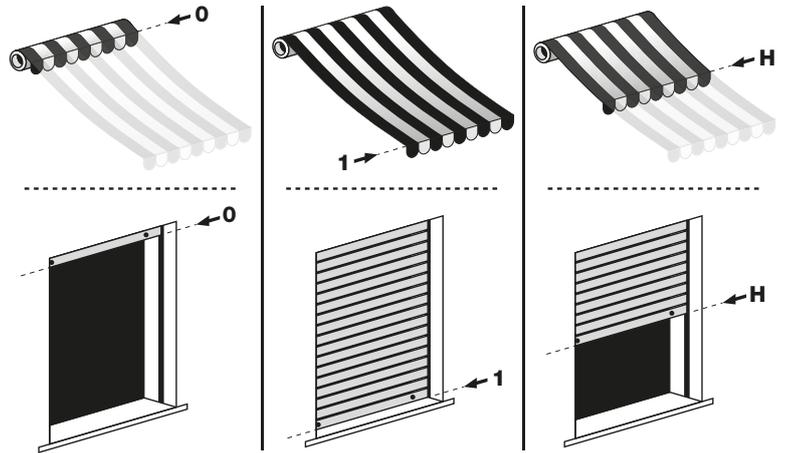
**1****2****a****a1****b**

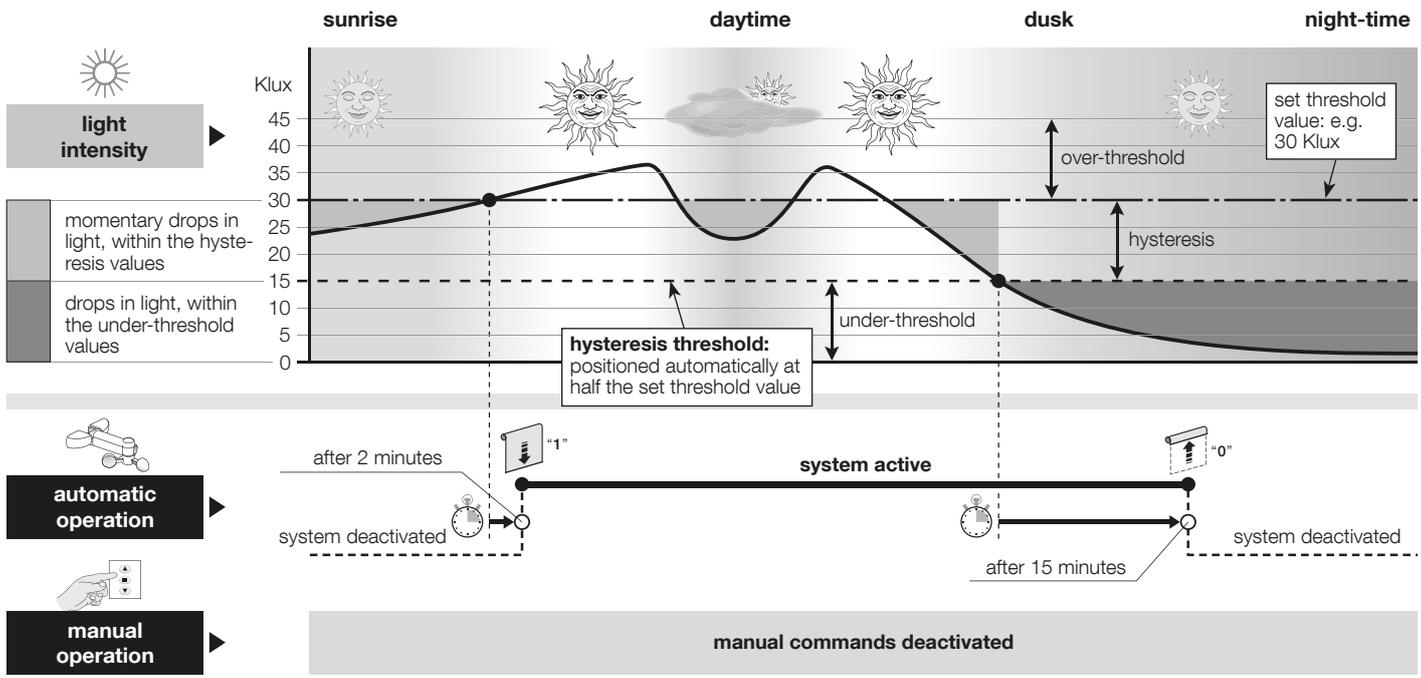


3



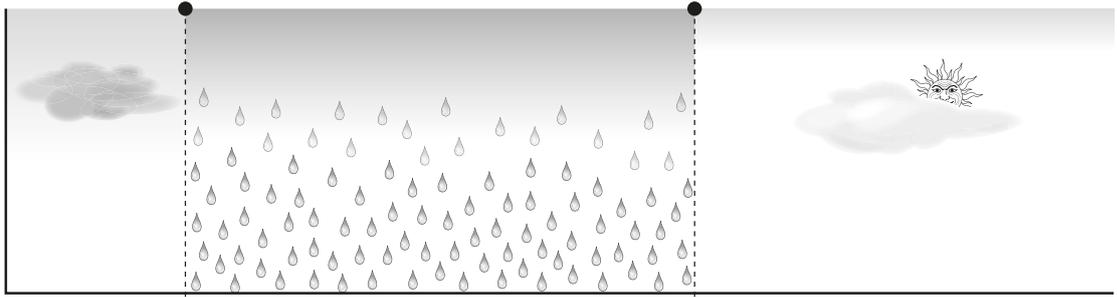
4





6

  
presence/  
absence of rain



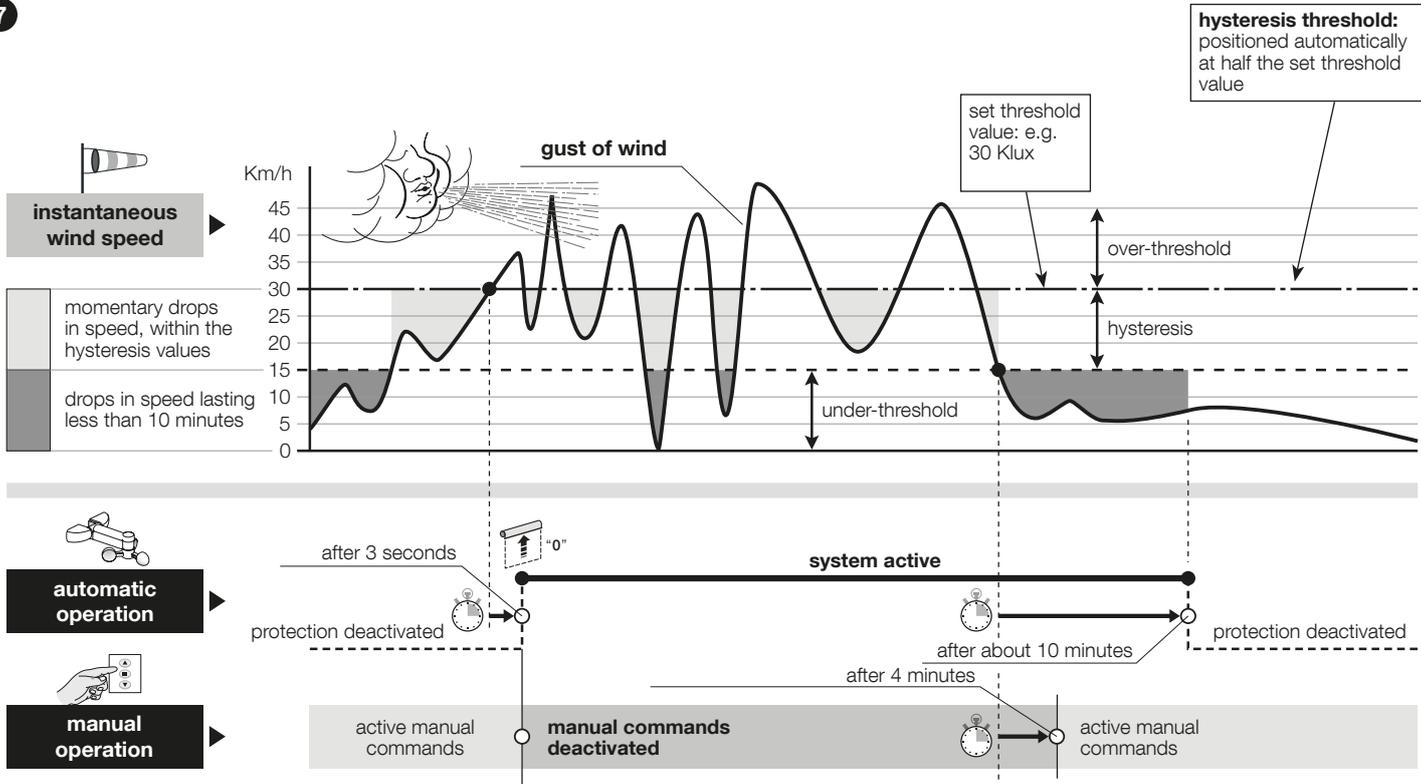
  
automatic  
operation



  
manual  
operation

**manual commands deactivated**

7



**Nota per la lettura di questo manuale** – Le figure di riferimento al testo le potete trovare all'inizio del manuale.



# 1

## AVVERTENZE E PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA

### 1.1 • Avvertenze per la sicurezza

• **ATTENZIONE!** – Per la sicurezza delle persone è importante rispettare queste istruzioni.

Un'installazione errata può causare gravi ferite alle persone. Pertanto, prima di iniziare il lavoro è necessario leggere attentamente tutte le parti del manuale e, in caso di dubbi, chiedere chiarimenti all'installatore/produttore.

• **ATTENZIONE!** – Istruzioni importanti per la sicurezza; conservare queste istruzioni. Conservare questo manuale per eventuali interventi futuri di manutenzione e di smaltimento del prodotto.

### 1.2 • Avvertenze per l'installazione

• **Tutte le operazioni di installazione, di collegamento, di programmazione e di manutenzione del prodotto devono essere effettuate esclusivamente da un tecnico qualificato e competente, rispettando le leggi, le normative, i regolamenti locali e le istruzioni riportate in questo manuale.**

- Verificare l'integrità del prodotto subito dopo aver aperto l'imballo.
- Prima di iniziare l'installazione verificare se il presente prodotto è adatto ad automatizzare la vostra tenda o tapparella (leggere il capitolo 3).
- Tutte le operazioni di installazione e di manutenzione del prodotto devono essere effettuate con l'automatismo scollegato dall'alimentazione elettrica. Per precauzione, attaccare sul dispositivo di connessione un cartello con la scritta "ATTENZIONE! MANUTENZIONE IN CORSO".
- Prima di iniziare le operazioni di installazione, allontanare tutti i cavi elettrici che non sono coinvolti nel lavoro; inoltre, disattivare tutti i meccanismi non necessari al funzionamento motorizzato dell'avvolgibile.

