

# MANUALE D'ISTRUZIONI PER UNA CORRETTA INSTALLAZIONE DEI MOTORI TUBOLARI

INSTRUCTION MANUAL FOR THE CORRECT INSTALLATION OF TUBULAR MOTORS







www.bruelmotion.com

# **INDICE**

SICUREZZA	2
NOTE	. 2
IL CODICE DEL MOTORE	3
ACCESSORI PER L'INSTALLAZIONE	. 3
ISTRUZIONI PER D'INSTALLAZIONE	. 4
COLLEGAMENTI ELETTRICI	. 5
MOTORI CON RICEVITORE INTERNO Mod. Proteo – Pulse E – ED	. 5
PROGRAMMAZIONE DEL RADIOCOMANDO Mod. Proteo - Pulse E - ED	. 6
RESET DEL RADIOCOMANDO Mod. Proteo – Pulse E – ED	. 6
PROGRAMMAZIONE DI DUE RADIOCOMANDI SU UN MOTORE Mod. Proteo – Pulse E – ED	. 7
PROGRAMMAZIONE DI UN RADIOCOMANDO CON PIU' MOTORI Mod. Proteo - Pulse E - ED	. 7
PROGRAMMAZIONE DEL FINECORSA Mod. Pulse E - ED	7
REGOLAZIONE DEL FINECORSA Mod. Ecologic – Proteo	. 8
CENTRATURA FINECORSA Mod. Ecologic – Proteo	. 8
REGOLAZIONE TRAMITE PULSANTE SULLA TESTA Mod. Easy	9
REGOLAZIONE TRAMITE PROGRAMMATORE	. 9
PROBLEMI E SOLUZIONI	.10

SICUREZZA

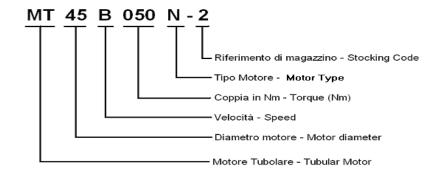
**IMPORTANTE:** Per garantire la sicurezza è necessario effettuare una corretta installazione, quindi è importante attenersi alle seguenti istruzioni e conservarle:

- **1.** I parametri elettrici riportati in targa non devono essere superati in condizioni di carico.
- **2.** L'alimentazione elettrica deve essere fornita con circuito protetto da dispositivo di interruzione automatica opportunamente coordinato con l'impianto di messa a terra.
- 3. Il cavo di terra del motore deve sempre essere collegato all'impianto di messa a terra dell'edificio.
- **4.** I cavi non devono entrare in contatto con parti in movimento. Tutti i collegamenti devono essere eseguiti da personale competente.
- **5.** Installare i sistemi di controllo ad una altezza minima di 1,5 metri da terra.
- **6.** Mantenere i sistemi di comando e di controllo lontano dalla portata dei bambini.
- 7. I sistemi di comando devono essere installati ed utilizzati in posizione da cui sia visibile l'apparato in movimento
- **8.** Verificare periodicamente la funzionalità del sistema e che non si presentino eventuali segni di usura sui cavi o sulle parti meccaniche. Verificare inoltre il bilanciamento dell'apparato in movimento
- **9.** La corretta installazione e taratura del sistema sono responsabilità dell'installatore, che quindi dovrà essere "personale specializzato".

# NOTE

Se si desidera movimentare manualmente un motore, installare un motore di tipo S (con manovra di soccorso) avvalendosi di un installatore professionista per l'allineamento del sistema anello-asta, altrimenti difficoltoso. La funzione manuale viene esclusa automaticamente quando il motore è azionato elettricamente. Durante l'utilizzo in modalità manuale non insistere nell'azionamento quando il motore ha raggiunto i limiti di corsa preimpostati, ciò per evitare danneggiamenti alla struttura ed ai fine corsa stessi.

#### IL CODICE DEL MOTORE



#### **DIAMETRO MOTORE:**

25 - 35 - 45 - 59 - 92 mm

# **VELOCITA':**

A= fino a 14 RPM B= da 15 a 19 RPM C= da 20 a 29 RPM D= oltre 30 RPM

# **TIPO MOTORE:**

ECO LOGIC serie N - Elettromeccanico con fine corsa meccanico

ECO LOGIC serie S - Elettromeccanico con fine corsa meccanico + manovra di soccorso

EASY serie B - Elettromeccanico con fine corsa elettronico

PROTEO serie C - Elettromeccanico radiocomandato con fine corsa meccanico

PULSE serie E - Controllo elettronico con fine corsa elettronico

PROTEO serie CS – Elettromeccanico radiocomandato con fine corsa meccanico + manovra di soccorso

PULSE serie ED – Controllo elettronico con fine corsa elettronico + pretensionamento del telo (tenda da sole)

ECO LOGIC serie DC - Elettromeccanico con fine corsa meccanico corrente continua

ECO LOGIC serie NQ - Elettromeccanico con fine corsa meccanico Supersilenzioso

PROTEO serie CQ - Elettromeccanico radiocomandato con fine corsa meccanico supersilenzioso

