

Gentile cliente, la ringraziamo per aver acquistato un prodotto MASTER. Questo manuale descrive le operazioni necessarie alla corretta installazione del prodotto DNA. I motori tubolari con finecorsa elettronici serie DNA sono ideati per la movimentazione di **tende oscuranti di piccole/medie dimensioni, ESCLUSIVAMENTE DA INTERNO**. 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. 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.

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. 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 e limitando di conseguenza la funzionalità dell'impianto.

CARATTERISTICHE E FUNZIONAMENTO

Il motore DNA è stato progettato per ridurre al minimo il rumore emesso durante il funzionamento. Tale caratteristica è fortemente influenzata dalla qualità dell'installazione (gioco tra adattatore / corona e rullo avvolgitore), dal peso applicato al rullo avvolgitore e dal materiale di cui è costituita la superficie a cui è applicato l'avvolgibile. Durante il movimento in salita, in prossimità del finecorsa superiore, DNA rallenta per appoggiarsi delicatamente all'eventuale battuta.

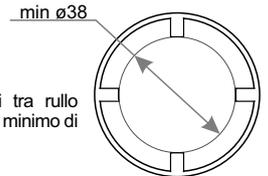
CARATTERISTICHE TECNICHE

Le caratteristiche tecniche del motore sono riportate nell'etichetta applicata al tubo motore. Prima di installare il motore, 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. Caratteristiche comuni a tutti i modelli:

Alimentazione	: 230 V~ 50Hz
Consumo a riposo	: < 1W
PESO MAX APPLICABILE	versione 2Nm : ø43mm -> 4kg ø50mm -> 3,5kg ø60mm -> 2,5kg versione 1Nm : ø43mm -> 2,5kg ø50mm -> 2kg ø60mm -> 1kg
Grado di protezione	: IP44
Classe di isolamento	: 2
Livello pressione sonora	: L _{PA} <=44dB(A)
Tempo funzionamento	: 4 minuti
Frequenza radio	: 433.42 Mhz
Trasmettitori portatili memorizzabili	: 40
Sensori radio vento memorizzabili	: 4
Sensori radio sole memorizzabili	: 1

Diametro minimo rullo: 40 x 1 mm

ATTENZIONE: Per prevenire contatti tra rullo avvolgitore e motore, il diametro interno minimo di 38mm deve essere rispettato



1 AVVERTENZE

1.1 Avvertenze di SICUREZZA per l'UTENTE

ATTENZIONE: importanti istruzioni di sicurezza. Per la sicurezza delle persone è importante seguire queste istruzioni. Conservare queste istruzioni ● **ATTENZIONE: il motore dovrà essere scollegato dall'alimentazione durante le operazioni di pulizia, manutenzione e sostituzione delle parti** ● L'installazione non corretta può causare gravi ferite ● 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 ● Per prevenire situazioni di potenziale pericolo, verificare periodicamente le condizioni operative dell'avvolgibile. Non utilizzare l'apparecchio nel caso in cui siano necessarie delle riparazioni o delle regolazioni ● Se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso deve essere sostituito dal costruttore in modo da prevenire ogni rischio.

1.2 Avvertenze di SICUREZZA per l'INSTALLATORE

ATTENZIONE: importanti istruzioni di sicurezza. Attenersi alle istruzioni in quanto l'installazione impropria può provocare gravi ferite ● 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 ● 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) ● 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 (visita sito www.mastermotion.eu) ● 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** ● 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 ● Il motore deve essere installato in modo tale da non venire a contatto con liquidi e comunque in posizione protetta rispetto agli agenti atmosferici ● Prima di installare il motore di movimentazione, bisogna togliere ogni cavo inutile e mettere fuori servizio ogni apparecchiatura che non sia necessaria per il funzionamento motorizzato ● Per la vostra sicurezza, è vietato operare in prossimità del rullo avvolgitore a motore alimentato.

1.3 Avvertenze per l'USO

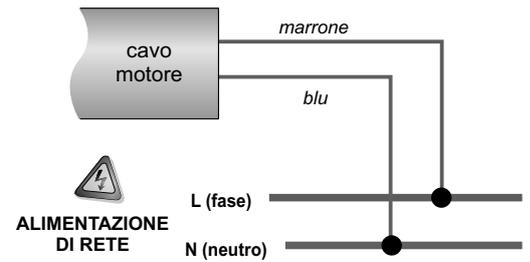
Il prodotto non è destinato ad essere usato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse non abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro 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. Tenere i dispositivi di comando portatili (telecomandi) fuori dalla portata dei bambini ● Quando si stanno effettuando operazioni di manutenzione e pulizia, scollegare il motore dalla linea di alimentazione.



NON TIRARE IL TELO

2 COLLEGAMENTO ELETTRICO

- Effettuare i collegamenti in assenza di alimentazione
- Verificare che la linea di alimentazione non dipenda da circuiti elettrici destinati all'illuminazione
- Prevedere a monte della rete di alimentazione dell'automazione un dispositivo che assicuri la disconnessione completa onnipolare dalla rete, con una distanza di apertura dei contatti in ciascun polo di almeno 3 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
- L'installatore dovrà vincolare tutti i conduttori ad un fissaggio supplementare in prossimità dei morsetti, per esempio attraverso fascette
- **ATTENZIONE: RISPETTARE I COLLEGAMENTI COME INDICATI IN FIGURA!**



3 NOTE SUL MONTAGGIO

Corona e adattatore devono essere scelti in base alla forma e alla dimensione del rullo avvolgitore (fare riferimento al catalogo Master o visitare il sito www.mastermotion.eu alla sezione Accessori)

- Inserire la corona e far coincidere i due riferimenti; inserire l'adattatore sul perno e bloccarlo con la clip in dotazione (fig. 1)
- Tagliare il rullo avvolgitore alla lunghezza necessaria. Sbavare il tubo ed eliminare i residui
- Se il rullo dell'avvolgibile è tondo liscio, occorre prevedere una sede per il riferimento della corona (fig. 2):
per rullo $\varnothing 40$ --> A=13mm B=5mm
per rullo $\varnothing 50$ --> A=8mm B=4mm
- Prima di inserire il motore all'interno del rullo, misurare la distanza L tra il centro dell'adattatore e la battuta della corona (fig. 3). Una volta inserito il motore, la distanza L è quella da utilizzare qualora si renda necessario il fissaggio tramite viti del rullo sull'adattatore.
ATTENZIONE: non forare o utilizzare viti nella zona dove presente il motore.
- La testa del motore è provvista di una sede a croce per l'accoppiamento con la staffa di fissaggio (fig. 4). La sede è disegnata per ospitare staffe aventi dimensioni massime
C= 12mm
D= 13mm
E= 2mm