- Se il prodotto è installato ad un'altezza inferiore a 2,5 m dal pavimento o da altra superficie di appoggio, è necessario proteggere le sue parti in movimento con una copertura, per impedire l'accesso accidentale. Per la protezione fare riferimento al manuale istruzioni dell'avvolgibile garantendo in ogni caso l'accesso per gli interventi di manutenzione.
  - Nelle tende da sole, è necessario garantire una distanza orizzontale minima di 40 cm tra la tenda completamente aperta e un eventuale oggetto fisso, posizionato di fronte.
  - Durante l'installazione maneggiare con cura il prodotto: evitare schiacciamenti, urti, cadute o contatti con qualsiasi liquido; non introdurre oggetti appuntiti nel motore; non forare e non applicare viti all'esterno del motore; non mettere il prodotto vicino a fonti di calore e non esporlo a fiamme libere (**fig. 1**).
- Queste azioni possono danneggiare il prodotto ed essere causa di malfunzionamenti o situazioni di pericolo. In questi casi sospendere immediatamente l'installazione e rivolgersi all'installatore/produttore.
- Non smontare il prodotto oltre alle operazioni previste in questo manuale.
  - Non eseguire modifiche su nessuna parte del prodotto oltre a quelle riportate in questo manuale. Operazioni non permesse possono causare solo malfunzionamenti. Il costruttore declina ogni responsabilità per danni derivanti da modifiche arbitrarie al prodotto.
  - Il cavo di alimentazione del prodotto è in PVC ed è adatto esclusivamente per essere installato all'interno. Se l'installazione avviene all'esterno, coprire tutto il cavo con un tubo di protezione.
  - Se il cavo di alimentazione è danneggiato, il prodotto non può essere utilizzato perché il cavo non può essere sostituito. In questi casi, contattare l'installatore/produttore.
  - Durante la realizzazione dell'impianto, mantenere le persone lontane dall'avvolgibile quando questo è in movimento.
  - Per comandare il prodotto utilizzare esclusivamente pulsanti che funzionano a "uomo presente", cioè che occorre mantenerli premuti per l'intera durata della manovra.
  - Il materiale dell'imballo del prodotto deve essere smaltito nel pieno rispetto della normativa locale.

### 1.3 • Avvertenze per l'uso

- Il prodotto non è destinato a essere usato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse non abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso del prodotto.
- Non permettere ai bambini di giocare con i dispositivi di comando fissi.
- Fare attenzione all'avvolgibile quando questo è in movimento e mantenersi lontano da esso fino al completamento della manovra in atto.
- Quando si eseguono lavori di pulizia dei vetri nei pressi dell'automazione, non azionare i dispositivi di comando; se questi sono di tipo automatico, scollegare anche l'a-

limentazione elettrica.

- Sottoporre l'automazione ad esame frequente per verificare se ci sono sbilanciamenti o segni di usura o danni ai cavi e alle molle (se questi sono presenti). Non utilizzare l'automazione se questa necessita di regolazioni o riparazione; rivolgersi esclusivamente a personale tecnico specializzato per la soluzione di questi problemi.

## **2 DESCRIZIONE DEL PRODOTTO E DESTINAZIONE D'USO**

Il prodotto è un motore tubolare destinato all'automatizzazione di tende e tapparelle.

**Qualsiasi altro uso è vietato! Il produttore non risponde dei danni risultanti da un uso improprio del prodotto, rispetto a quanto descritto in questo manuale.**

Il prodotto ha le seguenti caratteristiche:

- è alimentato dalla rete elettrica (vedere compatibilità sull'etichetta presente sul motore);
- è in grado di muovere l'avvolgibile in Salita e in Discesa e può fermarla nel finecorsa alto, basso oppure in varie posizioni intermedie.
- integra un ricevitore radio e una centrale di comando con tecnologia ad encoder che garantisce il controllo elettronico del movimento e la precisione dei finecorsa;
- può essere programmato ed utilizzato con un trasmettitore TTGO (accessorio non presente nella confezione);
- l'intero motore tubolare si installa all'interno del rullo avvolgitore e la faccia esterna del presente prodotto può essere fissata direttamente al fianco del cassonetto oppure utilizzando apposite staffe di supporto (non presenti nella confezione);
- è dotato di un protettore termico che, in caso di surriscaldamento dovuto a un utilizzo dell'automazione oltre i limiti previsti, interrompe automaticamente l'alimentazione elettrica e la ripristina appena la temperatura si normalizza;

## **3 INSTALLAZIONE DEL PRODOTTO**

### **3.1 • Verifiche preliminari - limiti d'impiego**

**Attenzione! – Prima di procedere all'installazione, verificare i seguenti aspetti.**

- Il presente prodotto è disponibile in varie versioni, ciascuna con una determinata coppia motore. Ognuna di queste è progettata per automatizzare tende e tapparelle con determinate caratteristiche di dimensioni e peso. Quindi, prima di procedere all'installazione, verificare se le caratteristiche del presente motore (coppia motore, velocità di rotazione e tempo di funzionamento) sono adatte ad automatizzare la vostra tenda o tapparella. **Attenzione! - Non installare un motore con capacità di coppia motore maggiore di quella necessaria a muovere la vostra tenda o tapparella.**
- Verificare il diametro del rullo avvolgitore. Questo deve essere scelto in base alla coppia del motore, nel modo seguente:
  - per i motori con taglia "S" ( $\varnothing = 35$  mm), il diametro interno minimo del rullo avvolgitore deve essere di 40 mm;
  - per i motori con taglia "M" ( $\varnothing = 45$  mm) e coppia fino a 35 Nm (compresa), il diametro interno minimo del rullo avvolgitore deve essere di 52 mm;
  - per i motori con taglia "M" ( $\varnothing = 45$  mm) e coppia maggiore di 35 Nm, il diametro interno minimo del rullo avvolgitore deve essere di 60 mm;
  - per i motori con taglia "L" ( $\varnothing = 58$  mm), il diametro interno minimo del rullo avvolgitore deve essere di 70 mm.
- Nel caso di installazione all'esterno, garantire al motore un'adeguata protezione dagli agenti atmosferici.

Ulteriori limiti d'impiego sono contenuti nei capitoli 1, 2 e nelle "Caratteristiche tecniche".

### **3.2 • Installazione del motore tubolare**

**Avvertenze:**

- Prima di procedere, leggere attentamente le avvertenze riportate nei paragrafi 1.1 e 3.1.
- L'installazione non corretta può causare gravi ferite.

Per assemblare e installare il motore fare riferimento alla **fig. 2**. Inoltre, consultare il catalogo per scegliere la corona del finecorsa (**fig. 2-a**), la ruota di trascinamento (**fig. 2-b**) e la staffa di fissaggio del motore (**fig. 2-f**).