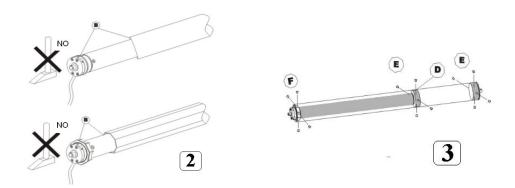
## **ACCESSORI PER L'INSTALLAZIONE**

Scala	Trapano	Chiave inglese	Pinze o forbice elettricista	Metro
A		3		

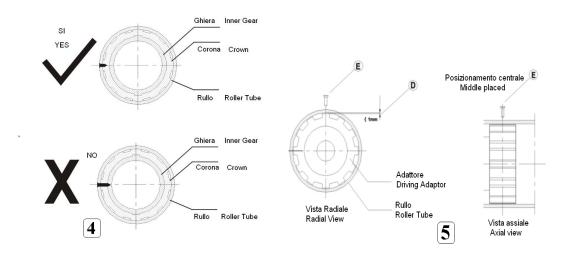
Seghetto per ferro	Cacciavite a taglio e a stella	Set brugole	Lubrificante per cuscinetti	Livella
				10

#### ISTRUZIONI D'INSTALLAZIONE

Nota: Prima di installare il motore è possibile verificare la posizione della corona per la regolazione dei fine corsa in modo da eseguire una preimpostazione nel caso di installazioni particolari (vedi istruzioni di pag. 9)

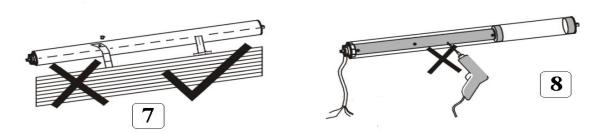


**1.** Montare l'adattatore (5) sul motore (3) e al fine di stabilire la posizione dell'adattatore all'interno del rullo, misurare la distanza tra adattatore e corona (4). Quindi inserire il tutto nel rullo (2). La corona (4) si troverà sul lato del rullo attraverso il quale è stato inserito il motore.

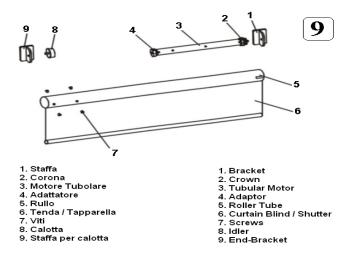


2. Utilizzare le apposite molle per fissare l'avvolgibile sul rullo (fig.7).

**ATTENZIONE: NON FORARE** il rullo e non usare viti per fissare l'avvolgibile! C'è il rischio di danneggiare il motore se si creano contatti tra viti di fissaggio e il motore stesso (figg.7 – 8).



- **3.** Inserire la calotta fissa o regolabile sul tubo e fissare con viti (fig.9)
- **4.** Applicare la staffa al motore e quindi fissare il sistema rullo/motore alla parete/zanca.



# **COLLEGAMENTI ELETTRICI**

4 Giallo/Verde - Yellow/Green

Ground

Massa

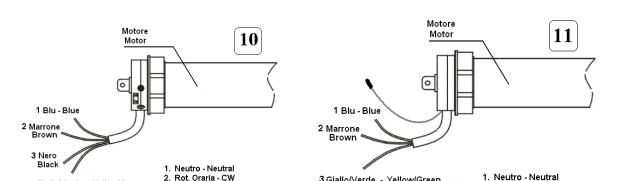
Motore elettromeccanico

Collegare i cavi come indicato nello schema (10) per il motore elettromeccanico e come indicato nello schema (11) per il motore elettronico e con ricevitore interno.

Motore elettronico con ricevitore interno

2. Fase - Live

3. Massa - Ground



Il senso di rotazione orario e antiorario si determina guardando il motore dalla parte dell'uscita dell'albero

Massa

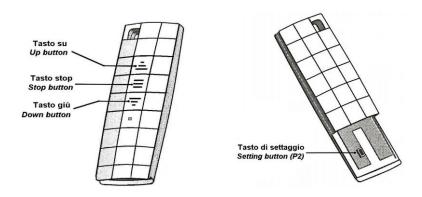
3 Giallo/Verde - Yellow/Green

Ground

# MOTORI CON RICEVITORE INTERNO Mod. Proteo - Pulse E-ED

Rot. Anti-Oraria - CCW

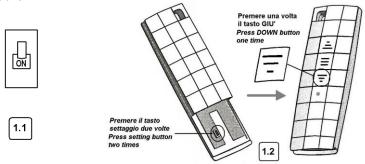
Massa - Ground



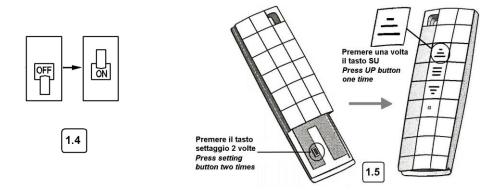
**NOTA:** Il motore viene fornito con il radiocomando già programmato.

