

**MANUALE D'USO E MANUTENZIONE**

motori tubolari Ø 45 mm con finecorsa elettronico e ricevitore radio

rev03.1 27.06.2017

Gentile cliente, la ringraziamo per aver acquistato un prodotto MASTER. Questo manuale descrive le operazioni necessarie alla corretta installazione del prodotto UNCO. I motori tubolari con finecorsa elettronici serie UNCO sono ideati per la movimentazione delle principali tipologie di avvolgibile, in particolare laddove siano presenti ganci manuali o automatici posti in prossimità del finecorsa inferiore. Le specifiche tecniche del motore sono riportate sull'etichetta applicata al tubo motore. Questi dispositivi non sono stati studiati per uso continuativo. Un utilizzo del prodotto diverso da quanto previsto in questo manuale è improprio e vietato e comporta l'annullamento della garanzia e di qualsiasi responsabilità del produttore. Il montaggio e l'installazione del prodotto deve essere effettuata esclusivamente da un tecnico qualificato. Al termine dell'installazione, tutti i manuali allegati al prodotto devono essere consegnati al cliente finale, il quale è tenuto a conservarli per successive consultazioni. Consultare il sito [www.mastermotion.eu](http://www.mastermotion.eu) per eventuali documenti aggiornati.

**Indice dei contenuti**

- 01. Caratteristiche tecniche
- 02. Avvertenze
- 03. Installazione degli adattatori serie «compensati»
- 04. Collegamento elettrico
- 05. Installazione attraverso pulsanti di comando
- 06. Installazione attraverso trasmettitore
- 07. Funzioni per il controllo del movimento
- 08. Memorizzare/cancellare un dispositivo radio
- 09. Regolazione fine del solo finecorsa superiore
- 10. Regolazione fine del solo finecorsa inferiore
- 11. Modifica della corsa
- 12. Posizione preferita
- 13. Sensori vento, sole, pioggia
- 14. Logica pulsanti
- 15. Test radio
- 16. Trazione sui ganci
- 17. Ostacolo discesa
- 18. Riduzione di coppia
- 19. Autozero mode
- 20. Segnalazione di errore e ripristino del funzionamento
- 21. Ripristino delle condizioni di fabbrica

**Rispettiamo l'ambiente**

Rispettare l'ambiente è un dovere di tutti! MASTER utilizza materiali di imballo riciclabili. Al termine del ciclo di vita del prodotto smaltisci i materiali negli appositi contenitori, secondo le norme vigenti sul territorio. Se sei un installatore ed utilizzi un numero elevato di questi motori, informati presso il tuo rivenditore o l'azienda sulla possibilità di ricevere i motori nel formato «imballo a nido», una scelta rispettosa per l'ambiente, che limita ingombri e sprechi riducendo notevolmente la quantità dei materiali di imballaggio. Questo prodotto potrebbe contenere sostanze inquinanti per l'ambiente e pericolose per la salute. E' severamente vietato e pericoloso smaltire il prodotto gettandolo nei rifiuti domestici.



**Note sui sistemi radio**

E' consigliabile non utilizzare sistemi radio in ambienti con forti interferenze (ad esempio in vicinanza di stazioni di polizia, porti, aeroporti, banche, etc). E' comunque opportuno un sopralluogo tecnico prima di installare un qualsiasi sistema radio al fine di individuare possibili fonti di interferenza. I sistemi radio possono essere utilizzati laddove eventuali disturbi o malfunzionamenti del trasmettitore o del ricevitore non presentino fattore di rischio, o se tale fattore è annullato da opportuni sistemi di sicurezza. La presenza di dispositivi radio operanti alla stessa frequenza di trasmissione (433,42 MHz) possono interferire con il ricevitore radio del dispositivo stesso riducendone la portata su tutto il sistema radio e limitando di conseguenza la funzionalità dell'impianto.

**01. CARATTERISTICHE TECNICHE**

Le caratteristiche tecniche del motore sono riportate nell'etichetta applicata al tubo motore. Prima di installare il motore, si consiglia di copiare i dati tecnici (compreso il nome esteso del prodotto) e conservarli in luogo sicuro. Questi dati potrebbero essere utili in caso di successive manutenzioni o assistenza tecnica. Ulteriori caratteristiche comuni alla famiglia di motori UNCO:

Alimentazione	: 230 Vac 50 Hz	Grado di protezione	: IP44	Frequenza radio	: 433.42 MHz
Consumo a riposo	: < 1W	Classe di isolamento	: H	Trasmettitori portatili memorizzabili	: 40
Diametro minimo rullo	: 50 x 1.5 mm	Giri massimi finecorsa	: ∞	Sensori radio vento memorizzabili	: 4
		Tempo funzionamento continuo	: 4 minuti	Sensori radio sole memorizzabili	: 1

**02. AVVERTENZE**

**02.1 Avvertenze per la sicurezza**

L'installazione non corretta può causare gravi ferite ● Conservare queste istruzioni per eventuali interventi futuri di manutenzione e smaltimento del prodotto ● Tutte le operazioni di installazione, 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 ● Il cablaggio elettrico deve rispettare le norme CEI in vigore. La realizzazione dell'impianto elettrico definitivo è riservato, secondo le disposizioni del D.M. 37/2008, esclusivamente all'elettricista ● Certe applicazioni richiedono il comando a «uomo presente» e possono escludere l'utilizzo di comandi radio o necessitare di particolari sicurezze ● Per prevenire situazioni di potenziale pericolo, verificare periodicamente le condizioni operative dell'avvolgibile.

**02.2 Avvertenze per la installazione**

Verificare che la confezione sia integra e non abbia subito danni durante il trasporto ● L'urto violento e l'utilizzo di utensili non adeguati, può causare la rottura di parti esterne o interne del motore ● È vietato forare o manomettere in alcun modo il motore. Non modificare o sostituire parti senza l'autorizzazione del costruttore ● Non manipolare il motore prendendolo per il cavo di alimentazione. Se il cavo di alimentazione viene danneggiato, il prodotto non può essere utilizzato. Non tentare di sostituire il cavo di alimentazione ● Eventuali viti necessarie al completamento dell'installazione non devono entrare in contatto con il motore ● Il motore deve essere di potenza adeguata al carico applicato (verificare i dati di targa riportati sul motore) ● Alcune fasi della programmazione e/o il funzionamento normale sfruttano i fermi meccanici dell'avvolgibile. E' indispensabile scegliere il motore con la coppia più adatta all'applicazione considerando l'effettiva trazione dell'avvolgibile, evitando motori troppo potenti ● Utilizzare rulli avvolgitori di spessore minimo 10/10 ● Lasciare 1-2 mm di gioco destra/sinistra sul rullo avvolgitore ● Verificare che la puleggia di traino e la corona adattatore siano di forma e dimensioni conformi al rullo avvolgitore utilizzato. Adattatori, supporti e accessori vari inerenti al motore devono essere scelti esclusivamente tra quelli del catalogo MASTER ● Se il prodotto è installato ad un'altezza inferiore a 2,5 m dal pavimento o da altra superficie d'appoggio, è necessario proteggere le parti in movimento con una copertura, per impedire l'accesso accidentale. Garantire in ogni caso l'accesso per gli interventi di manutenzione ● Il cavo di alimentazione deve essere posizionato in modo tale da non entrare in contatto con parti in movimento ● Il cavo di alimentazione del prodotto è adatto per essere installato esclusivamente all'interno. Se l'installazione avviene all'esterno, posare il cavo in un tubo di protezione. ● Nel caso di più apparecchiature radio nello stesso impianto, la distanza fra di loro non deve essere inferiore a 1,5 m ● Non installare il prodotto in prossimità di superfici metalliche ● Posizionare i pulsanti in vista dell'avvolgibile ma lontano dalle sue parti in movimento. Posizionare i pulsanti ad un'altezza superiore a 1,5 m dal pavimento ● I motori sono progettati per uso residenziale; è previsto un tempo di lavoro continuo massimo di 4 minuti ● Durante il funzionamento, il corpo motore raggiunge alte temperature: prestare cautela ● Il motore è provvisto internamente di dispositivo termico di sicurezza auto ripristinante, che arresta il motore in caso di surriscaldamento. Il motore torna al normale funzionamento quando la sua temperatura scende sotto il limite di sicurezza (normalmente da 5 a 10 minuti) ● Il motore deve essere installato in modo tale da non venire a contatto con liquidi e comunque in posizione protetta rispetto agli agenti atmosferici ● Il cavo dell'antenna è sottoposto alla tensione di rete. E' vietato e pericoloso tagliare il cavo dell'antenna. Se il cavo dell'antenna è danneggiato, sostituire il prodotto ● Per la vostra sicurezza, è vietato operare in prossimità del rullo avvolgitore a motore alimentato

Durante il montaggio del motore assicurarsi di far compiere una curva al cavo di alimentazione in modo da ridurre il rischio di infiltrazioni d'acqua!

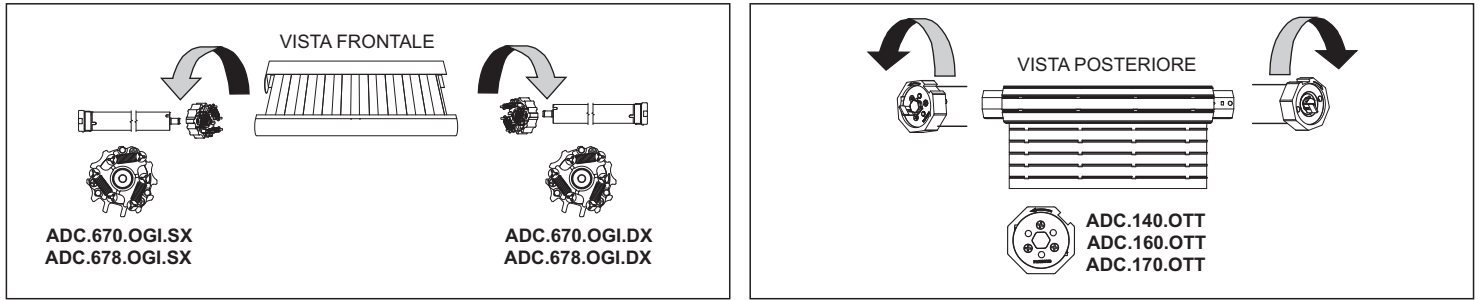


**02.3 Avvertenze per l'uso**

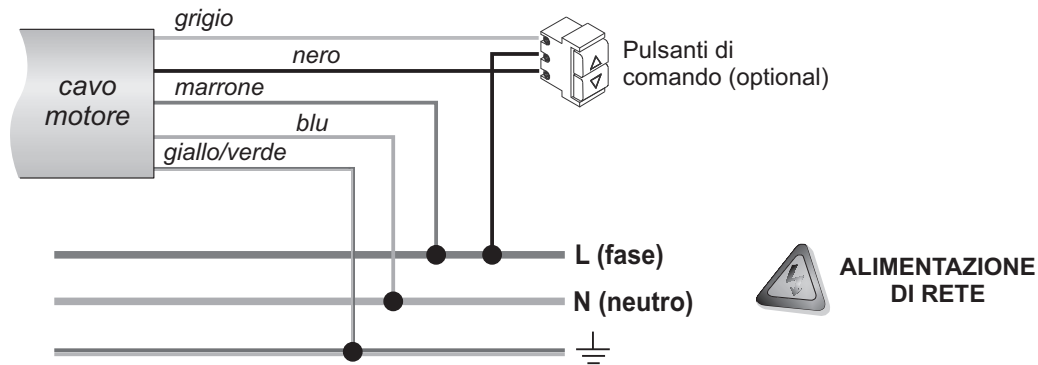
Il prodotto non è destinato ad essere usato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse non abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso del prodotto ● Prima di azionare l'avvolgibile, assicurarsi che persone o cose non si trovino nell'area interessata dal movimento dell'avvolgibile. Controllare l'automazione durante il movimento e mantenere le persone a distanza di sicurezza, fino al termine del movimento ● Non permettere ai bambini di giocare con l'apparecchio e con i dispositivi di comando ● Non azionare l'avvolgibile quando si stanno effettuando operazioni di manutenzione (es. pulizia vetri, ecc). Se il dispositivo di comando è di tipo automatico, scollegare il motore dalla linea di alimentazione.

### 03. INSTALLAZIONE DEGLI ADATTATORI SERIE «COMPENSATI»

L'adattatore compensato deve essere installato in modo tale che le molle vengano compresse dal peso dell'avvolgibile. L'adattatore compensato è necessario per permettere al motore di rilevare la presenza di un ostacolo durante la fase di discesa. Il rilevamento dell'ostacolo durante la fase di discesa è sottoposto ad alcune limitazioni, per ulteriori informazioni contattare il fornitore.



### 04. COLLEGAMENTO ELETTRICO



#### 04.1 Avvertenze per l'elettricista

Effettuare i collegamenti in assenza di alimentazione ● Verificare che la linea di alimentazione non dipenda da circuiti elettrici destinati all'illuminazione ● Nella linea di alimentazione deve essere inserito un dispositivo magnetotermico o differenziale. Sulla linea di alimentazione deve essere inserito un dispositivo di sezionamento con categoria di sovratensione III, cioè distanza tra i contatti di almeno 3,5 mm ● La sezione dei cavi di collegamento deve essere proporzionata alla lunghezza degli stessi ed all'assorbimento del carico, ed in ogni caso non inferiore ad 1,5 mm ● Il prodotto non prevede alcuna protezione contro sovraccarichi o cortocircuiti. Prevedere sulla linea di alimentazione una protezione adeguata al carico, ad esempio un fusibile di valore massimo 3,15 A ● I pulsanti di comando sono collegati alla tensione di rete e quindi devono essere adeguatamente isolati e protetti

#### 04.2 Alimentazione

La tensione di alimentazione deve essere applicata ai fili MARRONE (fase) e BLU (neutro). E' obbligatorio collegare il filo GIALLO-VERDE all'impianto di messa a terra. Le specifiche elettriche del motore sono riportate nell'etichetta applicata al tubo del motore.

#### 04.3 Pulsanti di comando (optional)

I pulsanti di comando devono essere applicati ai fili NERO e GRIGIO e devono chiudere sul filo MARRONE (fase). Devono essere utilizzati pulsanti a posizioni momentanee (a «uomo presente»), non utilizzare deviatori a posizione mantenuta. Più pulsanti di comando possono essere collegati attraverso una connessione in parallelo. I pulsanti di comando sono sottoposti alla tensione di rete e dovranno quindi essere adeguatamente isolati e protetti. Nel caso in cui i pulsanti di comando non vengano utilizzati provvedere all'isolamento dei cavi grigio e nero.

#### 04.4 Collegamento del motore a centrali domotiche

Le uscite di comando della centrale domotica devono essere collegate agli ingressi pulsante del motore (fili GRIGIO e NERO) sostituendo di fatto i pulsanti di comando manuale. Di conseguenza la centrale domotica deve rispettare le regole di funzionamento dei pulsanti di comando, diverse a seconda che i pulsanti di comando funzionino a IMPULSO (impostazione di fabbrica) o a UOMO PRESENTE (vedi sezione 14 «Logica pulsanti»).