**4**

## COLLEGAMENTI ELETTRICI

### 4.1 • Installazione dei dispositivi di protezione all'interno della rete di alimentazione elettrica

In conformità alle regole di installazione elettrica, nella rete che alimenta il motore è necessario prevedere un dispositivo di protezione contro il corto circuito e un dispositivo di sconnessione dalla rete elettrica.

**Attenzione! – Il dispositivo di sconnessione deve consentire la disconnessione completa dell'alimentazione, nelle condizioni stabilite dalla categoria di sovratensione III.**

Il dispositivo di sconnessione deve essere collocato in vista dell'automazione e, se non è visibile, deve prevedere un sistema che blocca un'eventuale riconnessione accidentale o non autorizzata dell'alimentazione, al fine di scongiurare qualsiasi pericolo.

**Nota** – I due dispositivi non sono presenti nella confezione.

### 4.2 • Collegamento del motore alla rete elettrica

#### Attenzione!

- Un collegamento errato può provocare guasti o situazioni di pericolo; quindi, rispettare scrupolosamente le istruzioni di questo paragrafo.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, il prodotto non può essere utilizzato perché il cavo non può essere sostituito. In questi casi, contattare l'installatore/produttore.

Dal punto di vista elettrico il motore deve essere alimentato in modo permanente, attraverso un collegamento permanente alla rete di distribuzione elettrica (vedere compatibilità sull'etichetta presente sul motore). Per collegare il motore alla rete elettrica utilizzare i cavi 1, 2, 3 (**fig. 3**).

### 4.3 • Abbinamento dei movimenti di Salita e Discesa ai rispettivi pulsanti

Al termine dei collegamenti, alimentare il motore e verificare se i movimenti di Salita e Discesa sono correttamente abbinati ai rispettivi pulsanti di comando. Se non è così, invertire il collegamento tra i conduttori **Marrone** e **Nero**.

**5**

## PROGRAMMAZIONE E REGOLAZIONE DEI FINECORSA

### 5.1 • Avvertenze generali

- La regolazione dei finecorsa deve essere eseguita dopo aver effettuato l'installazione del motore nella tenda o tapparella e dopo il collegamento alla rete elettrica.
- In situazioni d'installazione dove sono presenti più motori e/o più ricevitori, prima di effettuare la programmazione è necessario togliere l'alimentazione elettrica ai motori e ai ricevitori che non si desidera programmare.
- È importante rispettare rigorosamente i limiti di tempo indicati nelle procedure: dal momento in cui si rilascia un tasto, sono disponibili 15 secondi per premere il tasto successivo previsto nella procedura; altrimenti, allo scadere del tempo il motore esegue 6 movimenti per comunicare l'annullamento della procedura in corso.
- Durante la programmazione il motore esegue un determinato numero di brevi movimenti, come "risposta" al comando inviato dall'installatore. È importante contare il numero di questi movimenti e non considerare la direzione nella quale vengono eseguiti.

## 5.2 • Posizioni di chiusura e di apertura nel quale la tenda/tapparella si ferma automaticamente

Durante il movimento di salita e discesa il motore ferma automaticamente la tenda o la tapparella quando questa una determinata posizione programmata dall'installatore. Le posizioni programmabili sono (fig. 4):

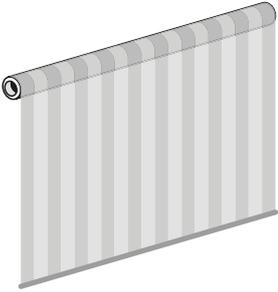
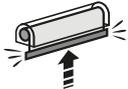
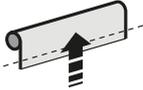
- posizione "0" = finecorsa alto: tenda/tapparella totalmente arrotolata;
- posizione "1" = finecorsa basso: tenda/tapparella totalmente srotolata;
- posizione "H" = posizione intermedia: tenda/tapparella parzialmente aperta.

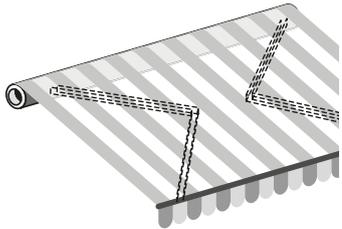
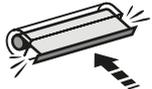
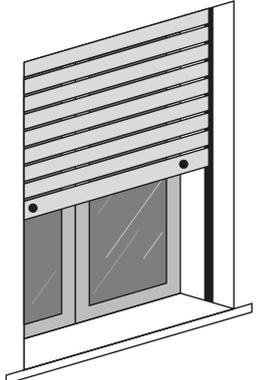
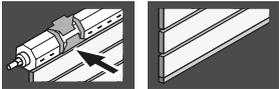
Quando i finecorsa non sono ancora programmati, il movimento della tenda o tapparella può avvenire solo con "l'uomo presente", cioè mantenendo premuto il tasto di comando per la durata desiderata della manovra; il movimento si ferma appena l'utente rilascia il tasto. Invece, dopo la programmazione dei finecorsa, basterà un semplice impulso sul tasto desiderato per far partire la tenda o tapparella e il movimento terminerà autonomamente appena la tenda o tapparella raggiunge la posizione prevista. Per regolare le quote "0" e "1" sono disponibili varie procedure; la scelta di quella appropriata deve tener conto della struttura della vostra tenda o tapparella.

**ATTENZIONE!** - Se si desidera regolare di nuovo le quote di finecorsa già regolate precedentemente, considerare che:

- se si desidera regolarle con una procedura alternativa a quella usata in precedenza, è necessario cancellare PRIMA le quote con la procedura 5.12.
- se si desidera regolarle con la stessa procedura usata in precedenza, non è necessario cancellarle.

La programmazione dei finecorsa abbina contemporaneamente anche le due direzioni di rotazione del motore ai rispettivi tasti di salita (▲) e discesa (▼) del dispositivo di comando (inizialmente, quando i finecorsa non sono ancora programmati, l'abbinamento è casuale e può succedere che premendo il tasto ▲ la tenda o tapparella si muova in discesa anziché in salita, e viceversa).