fig 1

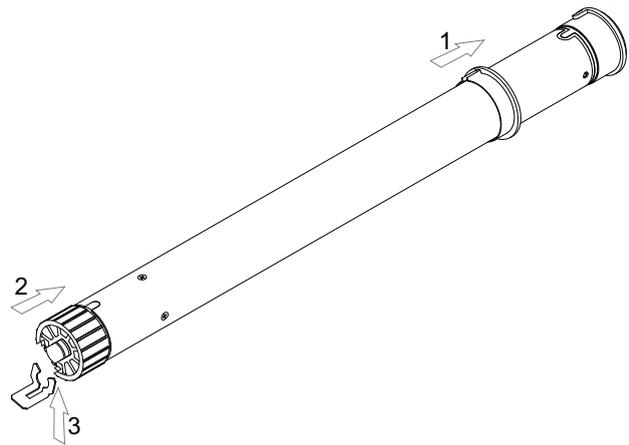


fig 2

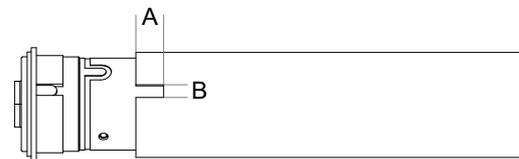


fig 3

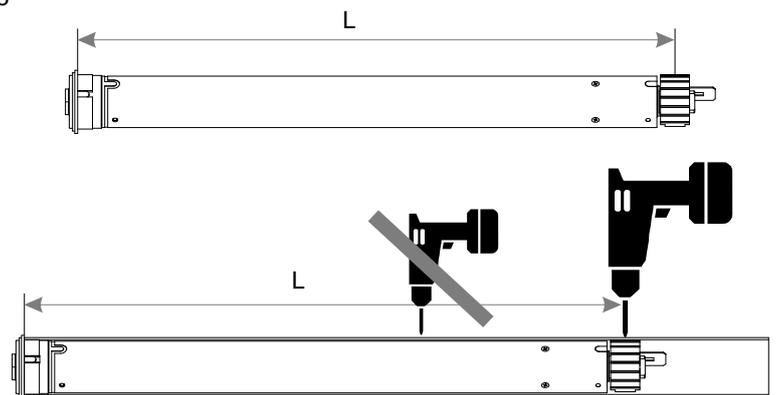
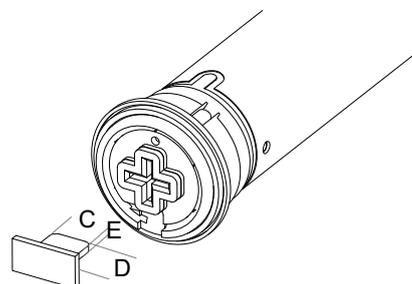


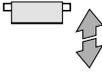
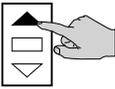
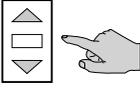
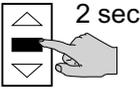
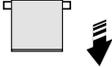
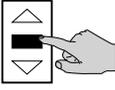
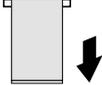
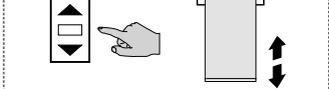
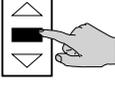
fig 4



4 PROCEDURA DI INSTALLAZIONE

ATTENZIONE: la procedura prevede dei movimenti di segnalazione da parte del telo.
Durante il montaggio dell'avvolgibile, NON avvolgere completamente il telo.

Questo motore è compatibile con trasmettitori serie ARCO, VISIO, FLUTE, KUADRO, KORT, KILION ed equivalenti. Prima di iniziare la procedura di programmazione, leggere il manuale istruzioni del trasmettitore ed individuare i pulsanti SALITA, STOP, DISCESA, PROG necessari per la programmazione del motore. Nella descrizione seguente il trasmettitore è rappresentato in forma del tutto generica.

<p>1- Alimenta il motore</p>		
<p>2- Premi brevemente PROG del trasmettitore (entro 1 minuto). Il motore effettua una breve segnalazione</p>		
<p>3- Premi brevemente SALITA.⁽¹⁾ Se il motore si muove in discesa torna al punto 2, se il motore si muove in salita vai al punto 4</p>		 
<p>4- Porta l'avvolgibile in posizione intermedia, mantenendo premuto SALITA oppure DISCESA</p>		
<p>5- Premi STOP per circa 2 secondi. Il motore effettua una segnalazione e poi si muove in discesa⁽²⁾</p>		
<p>6- Ferma il motore nella posizione desiderata premendo STOP</p>		
<p>7- Premi brevemente PROG. Se vuoi regolare con precisione il finecorsa premi SALITA oppure DISCESA (il motore si muove a scatti)</p>		 <p>Solo se necessaria regolazione fine</p>
<p>8- Premi brevemente PROG. Il motore si muove in salita</p>		
<p>9- Ferma il motore nella posizione desiderata premendo STOP</p>		
<p>10- Premi brevemente PROG. Se vuoi regolare con precisione il finecorsa premi SALITA oppure DISCESA (il motore si muove a scatti)</p>		 <p>Solo se necessaria regolazione fine</p>
<p>11- Premi brevemente PROG. Il motore segnala GIU-SU. Installazione conclusa!!</p>		

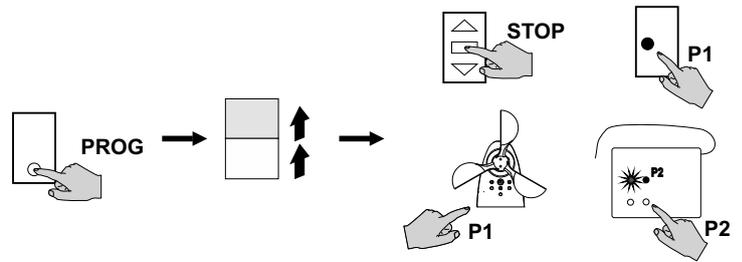
(1) il motore si muove a «uomo presente»: premendo SALITA o DISCESA del trasmettitore il motore si muove in una certa direzione fino al rilascio del pulsante.

(2) da questo momento il motore si muove a «impulso»: per muovere premi SALITA o DISCESA, per arrestare premi STOP.

5 MEMORIZZARE-CANCELLARE UN DISPOSITIVO RADIO

5.1 UTILIZZANDO IL TRASMETTITORE

1. Porta il motore in posizione intermedia
2. Premi PROG di un trasmettitore già in memoria per 5 secondi.
Il motore effettua 2 movimenti in salita.
3. 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
4. 1 movimento su: dispositivo memorizzato!!
1 movimento giù: dispositivo cancellato!!
2 movimenti giù: errore!!



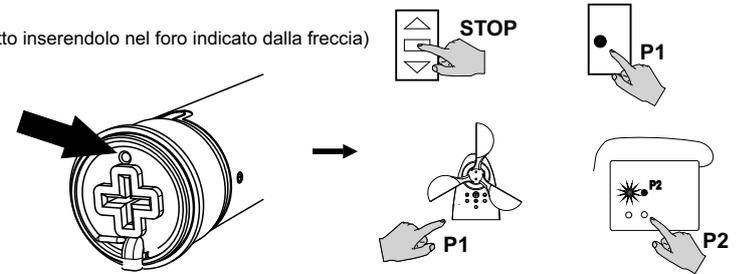
NOTE:

punto 3. nei sensori a batteria può essere necessario mantenere il pulsante premuto fino a 10 secondi.

punto 4. viene segnalato «errore» se il codice radio non viene ricevuto 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.

5.2 UTILIZZANDO IL PULSANTE SULLA TESTA DEL MOTORE

1. Premi PROG sulla testa del motore per 5 secondi (utilizzare un oggetto lungo e stretto inserendolo nel foro indicato dalla freccia)
2. 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



ATTENZIONE:

Si consiglia di utilizzare la procedura 5.2 solamente nei casi in cui non sia possibile utilizzare la procedura 5.1. La procedura 5.2 non prevede movimenti di segnalazione del motore, pertanto si raccomanda di rispettare i tempi indicati.