##### Regole che la centrale domotica deve rispettare per comandare i motori con pulsanti funzionanti a IMPULSO.

- La centrale domotica NON DEVE misurare la corrente assorbita dagli ingressi pulsante del motore (i quali assorbono correnti inferiori ad 1 mA).
- La centrale domotica deve essere collegata al motore come da schema, sostituendo i pulsanti di comando con le uscite di comando della centrale domotica.
- Per azionare il motore, la centrale domotica deve chiudere il contatto (salita o discesa) per più di 0,5 secondi (tipicamente si utilizza un impulso di durata 1 secondo).
- A contatti aperti, per arrestare il motore la centrale domotica deve chiudere un contatto (salita o discesa) per meno di 0,5 secondi (tipicamente si utilizza un impulso di durata 0,2 secondi).

##### Regole che la centrale domotica deve rispettare per comandare i motori con pulsanti funzionanti a UOMO PRESENTE.

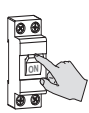
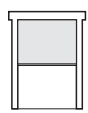










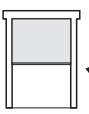

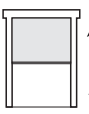
- La centrale domotica NON DEVE misurare la corrente assorbita dagli ingressi pulsante del motore (i quali assorbono correnti inferiori ad 1 mA).
- La centrale domotica deve essere collegata al motore come da schema, sostituendo i pulsanti di comando con le uscite di comando della centrale domotica.
- Per permettere il completamento dell'intera manovra di apertura/chiusura, la centrale domotica deve essere in grado di chiudere il contatto di salita/discesa per il tempo necessario al motore a compiere la manovra completa di apertura/chiusura.
- Per arrestare il motore, la centrale domotica deve essere in grado di riaprire i contatti di salita/discesa in qualsiasi momento.

Al momento della stampa di questo documento, non sono note particolari problematiche relative alla connessione tra prodotti MASTER SPA e centrali domotiche (qualora si rispettino le regole di cui sopra). Tuttavia MASTER declina ogni responsabilità riguardante la mancata compatibilità (anche parziale) con qualsivoglia centrale domotica. Se la centrale domotica utilizza protocolli KNX o simili, contattare il fornitore della centrale domotica informandolo delle regole sopra riportate. E' probabile che il produttore della centrale domotica possa fornire adeguate interfacce per connettere il motore alla centrale domotica.



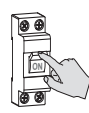

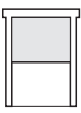







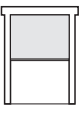



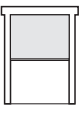
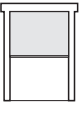
**L'installazione deve essere effettuata da un tecnico qualificato.**  
**Prima di iniziare ad operare sul motore, leggere attentamente la procedura di installazione.**  
**Questo motore è compatibile con i trasmettitori serie ARCO, VISIO, FLUTE, KORT, KILION ed equivalenti. Nella procedura di installazione il trasmettitore è rappresentato in forma del tutto generica.**  
**In caso di dubbi contattare il proprio fornitore.**

## 05. INSTALLAZIONE ATTRAVERSO I PULSANTI DI COMANDO

<b>A</b>  Alimenta il motore	<b>B</b> (1)  Porta il motore in posizione intermedia	<b>C</b> (2)  x3 Premi brevemente <b>3 VOLTE</b> il pulsante che MUOVE IL MOTORE IN DISCESA. Il motore inizia a compiere brevi movimenti in salita	<b>D</b> (3) <table border="1"> <tr> <th>Senza Ganci</th> <th>Ganci Manuali</th> <th>Ganci Automatici</th> </tr> <tr> <td>                       1°                      dopo il 1° movimento premi brevemente un tasto                 </td> <td>                       2°                      dopo il 2° movimento premi brevemente un tasto                 </td> <td>                       3°                      dopo il 3° movimento premi brevemente un tasto                 </td> </tr> </table>			Senza Ganci	Ganci Manuali	Ganci Automatici	 1° dopo il 1° movimento premi brevemente un tasto	 2° dopo il 2° movimento premi brevemente un tasto	 3° dopo il 3° movimento premi brevemente un tasto
Senza Ganci	Ganci Manuali	Ganci Automatici									
 1° dopo il 1° movimento premi brevemente un tasto	 2° dopo il 2° movimento premi brevemente un tasto	 3° dopo il 3° movimento premi brevemente un tasto									
<b>E</b> (4)  Il motore si muove in discesa	<b>F</b> Adattatore compensato? <b>SI</b> → Attendi arresto automatico (oppure arresta manualmente) <b>NO</b> → Arresta manualmente	<b>G</b> Necessaria regolazione fine? <b>SI</b> → Premi assieme SALITA e DISCESA → Regola di precisione il finecorsa → Premi assieme SALITA e DISCESA <b>NO</b> → Attendi 10 secondi									
<b>H</b>  Il motore si muove in salita	<b>I</b> Battuta Superiore? <b>NO</b> → Arresta manualmente → Necessaria regolazione fine? <b>SI</b> → Premi assieme SALITA e DISCESA → Regola di precisione il finecorsa → Premi assieme SALITA e DISCESA <b>SI</b> → Attendi arresto automatico <b>NO</b> → Attendi 10 secondi										
<b>J</b>  Il motore effettua una segnalazione	<b>K</b> (5) Memorizzare un Trasmettitore? <b>SI</b> → Entro 15 secondi premi STOP del trasmettitore → 1 breve movimento in salita <b>NO</b> → Attendi 15 secondi → 2 brevi movimenti in discesa										

- (1) il motore si muove a «uomo presente»: premendo un pulsante il motore si muove in una certa direzione fino al rilascio del pulsante.  
 (2) premere per 3 volte brevemente, circa 1 secondo tra una pressione e la successiva. In caso di errore il motore effettua una segnalazione su/giu.  
 (3) circa 5 secondi tra un movimento ed il successivo. Se non viene selezionata alcuna opzione, il motore effettua una breve discesa. In questo caso ripetere il punto 05.C.  
 (4) da questo momento il motore si muove a «impulso»: per muovere premi il pulsante per almeno 0,5 secondi, per arrestare premi brevemente (meno di 0,5 secondi) un pulsante.  
 (5) il trasmettitore può essere memorizzato anche successivamente (vedi sezione 08 «Memorizzare - cancellare un dispositivo radio»).

## 06. INSTALLAZIONE ATTRAVERSO IL TRASMETTITORE

<b>A</b>  Alimenta il motore	<b>B</b> (1)  Entro 15 secondi premi PROG del trasmettitore	<b>C</b> (2) Premi brevemente SALITA → Il motore si muove in salita? <b>SI</b> → <b>NO</b> → Premi PROG del trasmettitore	<b>D</b>  Porta il motore in posizione intermedia							
<b>E</b> (3)  x3 Premi 3 volte <b>STOP</b> Il motore inizia a compiere brevi movimenti in salita	<b>F</b> (4) <table border="1"> <tr> <th>Senza Ganci</th> <th>Ganci Manuali</th> <th>Ganci Automatici</th> </tr> <tr> <td>                       1°                      dopo il 1° movimento premi brevemente STOP                 </td> <td>                       2°                      dopo il 2° movimento premi brevemente STOP                 </td> <td>                       3°                      dopo il 3° movimento premi brevemente STOP                 </td> </tr> </table>			Senza Ganci	Ganci Manuali	Ganci Automatici	 1° dopo il 1° movimento premi brevemente STOP	 2° dopo il 2° movimento premi brevemente STOP	 3° dopo il 3° movimento premi brevemente STOP	<b>G</b> (5)  Il motore si muove in discesa
Senza Ganci	Ganci Manuali	Ganci Automatici								
 1° dopo il 1° movimento premi brevemente STOP	 2° dopo il 2° movimento premi brevemente STOP	 3° dopo il 3° movimento premi brevemente STOP								
<b>H</b> Adattatore compensato? <b>SI</b> → Attendi arresto automatico (oppure arresta manualmente) <b>NO</b> → Arresta manualmente	<b>I</b> Necessaria regolazione fine? <b>SI</b> → Premi PROG → Regola di precisione il finecorsa → Premi PROG <b>NO</b> → Attendi 10 secondi			<b>J</b>  Il motore si muove in salita						
<b>K</b> Battuta Superiore? <b>NO</b> → Arresta manualmente → Necessaria regolazione fine? <b>SI</b> → Premi PROG → Regola di precisione il finecorsa → Premi PROG <b>SI</b> → Attendi arresto automatico <b>NO</b> → Attendi 10 secondi	<b>L</b>  Il motore effettua una segnalazione									

- (1) dal momento in cui si preme PROG del trasmettitori, i pulsanti via filo vengono inibiti per tutta la procedura dell'installazione.  
 (2) il motore si muove a «uomo presente»: premendo SALITA o DISCESA del trasmettitore il motore si muove in una certa direzione fino al rilascio del pulsante.  
 (3) premere per 3 volte brevemente, circa 1 secondo tra una pressione e la successiva. In caso di errore il motore effettua una segnalazione su/giu.  
 (4) circa 5 secondi tra un movimento ed il successivo. Se non viene selezionata alcuna opzione, il motore effettua una breve discesa. In questo caso ripetere il punto 06.E.  
 (5) da questo momento il motore si muove a «impulso»: per muovere premi SU o GIU del trasmettitore, per arrestare premi STOP.

## 07. FUNZIONI PER IL CONTROLLO DEL MOVIMENTO

Il motore UNCO è stato progettato per la movimentazione di avvolgibili senza fermi di tensionamento, oppure provvisti di fermi attivabili manualmente, oppure provvisti di fermi con aggancio/sgancio automatico. Nel caso di presenza di fermi, i **fermi devono essere installati ad una distanza massima di 20 centimetri dal finecorsa inferiore**.

### 07.1 Gestione dei fermi in modalità SENZA FERMI

Non è prevista la gestione di fermi. Se durante la salita il motore incontra un ostacolo, il motore effettua un breve movimento in discesa per liberare la struttura dalla trazione.

### 07.2 Gestione dei fermi in modalità FERMI MANUALI

**ATTENZIONE! In questa modalità NON memorizzare sensori radio!!**

Se durante la salita il motore incontra un ostacolo in prossimità del finecorsa inferiore, il motore interpreta l'ostacolo come la presenza dei fermi manuali, arresta la manovra di salita e mantiene il telo teso. Durante le brevi manovre di aggancio/sgancio (massimo 5 secondi) i comandi manuali sono inibiti.

MANOVRA DI AGGANCIO:

- Comandare la discesa e attendere che il motore raggiunga il finecorsa inferiore
- Attivare manualmente i ganci
- Comandare la salita: quando incontra i ganci, il motore arresta la manovra di salita e mantiene il telo in tensione (il comando di salita viene inibito)

MANOVRA DI SGANCIO:

- Comandare la discesa: il motore si riporta in finecorsa inferiore
- Disattivare manualmente i ganci
- Comandare la salita

Al di fuori della «zona di aggancio», se durante la salita il motore incontra un ostacolo, il motore effettua un breve movimento in discesa per liberare la struttura dalla trazione.

### 07.3 Gestione dei fermi in modalità FERMI AUTOMATICI

Se durante la salita il motore incontra un ostacolo in prossimità del finecorsa inferiore, il motore interpreta l'ostacolo come la presenza dei fermi automatici, arresta la manovra di salita e mantiene il telo teso. Comandando una manovra di salita il motore si riporta in finecorsa inferiore, poi aziona una manovra di salita permettendo in tal modo lo sgancio automatico dai fermi. Durante le brevi manovre di aggancio/sgancio (massimo 5 secondi) i comandi manuali sono inibiti. Nel caso in cui lo sganciamento non vada a buon fine, il motore prova e sganciarsi per massimo 3 volte, poi rimane nella posizione di aggancio.

MANOVRA DI AGGANCIO:

- Comandare la discesa e attendere che il motore compia la manovra di aggancio (il comando di discesa viene inibito)

MANOVRA DI SGANCIO:

- Comandare la salita e attendere che il motore compia la manovra di sgancio

Al di fuori della «zona di aggancio», se durante la salita il motore incontra un ostacolo, il motore effettua un breve movimento in discesa per liberare la struttura dalla trazione.

*NOTA: eventuali problematiche relative alla fase di aggancio/sgancio dei fermi deve essere ricercata nell'installazione dei fermi o nelle caratteristiche meccaniche degli stessi. Il motore infatti esegue le manovre standard previste per l'aggancio/sgancio dei più comuni fermi in commercio. Il costruttore del motore declina ogni responsabilità riconducibile a cattivo funzionamento dei fermi automatici.*

### 07.4 Rilevamento dell'ostacolo in salita

Il motore è in grado di rilevare la presenza di un ostacolo durante la manovra di salita. Se l'ostacolo è interpretato come un fermo, il motore si arresta e mantiene il telo in tensione. Se l'ostacolo è rilevato in posizione tale da non poter essere un fermo, il motore arresta la manovra di salita e si muove brevemente in discesa per liberare la struttura dalla trazione.

### 07.5 Rilevamento dell'ostacolo in discesa

Solo se è stato correttamente installato l'adattatore compensato, il motore è in grado di rilevare la presenza di un ostacolo durante la manovra di discesa (\*). Se viene rilevato un ostacolo, il motore arresta la manovra di discesa ed effettua un ampio movimento in salita (circa 4 secondi) per permettere la rimozione dell'ostacolo. Durante questa manovra i comandi manuali sono inibiti. All'occorrenza è possibile disabilitare la proprietà del motore di rilevare ostacoli durante la discesa (vedi punto 19 «ostacolo discesa»).

(\*): affinché l'ostacolo venga rilevato, il terminale in movimento deve arrestarsi istantaneamente appena entra a contatto con l'ostacolo.

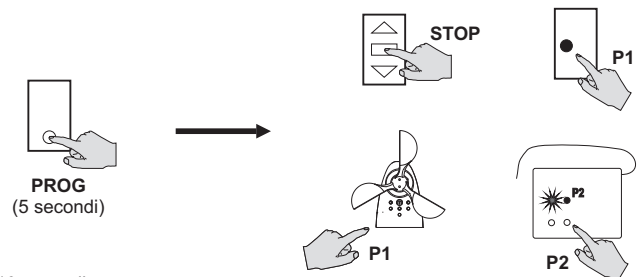
### 07.6 Segnalazioni di errore

Se il motore intercetta una condizione di funzionamento anomala (ad esempio un errore di sistema, il danneggiamento delle informazioni contenute in memoria...), il motore si rifiuta di compiere la manovra comandata e segnala l'anomalia con dei piccoli movimenti. In questo caso è necessario consultare un tecnico autorizzato per ripristinare il corretto funzionamento del motore (vedi sezione 23 «Segnalazione di errore e ripristino del funzionamento»).

