TUBE33

ricevitore radio con alimentatore integrato
per comando simultaneo di 2 motori lineari a finecorsa meccanici

433,42 MHz

rev00_19/05/2025

Gentile cliente, la ringraziamo per aver acquistato un prodotto Master S.p.A. Prima di procedere all'installazione leggere attentamente questo manuale, sono contenute importanti informazioni riguardanti le modalità d'uso e la sicurezza della installazione. Il dispositivo è stato progettato per il controllo simultaneo di due motori lineari con finecorsa meccanici e alimentati alla tensione di 24 Vdc. Ogni altro uso al di fuori dal campo definito da Master S.p.A. è vietato e comporta, così come il mancato rispetto delle istruzioni riportate in questo manuale, l'annullamento della responsabilità e della garanzia Master S.p.A. L'installatore deve formare l'utilizzatore finale all'uso dell'automazione e fornirgli il presente manuale per eventuali successive consultazioni.

Utilizzare questo dispositivo solo se:
- Devi controllare l'orientamento delle lame di una struttura movimentata da due motori lineari.
- I due motori lineari sono vincolati allo stesso gruppo di lame.
- I due motori lineari sono uguali, alimentati a 24 Vdc e dotati di finecorsa meccanici.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione:	230V ~	**Carico**:	motore lineare con finecorsa meccanici
Uscita:	24V ⎓	**Temperatura di esercizio**:	–20°C - +55°C
Potenza nominale:	240,5W	**Frequenza**:	433.42 MHz
Corrente massima –M1–+–M2– :	5A per uscita	**Codici radio memorizzabili**:	40
Tempo di lavoro:	max 60s	**Portata (stime)**:	100m in campo aperto, 20m all'interno

1 AVVERTENZE

Attenzione: Durante il funzionamento, l'involucro può raggiungere temperature elevate.

1.1 Avvertenze di SICUREZZA per l'UTENTE

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 automatici o necessitare di particolari sicurezze • Per prevenire situazioni di potenziale pericolo, verificare periodicamente le condizioni operative dell'impianto.

1.2 Avvertenze di SICUREZZA per l'INSTALLATORE

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 dispositivo • È vietato forare o manomettere in alcun modo il dispositivo. Non modificare o sostituire parti senza l'autorizzazione del costruttore • Nel caso di più apparecchiature radio nello stesso impianto, la distanza fra di loro non deve essere inferiore a 1,5 m • Non manipolare la centrale prendendola per i cavi. Se i cavi sono danneggiati, il prodotto non può essere utilizzato. Il cavo di alimentazione non può essere sostituito. Se il cavo è danneggiato l'apparecchio deve essere rottamato • 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 • E' vietato e pericoloso manomettere il cavo dell'antenna. Se il cavo dell'antenna è danneggiato sostituire il prodotto • È vietato installare il modulo in luoghi non adeguatamente protetti ed in prossimità di fonti di calore

1.3 Avvertenze per l'USO

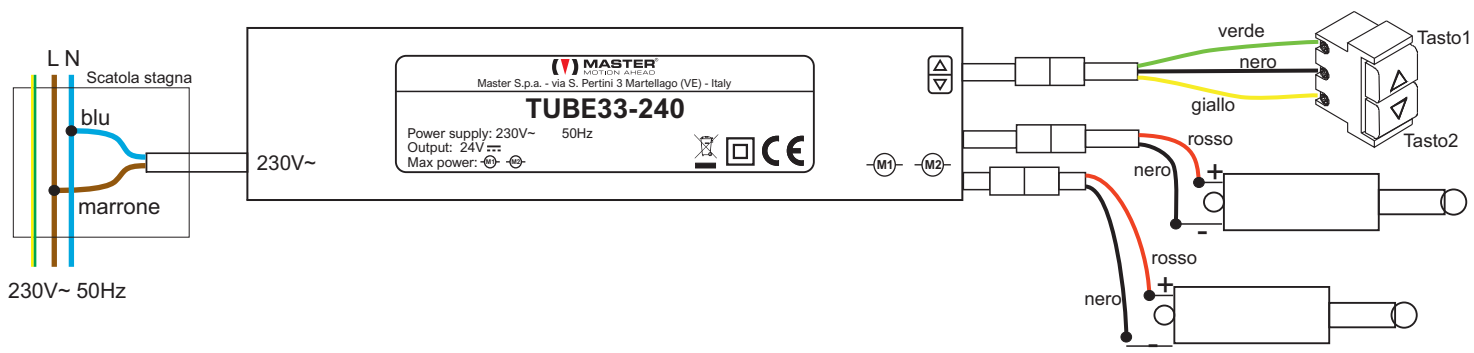
L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti • I bambini non devono giocare con l'apparecchio • Durante le operazioni di manutenzione che interessino oggetti nel raggio di azione del movimento del motore (es: pulizia vetri, pulizia e controllo dello stato dell'avvolgibile, …) scollegare la linea di alimentazione dell'impianto.