6 SENSORI VENTO, SOLE, PIOGGIA

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.

Sensori VENTO

Il motore può memorizzare fino a 4 sensori vento. Se il vento supera la soglia impostata, il sensore vento invia il messaggio «allarme vento», il motore si muove in salita ed i comandi manuali vengono inibiti fino al termine della condizione di pericolo.

Sensori SOLE

Il motore può memorizzare un solo sensore sole modello «Thank You» o equivalenti. Consultare il manuale del sensore sole per ulteriori informazioni sul funzionamento. Alcuni trasmettitori prevedono la possibilità di disattivare temporaneamente la «funzione sole». Per ulteriori informazioni consultare il manuale del trasmettitore.

Sensori PIOGGIA

Il motore può memorizzare più sensori pioggia modello X11 o equivalenti. In presenza di pioggia il motore si aziona in salita oppure in discesa a seconda di quanto impostato nel sensore pioggia. I comandi manuali rimangono sempre attivi.

7 REGOLAZIONE FINE DEL FINECORSO SUPERIORE

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

1. Porta il motore in finecorsa superiore.
2. Premi la sequenza di pulsanti **STOP - PROG - SU**.
Il motore effettua 1 movimento in discesa.
3. Utilizzando SU e GIU regola il finecorsa superiore.
4. Premi PROG.
Il motore effettua 1 movimento giù/su. Finecorsa memorizzato!!



NOTE: punto 2. brevi pressioni, massimo 2 secondi tra una pressione e la successiva.

8 REGOLAZIONE FINE DEL FINECORSO INFERIORE

1. Porta il motore in finecorsa inferiore.
2. Premi la sequenza di pulsanti **STOP - PROG - GIU**.
Il motore effettua 1 movimento in salita.
3. Utilizzando SU e GIU del trasmettitore regola il finecorsainferiore.
4. Premi PROG.
Il motore effettua 1 movimento su/giù. Finecorsa memorizzato!!

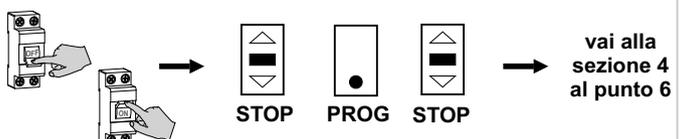


NOTE: punto 2. brevi pressioni, massimo 2 secondi tra una pressione e la successiva.

9 MODIFICA DI ENTRAMBI I FINECORSI

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

1. Porta il motore in posizione intermedia.
2. Togli alimentazione al motore ed attendi 30 secondi.
3. Alimenta il motore.
4. Premi la sequenza di pulsanti **STOP - PROG - STOP**.
Il motore effettua 1 movimento giù/su.
5. Segui quanto descritto alla sezione 4 «Procedura di installazione», punti 6 e successivi.



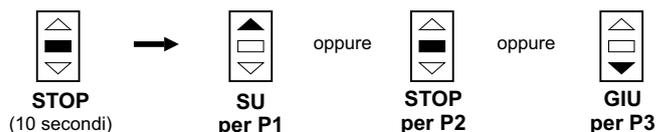
NOTE: punto 3. brevi pressioni, massimo 2 secondi tra una pressione e la successiva.

10 POSIZIONI PREFERITE

Quando viene memorizzata la corsa, il motore calcola automaticamente 3 posizioni preferite (posizione P1 = 25% della corsa, posizione P2 = 50% della corsa, posizione P3 = 75% della corsa) che possono essere facilmente richiamate e modificate utilizzando un qualsiasi trasmettitore portatile memorizzato nel motore. In base al trasmettitore utilizzato, seguire quanto riportato nelle successive sezioni 10.1 - 10.3.

10.1 MEMORIZZAZIONE DELLE POSIZIONI PREFERITE

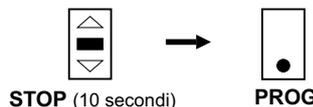
1. Porta il motore nella posizione preferita.
2. Premi STOP del trasmettitore per circa 10 secondi.
Il motore effettua 1 movimento su/giù.
3. Entro 10 secondi, per memorizzare la:
posizione preferita P1: premi SU
posizione preferita P2: premi STOP
posizione preferita P3: premi GIU
4. Il motore effettua 1 movimento su/giù.



NOTE: Le posizioni preferite non possono coincidere con il finecorsa superiore o con il finecorsa inferiore.

10.2 RIPRISTINO DELLE POSIZIONI PREFERITE AL 25%, 50%, 75% CORSA

1. Porta il motore in posizione intermedia.
2. Premi STOP del trasmettitore per circa 10 secondi.
Il motore effettua 1 movimento su/giù.
3. Entro 10 secondi, premi PROG.
4. Il motore effettua 1 movimento su/giù.



10.3 RICHIAMO DELLE POSIZIONI PREFERITE

ARCO

Per richiamare P1: orienta SX
Per richiamare P2: FORME
Per richiamare P3: orienta DX

FLUTE, KUADRO, KORT

Per richiamare P1: 2 x STOP poi SU
Per richiamare P2: 2 x STOP poi STOP
Per richiamare P3: 2 x STOP poi GIU

VISIO

Per richiamare P1: 2 x STOP poi SU
Per richiamare P2: FORME
Per richiamare P3: 2 x STOP poi GIU

11 VELOCITÀ DI ROTAZIONE

E' possibile scegliere se il motore deve funzionare alla massima velocità oppure a velocità minori, riducendo la rumorosità dello stesso. La fabbrica imposta il motore nella modalità di funzionamento 1 (velocità massima e rumore standard, vedi Tab. 01).



La rumorosità del motore è fortemente condizionata dalla qualità dell'installazione (eventuali giochi tra rullo e adattatore, ecc), dal peso applicato al rullo e dal materiale al quale vengono fissate le staffe (muro, cartongesso, legno ...).

Livello	Velocità		Rumore
	2Nm	1Nm	
1	20 rpm	40 rpm	standard
2	16 rpm	30 rpm	>
3	12 rpm	-	minimo

Tab. 01 - Livelli di velocità

11.1 MODIFICA DELLA VELOCITÀ DI ROTAZIONE

ARCO

1. Porta il motore in posizione intermedia.
2. Premi MENU per circa 5 sec, sul display compare la scritta «rS».
3. Premi 9 volte NEXT, sul display compare «09».
4. Premi STOP. Il motore segnala l'impostazione corrente (da 1 a 3 brevi movimenti)*.
5. Premi NEXT il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 3)*.
6. Premi STOP. Il motore segnala la nuova impostazione (da 1 a 3 brevi movimenti)*.

FLUTE, KUADRO, KORT

1. Porta il motore in posizione intermedia.
2. Mantenendo premuto STOP premi anche PROG per circa 1 sec, finché i led si accendono.
3. Premi 9 volte GIU.
4. Premi STOP. Il motore segnala l'impostazione corrente (da 1 a 3 brevi movimenti)*.
5. Premi GIU il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 3)*.
6. Premi STOP. Il motore segnala la nuova impostazione (da 1 a 3 brevi movimenti)*.

VISIO

1. Porta il motore in posizione intermedia.
2. Premi MENU, sul display compare la scritta «Menu Rx».
3. Premi 8 volte NEXT. Sul display compare «09».
4. Premi STOP. Il motore segnala l'impostazione corrente (da 1 a 3 brevi movimenti)*.
5. Premi UP il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 3)*.
6. Premi STOP. Il motore segnala la nuova impostazione (da 1 a 3 brevi movimenti)*.