#### PROGRAMMAZIONE DEL RADIOCOMANDO Mod. Proteo - Pulse E-ED

**ATTENZIONE:** Tenere presente che devono trascorrere meno di 10 sec tra una operazione e la successiva altrimenti il motore esce dallo stato di programmazione e sarà necessario ripetere l'intera procedura.



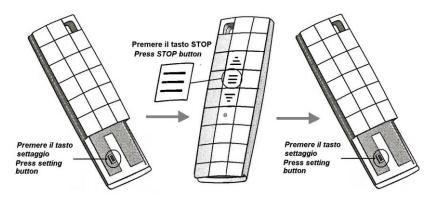
- **1.1.** Attivare l'alimentazione del motore. Il motore è pronto per la programmazione.
- **1.2.** Premere 2 volte il tasto di **settaggio**, poi premere il tasto **giù**, a questo punto il radiocomando è programmato.
- **1.3.** Verificare che il senso di rotazione sia corretto. Se non è corretto eseguire i passi **1.4** e **1.5** per invertire il senso di rotazione sul radiocomando.



- **1.4.** Disattivare e riattivare l'alimentazione del motore. Il motore è pronto per la programmazione.
- **1.5.** Premere 2 volte il tasto di **settaggio**, poi premere il tasto **su**, a questo punto il radiocomando è programmato nel nuovo senso di rotazione

#### RESET DEL RADIOCOMANDO Mod. Proteo - Pulse E-ED

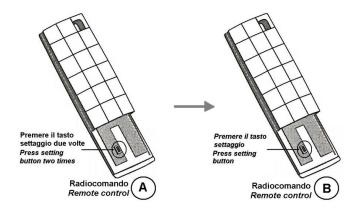
Premere il tasto di **settaggio**, poi il tasto **stop** e di nuovo il tasto di **settaggio**; il radiocomando è resettato e pronto per una nuova programmazione.



**NOTA:** Ogni volta che si vuole riprogrammare il radiocomando occorre disattivare e poi riattivare l'alimentazione del motore.

#### PROGRAMMAZIONE DI DUE RADIOCOMANDI CON UN MOTORE Mod. Proteo - Pulse E-ED

Prendere il radiocomando A (precedentemente programmato sul motore), premere 2 volte il tasto **settaggio**. Subito dopo premere il tasto **settaggio** del telecomando B; a questo punto anche il radiocomando B sarà programmato con la stessa frequenza



**NOTA:** Ogni volta che viene effettuata una modifica su uno dei due radiocomandi, anche l'altro viene modificato automaticamente (p.e.: inversione del senso di rotazione o reset completo del radiocomando).

#### PROGRAMMAZIONE DI UN RADIOCOMANDO CON PIU' MOTORI Mod. Proteo – Pulse E-ED

Per poter programmare 1 radiocomando per 2 o più motori occorre alimentarne uno alla volta, verificando che il senso di rotazione sia corretto.

Procedere come seque:

- **4.1** Alimentare il motore 1 e procedere alla programmazione come da punto **1.)**
- **4.2** Togliere l'alimentazione al motore 1.
- 4.3 Alimentare il motore 2 e procedere alla programmazione come da punto 1.)

Per programmare ulteriori motori, ricordarsi di togliere l'alimentazione ai motori precedentemente programmati.

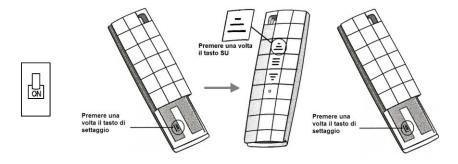
Concluse tutte le programmazioni è possibile riattivare l'alimentazione di tutti i motori programmati.

**ATTENZIONE:** Nel caso si debba effettuare una modifica della programmazione su un solo motore, togliere l'alimentazione agli altri motori del gruppo.

**NOTA:** Se si programma un gruppo in modo da azionare più motori con un solo radiocomando, non è possibile inserire un secondo radiocomando per azionare un motore anche singolarmente, perché su quel motore si annullerebbe la programmazione del primo radiocomando che gestisce il gruppo.

## PROGRAMMAZIONE DEL FINECORSA Mod. Pulse E

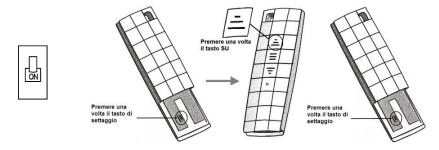
1. Premere il tasto di **settaggio**, poi premere il tasto **su** e di nuovo il tasto **settaggio**, si vedrà un breve movimento in senso orario e antiorario.