## 08. MEMORIZZARE - CANCELLARE UN DISPOSITIVO RADIO

### 08.1 UTILIZZANDO IL TRASMETTITORE

01. Porta il motore in posizione intermedia.
02. Premi PROG di un trasmettitore già in memoria per 5 secondi. Il motore effettua 2 movimenti in salita.
03. Entro 15 secondi, per memorizzare/cancellare:  
un telecomando: premi **STOP** del telecomando da memorizzare/cancellare  
un sensore: premi **P1** del sensore da memorizzare/cancellare  
un sensore pioggia: premi **P2** del sensore da memorizzare/cancellare
04. 1 movimento su: dispositivo memorizzato!!  
1 movimento giù: dispositivo cancellato!!  
2 movimenti giù: errore!!



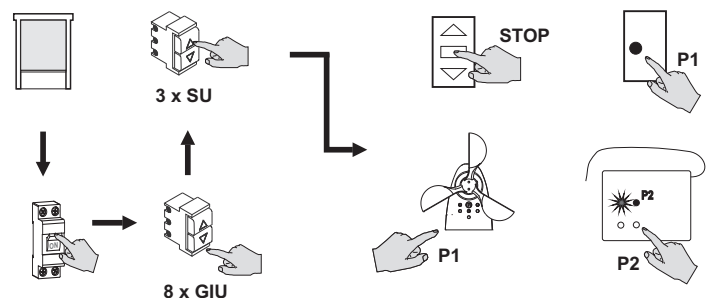
NOTE:

punto 03. nei sensori a batteria può essere necessario mantenere il pulsante premuto fino a 10 secondi.

punto 04. viene segnalato «errore» se il codice radio non previene in tempo utile, se la memoria è piena, se si tenta di cancellare l'unico trasmettitore in memoria, se si tenta di memorizzare più di 1 sensore sole o più di 4 sensori vento.

### 08.2 UTILIZZANDO I PULSANTI DI COMANDO

01. Porta il motore a 50cm dal finecorsa inferiore.
02. Togli tensione, attendi qualche secondo, alimenta nuovamente.
03. Entro 15 secondi, premi brevemente e velocemente **8 volte GIÙ**. Il motore effettua 3 movimenti in salita.
04. Entro 15 secondi, premi brevemente e velocemente **3 volte SU**. Il motore effettua 2 movimenti in salita.
05. Entro 15 secondi, per memorizzare/cancellare:  
un telecomando: premi **STOP** del telecomando da memorizzare/cancellare  
un sensore: premi **P1** del sensore da memorizzare/cancellare  
un sensore pioggia: premi **P2** del sensore da memorizzare/cancellare
06. 1 movimento su: dispositivo memorizzato!!  
1 movimento giù: dispositivo cancellato!!  
2 movimenti giù: errore!!



NOTE:

punto 05. nei sensori a batteria può essere necessario mantenere il pulsante premuto fino a 10 secondi.

punto 06. viene segnalato «errore» se il codice radio non previene in tempo utile, se la memoria è piena, se si tenta di cancellare l'unico trasmettitore in memoria, se si tenta di memorizzare più di 1 sensore sole o più di 4 sensori vento.

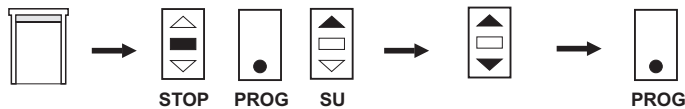
## 09. REGOLAZIONE FINE DEL SOLO FINECORSO SUPERIORE

### ATTENZIONE:

La modifica del finecorsa superiore non è possibile se il finecorsa superiore è stato appreso per contatto con una battuta.

### 09.1 UTILIZZANDO IL TRASMETTITORE

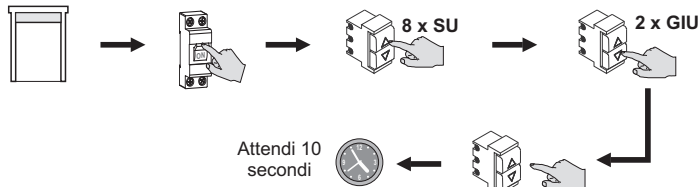
01. Porta il motore in finecorsa superiore.
02. Premi la sequenza di pulsanti **STOP - PROG - SU** (\*).
- Il motore effettua 1 movimento in discesa.
03. Utilizzando **SU** e **GIU** regola il finecorsa superiore.
04. Premi **PROG**.
- Il motore effettua 1 movimento giù/su. Finecorsa memorizzato!!



(\* ) brevi pressioni, massimo 2 secondi tra una pressione e la successiva.

### 09.2 UTILIZZANDO I PULSANTI DI COMANDO

01. Porta il motore in finecorsa superiore.
02. Togli tensione, attendi qualche secondo, alimenta nuovamente.
03. Entro 15 secondi, premi brevemente e velocemente **8 volte SU**.
- Il motore effettua 3 movimenti in discesa.
04. Entro 15 secondi, premi brevemente e velocemente **2 volte GIU**.
- Il motore effettua 1 movimento in salita.
05. Utilizza **SU** e **GIU** per portare il motore nella posizione desiderata.
06. Attendi 10 secondi.
- Il motore effettua 1 movimento giù/su. Finecorsa memorizzato!!



## 10. REGOLAZIONE FINE DEL SOLO FINECORSO INFERIORE

La funzione è disponibile solo se il motore è impostato per il funzionamento «Ganci Assenti».

### 10.1 UTILIZZANDO IL TRASMETTITORE

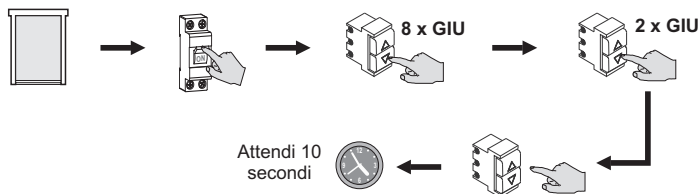
01. Porta il motore in finecorsa inferiore.
02. Premi la sequenza di pulsanti **STOP - PROG - GIU** (\*).
- Il motore effettua 1 movimento in salita.
03. Utilizzando **SU** e **GIU** regola il finecorsa inferiore.
04. Premi **PROG**.
- Il motore effettua 1 movimento su/giù. Finecorsa memorizzato!!



(\* ) brevi pressioni, massimo 2 secondi tra una pressione e la successiva.

### 10.2 UTILIZZANDO I PULSANTI DI COMANDO

01. Porta il motore in finecorsa inferiore.
02. Togli tensione, attendi qualche secondo, alimenta nuovamente.
03. Entro 15 secondi, premi brevemente e velocemente **8 volte GIU**.
- Il motore effettua 3 movimenti in salita.
04. Entro 15 secondi, premi brevemente e velocemente **2 volte GIU**.
- Il motore effettua 1 movimento in discesa.
05. Utilizza **SU** e **GIU** per portare il motore nella posizione desiderata.
06. Attendi 10 secondi.
- Il motore effettua 1 movimento su/giù. Finecorsa memorizzato!!



## 11. MODIFICA DELLA CORSA

### ATTENZIONE:

Questa procedura può modificare i finecorsa anche se non viene completata. In caso di interruzione della procedura è necessario ripetere integralmente la stessa.

01. Porta il motore in posizione intermedia.
02. Togli tensione, attendi qualche secondo, alimenta nuovamente.
03. Entro 15 secondi, premi la sequenza di pulsanti **STOP - PROG - STOP** (\*).
- Il motore effettua 1 movimento su/giù.
04. Segui quanto descritto alla sezione 6, punto G e successivi.



(\* ) brevi pressioni, massimo 2 secondi tra una pressione e la successiva.

## 12. POSIZIONE PREFERITA

### 12.1 UTILIZZANDO IL TRASMETTITORE

#### Trasmettitori ARCO

##### Per memorizzare:

01. Porta il motore in posizione preferita.
02. Premi assieme STOP e FORME per 5 secondi.
03. Il motore segnala. Memorizzato!!

##### Per richiamare:

01. Premi FORME

#### Trasmettitori FLUTE, KUADRO, KORT

##### Per memorizzare:

01. Porta il motore in posizione preferita.
02. Premi brevemente 6 volte STOP e poi tieni premuto GIU per 5 secondi.
03. Il motore segnala. Memorizzato!!

##### Per richiamare:

01. Premi brevemente 3 volte STOP

#### Trasmettitori VISIO

##### Per memorizzare:

01. Porta il motore in posizione preferita.
02. Premi brevemente 6 volte STOP e poi tieni premuto GIU per 5 secondi.
03. Il motore segnala. Memorizzato!!

##### Per richiamare:

01. Premi ☆ FOR ME

#### Altri trasmettitori...

Consulta il manuale del tuo trasmettitore nella sezione riguardante le funzioni associate ai pulsanti.

### 12.2 UTILIZZANDO I PULSANTI DI COMANDO

##### Per memorizzare:

01. Porta il motore in posizione preferita.
02. Premi brevemente e velocemente 6 volte GIU.

##### Per richiamare:

01. Premi 2 volte velocemente GIU.



posizione memorizzata!!



posizione richiamata!!

## 13. SENSORI SOLE, VENTO, PIOGGIA

### ATTENZIONE! NON memorizzare sensori radio se il motore è impostato in modalità «ganci manuali»!!

I sensori generano delle manovre automatiche senza preavviso che possono essere fonte di pericolo. E' compito dell'installatore informare l'utilizzatore finale ed eventualmente integrare nell'installazione adeguati sistemi di sicurezza. In alcune situazioni (ad esempio perdita di tensione del motore o del sensore, guasto del motore o del sensore, disturbi radio...) è possibile che il comando impartito dal sensore non venga rilevato dal motore. Il sensore quindi non deve essere inteso come un dispositivo di sicurezza atto a garantire in ogni condizione l'integrità dell'avvolgibile, ma un mezzo per ridurre la probabilità che l'avvolgibile venga danneggiato da eventi atmosferici avversi.

### 13.1 SENSORI COMPATIBILI CON I MOTORI UNCO

Utilizzare i sensori serie BLAST o BLAST BT o SHAKE (sensore vento), VEGA o VEGA BT (sensore sole/vento), THANK YOU (sensore sole), X11C (sensore pioggia) associato all'alimentatore AT12. Quando il sensore rileva presenza di vento, viene inviato il messaggio «allarme vento», i motori sintonizzati si azionano in salita ed i comandi manuali vengono inibiti fino al termine dell'allarme. Quando il sensore rileva presenza di sole, viene inviato il messaggio «sole presente», i motori sintonizzati si azionano in discesa. Quando il sensore rileva assenza di sole, viene inviato il messaggio «sole assente», i motori sintonizzati si azionano in salita. Quando il sensore rileva presenza di pioggia, viene inviato il messaggio «pioggia presente», i motori sintonizzati si azionano in discesa, in base all'impostazione sul sensore pioggia. Ciascun motore può memorizzare fino a 4 sensori vento, 1 solo sensore sole. Per ulteriori informazioni consultare il manuale dei sensori.



## 14. LOGICA PULSANTI

I pulsanti di comando possono funzionare in logica IMPULSO oppure in logica UOMO PRESENTE.

**IMPULSO:** per muovere il motore premere un pulsante per almeno 0,5 secondi, per arrestare il motore premere brevemente (meno di 0,5 secondi) uno dei due pulsanti.

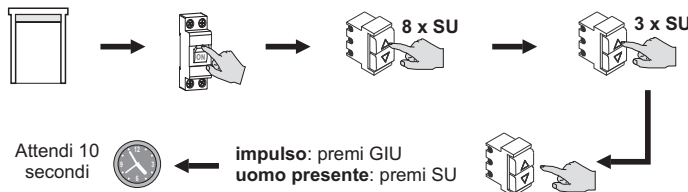
**UOMO PRESENTE:** per muovere il motore premere un pulsante per almeno 0,5 secondi, per arrestare il motore rilasciare il pulsante. La fabbrica imposta il motore per lavorare in logica IMPULSO. Per modificare il parametro:

### 14.1 UTILIZZANDO IL TRASMETTITORE

Trasmettitori ARCO	Trasmettitori FLUTE, KUADRO, KORT	Trasmettitori VISIO	Altri trasmettitori...
01. Porta il motore in posizione intermedia. 02. Premi MENU per circa 5 sec, sul display compare la scritta «rS». 03. Premi 1 volta PREV e 8 volte NEXT. Sul display compare «18». 04. Premi STOP. Il motore segnala: 1 su = uomo presente, 1 giù = impulso. 05. Per selezionare «impulso»: premi PREV. Per selezionare «uomo p.»: premi NEXT 06. Premi STOP. Il motore segnala: 1 su = uomo presente, 1 giù = impulso.	01. Porta il motore in posizione intermedia. 02. Mantenendo premuto STOP premi anche PROG per circa 1 sec, finché i led si accendono. 03. Premi 1 volta SU e 8 volte GIU. 04. Premi STOP. Il motore segnala: 1 su = uomo presente, 1 giù = impulso. 05. Per selezionare «impulso»: premi GIU. Per selezionare «uomo p.»: premi SU 06. Premi STOP. Il motore segnala: 1 su = uomo presente, 1 giù = impulso.	01. Porta il motore in posizione intermedia. 02. Premi MENU, sul display compare la scritta «Menu Rx». 03. Premi 1 volta PREV e 8 volte NEXT. Sul display compare «18». 04. Premi STOP. Il motore segnala: 1 su = uomo presente, 1 giù = impulso. 05. Per selezionare «impulso»: premi GIU. Per selezionare «uomo p.»: premi SU 06. Premi STOP. Il motore segnala: 1 su = uomo presente, 1 giù = impulso.	Consulta il manuale del tuo trasmettitore alla voce:  «MENU RICEVITORE - FUNZIONE 18 - Logica pulsanti» .

### 14.2 UTILIZZANDO I PULSANTI DI COMANDO

- Porta il motore in finecorsa superiore.
- Togli tensione, attendi qualche secondo, alimenta nuovamente.
- Entro 15 secondi, premi brevemente e velocemente 8 volte SU. Il motore effettua 3 movimenti in discesa.
- Entro 15 secondi, premi brevemente e velocemente 3 volte SU. Il motore segnala: 1 su = uomo presente, 1 giù = impulso.
- Per selezionare «impulso»: premi brevemente GIU. Per selezionare «uomo presente»: premi brevemente SU.
- Attendi 10 secondi. Il motore segnala: 1 su = uomo presente, 1 giù = impulso.