Tipologie delle applicazioni ed esigenze operative		Programmazioni consigliate	
<p><b>Tenda verticale, a rullo</b></p> 	<p><b>Programmazione Finecorsa:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• con arresto automatico nella posizione del finecorsa alto "0" (con cassonetto)</li> </ul> 	<p>Programmazione in modo semiautomatico (paragrafo 5.7)</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• senza vincoli meccanici di contenimento nel finecorsa alto "0"</li> </ul> 	<p>Programmazione in modo manuale (paragrafo 5.6)</p>
	<p><b>Funzioni disponibili...</b></p>	<p>...se è necessario ridurre la forza d'impatto in chiusura</p>	<p>Regolazione della forza di trazione del motore (funzione "RDC" – paragrafo 5.11)</p>

Tipologie delle applicazioni ed esigenze operative		Programmazioni consigliate	
<p><b>Tenda a bracci</b></p> 	<p><b>Programmazione Finecorsa:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• con arresto automatico nella posizione del finecorsa alto "0" (con cassonetto)</li> </ul> 	<p>Programmazione in modo semiautomatico (paragrafo 5.7)</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• senza vincoli meccanici di contenimento (barra quadra o similare)</li> </ul> 	<p>Programmazione in modo manuale (paragrafo 5.6)</p>
	<p><b>Funzioni disponibili...</b></p>	<p>...per tendere il telo: funzione "FRT"</p>	<p>Programmazione della funzione "FRT" (paragrafo 5.12)</p>
		<p>...se è necessario ridurre la forza d'impatto in chiusura</p>	<p>Regolazione della forza di trazione del motore (funzione "RDC" – paragrafo 5.11)</p>
<p><b>Tapparella</b></p> 	<p><b>Programmazione Finecorsa:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• con molle e tappi</li> </ul> 	<p>Programmazione in modo manuale (paragrafo 5.6)</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• con molle ma senza tappi</li> </ul> 	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• senza molle ma con tappi</li> </ul> 	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• senza blocchi meccanici</li> </ul> 	

## 5.3 • Panoramica sui trasmettitori

### 5.3.1 - Gerarchia nella memorizzazione dei trasmettitori

In generale un trasmettitore può essere memorizzato come PRIMO trasmettitore oppure come SECONDO trasmettitore (o terzo, quarto, ecc.).

#### A - Primo trasmettitore

Un trasmettitore può essere memorizzato come primo trasmettitore soltanto se nel motore non è memorizzato nessun altro trasmettitore. Per questa memorizzazione eseguire la procedura 5.5 (questa memorizza il trasmettitore).

#### B - Secondo trasmettitore (o terzo, quarto, ecc.)

Un trasmettitore può essere memorizzato come secondo trasmettitore (o terzo, quarto, ecc.) soltanto se nel motore è già memorizzato il Primo Trasmettitore. Per questa memorizzazione eseguire una delle procedure riportate nel paragrafo 5.10.

### 5.3.2 - Numero di trasmettitori memorizzabili

Si possono memorizzare 30 trasmettitori.

## 5.4 • Trasmettitore da utilizzare per le procedure di programmazione

Se il trasmettitore utilizzato per la programmazione comanda più gruppi di automazioni, durante una procedura, prima di inviare un comando è necessario selezionare il "gruppo" al quale appartiene l'automazione che si sta programmando.

## 5.5 • Memorizzazione del primo telecomando

01. Alimentare il motore tubolare;
02. Mantenere premuto il tasto ■ e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.

## 5.6 • Regolazione manuale delle posizioni finecorsa Alto ("0") e Basso ("1")

Queste procedure non sovrascrivono le nuove quote su eventuali quote regolate in precedenza. È necessario cancellare la quota finecorsa prima di procedere.

### 5.6.1 - Per memorizzare il finecorsa ALTO ("0")

Prima di iniziare la procedura portare la tenda o tapparella a metà della sua corsa:

01. Posizionare la tenda o tapparella alla quota desiderata;
02. Mantenere premuto i tasti ■ e ▲ e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare i tasti.

### 5.6.2 - Per memorizzare il finecorsa BASSO ("1")

Prima di iniziare la procedura portare la tenda o tapparella a metà della sua corsa:

01. Posizionare la tenda o tapparella alla quota desiderata;
02. Mantenere premuto i tasti ■ e ▼ e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare i tasti.

Nota - Dopo le regolazioni, il tasto ▲ comanderà la manovra di Salita e il tasto ▼ comanderà la manovra di Discesa. La tenda/tapparella si muoverà all'interno dei limiti costituiti dalle due quote di finecorsa.

### 5.6.3 - Per cancellare il finecorsa ALTO ("0")

01. Mantenere premuto il tasto ■ e attendere che il motore esegua 2 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto;
02. Mantenere premuto i tasti ■ e ▲ e attendere che il motore esegua 4 movimenti. Alla fine rilasciare i tasti.

### 5.6.4 - Per cancellare il finecorsa BASSO ("1")

01. Mantenere premuto il tasto ■ e attendere che il motore esegua 2 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto;
02. Mantenere premuto i tasti ■ e ▼ e attendere che il motore esegua 4 movimenti. Alla fine rilasciare i tasti.

## 5.7 • Programmazione semiautomatica del finecorsa Alto ("0") e Basso ("1")

### 5.7.1 - Blocco meccanico nella posizione Finecorsa Alto ("0")

**ATTENZIONE!** - Programmazione destinata esclusivamente alle tende che hanno il blocco meccanico per il finecorsa Alto ("0").

#### Avvertenze:

- Questa procedura non sovrascrive le nuove quote su eventuali quote regolate in precedenza.
- Memorizzando i finecorsa con questa procedura le due quote vengono controllate e aggiornate costantemente dalla funzione "auto-aggiornamento dei finecorsa" (leggere il paragrafo 7.3).