2. Premere il tasto **su** il motore inizia a girare, appena vicini al limite desiderato premere **settaggio**, il motore continua il movimento con brevi scatti in modo da eseguire una regolazione millimetrica, appena raggiuntala posizione desiderata premere **stop** quindi ripremere il tasto **stop** per cinque secondi fino all'avvenuta conferma tramite un breve movimento in senso orario ed antiorario del motore. Premere il tasto **giù**, il motore inizia a girare, appena vicini al limite desiderato premere **settaggio**, il motore continua il movimento con brevi scatti in modo da eseguire una regolazione millimetrica, appena raggiunta la posizione desiderata premere **stop**, quindi ripremere il tasto **stop** per cinque secondi fino all'avvenuta conferma tramite un breve movimento in senso orario ed antiorario del motore.

#### PROGRAMMAZIONE DEL FINECORSA Mod. Pulse ED

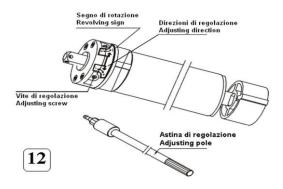
1. Premere il tasto di **settaggio**, poi premere il tasto **SU** e di nuovo il tasto **settaggio**, si vedrà un breve movimento in senso orario e antiorario.



**2.** Premere il tasto **giù** il motore inizia a girare. Appena raggiunta la posizione desiderata premere **stop.** Quindi ripremere il tasto **stop** per cinque secondi fino all'avvenuta conferma tramite un breve movimento in senso orario ed antiorario del motore.

Premere il tasto **su** il motore inizia a girare, quindi far arrivare la tenda in battuta per fargli memorizzare il fine corsa, a questo punto la programmazione è conclusa.

#### REGOLAZIONE FINE CORSA Mod. Ecologic - Proteo



- 1.1 La procedura andrà avviata avendo cura che il telo oscurante sia completamente srotolato dal rullo.
- **1.2** Azionare l'avvolgibile nella direzione di salita e regolare il fine corsa agendo sulla vite con la freccia che indica il senso di direzione del telo oscurante (vedi nota)
- **1.3** Azionare l'avvolgibile nella direzione di discesa e regolare il fine corsa agendo sulla vite opposta (vedi nota)

#### **NOTA**

(Ruotando verso il segno - riduce la corsa del telo oscurante, verso il segno + aumenta la corsa del telo oscurante)

# **CENTRATURA FINECORSA**

**ATTENZIONE:** In caso di anomalie nella regolazione dei fine-corsa, è probabile che si sia verificato uno dei seguenti casi:

- a. la procedura di installazione non è stata eseguita in modo corretto;
- b. la corona o le viti di regolazione sono state mosse manualmente prima dell'installazione;
- **c.** posizionato il motore nel rullo lo si è azionato a vuoto per un certo numero di giri, senza poi riportarlo nella posizione originale.

Per rimettere il motore in condizioni normali di lavoro e quindi eseguire l'installazione, occorre procedere come segue:

- 1. togliere il motore dal tubo, in modo che meccanicamente risulti libero,
- 2. ruotare il fine-corsa ROSSO completamente verso il segno (vedi nota),
- 3. ruotare il fine-corsa BIANCO completamente verso il segno + (vedi nota),
- **4.** ruotare manualmente la corona che aziona i finecorsa per 10-12 giri in senso antiorario tenendo la testa del motore verso di sé.

**NOTA:** eseguire l'operazione in luogo silenzioso in modo da sentire il rumore degli interruttori quando giungono a fine corsa.

**Attenzione:** quando si arriva in fondo alla regolazione, le viti colorate (bianco e rosso) oppongono maggiore resistenza.

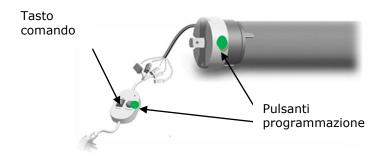
Non sforzare le viti di regolazione o la corona onde evitare danneggiamenti.

#### **REGOLAZIONE TRAMITE PULSANTE SULLA TESTA Mod. Easy**



- 1. Alimentare il motore e azionare l'avvolgibile nella direzione di salita.
- 2. All'arrivo della posizione desiderata premere una volta il tasto verde. Il fine corsa è programmato
- **3.** Se l'avvolgibile si ferma prima del raggiungimento della posizione desiderata, con motore alimentato premere e tenere premuto il pulsante verde fino alla posizione desiderata e poi rilasciare.
- **4.** Se l'avvolgibile non si ferma al raggiungimento della posizione desiderata, occorre farlo tornare alla posizione di partenza ed eseguire nuovamente la procedura dal punto (1).
- 5. Azionare l'avvolgibile nella direzione discesa e seguire i punti 2 3 4.