## 15. TEST RADIO

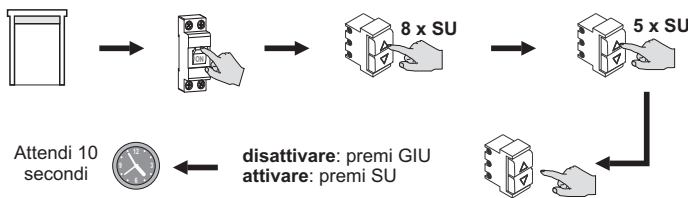
Non appena nel motore viene memorizzato un sensore vento o sole/vento radio, si attiva automaticamente un controllo di comunicazione tra sensore e motore. Se la comunicazione viene a mancare per più di 60 minuti, il motore effettua una manovra di salita a protezione dell'avvolgibile. Questa manovra viene eseguita ogni 60 minuti fino al ripristino della comunicazione. La fabbrica consiglia di mantenere attivo il "test radio" al fine di individuare eventuali malfunzionamenti del sensore. Per modificare il parametro:

### 15.1 UTILIZZANDO IL TRASMETTITORE

Trasmettitori ARCO	Trasmettitori FLUTE, KUADRO, KORT	Trasmettitori VISIO	Altri trasmettitori...
01. Porta il motore in posizione intermedia. 02. Premi MENU per circa 5 sec, sul display compare la scritta «rS». 03. Premi 1 volta PREV e 7 volte NEXT. Sul display compare «17». 04. Premi STOP. Il motore segnala: 1 su = attivo, 1 giù = inattivo. 05. Per disattivare: premi PREV. Per attivare: premi NEXT 06. Premi STOP. Il motore segnala: 1 su = attivo, 1 giù = inattivo.	01. Porta il motore in posizione intermedia. 02. Mantenendo premuto STOP premi anche PROG per circa 1 sec, finché i led si accendono. 03. Premi 1 volta SU e 7 volte GIU. 04. Premi STOP. Il motore segnala: 1 su = attivo, 1 giù = inattivo. 05. Per disattivare: premi GIU. Per attivare: premi SU 06. Premi STOP. Il motore segnala: 1 su = attivo, 1 giù = inattivo.	01. Porta il motore in posizione intermedia. 02. Premi MENU, sul display compare la scritta «Menu Rx». 03. Premi 1 volta PREV e 7 volte NEXT. Sul display compare «18». 04. Premi STOP. Il motore segnala: 1 su = attivo, 1 giù = inattivo. 05. Per disattivare: premi GIU. Per attivare: premi SU 06. Premi STOP. Il motore segnala: 1 su = attivo, 1 giù = inattivo.	Consulta il manuale del tuo trasmettitore alla voce:  «MENU RICEVITORE - FUNZIONE 17 - Test radio» .

### 15.2 UTILIZZANDO I PULSANTI DI COMANDO

- Porta il motore in finecorsa superiore.
- Togli tensione, attendi qualche secondo, alimenta nuovamente.
- Entro 15 secondi, premi brevemente e velocemente 8 volte SU. Il motore effettua 3 movimenti in discesa.
- Entro 15 secondi, premi brevemente e velocemente 5 volte SU. Il motore segnala: 1 su = attivo, 1 giù = inattivo.
- Per disattivare: premi brevemente GIU. Per attivare: premi brevemente SU.
- Attendi 10 secondi. Il motore segnala: 1 su = attivo, 1 giù = inattivo.



## 16. TRAZIONE SUI GANCI

Permette di impostare la forza con cui il terminale va ad appoggiarsi sui ganci. E' possibile scegliere tra 4 livelli (1 = forza minima, ..., 4 = forza massima). La fabbrica imposta il parametro a livello 1. Per modificare il parametro:

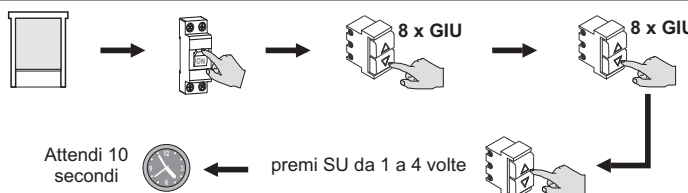
Numero movimenti	1	2	3	4
Impostazione	MIN	+	++	MAX

### 16.1 UTILIZZANDO IL TRASMETTITORE

Trasmettitori ARCO	Trasmettitori FLUTE, KUADRO, KORT	Trasmettitori VISIO	Altri trasmettitori...
01. Porta il motore in posizione intermedia. 02. Premi MENU per circa 5 sec, sul display compare la scritta «rS». 03. Premi 1 volta PREV e 4 volte NEXT. Sul display compare «14». 04. Premi STOP. Il motore segnala il valore corrente (da 1 a 4 movimenti). 05. Premi NEXT il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 4). 06. Premi STOP. Il motore segnala la nuova impostazione (da 1 a 4 movimenti).	01. Porta il motore in posizione intermedia. 02. Mantenendo premuto STOP premi anche PROG per circa 1 sec, finché i led si accendono. 03. Premi 1 volta SU e 4 volte GIU. 04. Premi STOP. Il motore segnala il valore corrente (da 1 a 4 movimenti). 05. Premi GIU il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 4). 06. Premi STOP. Il motore segnala la nuova impostazione (da 1 a 4 movimenti).	01. Porta il motore in posizione intermedia. 02. Premi MENU, sul display compare la scritta «Menu Rx». 03. Premi 1 volta PREV e 4 volte NEXT. Sul display compare «14». 04. Premi STOP. Il motore segnala il valore corrente (da 1 a 4 movimenti). 05. Premi SU il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 4). 06. Premi STOP. Il motore segnala la nuova impostazione (da 1 a 4 movimenti).	Consulta il manuale del tuo trasmettitore alla voce:  «MENU RICEVITORE - FUNZIONE 14 - Trazione sui Ganci» .

### 16.2 UTILIZZANDO I PULSANTI DI COMANDO

- Porta il motore a 50cm dal finecorsa inferiore.
- Togli tensione, attendi qualche secondo, alimenta nuovamente.
- Entro 15 secondi, premi brevemente e velocemente 8 volte GIU. Il motore effettua 3 movimenti in salita.
- Entro 15 secondi, premi brevemente e velocemente 8 volte GIU. Il motore segnala il valore corrente (da 1 a 4 movimenti).
- Premi SU il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 4).
- Attendi 10 secondi. Il motore segnala la nuova impostazione (da 1 a 4 movimenti).



## 17. OSTACOLO DISCESA

La funzione OSTACOLO DISCESA prevede necessariamente l'utilizzo dell'adattatore compensato correttamente installato (vedi sezione 3 «Installazione degli adattatori serie COMPENSATI»). Esistono diversi tipi di adattatore compensato. Per maggiori informazioni contattare il proprio rivenditore.

Se questa funzione è attiva, il motore è in grado di rilevare la presenza di un ostacolo in discesa. Non appena l'ostacolo viene rilevato, il motore arresta la fase di discesa e compie un ampio movimento in salita per permettere la rimozione dell'ostacolo. Il motore è in grado di rilevare ostacoli tali da arrestare pressoché istantaneamente l'avvolgibile (tali cioè da bloccare fermamente la manovra); ostacoli che bloccano l'avvolgibile solo parzialmente potrebbero non essere rilevati. La fabbrica imposta questo parametro a livello 3 (sensibilità media). Per modificare questo parametro segui quanto riportato nelle sezioni 17.1 oppure 17.2.

**ATTENZIONE:** selezionare il livello 4 «sensibilità massima» solo se l'avvolgibile scorre perfettamente senza alcun impedimento. Movimenti del telo e/o della struttura potrebbero causare il rilevamento di ostacoli inesistenti.

Numero movimenti	Impostazione
1	Funzione non attiva
2	Sensibilità minima
3	Sensibilità media
4	Sensibilità massima

### 17.1 UTILIZZANDO IL TRASMETTITORE

#### Trasmettitori ARCO

01. Porta il motore in posizione intermedia.
02. Premi MENU per circa 5 sec, sul display compare la scritta «rS».
03. Premi 1 volta PREV e 3 volte NEXT. Sul display compare «13».
04. Premi STOP. Il motore segnala il valore corrente (da 1 a 4 movimenti).
05. Premi NEXT il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 4).
06. Premi STOP. Il motore segnala la nuova impostazione (da 1 a 4 movimenti).

#### Trasmettitori FLUTE, KUADRO, KORT

01. Porta il motore in posizione intermedia.
02. Mantenendo premuto STOP premi anche PROG per circa 1 sec, finché i led si accendono.
03. Premi 1 volta SU e 3 volte GIU.
04. Premi STOP. Il motore segnala il valore corrente (da 1 a 4 movimenti).
05. Premi GIU il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 4).
06. Premi STOP. Il motore segnala la nuova impostazione (da 1 a 4 movimenti).

#### Trasmettitori VISIO

01. Porta il motore in posizione intermedia.
02. Premi MENU, sul display compare la scritta «Menu Rx».
03. Premi 1 volta PREV e 3 volte NEXT. Sul display compare «13».
04. Premi STOP. Il motore segnala il valore corrente (da 1 a 4 movimenti).
05. Premi SU il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 4).
06. Premi STOP. Il motore segnala la nuova impostazione (da 1 a 4 movimenti).

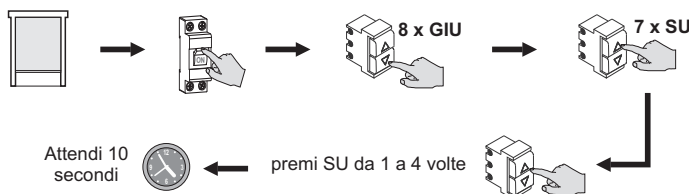
#### Altri trasmettitori...

Consulta il manuale del tuo trasmettitore alla voce:

«MENU RICEVITORE - FUNZIONE 13 - Ostacolo discesa» .

### 17.2 UTILIZZANDO I PULSANTI DI COMANDO

01. Porta il motore a 50cm dal finecorsa inferiore.
02. Togli tensione, attendi qualche secondo, alimenta nuovamente.
03. Entro 15 secondi, premi brevemente e velocemente 8 volte GIU. Il motore effettua 3 movimenti in salita.
04. Entro 15 secondi, premi brevemente e velocemente 7 volte SU. Il motore segnala il valore corrente (da 1 a 4 movimenti).
05. Premi SU il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 4).
06. Attendi 10 secondi. Il motore segnala la nuova impostazione (da 1 a 4 movimenti).



## 18. RIDUZIONE DI COPPIA

Durante la fase di salita, in prossimità dei finecorsa o in situazioni particolari, il motore può attivare un riduttore di coppia in modo tale da limitare la forza con cui il motore va ad appoggiarsi alla battuta superiore. Durante la fase di apprendimento della corsa il motore calcola la riduzione di coppia ottimale. È comunque possibile aumentare (non ridurre) la coppia con cui il motore va ad appoggiarsi alla battuta superiore fino ad inibire il riduttore di coppia. La fabbrica imposta il riduttore di coppia a livello 1 («coppia calcolata»). Nel caso il motore durante il normale funzionamento non abbia la forza sufficiente per muovere l'avvolgibile, impostare questo parametro ad un livello più alto. A livello 6 («coppia massima») il riduttore di coppia è disabilitato. Per modificare questo parametro segui quanto riportato nelle sezioni 18.1 oppure 18.2.

Numero movimenti	Impostazione
1	Coppia calcolata (minima)
2	+
3	++
4	+++
5	++++
6	Coppia massima

### 18.1 UTILIZZANDO IL TRASMETTITORE

#### Trasmettitori ARCO

01. Porta il motore in posizione intermedia.
02. Premi MENU per circa 5 sec, sul display compare la scritta «rS».
03. Premi 9 volte NEXT. Sul display compare «09».
04. Premi STOP. Il motore segnala il valore corrente (da 1 a 6 movimenti).
05. Premi NEXT il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 6).
06. Premi STOP. Il motore segnala la nuova impostazione (da 1 a 6 movimenti).

#### Trasmettitori FLUTE, KUADRO, KORT

01. Porta il motore in posizione intermedia.
02. Mantenendo premuto STOP premi anche PROG per circa 1 sec, finché i led si accendono.
03. Premi 9 volte GIU.
04. Premi STOP. Il motore segnala il valore corrente (da 1 a 6 movimenti).
05. Premi GIU il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 6).
06. Premi STOP. Il motore segnala la nuova impostazione (da 1 a 6 movimenti).

#### Trasmettitori VISIO

01. Porta il motore in posizione intermedia.
02. Premi MENU, sul display compare la scritta «Menu Rx».
03. Premi 9 volte NEXT. Sul display compare «09».
04. Premi STOP. Il motore segnala il valore corrente (da 1 a 6 movimenti).
05. Premi SU il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 6).
06. Premi STOP. Il motore segnala la nuova impostazione (da 1 a 6 movimenti).

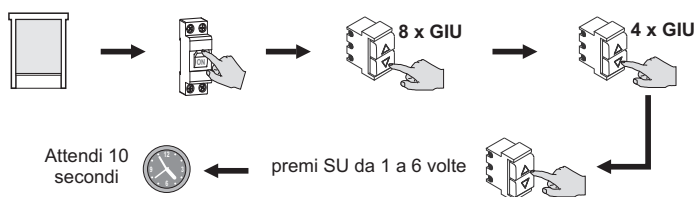
#### Altri trasmettitori...

Consulta il manuale del tuo trasmettitore alla voce:

«MENU RICEVITORE - FUNZIONE 09 - Riduzione coppia» .

### 18.2 UTILIZZANDO I PULSANTI DI COMANDO

01. Porta il motore a 50cm dal finecorsa inferiore.
02. Togli tensione, attendi qualche secondo, alimenta nuovamente.
03. Entro 15 secondi, premi brevemente e velocemente 8 volte GIU. Il motore effettua 3 movimenti in salita.
04. Entro 15 secondi, premi brevemente e velocemente 4 volte GIU. Il motore segnala il valore corrente (da 1 a 6 movimenti).
05. Premi brevemente SU il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 6).
06. Attendi 10 secondi. Il motore segnala la nuova impostazione (da 1 a 6 movimenti).



## 19. AUTOZERO MODE

Se il finecorsa superiore viene memorizzato per contatto con una battuta superiore, è possibile decidere se il motore deve sempre raggiungere la battuta (impostazione 1 «autozero senza rilascio»), se il motore deve sempre raggiungere la battuta e rilasciare brevemente il telo (impostazione 2 «autozero con rilascio»), oppure se il motore deve arrestarsi qualche centimetro prima della battuta e soltanto occasionalmente (ogni 30 manovre di salita) raggiungere la battuta (impostazione 3 «autozero con rilascio ogni 30 manovre»). In ogni caso, ogni volta che il motore raggiunge la battuta superiore, la corsa viene ricalibrata in modo tale da recuperare eventuali accorciamenti/allungamenti del telo. La fabbrica imposta questo parametro a 1 (autozero senza rilascio). Per modificare questo parametro segui quanto riportato nelle sezioni 19.1 oppure 19.2.