* da 1 a 2 per il modello da 1Nm

11.2 PASSAGGIO VELOCE ALLA VELOCITÀ MASSIMA

Se il motore è impostato ai livelli 2 o 3*, è possibile far compiere la manovra in corso (di salita o discesa) a velocità massima mantenendo premuto il relativo pulsante per almeno 2 secondi. Questa funzione non è disponibile per i comandi relativi alle posizioni preferite.

* solo 2 per il modello da 1Nm



12 DISTANZA DALLA BATTUTA SUPERIORE

Questa funzione è disponibile solo se la corsa è stata appresa per contatto con una battuta superiore. In questo caso è possibile impostare il motore in modo tale che questo si arresti qualche millimetro prima della battuta; solo dopo una perdita di tensione il motore andrà a ricercare la battuta per recuperare eventuali allungamenti-accorciamenti del telo. Il parametro DISTANZA DALLA BATTUTA SUPERIORE permette di impostare la distanza tra la battuta e il punto di arresto durante il normale funzionamento (1=sempre in battuta, ..., 9=distanza massima fra battuta e punto di arresto). La fabbrica imposta questo parametro a livello 3. Per modificare questo parametro:

ARCO

1. Porta il motore in posizione intermedia.
2. Premi MENU per circa 5 sec, sul display compare la scritta «rS».
3. Premi 1 volta PREV e 1 volta NEXT, sul display compare «11».
4. Premi STOP. Il motore segnala l'impostazione corrente (da 1 a 9 brevi movimenti).
5. Premi NEXT il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 9).
6. Premi STOP. Il motore segnala la nuova impostazione (da 1 a 9 brevi movimenti).

FLUTE, KUADRO, KORT

1. Porta il motore in posizione intermedia.
2. Mantenendo premuto STOP premi anche PROG per circa 1 sec, finché i led si accendono.
3. Premi 1 volta SU e 1 volta GIU.
4. Premi STOP. Il motore segnala l'impostazione corrente (da 1 a 9 brevi movimenti).
5. Premi GIU il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 9).
6. Premi STOP. Il motore segnala la nuova impostazione (da 1 a 9 brevi movimenti).

VISIO

1. Porta il motore in posizione intermedia.
2. Premi MENU, sul display compare la scritta «Menu Rx».
3. Premi 10 volte NEXT. Sul display compare «11».
4. Premi STOP. Il motore segnala l'impostazione corrente (da 1 a 9 brevi movimenti).
5. Premi UP il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 9).
6. Premi STOP. Il motore segnala la nuova impostazione (da 1 a 9 brevi movimenti).

NOTA: dopo la modifica del parametro controllare la posizione del il finecorsa inferiore ed eventualmente modificarla (vedi paragrafo 7)

12.1 PROCEDURA PER AUTOZERO

Ogni qualvolta viene a mancare la tensione di alimentazione, alla prima manovra di salita il motore ricerca la battuta per ricalibrare la corsa. Qualora vi sia la necessità di compiere tale manovra (ad esempio perchè il telo si è allungato..) è possibile forzare questa procedura premendo in sequenza i tasti STOP - PROG - SU di un telecomando memorizzato ed attendere che il motore compia la manovra.

13 RALLENTAMENTO

Questo motore riduce la velocità in prossimità del finecorsa superiore. Attraverso il parametro RALLENTAMENTO è possibile modificare la velocità del motore in prossimità del finecorsa superiore (1=rallentamento minimo, ..., 8=rallentamento massimo). La fabbrica imposta questo parametro a livello 3. Per modificare questo parametro:

ARCO	FLUTE, KUADRO, KORT	VISIO
<ol style="list-style-type: none">1. Porta il motore in posizione intermedia.2. Premi MENU per circa 5 sec, sul display compare la scritta «rS».3. Premi 1 volta PREV e 5 volte NEXT, sul display compare «15».4. Premi STOP. Il motore segnala l'impostazione corrente (da 1 a 8 brevi movimenti).5. Premi NEXT il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 8).6. Premi STOP. Il motore segnala la nuova impostazione (da 1 a 8 brevi movimenti).	<ol style="list-style-type: none">1. Porta il motore in posizione intermedia.2. Mantenendo premuto STOP premi anche PROG per circa 1 sec, finché i led si accendono.3. Premi 1 volta SU e 5 volte GIU.4. Premi STOP. Il motore segnala l'impostazione corrente (da 1 a 8 brevi movimenti).5. Premi GIU il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 8).6. Premi STOP. Il motore segnala la nuova impostazione (da 1 a 8 brevi movimenti).	<ol style="list-style-type: none">1. Porta il motore in posizione intermedia.2. Premi MENU, sul display compare la scritta «Menu Rx».3. Premi 14 volte NEXT. Sul display compare «15».4. Premi STOP. Il motore segnala l'impostazione corrente (da 1 a 8 brevi movimenti).5. Premi UP il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 8).6. Premi STOP. Il motore segnala la nuova impostazione (da 1 a 8 brevi movimenti).

NOTA: Se si seleziona un valore troppo elevato del parametro RALLENTAMENTO il motore potrebbe rallentare al punto di arrestarsi prima di raggiungere il finecorsa superiore, in tal caso selezionare un valore più basso.

NOTA: Se il motore tende comunque a rallentare troppo poco, provare ad aumentare il valore del parametro ZONA DI RALLENTAMENTO (vedi sezione 14).

14 ZONA DI RALLENTAMENTO

Questo motore riduce la velocità in prossimità del finecorsa superiore. Attraverso questo parametro è possibile modificare la zona nella quale il motore funziona a velocità ridotta (1=ampiezza zona minima, ..., 6=ampiezza zona massima). La fabbrica imposta questo parametro a livello 2. Per modificare questo parametro:

ARCO	FLUTE, KUADRO, KORT	VISIO
<ol style="list-style-type: none">1. Porta il motore in posizione intermedia2. Premi MENU per circa 5 sec, sul display compare la scritta «rS»3. Premi 7 volte NEXT, sul display compare «07»4. Premi STOP. Il motore segnala l'impostazione corrente (da 1 a 6 brevi movimenti)5. Premi NEXT il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 6)6. Premi STOP. Il motore segnala la nuova impostazione (da 1 a 6 brevi movimenti)	<ol style="list-style-type: none">1. Porta il motore in posizione intermedia.2. Mantenendo premuto STOP premi anche PROG per circa 1 sec, finché i led si accendono.3. Premi 7 volte GIU.4. Premi STOP. Il motore segnala l'impostazione corrente (da 1 a 6 brevi movimenti).5. Premi GIU il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 6).6. Premi STOP. Il motore segnala la nuova impostazione (da 1 a 6 brevi movimenti).	<ol style="list-style-type: none">1. Porta il motore in posizione intermedia.2. Premi MENU, sul display compare la scritta «Menu Rx».3. Premi 6 volte NEXT. Sul display compare «07».4. Premi STOP. Il motore segnala l'impostazione corrente (da 1 a 6 brevi movimenti).5. Premi UP il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 6).6. Premi STOP. Il motore segnala la nuova impostazione (da 1 a 6 brevi movimenti).

15 RIPRISTINO DELLE CONDIZIONI DI FABBRICA (reset)

ATTENZIONE: questa procedura ripristina le condizioni di fabbrica del motore. Questa procedura deve essere effettuata da personale tecnico qualificato. Effettuato il «reset», il tecnico deve installare nuovamente il motore (seguendo le procedure al paragrafo 4) e verificarne il corretto funzionamento.