Prima di iniziare la procedura portare la tenda a metà della sua corsa:

01. Comandare una manovra di salita, mantenendo premuto il tasto ▲ (o ▼) e attendere che la tenda venga fermata automaticamente dall'impatto contro la struttura (= finecorsa alto "0"). Alla fine rilasciare il tasto;
02. Comandare una manovra di discesa, mantenendo premuto il tasto ▼ (o ▲) e rilasciare il tasto quando la tenda si trova in corrispondenza al finecorsa basso "1" de-

siderato. Eventualmente correggere la posizione servendosi di entrambi i tasti;

**03.** Mantenere premuto contemporaneamente i tasti ■ + ▼ e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare i tasti.

#### Note:

– Durante l'esecuzione della procedura, in qualunque momento è possibile annullare la memorizzazione attendendo 15 secondi che il motore esegua 6 movimenti.

– Dopo questa programmazione, il tasto ▲ comanderà la manovra di Salita e il tasto ▼ comanderà la manovra di Discesa. Durante la Salita la tenda verrà fermata dall'impatto contro i blocchi meccanici della struttura (= finecorsa alto "O"), mentre nella Discesa la tenda si fermerà nel finecorsa basso ("1") stabilito dall'installatore.

## 5.8 • Programmazione della quota ("H") per l'apertura/chiusura parziale

### 5.8.1 - Per memorizzare il finecorsa INTERMEDIO ("H")

Questa procedura non sovrascrive la nuova quota sulla eventuale quota regolata in precedenza. E' necessario cancellare la quota finecorsa prima di procedere.:

**01.** Posizionare la tenda o tapparella alla quota desiderata

**02.** Mantenere premuto i tasti ▲ e ▼ e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare i tasti.

### 5.8.2 - Per cancellare il finecorsa Intermedio ("H")

**01.** Mantenere premuto il tasto ■ e attendere che il motore esegua 2 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto;

**02.** Mantenere premuto i tasti ▲ e ▼ e attendere che il motore esegua 4 movimenti. Alla fine rilasciare i tasti.

## 5.9 • Memorizzazione di un SECONDO (terzo, quarto, ecc.) trasmettitore

Per eseguire le procedure è necessario avere a disposizione un secondo trasmettitore già memorizzato ("vecchio").

### 5.9.1 - Memorizzazione di un ulteriore trasmettitore

**01. (sul nuovo trasmettitore)** Mantenere premuto il tasto ■ per 8 secondi e poi rilasciarlo (in questo caso il motore non esegue nessun movimento);

**02. (sul vecchio trasmettitore)** Premere 3 volte dando 3 impulsi su un tasto qualsiasi, purché memorizzato (il motore parte con la manovra abbinata a quel tasto), per esempio il tasto ■;

**03. (sul nuovo trasmettitore)** Dare 1 impulso sul tasto ■ per terminare la procedura. At-

**tenzione!** – Se il motore esegue 6 movimenti significa che la sua memoria è piena.

**Nota** – Durante l'esecuzione della procedura, in qualunque momento è possibile annullare la memorizzazione attendendo 15 secondi che il motore esegua 6 movimenti.

## 5.10 • Funzioni

### 5.10.1 - Regolazione del livello di riduzione di coppia (funzione RDC)

**01.** Mantenere premuto il tasto ■ e attendere che il motore esegua 2 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto;

**02.** Mantenere premuto il tasto ■ e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto;

**03.** Mantenere premuto contemporaneamente i tasti ■ + ▲ e attendere che il motore esegua 4 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.

**a.** Mantenere premuto il tasto ▲, attivare la RDC, e attendere che il motore esegua 4 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.

**b.** Mantenere premuto il tasto ▼, disattivare la RDC, e attendere che il motore esegua 2 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.

**Nota** – Durante l'esecuzione della procedura, in qualunque momento è possibile annullare la memorizzazione attendendo 15 secondi che il motore esegua 6 movimenti.

## 5.11 • Cancellazione totale

### 5.11.1 - Procedura eseguita con un trasmettitore memorizzato

**01.** Mantenere premuto il tasto ■ e attendere che il motore esegua 2 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto;

**02.** Mantenere premuto il tasto ■ e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto;

**03.** Mantenere premuto il tasto ■ e attendere che il motore esegua 4 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto;

**04.** Mantenere premuto il tasto ▼ e attendere che il motore esegua 5 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.

**Nota** – Durante l'esecuzione della procedura, in qualunque momento è possibile annullare la memorizzazione attendendo 15 secondi che il motore esegua 6 movimenti.

### 5.11.2 - Procedura eseguita con un trasmettitore non memorizzato

**01.** Togliere l'alimentazione al motore;

**02.** Dare l'alimentazione al motore;

**03.** Mantenere premuto il tasto ■ e attendere che il motore esegua 2 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto;

- 04. Togliere l'alimentazione al motore;
- 05. Dare l'alimentazione al motore;
- 06. Mantenere premuto il tasto ■ e attendere che il motore esegua 2 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto;
- 07. Mantenere premuto il tasto ■ e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto;
- 08. Mantenere premuto il tasto ■ e attendere che il motore esegua 4 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto;
- 09. Mantenere premuto il tasto ▼ e attendere che il motore esegua 5 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.

**Nota** – Durante l'esecuzione della procedura, in qualunque momento è possibile annullare la memorizzazione attendendo 15 secondi che il motore esegua 6 movimenti.



## ACCESSORI OPZIONALI

### 6.1 • Sensori climatici per vento, sole, pioggia

**Avvertenza** – I sensori climatici non devono essere considerati dispositivi di sicurezza capaci di eliminare i guasti alla tenda causati dall'effetto della pioggia o del vento forte; di fatto un banale blackout elettrico renderebbe impossibile il movimento automatico della tenda. Pertanto, questi sensori devono essere considerati parte di un automatismo, utile alla salvaguardia della tenda. Il produttore declina ogni responsabilità per danni materiali verificatisi a causa di eventi atmosferici non rilevati dai sensori.