# **REGOLAZIONE TRAMITE PROGRAMMATORE**



- 1. Collegare il programmatore sul cavo di alimentazione come in figura.
- 2. Alimentare il motore e azionare l'avvolgibile nella direzione di salita.
- 3. All'arrivo della posizione desiderata premere una volta il tasto verde. Il fine corsa è programmato.
- **4.** Se l'avvolgibile si ferma prima del raggiungimento della posizione desiderata, con motore alimentato premere il pulsante verde fino alla posizione desiderata e poi rilasciare.
- **5.** Se l'avvolgibile non si ferma al raggiungimento della posizione desiderata, occorre farlo tornare alla posizione di partenza ed eseguire nuovamente la procedura dal punto (2)
- 6. Azionare l'avvolgibile nella direzione discesa e seguire i punti 3 4 5.

# NOTA

Il cavo bianco viene collegato solo al programmatore nel momento della programmazione dei fine corsa

# **PROBLEMI E SOLUZIONI**

Problema	Possibile causa	Soluzione suggerita
Azionando la funzione di salita, l'avvolgibile si muove in discesa e viceversa.	Motore elettromeccanico: cavi elettrici non collegati correttamente.	Invertire i cavi elettrici nero e marrone.
	Motore radiocomandato: programmazione non corretta del radiocomando	Ripetere la procedura "Programmazione del radiocomando" (pag. 10 e 11).
L'albero del motore gira solo in una direzione (nota: si può verificare solo sul motore elettromeccanico).	La corona è ruotata fino al limite del fine-corsa relativo alla direzione opposta a quella in cui ruota l'albero motore.	Ruotare la corona nella direzione verso cui può ruotare l'albero motore.
Quando viene alimentato, il motore non parte o gira lentamente.	Motore elettromeccanico e radiocomandato: a. tensione bassa b. errore nel collegamento dei cavi c. sovraccarico d. errore di installazione	<ul> <li>a. verificare la presenza di tensione di alimentazione sui morsetti del motore.</li> <li>b. verificare che i collegamenti elettrici siano stati eseguiti correttamente</li> <li>c. verificare che la coppia del motore sia adeguata al carico applicato</li> <li>d. controllare che l'installazione sia stata effettuata a regola d'arte</li> </ul>
Fermo improvviso del motore.	Superati 4 minuti di funzionamento continuo è intervenuta la protezione termica.	Attendere che il motore si raffreddi (in condizioni critiche anche 20 minuti).
Il motore elettromeccanico si ferma e non si riesce a regolare il fine-corsa nella posizione voluta	Le viti del fine-corsa non sono più centrate.	Rimuovere il motore ed eseguire la centratura del fine-corsa seguendo la procedura di pag. 8.
Il motore non parte quando si preme il pulsante di salita o discesa sul radiocomando.	Motore radiocomandato: Batteria del radiocomando scarica.	Sostituire la batteria.

# **INDEX**

SAFETY	2
NOTES	2
THE MOTOR CODE	3
ACCESSORIES FOR INSTALLATION	3
INSTALLATION INSTRUCTION	4
WIRING CONNECTION	5
RADIO MOTORS Mod. Proteo – Pulse E – ED	5
REMOT CONTROL SETUP Mod. Proteo - Pulse E - ED	6
RESET OF REMOT CONTROL Mod. Proteo - Pulse E - ED	5
SETUP OF TWO REMOTE CONTROLS WITH ONE MOTOR Mod. Proteo - Pulse E - ED	,
SETUP OF ONE REMOTE CONTROL WITH MORE THEN ONE MOTOR Mod. Proteo - Pulse E - ED	7
LIMIT SWITCH SETUP Mod. Pulse E - ED	7
LIMIT SWITCH SETUP Mod. Ecologic - Proteo	8
LIMIT GEARS CENTERING Mod. Ecologic – Proteo	8
SETUP BY HEAD-BUTTON Mod. Easy	9
SETUP BY PROGRAMMER	9
TROUBLES AND SOLUTIONS	.0

-----

# **SAFETY**

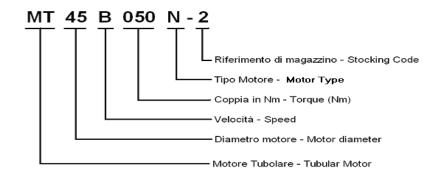
**IMPORTANT:** To grant a safe use, an appropriate installation is mandatory. It is important to follow these instructions and to keep them for future reference.

- 1. Do NOT exceed the max load of the motor.
- **2.** The electrical power line must be protected by a differential switch.
- **3.** The ground cable of the motor must always be connected to the building ground circuit.
- **4.** All cables must be safe from moving parts. Electrical connections must be executed by properly trained people.
- **5.** It is suggested to install control systems at min. 1,5 meters height.
- **6.** Don't let children play with the control systems.
- **7.** All control systems must be installed in a place where moving system is visible.
- **8.** Verify periodically that the system works properly and that cables and mechanical parts don't show wear. Verify also that the mechanical system is balanced.
- **9.** Installation and adjustment must be executed by properly trained people.

#### **NOTES**

If manual operations are required, motor model S is mandatory (manual motor). The handling must be installed and aligned by trained people, since it would be a difficult operation for unskilled people. The manual function is automatically disabled when electrical power is applied to the motor. When the motor is in manual mode, don't force the limits in order to avoid damaging the system and the limit switches.