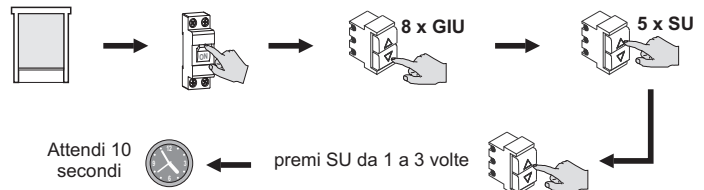
Numero movimenti	Impostazione
1	Senza rilascio
2	Con rilascio
3	Con rilascio ogni 30 volte

### 19.1 UTILIZZANDO IL TRASMETTITORE

Trasmettitori ARCO	Trasmettitori FLUTE, KUADRO, KORT	Trasmettitori VISIO	Altri trasmettitori...
01. Porta il motore in posizione intermedia. 02. Premi MENU per circa 5 sec, sul display compare la scritta «rS». 03. Premi 1 volta PREV e 1 volta NEXT. Sul display compare «11». 04. Premi STOP. Il motore segnala il valore corrente (da 1 a 3 movimenti). 05. Premi NEXT il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 3). 06. Premi STOP. Il motore segnala la nuova impostazione (da 1 a 3 movimenti).	01. Porta il motore in posizione intermedia. 02. Mantenendo premuto STOP premi anche PROG per circa 1 sec, finché i led si accendono. 03. Premi 1 volta SU e 1 volta GIU. 04. Premi STOP. Il motore segnala il valore corrente (da 1 a 3 movimenti). 05. Premi GIU il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 3). 06. Premi STOP. Il motore segnala la nuova impostazione (da 1 a 3 movimenti).	01. Porta il motore in posizione intermedia. 02. Premi MENU, sul display compare la scritta «Menu Rx». 03. Premi 1 volta PREV e 1 volta NEXT. Sul display compare «11». 04. Premi STOP. Il motore segnala il valore corrente (da 1 a 3 movimenti). 05. Premi SU il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 3). 06. Premi STOP. Il motore segnala la nuova impostazione (da 1 a 3 movimenti).	Consulta il manuale del tuo trasmettitore alla voce:  «MENU RICEVITORE - FUNZIONE 11 - Autozero Mode» .

### 19.2 UTILIZZANDO I PULSANTI DI COMANDO

- Porta il motore a 50cm dal finecorsa inferiore.
- Togli tensione, attendi qualche secondo, alimenta nuovamente.
- Entro 15 secondi, premi brevemente e velocemente 8 volte GIU. Il motore effettua 3 movimenti in salita.
- Entro 15 secondi, premi brevemente e velocemente 5 volte SU. Il motore segnala il valore corrente (da 1 a 3 movimenti).
- Premi SU il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 3).
- Attendi 10 secondi. Il motore segnala la nuova impostazione (da 1 a 3 movimenti).



## 20. SEGNAZIONE DI ERRORE E RIPRISTINO DEL FUNZIONAMENTO

Se il motore intercetta una condizione di funzionamento anomala (ad esempio un errore di sistema, il danneggiamento delle informazioni contenute in memoria,...), il motore si rifiuta di compiere la manovra comandata e segnala l'anomalia con 1 breve movimento di discesa ed 1 breve movimento di salita, ripetuti per 3 volte. Se il finecorsa superiore NON è stato memorizzato per contatto con una battuta, per ripristinare le condizioni di fabbrica è necessario effettuare un reset del motore (vedi sezione 21). Se invece il finecorsa superiore è stato memorizzato per contatto con una battuta, è possibile ripristinare manualmente la funzionalità del motore, senza essere costretti a resettarlo. L'operazione di ripristino manuale è possibile solo utilizzando un trasmettitore memorizzato. L'operazione di ripristino manuale può essere eseguita anche se il motore non segnala anomalie, sempre e comunque sotto la supervisione di un tecnico qualificato. Se il motore non riesce a completare la manovra di ripristino (cioè a raggiungere autonomamente la battuta superiore, vedi procedura sotto descritta) è possibile che il guasto al motore sia grave. In questo caso è necessaria una revisione del motore presso la casa costruttrice.



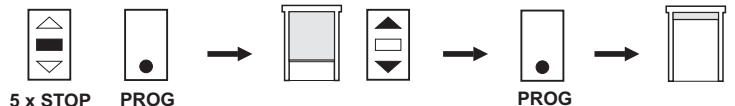
Questa operazione può essere eseguita solamente se il finecorsa superiore è stato programmato per contatto con una battuta. In caso contrario il motore non permetterà di eseguire la procedura di ripristino. Questa operazione deve essere eseguita soltanto sotto la supervisione di un tecnico qualificato. E' responsabilità dell'operatore verificare che il motore si arresti per contatto con la battuta superiore. In caso contrario, è obbligatorio ripetere l'intera procedura.



x3  
Segnalazione in caso di errore.

### PER RIPRISTINARE IL MOTORE:

- Premi 5 volte STOP, poi premi 1 volta PROG. Il motore compie due movimenti su/giù.
- Utilizzando SU e GIU del trasmettitore porta il motore lontano dalla zona ganci.
- Premi brevemente PROG. Il motore si muove in salita.
- Attendi l'arresto automatico del motore per contatto con la battuta. Ripristino effettuato!!



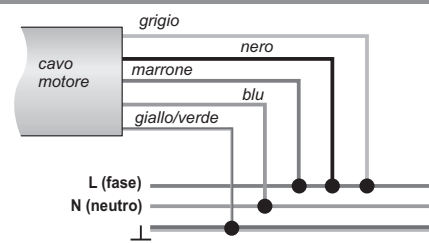
## 21. RIPRISTINO DELLE CONDIZIONI DI FABBRICA (reset)

### 21.1 UTILIZZANDO IL TRASMETTITORE

Trasmettitori ARCO	Trasmettitori FLUTE, KUADRO, KORT	Trasmettitori VISIO	Altri trasmettitori...
01. Porta il motore in posizione intermedia. 02. Premi MENU per circa 5 sec, sul display compare la scritta «rS». 03. Premi 2 volte PREV e 9 volte NEXT, sul display compare «29». 04. Premi STOP. Il display lampeggia, il motore effettua dei movimenti. 05. Premi assieme PREV e NEXT per circa 2 secondi, finché il motore segnala che il reset è stato effettuato (1 movimento su/giù). 06. Installa nuovamente il motore (vedi sezione 5 o 6 di questo manuale).	01. Porta il motore in posizione intermedia. 02. Mantenendo premuto STOP premi anche PROG per circa 1 sec, finché i led si accendono. 03. Premi 2 volte SU e 9 volte GIU. 04. Premi STOP. I led lampeggiano, il motore effettua dei movimenti. 05. Premi assieme SU e GIU per circa 2 secondi, finché il motore segnala che il reset è stato effettuato (1 movimento su/giù). 06. Installa nuovamente il motore (vedi sezione 5 o 6 di questo manuale).	01. Porta il motore in posizione intermedia. 02. Premi MENU, sul display compare la scritta «Menu Rx». 03. Premi 2 volte PREV e 9 volte NEXT. Sul display compare «29». 04. Premi STOP. Il display lampeggia, il motore effettua dei movimenti. 05. Premi assieme PREV e NEXT per circa 2 secondi, finché il motore segnala che il reset è stato effettuato (1 movimento su/giù). 06. Installa nuovamente il motore (vedi sezione 5 o 6 di questo manuale).	Consulta il manuale del tuo trasmettitore alla voce:  «MENU RICEVITORE - FUNZIONE 29 - Reset del ricevitore» .

### 21.2 UTILIZZANDO I PULSANTI DI COMANDO

- Se possibile, porta il motore in posizione intermedia.
- Togli alimentazione.
- Collega come da schema a lato.
- Alimenta. Dopo 30 secondi il motore segnala «codici radio cancellati»!! Se vuoi cancellare anche i finecorsa proseguì, altrimenti salta al punto 06.
- Dopo 15 secondi il motore segnala «finecorsa cancellati»!!
- Togli alimentazione.
- Ripristina i collegamenti.(VEDI schema alla sezione 4)
- Installa nuovamente il motore (vedi sezione 5 o 6 di questo manuale).





## 19. AUTOZERO MODE

If the upper limit switch is stored for contact with an upper stop, you can decide whether the motor must always reach the upper stop (setting 1 "no release"), if the motor must always reach the upper stop and drop the fabric briefly (setting 2 "with release"), or if the motor must stop a few inches before the upper stop and only occasionally (every 30 upward manoeuvres) reach it (setting 3 "release every 30 manoeuvres"). In any case, each time the motor reaches the upper stop, the stroke is recalibrated in order to recover any shortening / lengthening of the fabric. The factory set this parameter to 1 (autozero "no release").

Setting	N° of movements	Release every 30 manoeuvres
1	No release	1
2	With release	2
3	Release every 30 manoeuvres	3

## 19.1 USING A TRANSMITTER

ARCO	FLUTE, KUADRO, KORT	VISIO	Other transmitters...
<ol style="list-style-type: none"> <li>Bring the motor in an intermediate position</li> <li>Press MENU for about 5 sec, until «RS» appears on display</li> <li>Press 1 time PREV / 1 times NEXT</li> <li>«11» appears on display</li> <li>Press STOP. The motor signals the current value (1 to 3 movements)</li> <li>Press NEXT the number of times equal to the desired setting (1 to 3)</li> <li>Press STOP. The motor signals the new value (1 to 3 movements)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Bring the motor in an intermediate position</li> <li>Holding down STOP, press PROG for about 1 sec, until LEDs light</li> <li>Press 1 time UP / 1 times DOWN</li> <li>Press STOP. The motor signals the current value (1 to 3 movements)</li> <li>Press DOWN the number of times equal to the desired setting (1 to 3)</li> <li>Press STOP. The motor signals the new value (1 to 3 movements)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Bring the motor in an intermediate position</li> <li>Press MENU, «Menu rx» appears on display</li> <li>Press 1 time PREV / 3 times NEXT</li> <li>«11» appears on display</li> <li>Press STOP. The motor signals the current value (1 to 3 movements)</li> <li>Press UP the number of times equal to the desired setting (1 to 3)</li> <li>Press STOP. The motor signals the new value (1 to 3 movements)</li> </ol>	<p>See the User manual at section: «RECEIVER MENU - Function 11»</p>

## 19.2 USING COMMAND BUTTONS

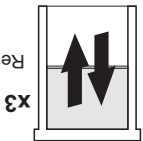
<ol style="list-style-type: none"> <li>Bring the motor at 50cm from the lower position</li> <li>Disconnect power supply, wait a few seconds; connect power supply.</li> <li>Within 15 seconds, press DOWN 8 times (briefly and quickly).</li> <li>The motor performs 3 downward movements.</li> <li>Within 15 seconds, press UP 5 times (briefly and quickly).</li> <li>The motor signals current setting (from 1 to 3 movements).</li> <li>Press UP, briefly and quickly, the number of times equal to the desired setting (from 1 to 3)</li> <li>Wait 10 seconds.</li> <li>The motor signals new setting (from 1 to 3 movements).</li> </ol>	
--	--

## 20. ERROR MESSAGE AND RECOVERY OPERATION

If the motor intercepts an abnormal operating condition (such as a system error, the corruption of the information contained in memory, ...), the motor refuses to perform the manoeuvre commanded and signals the anomaly with 1 downward movement and 1 upward movement, repeated 3 times. If the upper limit switch is NOT stored for contact with an upper stop, to restore the factory conditions is necessary to reset the motor (see section 21). If the upper limit switch has been stored for contact with an upper stop, you can manually restore the functionality of the motor, without having to reset it. The restore operation is only possible using a memorized transmitter. The operation of self-restore can be performed even if the motor does not report anomalies, and always under the supervision of a qualified technician. If the motor fails to complete the recovery manoeuvre (that is, independently reach the upper stop, see procedure below) it is possible that the motor failure is serious. In this case it is necessary a revision of the motor by the manufacturer.



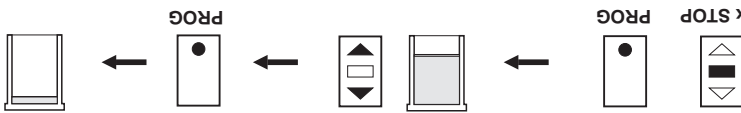
This procedure can be performed only if the upper limit switch has been programmed for contact with an upper stop. Otherwise, the motor does not allow you to perform the recovery process. The technician is responsible to verify that the motor stops in contact with the upper stop. Otherwise, it is obligatory to repeat the entire procedure.



Reporting on error

## TO RESTORE THE MOTOR:

- Press STOP 5 times, then press PROG 1 time.
- The motor makes 2 alternate movements.
- Use UP and DOWN to move the motor away from the area of the hooks.
- Press briefly PROG.
- The motor moves upward.
- Wait the automatic stop when motor reaches the upper stop.



## 21. RESET

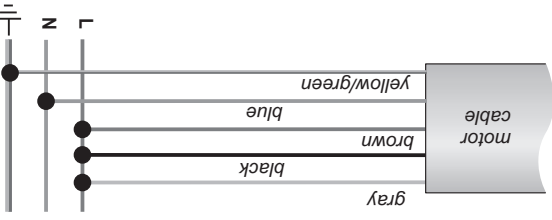
**WARNING:** This procedure restores the factory settings of the device. This procedure must be carried out by qualified technical personnel. Once the "reset" is performed, the technician must install this device again (following the procedure on section 05 or 06) and verify proper operation.

## 21.1 USING A TRANSMITTER

ARCO	FLUTE, KUADRO, KORT	VISIO	Other transmitters...
<ol style="list-style-type: none"> <li>Bring the motor in an intermediate position.</li> <li>Press MENU for about 5 sec, until «RS» appears on display</li> <li>Press 2 time PREV / 9 times NEXT.</li> <li>«29» appears on display</li> <li>Press STOP. The display flashes, the motor performs some movement</li> <li>Press together UP and DOWN for about 2 seconds until the motor indicates that the reset was performed (1 moving up / down).</li> <li>Reinstall the motor (see section 5 or 6).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Bring the motor in an intermediate position.</li> <li>Holding down STOP, press PROG for about 1 sec, until LEDs light</li> <li>Press 2 time UP / 9 times DOWN.</li> <li>Press STOP. The LEDs flash, the motor performs some movement</li> <li>Press together UP and DOWN for about 2 seconds until the motor indicates that the reset was performed (1 moving up / down).</li> <li>Reinstall the motor (see section 5 or 6).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Bring the motor in an intermediate position.</li> <li>Press MENU, «Menu rx» appears on display</li> <li>Press 2 time PREV / 9 times NEXT.</li> <li>«29» appears on display</li> <li>Press STOP. The display flashes, the motor performs some movement</li> <li>Press together PREV and NEXT for about 2 seconds until the motor indicates that the reset was performed (1 moving up / down).</li> <li>Reinstall the motor (see section 5 or 6).</li> </ol>	<p>See the User manual at section: «RECEIVER MENU - Function 29 - Receiver reset»</p>

## 21.2 USING COMMAND BUTTONS

- If possible, bring the motor to the intermediate position.
- Disconnect the power supply.
- Connect as on the diagram.
- Connect the power supply. Wait 30 seconds, the motor makes a signal: «Limit switch deleted».
- After 15 seconds, the motor makes another signal: «Limit switch deleted».
- Disconnect the power supply.
- Restore the connections (see diagram on section 4).
- Reinstall the module (see section 5 or 6).



## 17. OBSTACLE ON DOWNWARD (Fod)

**Necessary condition for the proper operation of this feature is the use of the offset adapter, properly installed (see section 03 "Installation of offset adapters").** There are various types of offset adapters. For more information contact your dealer.

If this function is active, the motor is able to detect the presence of obstacles during the downward movements. If the motor detects an obstacle, the operation is stopped and the motor performs a wide upward movement to allow removal of the obstacle. The motor is able to detect obstacles that stop instantly the roller blind (ie such as to block firmly the operation). The motor is able to detect obstacles that block the roller shutter only partially might not be detected by the motor. This function is automatically activated (Level 3 "medium sensitivity"), at the end of the installation. To modify this parameter see section 17.1 or 17.2.