#### 6.1.1 - Definizioni e convenzioni

- **Comando manuale di "Sole On"** = abilita la ricezione, da parte del motore, dei comandi automatici trasmessi dal sensore "Sole", se presente nell'installazione. Nel periodo in cui la ricezione è abilitata l'utente può inviare i comandi manuali in qualsiasi momento: questi si sovrappongono al funzionamento automatico dell'automazione.
- **Comando manuale di "Sole Off"** = disabilita la ricezione, da parte del motore, dei comandi automatici trasmessi dal sensore "Sole", se presente nell'installazione. Nel periodo in cui la ricezione è disabilitata l'automazione funziona esclusivamente con i comandi manuali inviati dall'utente. I sensori "Vento" e "Pioggia" non possono essere disabilitati in quanto servono a proteggere l'automazione da questi fenomeni atmosferici.
- **Intensità "Sopra-soglia" del sole/vento** = condizione in cui l'intensità del fenomeno atmosferico corrisponde ai valori alti presenti al di sopra della soglia imposta.

- **Intensità "Sotto-soglia" del sole/vento** = condizione in cui l'intensità del fenomeno atmosferico corrisponde ai valori bassi presenti al di sotto della soglia imposta.
- **"Protezione vento"** = condizione nella quale il sistema inibisce tutti i comandi di apertura della tenda, a causa dell'intensità sopra-soglia del vento.
- **"Presenza pioggia"** = condizione nella quale il sistema avverte la presenza della pioggia, rispetto alla precedente condizione di "assenza pioggia".
- **"Comando manuale"** = comando di Salita, di Discesa o di Stop inviato dall'utente tramite un trasmettitore.

#### 6.1.2 - Comportamenti del motore nelle singole condizioni meteorologiche

I sensori meteo permettono di automatizzare la tenda in funzione delle condizioni climatiche presenti nell'ambiente.

Con tutti i sensori la regolazione delle soglie di intervento sole e vento sono regolabili solo programmando adeguatamente il sensore stesso.

##### 6.1.2.1 - Comportamento dell'automatismo in presenza del sensore di Sole (fig. 5)

Quando l'intensità della luce solare supera per almeno due minuti la soglia regolata (sopra soglia sole) il motore esegue in modo autonomo una manovra di discesa.

Quando l'intensità della luce solare scende al di sotto della soglia d'isteresi prevista (sotto soglia sole), circa il 50% della sopra soglia sole, per almeno 15 minuti in modo continuativo il motore eseguirà in modo autonomo una manovra di salita.

Cali momentanei dell'intensità solare di breve entità o di durata inferiore a 15 min non influiranno sul ciclo complessivo.

I comandi manuali generati dall'utente si sommano ai comandi automatici.

##### 6.1.2.2 - Comportamento dell'automatismo in presenza del sensore di pioggia (fig. 6)

La presenza della condizione di pioggia genera una transizione di stato da: non piove a piove.

Ricevuta l'informazione di "presenza pioggia" il motore attiva un comando in funzione dell'azione programmata nel motore stesso, ovvero un comando di apertura o un comando di chiusura.

#### Programmazione della direzione d'intervento in caso di pioggia

- 01. Mantenere premuto il tasto ■ e attendere che il motore esegua 2 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto;
- 02. Mantenere premuto il tasto ■ e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto;

**03.** Mantenere premuto contemporaneamente i tasti ▲ + ▼ e attendere che il motore esegua 2 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.

**a.** Mantenere premuto il tasto ▲, attivare la RDC, e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.

**b.** Mantenere premuto il tasto ▼, disattivare la RDC, e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.

**Nota** – Durante l'esecuzione della procedura, in qualunque momento è possibile annullare la memorizzazione attendendo 15 secondi che il motore esegua 6 movimenti.

### 6.1.2.3 - Comportamento dell'automatismo in presenza del sensore di vento (fig. 7)

In presenza di vento, quando l'intensità supera la soglia impostata si attiva la protezione vento e viene chiusa la tenda. A protezione inserita, i comandi manuali sono disattivati (non è possibile aprire la tenda).

Al termine del periodo di interdizione, vengono attivati i comandi manuali e dopo 15 minuti viene ripristinato il funzionamento automatico.

### 6.1.2.4 - Comportamento incrociato delle varie condizioni meteo

Ogni condizione ha una priorità, la scala delle priorità è la seguente: vento, pioggia, sole. Il vento è il fenomeno a priorità maggiore. Il fenomeno con priorità maggiore azzerò lo stato di quello a priorità inferiore.

Esempio:

In una bella giornata di sole uscirà la tenda per effetto di quest'ultimo.

Se arrivano le nuvole e cade un goccia di pioggia, sul sensore il motore azzererà la condizione di sole presente e comanda la manovra prevista per la condizione di pioggia.

Se il vento cresce e supera la soglia impostata il motore disattiva la sequenza automatica prevista per la pioggia e comanderà una manovra di salita congelando la tenda in chiusura finché ci sarà la presenza del vento.

Quando il temporale finisce dopo 10 minuti la condizione di allarme vento decade e a questo punto se c'è ancora la condizione di presenza pioggia viene riattivata tale condizione e viene ricomandata la manovra prestabilita. Al termine della condizione di pioggia viene riabilitata la routine del sole. Se l'intensità luminosa supera la soglia la tenda si riaprirà.

Quando l'intensità luminosa scende sotto il livello di sottosoglia sole dopo quindici minuti verrà comandata una manovra di salita.

### 6.1.2.5 - Comandi di "Sole-On" e "Sole-Off"

I comandi di "Sole-ON" e "Sole-OFF" attivano o disattivano l'automatismo.

Inviando un comando di "Sole-On" viene attivato l'automatismo, quindi se c'è la presenza di Sole la tenda genererà un comando di apertura. In caso di automatismo già attivo viene resettato e quindi gli algoritmi ripartono da capo con effetto immediato. In ca-

so di ricezione di Sole-ON, se non è prevista nessuna movimentazione il motore segnala la ricezione del comando con due movimenti. Se inviando un comando di sole on il livello di sole non permette l'apertura (sopra soglia sole non superata) il motore genererà un comando di chiusura concorde con la condizione presente. In caso non ci siano i presupposti per un movimento (per esempio tenda chiusa ed assenza di sole) all'arrivo del sole-on il motore eseguirà due movimenti per segnalare la ricezione del comando. Inviando un comando di "Sole Off" viene disattivato l'automatismo

Per esempio: tenda chiusa ... premo Sole-On, la tenda si aprirà subito, se c'è sole, non dopo 2 minuti. Se non c'è sole fa due movimenti ...