#### THE MOTOR CODE



#### **MOTOR DIAMETER:**

25 - 35 - 45 - 59 - 92 mm

#### SPEED:

A= up to 14 RPM B= from 15 to 19 RPM C= from 20 to 29 RPM D= over 30 RPM

# **MOTOR TYPE:**

ECO LOGIC series N - Electromechanical with mechanical limit switch

ECO LOGIC series S - Electromechanical with mechanical limit + manual

EASY series B - Electromechanical with electronic limit switch

PROTEO series C - Electromechanical remote control with mechanical limit switch

PULSE series E - Electronic control with electronic limit switch

PROTEO series CS - Electromechanical remote control with mechanical limit switch + limit

PULSE series ED - Electronic control with electronic limit switch + tension of awning

ECO LOGIC series DC - Electromechanical with mechanical limit switch DC

ECO LOGIC series NQ - Electromechanical with quiet mechanical limit switch

PROTEO series CQ - Electromechanical remote control with quiet mechanical limit switch

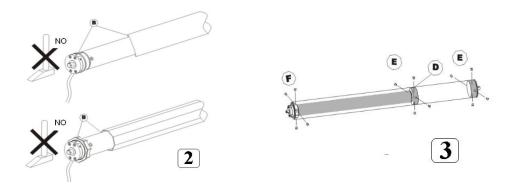
#### **ACCESSORIES FOR INSTALLATION**

Ladder	Drill	Monkey spanner	Princers or wire stripper	Meter
Ä		200		

Hacksaw	Screwdriver	Socket head	Lubrificant for ball	
		screw	bearings	Level
			10	10

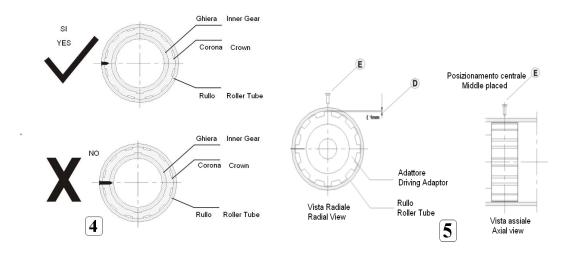
#### **INSTALLATION INSTRUCTION**

Before installing the motor, it is possible to verify the crown position to adjust the limit switch. For particular installations, it is possible to the pre-adjust the position to allow a better fitting of the installation (see instructions on p. 9).



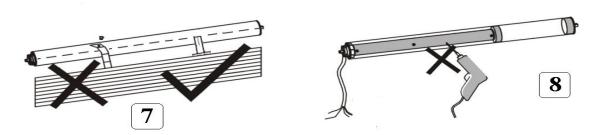
1. Install the drive adaptor (5) on the motor (3) and in order to determine where the adaptor will be positioned inside the roller tube, measure the distance between the adaptor and the crown (4). Finally, insert them into the roller tube (2).

The crown (4) will be on the tube side where the motors has been inserted.



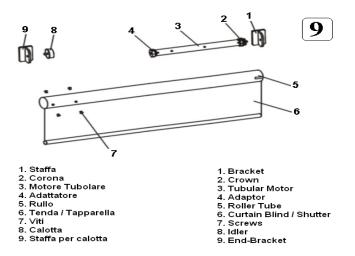
**2.** Use the clamp springs in order to fix the rolling system on the roller tube (7).

**ATTENTION:** don't make screw holes to fix the rolling system because there is the risk to put in contact motor and fixing screws. (7 - 8).



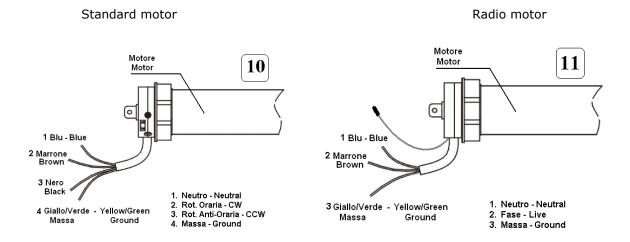
**3.** Insert the pinion idler and fix it using screws (9)

**4.** Install the bracket on the motor and then fix the roll/motor system on the wall/bracket.



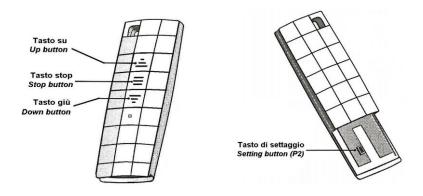
# WIRING CONNECTION

Connect the wires as indicated in the wiring diagram (10) for standard motor and as indicated in the wiring diagram (11) for radio and electronic motor.