**WARNING:** Select the level 4 "maximum sensitivity" only if the roller blinds runs perfectly without any obstacle. Movements of the fabric and / or of the structure may cause the detection of obstacles that does not exist.

Setting	N° of movements
Not active function	1
Minimum sensitivity	2
Medium sensitivity	3
Maximum sensitivity	4

## 17.1 HOW TO SET THE «FOD» FUNCTION USING A TRANSMITTER

ARCO	FLUTE, KUADRO, KORT	VISIO	Other transmitters...
01. Bring the motor in an intermediate position 02. Press MENU for about 5 sec, until «RS» appears on display 03. Press 1 time PREV / 3 times NEXT. 04. Press STOP. The motor signals the current value (1 to 4 movements) 05. Press NEXT the number of times equal to the desired setting (1 to 4) 06. Press STOP. The motor signals the new value (1 to 4 movements)	01. Bring the motor in an intermediate position 02. Holding down STOP, press PROG for about 1 sec, until LEDs light 03. Press 1 time UP / 3 times DOWN. 04. Press STOP. The motor signals the current value (1 to 4 movements) 05. Press DOWN the number of times equal to the desired setting (1 to 4) 06. Press STOP. The motor signals the new value (1 to 4 movements)	01. Bring the motor in an intermediate position 02. Press MENU, «Menu rx» appears on display 03. Press 1 time PREV / 3 times NEXT. 04. Press STOP. The motor signals the current value (1 to 4 movements) 05. Press UP the number of times equal to the desired setting (1 to 4) 06. Press STOP. The motor signals the new value (1 to 4 movements)	See the User manual of the transmitter at section: «RECEIVER MENU - Function 13 - Obstacle on downward»

## 17.2 HOW TO SET THE «FOD» FUNCTION USING COMMAND BUTTONS

01. Bring the motor at 50cm from the lower position  
02. Disconnect power supply, wait a few seconds; connect power supply.  
03. Within 15 seconds, press DOWN 8 times (briefly and quickly).  
04. The motor performs 3 downward movements.  
05. Within 15 seconds, press UP 7 times (briefly and quickly).  
06. Press UP, briefly and quickly, the number of times equal to the desired setting (from 1 to 4)  
07. Wait 10 seconds.  
The motor signals new setting (from 1 to 4 movements).

Press UP from 1 to 4 times (see table)

## 18. TORQUE REDUCTION (Tro)

During the upward movements, in the vicinity of the limit switches or in special situations, the motor may activate a torque reducer in such a way as to limit the force with which the motor goes to lean against the upper stop or to any hooks. During the learning phase of the stroke the motor calculates the optimal torque reduction. You can still increase (not reduce) the torque until at inhibiting the torque reducer. The factory sets the torque reducer at level 1 ("computed torque"). Level 1 ("computed torque") is the minimum torque that the motor has estimated to be sufficient for the movement of the roller blind. If the motor during normal operation does not have enough torque to move the roller blind, set this parameter to a higher level. A level 6 ("maximum torque") the torque reducer is disabled. To modify this parameter see 18.1 or 18.2.

Setting	N° of movements	Computed torque (minimum)	Maximum torque
	1		
	2	+	
	3	++	
	4	+++	
	5	++++	
	6		Maximum torque

## 18.1 HOW TO SET THE «TORQUE REDUCTION» FUNCTION USING A TRANSMITTER

ARCO	FLUTE, KUADRO, KORT	VISIO	Other transmitters...
01. Bring the motor in an intermediate position 02. Press MENU for about 5 sec, until «RS» appears on display 03. Press 9 times NEXT. 04. Press STOP. The motor signals the current value (1 to 6 movements) 05. Press NEXT the number of times equal to the desired setting (1 to 6) 06. Press STOP. The motor signals the new value (1 to 6 movements)	01. Bring the motor in an intermediate position 02. Holding down STOP, press PROG for about 1 sec, until LEDs light 03. Press 9 times DOWN. 04. Press STOP. The motor signals the current value (1 to 6 movements) 05. Press DOWN the number of times equal to the desired setting (1 to 6) 06. Press STOP. The motor signals the new value (1 to 6 movements)	01. Bring the motor in an intermediate position 02. Press MENU, «Menu rx» appears on display 03. Press 9 times NEXT. 04. Press STOP. The motor signals the current value (1 to 6 movements) 05. Press UP the number of times equal to the desired setting (1 to 6) 06. Press STOP. The motor signals the new value (1 to 6 movements)	See the User manual of the transmitter at section: «RECEIVER MENU - Function 09 - Torque reduction»

## 18.2 HOW TO SET THE «TORQUE REDUCTION» FUNCTION USING COMMAND BUTTONS

01. Bring the motor at 50cm from the lower position  
02. Disconnect power supply, wait a few seconds; connect power supply.  
03. Within 15 seconds, press DOWN 8 times (briefly and quickly).  
04. The motor performs 3 downward movements.  
05. Within 15 seconds, press DOWN 4 times (briefly and quickly).  
06. Press UP, briefly and quickly, the number of times equal to the desired setting (from 1 to 6)  
07. Wait 10 seconds.  
The motor signals new setting (from 1 to 6 movements).

Press UP from 1 to 6 times (see table)

## 14. OPERATION LOGIC OF COMMAND BUTTONS

The buttons can be operated either in PULSE logic or HOLD-TO-RUN logic.  
**PULSE:** to activate the motor press a button for at least 0.5 seconds, to stop the motor press briefly (less than 0.5 seconds) one of the two buttons.  
**HOLD-TO-RUN:** to activate the motor press a button for at least 0.5 seconds, to stop the motor release the button.  
 The factory sets the device to work in PULSE logic. To modify this parameter see section 14.1 or 14.2.

### 14.1 MODIFY THE SETTING USING A TRANSMITTER

ARCO	FLUTE, KUADRO, KORT	VISIO	Other transmitters...
01. Bring the motor in an intermediate position 02. Press MENU for about 5 sec, until «RS» appears on display 03. Press 1 time PREV / 8 times NEXT. 04. «18» appears on display 04. Press STOP. The motor signals: 1 up = hold-to-run, 1 down = pulse 05. To select PULSE: press PREV 05. To select HOLD-TO-RUN: press NEXT 06. Press STOP. The motor signals: 1 up = hold-to-run, 1 down = pulse 06. Press STOP. The motor signals: 1 up = hold-to-run, 1 down = pulse 06. Press STOP. The motor signals: 1 up = hold-to-run, 1 down = pulse	01. Bring the motor in an intermediate position 02. Holding down STOP, press PROG for about 1 sec, until LEDs light 03. Press 1 time UP / 8 times DOWN. 04. Press STOP. The motor signals: 1 up = hold-to-run, 1 down = pulse 05. To select PULSE: press DOWN 05. To select HOLD-TO-RUN: press UP 06. Press STOP. The motor signals: 1 up = hold-to-run, 1 down = pulse 06. Press STOP. The motor signals: 1 up = hold-to-run, 1 down = pulse 06. Press STOP. The motor signals: 1 up = hold-to-run, 1 down = pulse	01. Bring the motor in an intermediate position 02. Press MENU, «Menu rx» appears on display 03. Press 1 time PREV / 8 times NEXT. 04. «18» appears on display 04. Press STOP. The motor signals: 1 up = hold-to-run, 1 down = pulse 05. To select PULSE: press DOWN 05. To select HOLD-TO-RUN: press UP 06. Press STOP. The motor signals: 1 up = hold-to-run, 1 down = pulse 06. Press STOP. The motor signals: 1 up = hold-to-run, 1 down = pulse	See the User manual of the transmitter at section: «Function 18 - Buttons logic» Other transmitters...

### 14.2 MODIFY THE SETTING USING THE COMMAND BUTTONS

01. Bring the motor in the upper position 02. Disconnect power supply, wait a few seconds: connect power supply. 03. Within 15 seconds, press UP 8 times (briefly and quickly). The motor performs 3 downward movements. 04. Within 15 seconds, press UP 3 times (briefly and quickly). The motor signals: 1 up = hold-to-run, 1 down = pulse 05. To select PULSE: press DOWN 06. To select HOLD-TO-RUN: press UP Wait 10 seconds Hold-to-run: press UP Pulse: press DOWN	01. Bring the motor in an intermediate position 02. Holding down STOP, press PROG for about 1 sec, until LEDs light 03. Press 1 time UP / 7 times DOWN. 04. Press STOP. The motor signals: 1 up = active, 1 down = inactive 05. To deactivate: press UP 05. To deactivate: press DOWN 06. Press STOP. The motor signals: 1 up = active, 1 down = inactive 06. Press STOP. The motor signals: 1 up = active, 1 down = inactive	01. Bring the motor in an intermediate position 02. Press MENU, «Menu rx» appears on display 03. Press 1 time PREV / 7 times NEXT. 04. «17» appears on display 04. Press STOP. The motor signals: 1 up = active, 1 down = inactive 05. To deactivate: press PREV 05. To deactivate: press DOWN 06. Press STOP. The motor signals: 1 up = active, 1 down = inactive 06. Press STOP. The motor signals: 1 up = active, 1 down = inactive	See the User manual of the transmitter at section: «Function 17 - Test radio» Other transmitters...
---	--	--	--

## 15. TEST RADIO

As soon as the module stores a wind sensor, a communication control is automatically activated between the sensor and the device. If the communication is lost for more than 60 minutes, the motor performs an upward movement to protect the blind. This automatic manoeuvre is performed every 60 minutes until the reactivation of the radio communication. The factory recommends to keep the "test radio" active in order to identify in good time any malfunction of the radio sensor or of the radio communication. To modify this parameter:

### 15.1 HOW TO SET THE «TEST RADIO» USING A TRANSMITTER

ARCO	FLUTE, KUADRO, KORT	VISIO	Other transmitters...
01. Bring the motor in an intermediate position 02. Press MENU for about 5 sec, until «RS» appears on display 03. Press 1 time PREV / 7 times NEXT. 04. «17» appears on display 04. Press STOP. The motor signals: 1 up = active, 1 down = inactive 05. To deactivate: press PREV 05. To deactivate: press DOWN 06. Press STOP. The motor signals: 1 up = active, 1 down = inactive 06. Press STOP. The motor signals: 1 up = active, 1 down = inactive	01. Bring the motor in an intermediate position 02. Holding down STOP, press PROG for about 1 sec, until LEDs light 03. Press 1 time UP / 7 times DOWN. 04. Press STOP. The motor signals: 1 up = active, 1 down = inactive 05. To deactivate: press DOWN 05. To deactivate: press UP 06. Press STOP. The motor signals: 1 up = active, 1 down = inactive 06. Press STOP. The motor signals: 1 up = active, 1 down = inactive	01. Bring the motor in an intermediate position 02. Press MENU, «Menu rx» appears on display 03. Press 1 time PREV / 7 times NEXT. 04. «17» appears on display 04. Press STOP. The motor signals: 1 up = active, 1 down = inactive 05. To deactivate: press DOWN 05. To deactivate: press UP 06. Press STOP. The motor signals: 1 up = active, 1 down = inactive 06. Press STOP. The motor signals: 1 up = active, 1 down = inactive	See the User manual of the transmitter at section: «Function 17 - Test radio» Other transmitters...

### 15.2 HOW TO SET THE «TEST RADIO» USING COMMAND BUTTONS

01. Bring the motor in the upper position 02. Disconnect power supply, wait a few seconds: connect power supply. 03. Within 15 seconds, press UP 8 times (briefly and quickly). The motor performs 3 downward movements. 04. Within 15 seconds, press UP 5 times (briefly and quickly). The motor signals: 1 up = active, 1 down = inactive 05. To deactivate: press DOWN 06. Press STOP. The motor signals: 1 up = active, 1 down = inactive Wait 10 seconds To deactivate: press UP To activate: press DOWN	01. Bring the motor in an intermediate position 02. Holding down STOP, press PROG for about 1 sec, until LEDs light 03. Press 1 time UP / 4 times DOWN. 04. Press STOP. The motor signals the current value (1 to 4 movements) 05. Press DOWN the number of times equal to the desired setting (1 to 4) 06. Press STOP. The motor signals the new value (1 to 4 movements)	01. Bring the motor in an intermediate position 02. Press MENU, «Menu rx» appears on display 03. Press 1 time PREV / 4 times NEXT. 04. «14» appears on display 04. Press STOP. The motor signals the current value (1 to 4 movements) 05. Press DOWN the number of times equal to the desired setting (1 to 4) 06. Press STOP. The motor signals the new value (1 to 4 movements)	See the User manual of the transmitter at section: «Function 14» Other transmitters...
---	---	---	---

## 16. TRACTION ON HOOKS

Allows you to set the force with which the terminal goes to lean on the hooks. It's possible to choose from four levels of force (1 = minimum, ..., 4 = maximum). The factory sets the parameter to level 1.

N° of movements	Setting
1	MIN
2	+
3	++
4	MAX

### 16.1 USING A TRANSMITTER

ARCO	FLUTE, KUADRO, KORT	VISIO	Other transmitters...
01. Bring the motor in an intermediate position 02. Press MENU for about 5 sec, until «RS» appears on display 03. Press 1 time PREV / 4 times NEXT. 04. «14» appears on display 04. Press STOP. The motor signals the current value (1 to 4 movements) 05. Press DOWN the number of times equal to the desired setting (1 to 4) 06. Press STOP. The motor signals the new value (1 to 4 movements)	01. Bring the motor in an intermediate position 02. Holding down STOP, press PROG for about 1 sec, until LEDs light 03. Press 1 time UP / 4 times DOWN. 04. Press STOP. The motor signals the current value (1 to 4 movements) 05. Press DOWN the number of times equal to the desired setting (1 to 4) 06. Press STOP. The motor signals the new value (1 to 4 movements)	01. Bring the motor in an intermediate position 02. Press MENU, «Menu rx» appears on display 03. Press 1 time PREV / 4 times NEXT. 04. «14» appears on display 04. Press STOP. The motor signals the current value (1 to 4 movements) 05. Press UP the number of times equal to the desired setting (1 to 4) 06. Press STOP. The motor signals the new value (1 to 4 movements)	See the User manual of the transmitter at section: «Function 14» Other transmitters...

### 16.2 USING COMMAND BUTTONS

01. Bring the motor at 50cm from the lower position 02. Disconnect power supply, wait a few seconds: connect power supply. 03. Within 15 seconds, press DOWN 8 times (briefly and quickly). The motor performs 3 downward movements. 04. Within 15 seconds, press DOWN 8 times (briefly and quickly). The motor signals current setting (from 1 to 4 movements). 05. Press UP, briefly and quickly, the number of times equal to the desired setting (from 1 to 4) 06. Wait 10 seconds. The motor signals new setting (from 1 to 4 movements). Wait 10 seconds Press UP from 1 to 4 times (see table)	01. Bring the motor in an intermediate position 02. Holding down STOP, press PROG for about 1 sec, until LEDs light 03. Press 1 time UP / 4 times DOWN. 04. Press STOP. The motor signals the current value (1 to 4 movements) 05. Press DOWN the number of times equal to the desired setting (1 to 4) 06. Press STOP. The motor signals the new value (1 to 4 movements)	01. Bring the motor in an intermediate position 02. Press MENU, «Menu rx» appears on display 03. Press 1 time PREV / 4 times NEXT. 04. «14» appears on display 04. Press STOP. The motor signals the current value (1 to 4 movements) 05. Press UP the number of times equal to the desired setting (1 to 4) 06. Press STOP. The motor signals the new value (1 to 4 movements)	See the User manual of the transmitter at section: «Function 14» Other transmitters...
--	---	---	---

## 09. FINE ADJUSTMENT OF UPPER LIMIT SWITCH

WARNING:

The modification of the upper limit switch is not possible if the upper limit switch has been learned by contact with an obstacle.