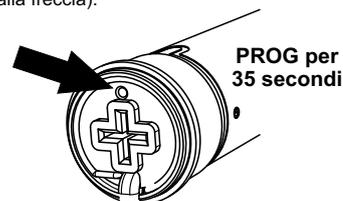
15.1 UTILIZZANDO IL TRASMETTITORE

ARCO	FLUTE, KUADRO, KORT	VISIO
<ol style="list-style-type: none">1. Porta il motore in posizione intermedia2. Premi MENU per circa 5 sec, sul display compare la scritta «rS»3. Premi 2 volte PREV e 9 volte NEXT, sul display compare «29»4. Premi STOP. Il display lampeggia, il motore effettua dei movimenti5. Premi assieme PREV e NEXT per circa 2 secondi, finché il motore segnala che il reset è stato effettuato (1 movimento su/giù)6. Installa nuovamente il motore (vedi sezione 4 di questo manuale)	<ol style="list-style-type: none">1. Porta il motore in posizione intermedia2. Mantenendo premuto STOP premi anche PROG per circa 1 sec, finché i led si accendono3. Premi 2 volte SU e 9 volte GIU4. Premi STOP. I led lampeggiano, il motore effettua dei movimenti5. Premi assieme SU e GIU per circa 2 secondi, finché il motore segnala che il reset è stato effettuato (1 movimento su/giù)6. Installa nuovamente il motore (vedi sezione 4 di questo manuale)	<ol style="list-style-type: none">1. Porta il motore in posizione intermedia2. Premi MENU, sul display compare la scritta «Menu Rx»3. Premi 3 volte PREV. Sul display compare «29»4. Premi STOP. Il display lampeggia, il motore effettua dei movimenti5. Premi assieme PREV e NEXT per circa 2 secondi, finché il motore segnala che il reset è stato effettuato (1 movimento su/giù)6. Installa nuovamente il motore (vedi sezione 4 di questo manuale)

15.2 UTILIZZANDO I PULSANTI DI COMANDO

1. Premi PROG sulla testa del motore per 35 secondi (utilizzare un oggetto lungo e stretto inserendolo nel foro indicato dalla freccia).
2. Installa nuovamente il motore (vedi sezione 4 di questo manuale).

ATTENZIONE:
Si consiglia di utilizzare la procedura 15.2 solamente nei casi in cui non sia possibile utilizzare la procedura 15.1. La procedura 15.2 non prevede movimenti di segnalazione del motore, pertanto si raccomanda di rispettare i tempi indicati.



Dear customer, thank you for purchasing a MASTER product. This manual describe the operations for a correct installation of DNA. The tubular motors with electronic limit switch DNA series are suitable to command **small/medium screens, ONLY FOR INDOOR USE**. The technical characteristics are provided on the label stuck on motor. These devices have not been studied to 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. At the end of the installation, all manuals must be given to the end user. Keep this manual for future reference!

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.

FEATURES AND OPERATION

The DNA motor has been designed to minimize the emitted noise during operation. This characteristic is strongly influenced by the quality of the installation (gap between the adapter / crown and winder roller), by the weight applied to the winding roller and by the material from which is made the surface to which is applied the roller blind.

During the upward movement, near the upper limit switch, DNA slows to gently lean the possible physical upper stop.

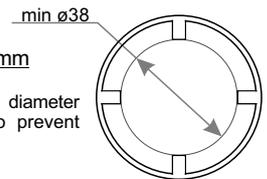
TECHNICAL SPECIFICATIONS

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.

Power supply	: 230 V~ 50 Hz
Stand-by consumption	: < 1W
MAX APPLICABLE WEIGHT	2Nm version: ø43mm -> 4Kg ø50mm -> 3,5Kg ø60mm -> 2,5Kg
	1Nm version: ø43mm -> 2,5Kg ø50mm -> 2Kg ø60mm -> 1Kg
IP insulation	: Ip44
Insulation class	: 2
Sound pressure level	: LPA <= 44dB (A)
Operating time	: 4 minutes
Frequency	: 433,42 Mhz
Memorable transmitters	: 40
Memorable wind radio sensors	: 4
Memorable sun radio sensors	: 1

Min roller diameter : 40 x 1 mm

WARNING: Minimum internal diameter 38mm must be respected to prevent contact with the motor.



1 WARNINGS

1.1 SAFETY warnings for the USER

ATTENTION: important safety instructions. For the safety of people it is important to follow these instructions. Save these instructions ● **ATTENTION: the motor must be disconnected from the power supply during cleaning, maintenance and replacement of parts** ● 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 ● To prevent potentially dangerous situations, check the operating condition of the roller shutter/awning regularly ● If the power supply cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer in order to prevent any risk

1.2 SAFETY warnings for the INSTALLER

ATTENTION: important safety instructions. Follow the instructions as improper installation can cause serious injuries ● The electrical wiring must comply with the IEC standards in force. The construction of the final electrical system is reserved, according to the provisions of the Ministerial Decree 37/2008, exclusively for the electrician ● Certain applications require the hold-to-run command and may exclude the use of radio controls or require special safety devices ● Before installing the product, check the compatibility with the associated devices 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) ● 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 there are several radio appliances in the same system, they must not be less than 1,5m apart ● Do not install the product near metal surfaces ● 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 ● Before installing the motor, it is necessary to remove all unnecessary cables and put out of service any equipment that is not necessary for motorized operation. ● For your safety, do not work near the winding roller while the motor is powered

1.3 Warnings for USE

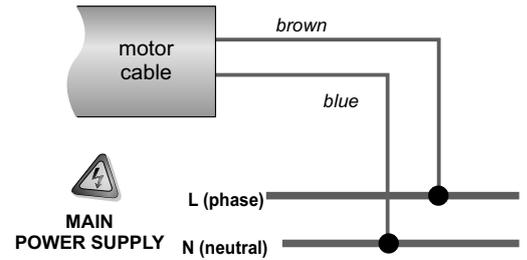
The product is not intended to be used by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they are supervised or given instructions about the product way of use by a person responsible for their safety ● Check the automation 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



DO NOT PULL THE FABRIC

2 ELECTRICAL CONNECTIONS

- Make connections with power supply disconnected
- Check that the power supply does not depend from electrical circuits for lighting
- Provide a device upstream of the power supply network of the automation that ensures complete omnipolar disconnection from the network, with a contact opening distance in each pole of at least 3 mm
- 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
- The installer must bind all the conductors to an additional fixing near the terminals, for example by means of cable ties
- **ATTENTION: RESPECT THE CONNECTIONS AS SHOWN IN THE FIGURE!**



3 NOTES ON ASSEMBLY

Crown and adapter must be chosen according to the shape and size of the winder roller (refer to the Master catalog or visit the website www.mastermotion.eu in the Accessories section)

- Insert the crown and make the two references coincide; insert the adapter on the pin and lock it with the clip provided (fig. 1)

- Cut the winder roller to the required length. Deburr the tube and remove residues

- If the roller shutter is smooth round, a seat must be provided for the crown reference (fig. 2):
for roller $\varnothing 40$ -> A = 13mm B = 5mm
for roller $\varnothing 50$ -> A = 8mm B = 4mm

- Before inserting the motor inside the roller, measure the distance L between the center of the adapter and the rim stop (fig. 3). Once the motor has been inserted, the distance L is the one to be used if it is necessary to fix the roller on the adapter by means of screws. **ATTENTION:** do not drill or use screws in the area where the motor is located.