\* Il senso di rotazione orario e antiorario si determina guardando il motore dalla parte dell'uscita dell'albero

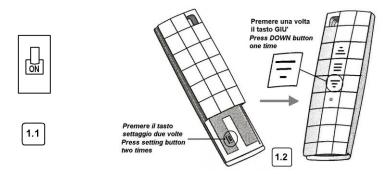
# RADIO MOTORS Mod. Proteo - Pulse E-ED



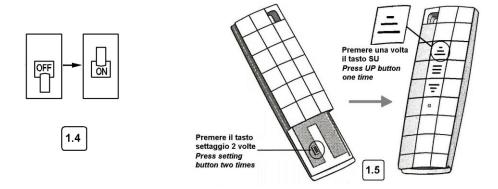
**NOTE:** The motor has the remote control already configured.

#### **REMOTE CONTROL SETUP Mod. Proteo - Pulse E-ED**

**ATTENZION:** Pay attention that no more than 10" pass between one operation and the other. If more than 10" elapse, the setup will not be completed and it will be necessary to repeat the whole procedure.



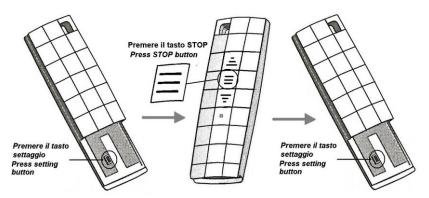
- 1.1. Turn on the power of the engine. The motor is ready for the setting
- **1.2.** Push 2 times the **setup** button, then push the **down** button. The remote controller is programmed.
- **1.3.** Verify that the sense of rotation is correct. If it is not correct, please follow the next points **1.4, 1.5** for the inversion of the sense of rotation.



- **1.4.** Cut off and then reconnect the motor's power supply. The motor is ready for the setting.
- **1.5.** Push 2 times the **setup** button, then push the **up** button. The remote controller is now programmed with the new sense of rotation.

# RESET OF REMOTE CONTROL Mod. Proteo - Pulse E-ED

Push the **setup** button, then the **stop** button and again the **setup** button. The remote controller is now reset and ready for a new setup.

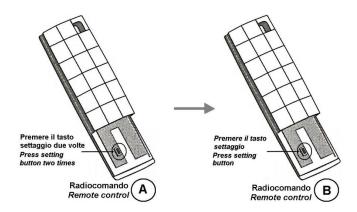


**NOTE:** Whenever the remote control must be reset, it is necessary to power off and then power again the motor.

# SETUP OF TWO REMOTE CONTROLS WITH ONE MOTOR Mod. Proteo - Pulse E-ED

Take remote control A (previously set up) and push twice the **setup** button.

After push the **setup** button of remote control B. Remote control B has now been programmed on the same frequency.



**NOTE:** Whenever a modification is effected on one of the two remote controls, also the other one will be modified automatically (i.e.: inversion of sense of rotation or complete reset of remote control).

# SETUP OF ONE REMOTE CONTROL WITH MORE THEN ONE MOTOR Mod. Proteo - Pulse E-ED

In order to program one remote control for two or more motors, it is necessary to power one motor at a time, verifying that the sense of rotation is correct. Please proceed as follows:

- **4.1** Power motor 1 and then proceed with the setup according to point no. **1**.)
- 4.2 Power off motor 1.
- **4.3** Power motor 2 and proceed with the setup according to point **1.**)

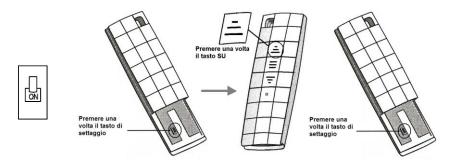
In order to program other motors, please don't forget to power off the motors previously set up. Once all the settings have been completed, it is possible to power all the set up motors.

**ATTENTION:** In case the setup has to be effected on only one motor, please power off the other motors.

**NOTE:** If a group of motors has been programmed in order to be operated with one remote control, it is not possible to add a second remote control to operate a single motor, because on that motor the setup of the first remote control would be lost.

# LIMIT SWITCH SETUP Mod. Pulse E

1. Push the **setup** button, then the **up** button and again the **setup** button. You will note a short CC and CCW move.

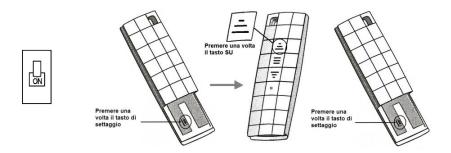


**2.** Push the **up** button and the motor starts to move. When it reaches the desired limit, push the **setup** button. The motor continues to move with short shots so that it can reach a millimeter regulation, as soon as it reaches the desired limit, push the **stop** button. Then push again the **stop** button for five seconds till it is set by a CC and CCW move.

Push the **down** button and the motor starts to move. When it reaches the desired limit push the **setup** button. The motor continues to move with short shots so that it can reach a millimeter regulation, as soon as it reaches the desired limit you have to push the **stop** button. Then push again the **stop** button for five seconds till it is set by a CC and CCW move.