### 09.1 USING A TRANSMITTER

01. Bring the motor to the upper limit switch.
02. Press in sequence the **STOP - PROG - UP** buttons(\*).
03. The motor makes 1 downward movement.
04. Using **UP** and **DOWN** adjust the upper limit switch.
04. Press **PROG**. The motor makes 1 down/up movement.

(\*), briefly press, max 2 seconds between each press and the next.

### 09.2 USING THE COMMAND BUTTONS

01. Bring the motor to the upper limit switch.
02. Disconnect power supply, wait a few seconds; connect power supply.
03. Within 15 seconds, press **UP 8 times** (briefly and quickly).
04. The motor makes 3 small upward movements.
05. Within 15 seconds, press **DOWN 2 times** (briefly and quickly).
06. The motor makes 1 small upward movement.
06. Using **UP** and **DOWN** adjust the upper limit switch.
06. Wait 10 seconds.
06. The motor makes 1 down/up movement.

## 10. FINE ADJUSTMENT OF LOWER LIMIT SWITCH

The function is available only if the motor is set in "No Hooks" mode.

### 10.1 USING A TRANSMITTER

01. Bring the motor to the lower limit switch.
02. Press in sequence the **STOP - PROG - DOWN** buttons(\*).
03. The motor makes 1 downward movement.
04. Using **UP** and **DOWN** adjust the upper limit switch.
04. Press **PROG**. The motor makes 1 up/down movement.

(\*), briefly press, max 2 seconds between each press and the next.

### 10.2 USING THE COMMAND BUTTONS

01. Bring the motor to the lower limit switch.
02. Disconnect power supply, wait a few seconds; connect power supply.
03. Within 15 seconds, press **DOWN 8 times** (briefly and quickly).
04. The motor makes 3 small downward movements.
05. Within 15 seconds, press **DOWN 2 times** (briefly and quickly).
06. The motor makes 1 small upward movement.
06. Using **UP** and **DOWN** adjust the upper limit switch.
06. Wait 10 seconds.
06. The motor makes 1 up/down movement.

## 11. MODIFY BOTH THE LIMIT SWITCHES

WARNING:

This procedure can change the limit also if it is not completed. For this reason, in case of interruption of the procedure is necessary completely repeat the same.

01. Bring the motor in an intermediate position.
02. Disconnect power supply, wait a few seconds; connect power supply.
03. Press in sequence the **STOP - PROG - STOP** buttons(\*).
04. The motor makes 1 up/down movement.
04. Follow as described in section 6, point G and subsequent.

(\*), briefly press, max 2 seconds between each press and the next.

## 12. FAVORITE POSITION

### 12.1 USING A TRANSMITTER

- To memorize:**
01. Bring motor in the favorite position
  02. Press together **STOP** and **FOR ME** for 5 seconds.
  03. Motor performs a signal.
- To recall:**
01. Press **FOR ME**

- To memorize:**
01. Bring motor in the favorite position
  02. Press briefly **STOP** 6 times and then hold **DOWN** for 5 seconds.
  03. Motor performs a signal.
- To recall:**
01. Press **STOP** 3 times (briefly)

- To memorize:**
01. Bring motor in the favorite position
  02. Press briefly **STOP** 6 times and then hold **DOWN** for 5 seconds.
  03. Motor performs a signal.
- To recall:**
01. Press **FOR ME**

- Other transmitters...
- Consult the manual of your transmitter in the section about the functions associated with the buttons.

## 13. SUN, WIND, RAIN SENSOR

WARNING! DO NOT memorize radio sensors when motor is set on «manual hooks» model!

Sensors generate automatic manoeuvres without notice that can be dangerous. The installer must inform the end-user and possibly integrate the installation with adequate security systems. In some situations (eg power loss of motor or sensor, motor failure or sensor, radio noise, ...) it is possible that the command imparted by the sensor is not detected by the motor. The sensor must therefore not be understood as a safety device which ensures the integrity of the roller in every condition, but a means to reduce the possibility that the shutter being damaged by adverse weather conditions.

### 13.1 COMPATIBLE SENSORS

Use the sensor series **BLAST** or **BLAST BT** or **SHAKE** (wind sensor), **VEGA** or **VEGA BT** (sun/wind sensor), **THANK YOU** (sun sensor), **X11C** (rain sensor) with the power supply AT12. When the sensor detects the presence of wind, the "wind alarm" command is sent: the tuned motors move upward and manual controls are disabled until the end of the alarm. When the sensor detects the presence of the sun, the "presence of sun" command is sent: the tuned motors move downward. When the sensor detects the absence of the sun, the "absence of sun" command is sent: the tuned motors move upward. When the sensor detects the presence of rain, the "presence of rain" command is sent: the tuned motors move up or down, depending on the settings of rain sensor. Each device can store up to 4 sensors wind, only one sun sensor. For more information, consult the manual of sensors.



## 07. ELECTRONIC CONTROLS

UNCO is designed for the handling of roller blinds without tension hooks, or fitted with manual hooks, or fitted with hooks with automatic hooking / unhooking. In presence of hooks, they must be installed at a maximum distance of 20 cm from the lower end.

### 07.1 «NO HOOKS» MODE

There is no management of safety hooks. If the motor during upward movement finds an obstacle, the motor makes a brief downward motion to decrease the traction on fabric.

### 07.2 «MANUAL HOOKS» MODE

**WARNING! DO NOT memorize radio sensors when motor is set on this mode!!**

If during the upward movement, the motor encounters an obstacle in the vicinity of the lower limit switch, the motor interprets the obstacle such as the presence of the manual hooks, stops the upward movement and keeps the fabric taut. During the short manoeuvre of engagement / release (maximum 5 seconds) the manual controls are inhibited.

#### OPERATION OF ENGAGEMENT:

- Command the downward movement and wait until the motor reaches the lower limit switch

- Activate the hooks manually

#### OPERATION OF RELEASE:

- Command the downward movement: the motor returns to the lower limit

- Unlocks the hooks manually

- Command the upward movement

During the upward movement, outside of the «hooking area», if the motor encounters an obstacle it performs a brief downward movement to free the structure from traction.

### 07.3 «AUTOMATIC HOOKS» MODE

If during the upward movement, the motor encounters an obstacle in the vicinity of the lower limit switch, the motor interprets the obstacle such as the presence of the automatic hooks, stops the upward movement and keeps the fabric taut. Commanding an upward movement, the motor goes to the lower limit switch, then moves upward thus allowing automatic release from the hooks. During the short manoeuvre of engagement / release (maximum 5 seconds) the manual controls are inhibited. In the event that unhooking is not to be successful, the motor try again the disengage for a maximum of 3 times, then remains in the engagement position.

#### OPERATION OF ENGAGEMENT:

- Command the downward movement and wait until the motor performs the engagement manoeuvre (the down command is inhibited)

#### OPERATION OF RELEASE:

- Command the upward movement and wait until the motor performs the release manoeuvre

During the upward movement, outside of the «hooking area», if the motor encounters an obstacle it performs a brief downward movement to free the structure from traction.

*note: any issues relating to the phase of engagement / release of the hooks must be search in their installation or in their mechanical characteristics. The motor performs the standard manoeuvre required for the engagement / release of the most common hooks on the market. The motor manufacturer declines all liability due to malfunction of the automatic hooks.*

### 07.4 Obstacle detection on upward

The motor is able to detect the presence of an obstacle during the upward manoeuvre. If the obstacle is interpreted as a hook, the motor stops and keeps the fabric in tension. If the obstacle is detected in such a position that it can not be a hook, the motor stops the upward movement and performs a quick downward movement to free the structure by traction.

### 07.5 Obstacle detection on downward

Only if offset adapter is properly installed, the motor is able to detect the presence of obstacles during the downward movements. If the motor detects an obstacle, the operation is stopped and the motor performs a wide upward movement to allow removal of the obstacle. During this manoeuvre, the manual controls are disabled. The motor is able to detect obstacles that stop instantly the roller blind (ie such as to block firmly the operation); obstacles that block the roller shutter only partially might not be detected by the motor.

If necessary, you can inhibit this properties (see point 18 «Obstacle detection on downward»).

### 07.6 Error signal

If the motor intercepts an abnormal operating condition (for example, a system error, the corruption of the information contained in the memory ...), the motor refuses to perform the manoeuvre commanded and indicates the fault with small movements. In this case you should consult a qualified technician to restore the proper functioning of the engine (see section 20, «Error signal and recovery operation»).

## 08. HOW TO MEMORIZE/DELETE A RADIO DEVICE

### 08.1 USING A TRANSMITTER

01. Bring the motor in an intermediate position.

02. Press PROG of an already memorized transmitter for 5 s. The motor performs 2

upward movements.

03. Within 15 seconds, to memorize/delete

a transmitter: press **STOP** of transmitter you want to memorize/delete

a sensor: press «P1» of sensor you want to memorize/delete

a rain sensor: press «P2» of rain sensor you want to memorize/delete

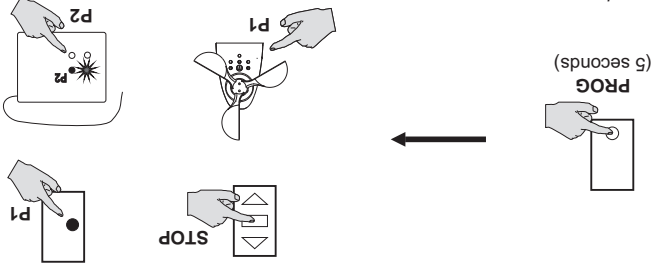
04. 1 upward movement: device memorized!!

2 downward movement: error!!

#### NOTES:

point 03. In battery powered sensors may be necessary to keep the button pressed up to 10 seconds.

point 04. «Error» is reported if the radio code is not received in time, if the receiver's memory is full, if you try to delete the only memorized transmitter, if you try to memorize more than 1 sun sensor or more than 4 wind sensor



### 08.2 USING COMMAND BUTTONS

01. Bring the motor at 50cm from the lower position.

02. Disconnect power supply, wait a few seconds; connect power supply.

03. Within 15 seconds, press **DOWN 8 times** (briefly and quickly).

The motor performs 3 upward movements.

04. Within 15 seconds, press **UP 3 times** (briefly and quickly).

The motor performs 2 upward movements.

05. Within 15 seconds, to memorize/delete

a transmitter: press **STOP** of transmitter you want to memorize/delete

a sensor: press «P1» of sensor you want to memorize/delete

a rain sensor: press «P2» of rain sensor you want to memorize/delete

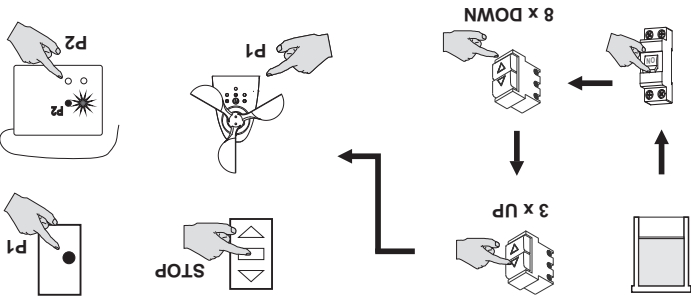
06. 1 upward movement: device memorized!!

2 downward movement: error!!

#### NOTES:




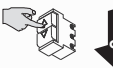



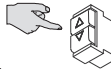


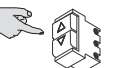


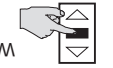

point 05. In battery powered sensors may be necessary to keep the button pressed up to 10 seconds.

point 06. «Error» is reported if the radio code is not received in time, if the receiver's memory is full, if you try to delete the only memorized transmitter, if you try to memorize more than 1 sun sensor or more than 4 wind sensor







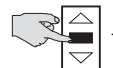



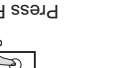



**05. INSTALLATION USING THE COMMAND BUTTONS**

<p><b>A</b></p>  <p>Connect the power supply</p>	<p><b>B</b> (1)</p>  <p>Bring the motor in an intermediate position</p>	<p><b>C</b> (2)</p> <p>Press briefly <b>3 TIMES</b> the button that MOVES THE MOTOR DOWN</p>  <p>The motor starts to makes short upward movements</p>	<p><b>D</b> (3)</p> <p><b>Without hooks</b></p>  <p>after the 1<sup>o</sup> movement press a button briefly a button</p> <p><b>Manual hooks</b></p>  <p>after the 2<sup>o</sup> movement press a button briefly a button</p> <p><b>Automatic hooks</b></p>  <p>after the 3<sup>o</sup> movement press a button briefly a button</p>
<p><b>E</b> (4)</p>  <p>The motor moves downward</p>	<p><b>F</b></p> <p>Wait automatic stop</p> <p>Are you using an offset adapter? (or stop manually to set the lower limit switch)</p> <p>NO</p>  <p>Stop manually</p>	<p><b>G</b></p> <p>Fine adjustment required? YES</p>  <p>Press together UP and DOWN</p> <p>Make a fine adjustment</p> <p>Press together UP and DOWN</p> <p>Wait 10 seconds</p>	<p><b>H</b></p>  <p>The motor moves upward</p> <p><b>I</b></p> <p>Upper end by obstacle? NO</p>  <p>Stop manually</p> <p>Fine adjustment required? YES</p>  <p>Press together UP and DOWN</p> <p>Make a fine adjustment</p> <p>Press together UP and DOWN</p> <p>Wait 10 seconds</p>
<p><b>J</b></p>  <p>The motor makes a signal</p>	<p><b>K</b> (5)</p> <p>Do you need to memorize a transmitter?</p> <p>YES</p>  <p>Within 15 s press STOP</p> <p>The motor makes 1 brief upward movement</p> <p>NO</p>  <p>Within 15 s press STOP</p> <p>The motor makes 2 brief downward movements</p> <p>Wait 15 seconds</p>		

(1) the motor is in "hold to run" mode: the motor moves in a certain direction until you release the button.  
 (2) the button must be pressed for 3 times briefly, about 1s between each press and the next. If button is pressed a number other than 3, the motor performs an error message.  
 (3) elapse about 5 seconds between one movement and the next. If no option is selected, the motor makes a short downward movement. In this case, repeat step 05.C.  
 (4) now the motor moves in 'pulse' mode: to operate the motor press the button for at least 0.5 seconds; to stop the motor press briefly (less than 0.5 seconds) any button.  
 (5) you can memorize the transmitter even later (see Section 08 «Memorization - deletion of a radio device»).