- The motor head is provided with a cross seat for coupling with the fixing bracket (fig. 4). The seat is designed to accommodate brackets with maximum dimensions
C = 12mm
D = 13mm
E = 2mm

fig 1

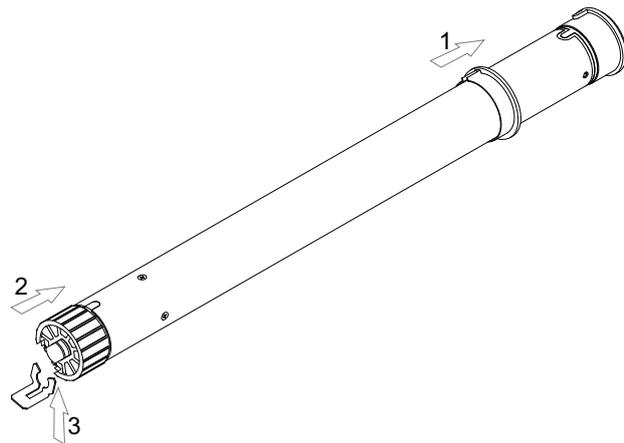


fig 2

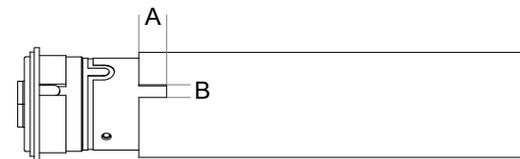


fig 3

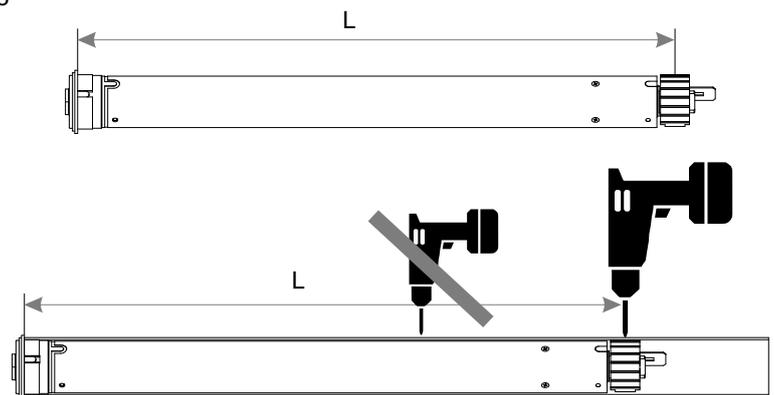
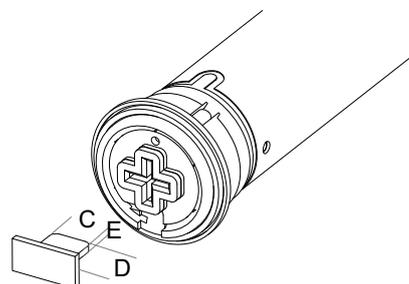


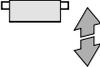
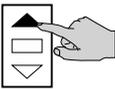
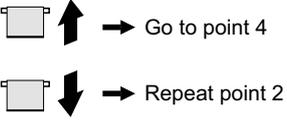
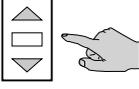
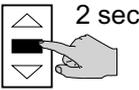
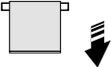
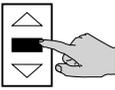
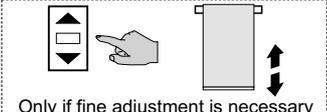
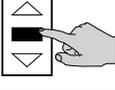
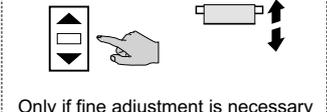
fig 4



4 INSTALLATION

**ATTENTION: the procedure involves signaling movements by the fabric.
When assembling the roller shutter, DO NOT wrap the fabric completely.**

This motor is compatible with ARCO, VISIO, FLUTE, KUADRO, KORT, KILION series transmitters and equivalent. Before starting the programming procedure, read the transmitter instruction manual and identify the UP, STOP, DOWN, PROG buttons necessary for programming the motor. In the following description the transmitter is represented in a completely generic form.

<p>1- Connect the power supply</p>		
<p>2- Press PROG briefly (within 1 minute). The motor makes a signal</p>		
<p>3- Press briefly UP ⁽¹⁾ If the motor moves downward return to point 2, if the motor moves upward go to point 4</p>		
<p>4- Bring the fabric in an intermediate position, keeping pressed UP or DOWN</p>		
<p>5- Press STOP for about 2 seconds. The motor signals and moves downward ⁽²⁾</p>		
<p>6- Stop the motor in the desired position by pressing STOP</p>		
<p>7- Press PROG briefly. If you want to make a fine adjustment of the limit switch press UP or DOWN (motor moves in small steps)</p>		
<p>8- Press PROG briefly. The motor moves upward</p>		
<p>9- Stop the motor in the desired position by pressing STOP</p>		
<p>10- Press PROG briefly. If you want to make a fine adjustment of the limit switch press UP or DOWN (motor moves in small steps)</p>		
<p>11- Press PROG briefly. The motor signals DOWN-UP. End of the installation!!</p>		

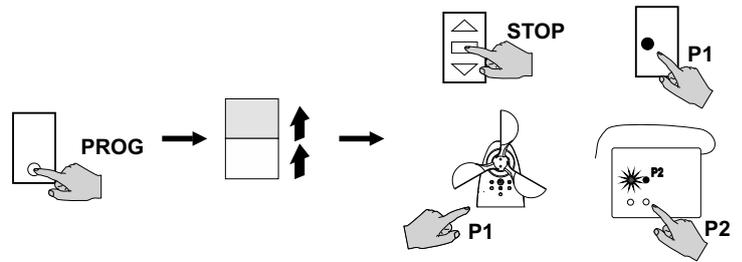
(1) the motor moves in "hold-to-run" mode: by pressing the UP or DOWN of the transmitter the motor moves in a certain direction until the button is released.

(2) from this moment the motor moves in "impulse": to move press UP or DOWN, to stop press STOP.

5 HOW TO MEMORIZE/DELETE A RADIO DEVICE

5.1 USING A TRANSMITTER

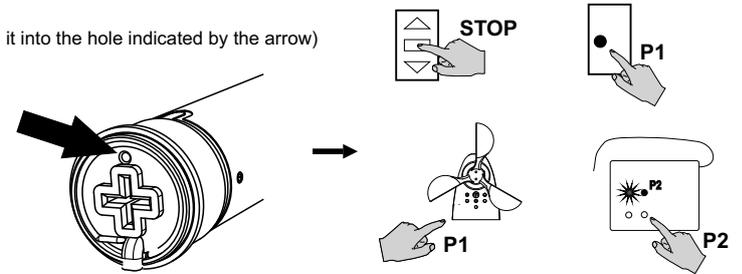
1. Bring the motor in an intermediate position.
2. Press PROG of an already memorized transmitter for 5 s. The motor performs 2 upward movements.
3. Within 15 seconds, to memorize/delete:
 - a transmitter: press **STOP** of transmitter you want to memorize/delete
 - a sensor: press «**P1**» of sensor you want to memorize/delete
 - a rain sensor: press «**P2**» of rain sensor you want to memorize/delete
4. 1 upward movement: device memorized!!
 1 downward movement: device deleted!!
 2 downward movement: error!!