# LIMIT SWITCH SETUP Mod. pulse ED

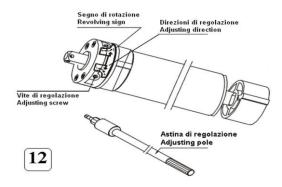
1. Push the **setup** button, then the **up** button and again the **setup** button. You will note a short CC and CCW move.



2. Push the **down** button and the motor starts to move as it reaches the desired limit push the **stop** button. Then push again the **stop** button for five seconds till it is set by a CC and CCW move.

Push the **up** button and the motor starts to move. Then the awning has to reach the fine joke to store the limit switch. The programming is finished.

#### LIMIT SWITCH SETUP Mod. Ecologic - Proteo



- **1.1** The programming has to be done with a completely unwound blackout sheet from the roller tube.
- **1.2** Move the rolling system in rise direction and adjust the limit switch working on the screw with the arrow, which shows the sense of rotation of the blackout sheet (see note below).
- **1.3** Move the rolling system in down direction and adjust the limit switch on the opposite screw (see note below).

#### NOTE

(Turning towards "- sign" you reduce the stroke of the blackout sheet. While turning towards "+ sign" you increase the stroke of the blackout sheet).

# **LIMIT GEARS CENTERING**

**ATTENTION:** In case of anomalous regulation of the limit switch, probably one of the following cases has occurred:

- a. the installation has not been performed in the proper way,
- **b.** the limit switch crown or the limit switch screws have been moved manually before installation,

**c.** Once the motor has been positioned into the rolling tube, it probably has been operated at no load for a certain number of turns, without resetting the original position.

To reset the normal position and proceed with the correct regulation, please follow these procedure:

- 1. take the motor out of the roller tube to operate on it
- **2.** turn completely the RED limit toward the sign (read note)
- **3.** turn completely the WHITE limit toward the + sign (read note)
- **4.** rotate manually the limit switch crown for at least 10-12 turns CCW, keeping the motor head towards you.

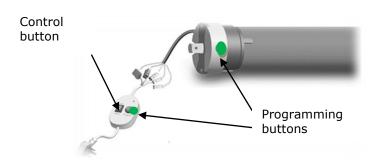
**NOTE:** make this operation in a quiet place in order to hear the switch noise when it reaches the limit. **Warning:** when the regulation gear is at the bottom, the coloured screws (white and red) become stiffer. **To avoid undesired damages, please don't force regulation screws and crown.** 

#### **SETUP BY HEAD-BUTTON Mod. Easy**



- **1.** Power the motor and move the rolling system in rise direction.
- 2. When it reaches the desired position push one time the green button. The limit switch is programmed.
- **3.** If the rolling system stops before reaching the desired position (with powered motor), push and hold the green button till it reaches the desired position and then release it.
- **4.** If the rollling system doesn't stop when it reaches the desired position, return it to the starting position and start again the procedure from the point **1.**
- 5. Move the rolling system in down direction and follow points 2 3 4

#### SETUP BY PROGRAMMER



- 1. Connect the programmer on the control button (see the picture above).
- 2. Power the motor and move the rolling system in rise direction.
- 3. When it reaches the desired position push one time the green button. The limit switch is programmed.
- **4.** If the rolling system stops before reaching the desired position (with powered motor), push and hold the green button till it reaches the desired position and then release it.
- **5.** If the rollling system doesn't stop when it reaches the desired position, return it to the starting position and start again the procedure from the point **2.**
- 6. Move the rolling system in down direction and follow points 3 4 5

### NOTE

The white cable is connected only to the programmer when you setup the limit switch.

# TROUBLES AND SOLUTIONS

Trouble	Possible reason	Suggested solution
The motor moves in the wrong	Standard motor:	Invert the black and brown
direction.	Wrong electrical wiring	electrical wires.
	connection.	
	Radio motor:	Repeat the procedure "remote
	Incorrect programming of the	control setup" (pages. 10, 11).
	remote control.	
The shaft moves only in one	The limit switch of the blocked	Rotate the crown in the
direction (can occur only on the	direction is off.	opposite direction to the desired
standard motor).		direction of rotation.
When electrical power is applied	Standard and radio motor:	a. verify that the motor is
the motor moves slowly or it	a. low voltage	supplied at the rated
doesn't move.	b. wrong wires connection	voltage
	c. overload	b. check the electrical wires
	d. wrong installation	connections
		c. verify that the installed
		motor has appropriate
		torque
		d. Verify that the installation
		has been performed
		properly
Sudden stop of the operating	The rated continuous working	Wait that the motor cools down
motor.	time (4 minutes) have been	(in critical cases it can take
	exceeded.	even 20 minutes)
The standard motor stops	The limit switch screws are not	Remove the motor and follow
operating and limit switch cannot	centered.	the procedure of limit switch
be regulated as desired.		regulation (page 8).
The motor doesn't move when	Radio motor:	Replace battery with a new one.
push the up button or down	the remote control's battery is	
button of the remote control.	low.	