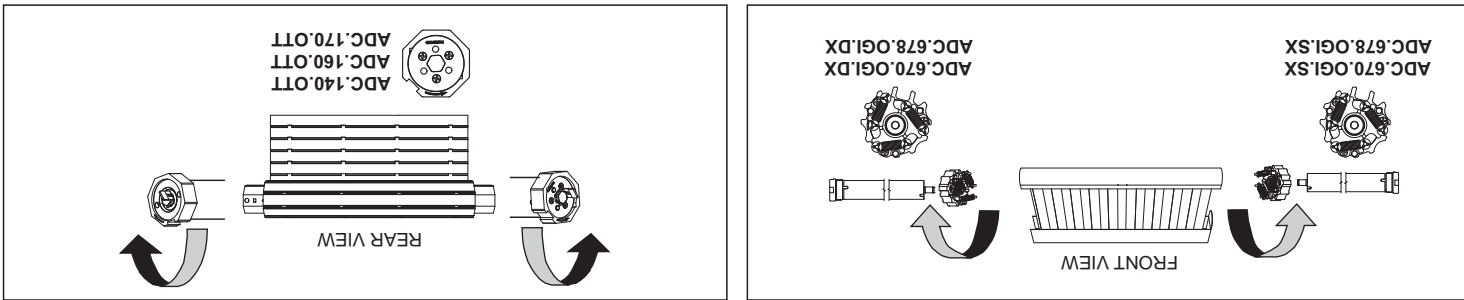
**06. INSTALLATION USING A TRANSMITTER**

<p><b>A</b></p>  <p>Connect the power supply</p>	<p><b>B</b> (1)</p>  <p>Bring the motor in an intermediate position</p>	<p><b>C</b> (2)</p> <p>Press UP briefly</p> <p>Motor moves upward?</p> <p>NO</p> <p>Press PROG of the transmitter</p>	<p><b>D</b></p>  <p>Bring the motor in an intermediate position</p>
<p><b>E</b> (3)</p>  <p>Press STOP 3 times</p> <p>The motor starts to makes short upward movements</p>	<p><b>H</b></p> <p>Wait automatic stop</p> <p>Are you using an offset adapter? (or stop manually to set the lower limit switch)</p> <p>NO</p>  <p>Stop manually</p>	<p><b>I</b></p> <p>Fine adjustment required? YES</p>  <p>Press PROG</p> <p>Make fine adjustment</p> <p>Press PROG</p> <p>Wait 10 seconds</p>	<p><b>J</b></p>  <p>The motor moves upward</p>
<p><b>K</b></p> <p>Upper end by obstacle? NO</p>  <p>Stop manually</p> <p>Fine adjustment required? YES</p>  <p>Press PROG</p> <p>Make fine adjustment</p> <p>Press PROG</p> <p>Wait 10 seconds</p>	<p><b>L</b></p>  <p>The motor makes a signal</p>		

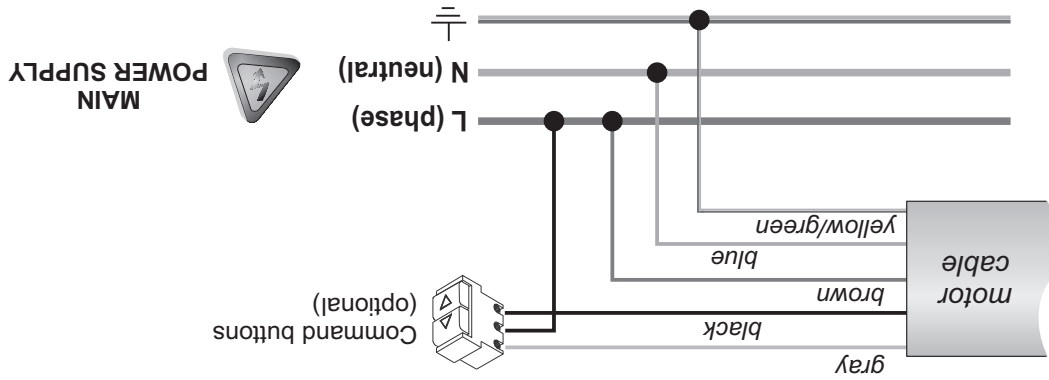
(1) from the moment you press PROG of the transmitters, the via wire buttons are inhibited for the whole installation procedure.  
 (2) the motor is in "hold to run" mode: the motor moves in a certain direction until you release the button of the transmitter.  
 (3) the button must be pressed for 3 times briefly, about 1s between each press and the next. If button is pressed a number other than 3, the motor performs an error message.  
 (4) elapse about 5 seconds between one movement and the next. If no option is selected, the motor makes a short downward movement. In this case, repeat step 06.E.  
 (5) now the motor moves in 'pulse' mode: to operate the motor press UP or DOWN of the transmitter; to stop the motor press STOP.

### 03. INSTALLATION OF OFFSET ADAPTERS

The offset adapter must be installed in such a way that the springs are compressed by the weight of the roller. The offset adapter is required to allow the motor to detect an obstacle during the downward movement. The obstacle detection during the downward movement is subjected to some limitations.



### 04. ELECTRICAL CONNECTION



### 04.1 Warnings

Make connections with power supply disconnected ● Check that the power supply does not depend from electrical circuits for lighting ● Always connect the motor to the grounding system (yellow/green) ● The supply line must be equipped with a circuit breaker. The supply line must be fitted with a device with a voltage category III, i.e. the distance between the contacts must be of 3,5 mm at least ● The product doesn't not provide any protection against overloads or short circuits. Provide the supply line with an adequate protection to the load, for example a fuse of maximum value 3,15A ● You must use buttons with spring return ("hold-to-run" type), do not use buttons with maintained position ● Command buttons are connected to the main voltage, so they must be properly insulated and protected ● The section of the connecting cables must be proportionate to their length and to the absorption of the load, and in any case not less than 1,5 mm

### 04.2 Power supply

The supply voltage must be applied to the brown (PHASE) and blue (NEUTRAL) wires. Connect the green / yellow wire to the grounding system. The electrical specifications for motor operation are shown in the label applied to the tube of the motor.

### 04.3 Command buttons (optional)

The command buttons must be connected to the black and gray wires and they must close on brown wire. You must use buttons with spring return ("hold to run" type), do not use buttons with maintained position. More command buttons can be connected via a parallel connection. The control buttons are subject to the mains voltage and therefore should be properly insulated and protected. In the case where the command buttons are not used, it is necessary to ensure the isolation of black and gray wires.

### 04.4 Interfacing with Home Automation Control Unit

The control outputs of the Home Automation Control Unit (following H.A.C.U.) must be connected to the command inputs of the motor (GRAY and BLACK wires), replacing the manual buttons. Consequently, the H.A.C.U. must comply with the rules of operation of the command buttons, depending on whether the command buttons work in PULSE mode (factory setting) or in HOLD TO RUN mode (see section 14 "Logic of commands").

#### Rules that the H.A.C.U. must comply to control the device operating with buttons in PULSE mode.

- a) The H.A.C.U. must not measure the current drawn by the command inputs of the device (which absorb less than 1 mA).
- b) The H.A.C.U. must be connected to the device as shown, substituting the command buttons with the outputs of the H.A.C.U.
- c) To stop the motor, the H.A.C.U. must close contact (up or down) for more than 0,5 seconds (typically using a pulse duration of 1 second).
- d) To stop the motor, the H.A.C.U. must close contact (up or down) for 0,5 seconds or less (typically using a pulse duration of 0,2 seconds).

#### Rules that the H.A.C.U. must comply to control the device operating with buttons in HOLD TO RUN mode.

- a) The H.A.C.U. must not measure the current drawn by the command inputs of the device (which absorb less than 1 mA).
- b) The H.A.C.U. must be connected to the device as shown, substituting the command buttons with the outputs of the H.A.C.U.
- c) To allow the conclusion of the entire opening / closing, the H.A.C.U. must be able to close the contact UP / DOWN to the time required for the motor to perform the complete operation.
- d) To stop the motor, the H.A.C.U. must be able to re-open the contacts UP / DOWN at any time.

At the time of this document printing, specific issues related to the connection between MASTER products and H.A.C.U. are not known (if you follow the rules above). However MASTER disclaims any responsibility concerning the non-compatibility (even partial) with any H.A.C.U. If the H.A.C.U. uses KNX protocols or similar, contact the vendors of home automation controller informing them of the rules above. Probably the manufacturer of H.A.C.U. can provide appropriate interfaces to connect the device to the H.A.C.U.



The installation must be performed by a qualified technician.  
Before you start working on the motor, carefully read the installation procedure.  
This motor is compatible with ARCO, VISIO, FLUTE and equivalent transmitters.  
In the following description the transmitter is represented in a generic shape.  
If in doubt contact your supplier.

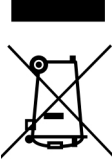
Dear Customer, Thank you for purchasing a MASTER spa product. This manual describes the operations necessary for the proper installation of the motor with electronic limit switches model UNCO. The tubular motor with electronic limit switches UNCO series are suitable for handling the main types of roller, particularly if manual or automatic hooks are present near the low limit switch. The technical characteristics are provided on the label stuck on motor. These devices have not been studied for a continuous working. Any other use is improper and forbidden and it could void manufacturer's warranty. The manufacturer cannot be considered responsible for any damage due to improper, wrong or unreasonable use. The installation of the product must be done by a qualified technician. At the end of the installation, all manuals must be given to the end user. Keep this manual for future reference!

**Table of contents**

- 01. Technical specifications
- 02. Warnings
- 03. Installation of offset adapters
- 04. Electrical connections
- 05. Installation using the command buttons
- 06. Installation using a transmitter
- 07. Electronic control
- 08. How to memorize/delete a radio device
- 09. Fine adjustment of upper limit switch
- 10. Fine adjustment of lower limit switch
- 11. Modify both the limit switch
- 12. Favorite position
- 13. Sun, wind, rain sensors
- 14. Operation logic of command buttons
- 15. Test radio
- 16. Traction on hooks
- 17. Obstacle on downward
- 18. Torque reduction
- 19. Autozero mode
- 20. Error message and recovery operation
- 21. Reset

**Disposal**

MASTER uses packaging recyclable materials. Dispose materials on the proper containers, complying with the law in force in your locality. This product may have substances that are polluting for the environment and dangerous for the health. At the end of the product life cycle, carefully comply with the waste disposal rules. It is strictly forbidden to dispose the product on the domestic waste.



**Notes on radio systems**

It is advisable to avoid using radio systems in areas with strong interference (for example, near police stations, airports, ports, hospital, etc). A technical inspection is in any case advisable before installing any radio system in order to identify sources of interference. Radio systems can be used where possible disturbances or malfunctioning of the transmitter or the receiver do not cause a risk factor, or if the risk factor is cancelled by suitable safety systems. The presence of radio device operating on the same transmission frequency (433,42 MHz) can interfere with the radio receiver of the motor and so reduce the range of the system and limit the functionality of the installation.

Power supply : 230 Vac 50 Hz	IP insulation class : I P44	Working frequency : 433,42 MHz	Min roller diameter : 50 x 1,5 mm
Stand-by consumption : < 1W	Continuous working time : 4 minutes	Memorable sun radio sensors : 4	Memorable wind radio sensors : 4
		Memorable transmitters : 40 (*)	(*) not including wind/sun radio sensors

The technical characteristics of the motor are shown in the label applied to the motor tube. Before installing the motor, it is recommended to copy the technical data (including the full name of the product) and store them in a safe place. These data may be useful in the event of subsequent maintenance or technical assistance. In addition to the technical data on the motor tube (depending on the specific power of the motor), the common characteristics of the motor family UNCO are:

**01. WARNINGS**

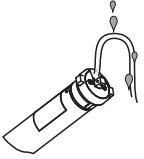
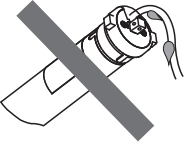
**02.1 Warnings for safety**

Incorrect installation can cause serious injuries. Keep these instructions for future maintenance work and disposal of the product. All the product installation, connection, programming and maintenance operations must be carried out only by a qualified and skilled technician, who must comply with laws, provisions, local regulations and the instructions given in this manual. The wiring must comply with current IEC standards. The final electrical system must be created only by the electrician. Some applications require the hold-to-run operation and can exclude the use of radio controls or require particular safety devices. To prevent potentially dangerous situations, check the operating condition of the roller shutter/awning regularly.

**02.2 Warnings for installation**

Before installing the product, check the compatibility with the associated external and accessories. Check that the package is intact and has not been damaged in transit. A heavy knock and the use of unsuitable tools can cause the damage of the external or internal parts of the motor. Do not pierce or tamper with the motor in any way. Do not modify or replace parts without the manufacturer's permission. Do not carry the motor by the power cable. The product may not be used if the power cable is damaged. Do not try to replace the power cable. Any screws needed to complete the installation must not come into contact with the motor. The power of the motor must be sufficient for the applied load (check the rated data shown on the motor). Some stages of programming and/or normal operation make use of the roller shutter/awning. It is essential to choose a motor with the most suitable torque for the application, considering the actual traction of the roller shutter/awning, and to avoid motors that are too powerful. Use winding rollers that are at least 1 mm thick. Leave 1-2 mm of right/left play on the winding roller. Check that the shape and size of the drive pulley and adapter crown correspond to the winding roller used. Adapters, supports and sundry accessories related to the motor must be chosen exclusively from the MASTER catalogue. If the product is installed at a height of less than 2,5 m from the floor or from another support surface, the moving parts must be protected with a cover to prevent accidental access. In any case, ensure access for maintenance work. The power cable must be positioned in such a way that it does not come into contact with moving parts. The power cable of the product is suitable for indoor installation only. If installed outside, place the cable in a protective tube. If there are several radio appliances in the same system, they must not be less than 1,5 m apart. Do not install the product near metal surfaces. Position the buttons within sight of the roller shutter/awning but a long way from its moving parts. Position the buttons more than 1,5 m from the floor. The motors are designed for residential use; the maximum continuous operating time is 4 minutes. During operation, the motor body becomes very hot, so be careful. The motor contains a self-resetting thermal cut-out, which stops the motor if it overheats. The motor returns to normal operation when its temperature drops below the safety limit (normally after 5 to 10 minutes). The motor must be installed so that it cannot come into contact with liquids and in any case in a position protected from atmospheric agents. The antenna cable carries line voltage. Do not cut the antenna cable as this would be dangerous. If the antenna cable is damaged, replace the product. For your safety, do not work near the winding roller while the motor is powered.

When mounting the motor, make sure to curve the power cord in order to reduce the risk of water infiltration!

**02.3 Warnings for use**

The product is not intended to be used by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they are supervised or given instructions about the product way of use by a person responsible for their safety. Check the automation during the movement and keep people at a safe distance, until the movement ends. Do not allow children to play with the appliance or with the fixed control devices. Do not operate the blind when maintenance operations are being carried out (e.g. window cleaning, etc.). If the control device is automatic, disconnect the motor from the power line.

All rights reserved. All products and technical specifications given in this document are subject to variation without notice. The manufacturer shall not be liable for damage resulting from improper, incorrect or unreasonable use.