NOTES:
 point 3. in battery powered sensors may be necessary to keep the button pressed up to 10 seconds.
 point 4. "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

5.2 USING THE BUTTON ON THE HEAD OF THE MOTOR

1. Press PROG on the head of the motor for 5 s (use a long, narrow object by inserting it into the hole indicated by the arrow)
2. 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



WARNING:
 We recommend using the procedure 5.2 only in cases where it is not possible to use the procedure 5.1. In procedure 5.2 the reporting movements of motor are not planned, therefore it is recommended to respect the indicated times.

6 WIND, SUN, RAIN SENSORS

The sensors generate automatic manoeuvres without notice that can be dangerous. The installer must to 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.

WIND sensors

The motor can store up to 4 wind sensors. If the wind exceeds the set threshold, the wind sensor sends the "wind alarm" message, the motor moves upward and manual controls are disabled until the end of hazardous condition.

SUN sensors

The motor can memorize only a sun sensor ("Thank You" or equivalent). Consult the manual of the sun sensor for more information on the operation. Some transmitters provide the ability to temporarily disable the "sun function". For more information refer to the manual of the transmitter.

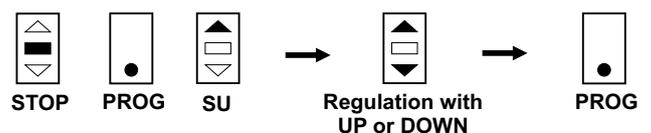
RAIN sensors

The motor can store more rain sensors model X11 or equivalent. In presence of rain, the motor is operated in the upward or downward depending on the setting in the rain sensor. The manual controls are always active.

7 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.

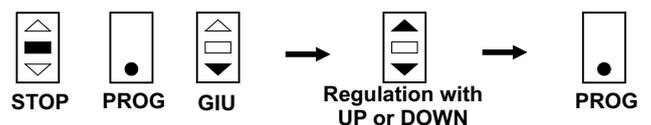
1. Bring the motor to the upper limit switch.
2. Press in sequence the **STOP - PROG - UP** buttons(*).
The motor makes 1 downward movement.
3. Using **UP** and **DOWN** adjust the upper limit switch.
4. Press **PROG**. The motor makes 1 down/up movement.



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

8 FINE ADJUSTMENT OF LOWER LIMIT SWITCH

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

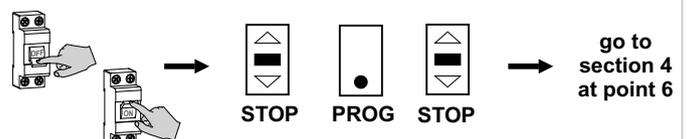


(*) briefly press, max 2 seconds between each press and the next.

9 MODIFY BOTH THE LIMIT SWITCH

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.

1. Bring the motor in an intermediate position.
2. Disconnect power supply, wait 30 seconds; connect power supply.
3. Press in sequence the **STOP - PROG - STOP** buttons(*).
The motor makes 1 up/down movement.
4. Follow as described in section 4, point F and subsequent.



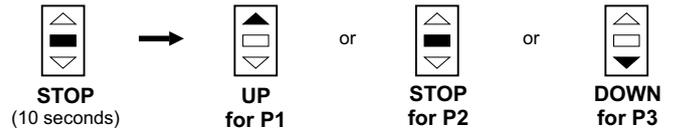
(*) briefly press, max 2 seconds between each press and the next.

10 FAVORITE POSITIONS

When the stroke is stored, the motor automatically calculates 3 favorite positions (position P1 = 25% of stroke, position P2 = 50% of stroke, position P3 = 75% stroke) that can be easily recalled and modified using any portable transmitter stored in the motor. Depending on the transmitter, follow the information in the subsequent sections 9.1 - 9.3.

10.1 MEMORIZATION OF THE FAVORITE POSITIONS

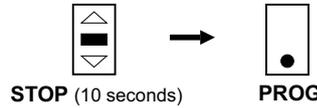
1. Bring the motor in the favorite position.
2. Press STOP of the transmitter for about 10 seconds.
The motor makes an alternate up/down movement.
3. Within 10 seconds, to memorize:
favorite position P1: press UP
favorite position P2: press STOP
favorite position P3: press DOWN
4. The motor makes an alternate up/down movement.



NOTE: The favorite positions must not coincide with the upper or the lower limit switch.

10.2 RESTORE THE FAVORITE POSITIONS AT 25%, 50%, 75% OF STROKE

1. Bring the motor in an intermediate position.
2. Press STOP of the transmitter for about 10 seconds.
The motor makes an alternate up/down movement.
3. Within 10 seconds press PROG.
4. The motor makes an alternate up/down movement.



10.3 HOW TO RECALL THE FAVORITE POSITIONS

ARCO

To recall P1: LEFT orientation
To recall P2: FORME
To recall P3: RIGHT orientation

FLUTE, KUADRO, KORT

To recall P1: 2 x STOP and UP
To recall P2: 2 x STOP and STOP
To recall P3: 2 x STOP and DOWN

VISIO

To recall P1: 2 x STOP and UP
To recall P2:  FORME
To recall P3: 2 x STOP and DOWN

11 ROTATION SPEED

You can choose the rotation speed of the motor between 3 level. Lower speeds reduce the noise. The factory sets the motor in mode 1 (maximum speed and standard noise, see table).



The noise of the system is strongly influenced by the quality of the installation (gap between the roller and adapter, etc.), by the weight applied to the roller and by the material to which are attached the brackets (wall, drywall, wood ...)

Level	Speed		Noise
	2Nm	1Nm	
1	20 rpm	40 rpm	standard
2	16 rpm	30 rpm	>
3	12 rpm	-	minimum

11.1 HOW TO MODIFY THE ROTATION SPEED

ARCO

1. Bring the motor in an intermediate position
2. Press MENU for about 5 sec, until «rS» appears on display
3. Press 9 times NEXT. «09» appears on display
4. Press STOP. The motor signals the current value (1 to 3 movements)*
5. Press NEXT the number of times equal to the desired setting (1 to 3)*
6. Press STOP. The motor signals the new value (1 to 3 movements)*

FLUTE, KUADRO, KORT

1. Bring the motor in an intermediate position
2. Holding down STOP, press PROG for about 1 sec, until LEDs light
3. Press 9 times DOWN.
4. Press STOP. The motor signals the current value (1 to 3 movements)*
5. Press DOWN the number of times equal to the desired setting (1 to 3)*
6. Press STOP. The motor signals the new value (1 to 3 movements)*

VISIO

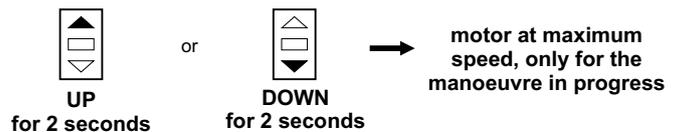
1. Bring the motor in an intermediate position
2. Press MENU, «Menu rx» appears on display
3. Press 8 times NEXT. «09» appears on display
4. Press STOP. The motor signals the current value (1 to 3 movements)*
5. Press UP the number of times equal to the desired setting (1 to 3)*
6. Press STOP. The motor signals the new value (1 to 3 movements)*

* from 1 to 2 for 1Nm model

11.2 QUICK PASSAGE TO MAXIMUM SPEED

If the motor is set on level 2 or level 3* (see Tab. 01), its speed will be reduced to decrease the noise during movement. If you want motor performs the manoeuvre at maximum speed press the relative button on the transmitter for at least 2 seconds. This feature is not available for the favorite position commands.