Disattivando l'automatismo viene inibita la movimentazione automatica collegata al sole. L'automatismo associato al vento e alla pioggia non sono disattivabili.



7

## AVVERTENZE PER L'USO QUOTIDIANO DELL'AUTOMATISMO

### 7.1 • Funzione "RDC"

La funzione permette di ridurre la forza d'impatto in chiusura sul finecorsa alto.

### 7.2 • Massimo ciclo di lavoro continuo

In generale, i motori tubolari sono progettati per l'impiego residenziale e, dunque, per un uso discontinuo. Garantiscono un tempo di utilizzo continuo di massimo 4 minuti e nei casi di surriscaldamento (ad esempio, a causa di un azionamento continuo e prolungato) interviene automaticamente un "protettore termico" di sicurezza che interrompe l'alimentazione elettrica e la ripristina quando la temperatura rientra nei valori normali.

### 7.3 • Funzione di "Auto-aggiornamento dei finecorsa"

I finecorsa che sono stati regolati tramite l'impatto dei blocchi meccanici (tappi di sicurezza e molle rigide anti-intrusione) vengono verificati dalla funzione "auto-aggiornamento dei finecorsa" ogni volta che la tenda esegue una manovra e impatta nel suo finecorsa. Ciò permette alla funzione di misurare i nuovi valori di finecorsa e di aggiornare quelli esistenti, recuperando così eventuali giochi che possono essersi creati nel tempo, per effetto dell'usura e/o degli sbalzi termici a cui sono sottoposte le doghe e le molle del motore. L'aggiornamento costante delle quote permette alla tenda di raggiungere il finecorsa sempre con massima precisione. La funzione non si attiva quando la corsa della tenda dura meno di 2,5 secondi, e non raggiunge il finecorsa.

### 7.4 • Comandare l'apertura/chiusura

## parziale della tenda (quota "H")

In generale, per comandare un'apertura/chiusura parziale della tenda, premere il tasto che è stato associato alla quota parziale durante la sua programmazione (per maggiori informazioni leggere il punto 06 della procedura 5.9). Se il trasmettitore ha solo tre tasti ed è memorizzata una sola quota "H", premere contemporaneamente i tasti ▲ e ▼ per richiamare questa quota.

## 8 COSA FARE SE... (guida alla soluzione dei problemi)

### • Inviando un comando di salita, il motore non parte:

Questo può succedere se la tenda si trova in vicinanza del finecorsa Alto ("O"). In questo caso occorre prima far scendere la tenda per un breve tratto e poi dare di nuovo il comando di salita.

### • Il sistema opera nella condizione di emergenza a uomo presente:

- Verificare se il motore ha subito qualche shock elettrico o meccanico di forte entità.
- Verificare che ogni parte del motore sia ancora integra.
- Eseguire la procedura di cancellazione (paragrafo 5.12) e regolare di nuovo i finecorsa.

## 9 SMALTIMENTO DEL PRODOTTO

**Questo prodotto è parte integrante dell'automazione, e dunque, deve essere smaltito insieme con essa.**

Come per le operazioni d'installazione, anche al termine della vita di questo prodotto, le operazioni di smantellamento devono essere eseguite da personale qualificato. Questo prodotto è costituito da vari tipi di materiali: alcuni possono essere riciclati, altri devono essere smaltiti. Informatevi sui sistemi di riciclaggio o smaltimento previsti dai regolamenti vigenti sul vostro territorio, per questa categoria di prodotto.

**Attenzione!** - alcune parti del prodotto possono contenere sostanze inquinanti o pericolose che, se disperse nell'ambiente, potrebbero provocare effetti dannosi sull'ambiente stesso e sulla salute umana.

Come indicato dal simbolo a lato, è vietato gettare questo prodotto nei rifiuti domestici. Eseguire quindi la "raccolta separata" per lo smaltimento, secondo i metodi previsti dai regolamenti vigenti sul vostro territorio, oppure



re riconsegnare il prodotto al venditore nel momento dell'acquisto di un nuovo prodotto equivalente.

**Attenzione!** - i regolamenti vigenti a livello locale possono prevedere pesanti sanzioni in caso di smaltimento abusivo di questo prodotto.

## 10 CARATTERISTICHE TECNICHE

- **Tensione di alimentazione:** Vedere dati tecnici sull'etichetta di ogni modello.
- **Risoluzione dell'encoder:** 2,7°.
- **Tempo di funzionamento continuo:** 4 minuti.
- **Grado di protezione:** IP 44 (motore tubolare).
- **Temperatura di funzionamento:** -20°C (minimo).

### Note:

- Tutte le caratteristiche tecniche riportate sono riferite ad una temperatura ambientale di 20°C (± 5°C).
- Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche al prodotto in qualsiasi momento lo riterrà necessario, mantenendone le stesse funzionalità e destinazione d'uso.

## 11 DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

Dichiarazione numero: 501/TTGO ME

Con la presente, Nice S.p.A. dichiara che il prodotto: TTGO ME è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti, stabilite dalle direttive 1999/5/CE (applicabile solo per i prodotti con ricevente a bordo). La dichiarazione di conformità CE può essere consultata e stampata nel sito [www.nice-service.com](http://www.nice-service.com) oppure può essere richiesta a Nice S.p.A.

21 aprile 2016

Ing. **Roberto Griffa**  
(Amministratore Delegato)



**Nice S.p.A.**  
Via Pezza Alta, 13  
31046 Oderzo TV Italy  
[info@niceforyou.com](mailto:info@niceforyou.com)