* only 2 for 1Nm model



12 OFFSET FROM UPPER OBSTACLE

This feature is available only if the stroke was performed by contact with an upper obstacle. In this case you can set the motor in such a way that it stops a few millimeters before the obstacle; only after a power loss the motor will search for the obstacle to recover any lengthening-shortening of the fabric.

The parameter OFFSET FROM UPPER OBSTACLE allows you to set the distance between the obstacle and the stop point during normal operation (1 = always batting, ..., 9 = maximum distance between stop and stop point). The factory sets this parameter to level 3. To change this parameter:

ARCO

1. Bring the motor in an intermediate position
2. Press MENU for about 5 sec, until «rS» appears on display
3. Press 1 time PREV and 1 time NEXT. «11» appears on display
4. Press STOP. The motor signals the current value (1 to 9 movements)
5. Press NEXT the number of times equal to the desired setting (1 to 9)
6. Press STOP. The motor signals the new value (1 to 9 movements)

FLUTE, KUADRO, KORT

1. Bring the motor in an intermediate position
2. Holding down STOP, press PROG for about 1 sec, until LEDs light
3. Press 1 time UP and 1 time DOWN.
4. Press STOP. The motor signals the current value (1 to 9 movements)
5. Press DOWN the number of times equal to the desired setting (1 to 9)
6. Press STOP. The motor signals the new value (1 to 9 movements)

VISIO

1. Bring the motor in an intermediate position
2. Press MENU, «Menu rx» appears on display
3. Press 10 times NEXT. «11» appears on display
4. Press STOP. The motor signals the current value (1 to 9 movements)
5. Press UP the number of times equal to the desired setting (1 to 9)
6. Press STOP. The motor signals the new value (1 to 9 movements)

NOTE: After changing the parameter, you must control the position of the lower limit switch and change it if necessary (see paragraph 7)

12.1 AUTOZERO PROCEDURE

Whenever fails the supply voltage, at the first upward movement the motor looks for the upper stop to re-calibrate the stroke.

If you need to make such manoeuvre (for example because the fabric is stretched ...) you can force this procedure by pressing in sequence the keys **STOP - PROG - UP** of an already memorized transmitter and wait until the motor performs the manoeuvre.

13 SLOWDOWN

This motor reduces the speed in the vicinity of the upper limit switch. Through SLOWDOWN parameter you can change the speed of the motor near the upper limit switch (1 = minimum slowing, ..., 8 = maximum slowing). The factory sets this parameter to level 3. To change this parameter:

ARCO	FLUTE, KUADRO, KORT	VISIO
<ol style="list-style-type: none">1. Bring the motor in an intermediate position2. Press MENU for about 5 sec, until «rS» appears on display3. Press 1 time PREV and 5 time NEXT. «15» appears on display4. Press STOP. The motor signals the current value (1 to 8 movements)5. Press NEXT the number of times equal to the desired setting (1 to 8)6. Press STOP. The motor signals the new value (1 to 8 movements)	<ol style="list-style-type: none">1. Bring the motor in an intermediate position2. Holding down STOP, press PROG for about 1 sec, until LEDs light3. Press 1 time UP and 5 time DOWN.4. Press STOP. The motor signals the current value (1 to 8 movements)5. Press DOWN the number of times equal to the desired setting (1 to 8)6. Press STOP. The motor signals the new value (1 to 8 movements)	<ol style="list-style-type: none">1. Bring the motor in an intermediate position2. Press MENU, «Menu rx» appears on display3. Press 14 times NEXT. «15» appears on display4. Press STOP. The motor signals the current value (1 to 8 movements)5. Press UP the number of times equal to the desired setting (1 to 8)6. Press STOP. The motor signals the new value (1 to 8 movements)

NOTE: If you select a too high value of SLOWDOWN parameter the motor may slow to the point of stopping before reaching the upper limit switch, in this case, select a lower value.

NOTE: If the motor has a tendency to slow down too little, try increasing the value of the parameter SLOWDOWN ZONE (see section 14).

14 SLOWDOWN ZONE

This motor reduces the speed in the vicinity of the upper limit switch. Through this parameter you can change the zone in which the motor runs at low speed (1 = minimum zone amplitude, ..., 6 = maximum zone amplitude). The factory sets this parameter to level 2. To change this parameter:

ARCO	FLUTE, KUADRO, KORT	VISIO
<ol style="list-style-type: none">1. Bring the motor in an intermediate position2. Press MENU for about 5 sec, until «rS» appears on display3. Press 7 time NEXT. «07» appears on display4. Press STOP. The motor signals the current value (1 to 6 movements)5. Press NEXT the number of times equal to the desired setting (1 to 6)6. Press STOP. The motor signals the new value (1 to 6 movements)	<ol style="list-style-type: none">1. Bring the motor in an intermediate position2. Holding down STOP, press PROG for about 1 sec, until LEDs light3. Press 7 time DOWN.4. Press STOP. The motor signals the current value (1 to 6 movements)5. Press DOWN the number of times equal to the desired setting (1 to 6)6. Press STOP. The motor signals the new value (1 to 6 movements)	<ol style="list-style-type: none">1. Bring the motor in an intermediate position2. Press MENU, «Menu rx» appears on display3. Press 06 times NEXT. «07» appears on display4. Press STOP. The motor signals the current value (1 to 6 movements)5. Press UP the number of times equal to the desired setting (1 to 6)6. Press STOP. The motor signals the new value (1 to 6 movements)

15 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 04) and verify proper operation.

15.1 USING A TRANSMITTER

ARCO	FLUTE, KUADRO, KORT	VISIO
<ol style="list-style-type: none">1. Bring the motor in an intermediate position.2. Press MENU for about 5 sec, until «rS» appears on display3. Press 2 time PREV / 9 times NEXT. «29» appears on display4. Press STOP. The display flashes, the motor performs some movement5. Press together PREV and NEXT for about 2 seconds until the motor indicates that the reset was performed (1 moving up / down).6. Reinstall the motor (see section 4).	<ol style="list-style-type: none">1. Bring the motor in an intermediate position.2. Holding down STOP, press PROG for about 1 sec, until LEDs light3. Press 2 time UP / 9 times DOWN.4. Press STOP. The LEDs flash, the motor performs some movement5. Press together UP and DOWN for about 2 seconds until the motor indicates that the reset was performed (1 moving up / down).6. Reinstall the motor (see section 4).	<ol style="list-style-type: none">1. Bring the motor in an intermediate position.2. Press MENU, «Menu rx» appears on display3. Press 3 times PREV (or 28 times NEXT). «29» appears on display4. Press STOP. The display flashes, the motor performs some movement5. Press together PREV and NEXT for about 2 seconds until the motor indicates that the reset was performed (1 moving up / down).6. Reinstall the motor (see section 4).

15.2 USING THE BUTTON ON THE HEAD OF THE MOTOR

1. Press PROG on the head of the motor for 35 s (use a long, narrow object by inserting it into the hole indicated by the arrow)
2. Reinstall the motor (see section 4)

WARNING:

We recommend using the procedure 13.2 only in cases where it is not possible to use the procedure 13.1. In procedure 13.2 the reporting movements of motor are not planned, therefore it is recommended to respect the indicated times.