2 COLLEGAMENTI ELETTRICI

Effettuare i collegamenti in assenza di alimentazione • La sezione dei cavi di collegamento deve essere proporzionata alla lunghezza degli stessi ed all'assorbimento del carico • **Utilizzare pulsanti di comando a posizioni momentanee (a "uomo presente")**, NON utilizzare deviatori a posizione mantenuta • 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. Tale dispositivo deve essere installato conformemente alle regole di installazione e deve essere direttamente collegato ai morsetti di alimentazione • E' vietato collegare al modulo più di un motore a corrente continua

2.1 ALIMENTAZIONE

Il modulo deve essere alimentato alla tensione di 230 V~. La tensione di alimentazione deve essere applicata ai fili MARRONE (fase) e BLU (neutro).



2.2 COLLEGAMENTO DEI MOTORI

Regola i finecorsa dei motori prima di collegarli all'apparecchiatura. Collega il MOTORE1 ai fili NERO (-) e ROSSO (+) dell'uscita M1 e il MOTORE2 ai fili NERO (-) e ROSSO (+) dell'uscita M2 (in modo tale che il verso di rotazione dei motori sia lo stesso).

2.3 COLLEGAMENTO DEI PULSANTI DI COMANDO (nello schema è riportato la condizione con due pulsanti) (opzionali)

I pulsanti di comando (opzionali) sono a contatto pulito, devono essere collegati ai fili NERO (comune), VERDE (TASTO1) e GIALLO (TASTO2) e devono essere a posizioni momentanee, non utilizzare deviatori a posizione mantenuta. Più pulsanti di comando possono essere collegati alla centrale attraverso una connessione in parallelo. Per la modalità di funzionamento dei pulsanti consulta la sezione 7 "Comandi via filo" di questo manuale.

2.3.1 Interfacciamento con centrali domotiche
Le uscite di comando della centrale domotica devono essere collegate agli ingressi pulsante del dispositivo sostituendo di fatto i pulsanti di comando manuale. Rispettare le seguenti regole:

a) L'attuatore della centrale domotica NON DEVE effettuare misure di assorbimento di corrente.
b) Tra le logiche di funzionamento dei pulsanti (vedi sez. 7 “Comandi via filo”), selezionare quella più vicina alle caratteristiche di funzionamento dell'attuatore.
c) Ove possibile, programmare l'attuatore in modo tale da renderlo il più conforme possibile alla logica di funzionamento dei pulsanti selezionata.

Al momento della stampa di questo documento, non sono noti particolari problemi relativi alla connessione tra prodotti MASTER e centrali domotiche (qualora si rispettino le regole di cui sopra). MASTER declina ogni responsabilità riguardante la mancata compatibilità (anche parziale) con qualsivoglia centrale domotica.

3 INSTALLAZIONE

Prima di iniziare la procedura di installazione, regola i finecorsa meccanici dei motori

1. Alimenta il dispositivo ed attendi qualche secondo

2. Premi brevemente PROG del telecomando. I motori effettuano una breve segnalazione.

3. Premendo SALITA oppure DISCESA del telecomando, i motori si muovono fino al rilascio del tasto. Premendo DISCESA del telecomando le lame devono chiudersi. Se le lame si aprono, premi brevemente PROG per modificare il verso di rotazione.

4. Premi brevemente 3 volte STOP e attendi (*):
- le lame si chiudono ⇨ appena i motori si arrestano (lame tutte chiuse) premi brevemente STOP. Attendi...
- le lame si aprono ⇨ appena i motori si arrestano (lame tutte aperte) premi brevemente STOP. Attendi...
- le lame si chiudono ⇨ appena i motori si arrestano (lame tutte chiuse) premi brevemente STOP. Installazione terminata!

(*) Per arrestare l'installazione, premi SU oppure GIU oppure PROG del telecomando (LED a bordo del dispositivo lampeggia per segnalare l'interruzione della procedura). In questo caso sarà necessario ripetere integralmente la procedura di installazione. In ogni caso, è possibile ripetere la procedura di installazione dopo aver riportato il dispositivo alle condizioni di fabbrica (vedi sezione 8).
Viene segnalato errore anche se la durata della manovra di salita o di discesa è inferiore a 3 secondi.

4 MEMORIZZARE - CANCELLARE UN TRASMETTITORE

1. Porta i motori in posizione intermedia.

2. Premi **PROG** di un trasmettitore già in memoria finché i motori effettuano 2 movimenti in salita (circa 5 secondi).

3. Entro 15 secondi, per memorizzare/cancellare:
telecomando --> premi **STOP** del telecomando da memorizzare/cancellare
sensore sole, vento o sole/vento --> premi **P1** del sensore da memorizzare/cancellare (a) (b)
sensore pioggia --> premi **P2** del sensore da memorizzare/cancellare

4. 1 movimento su: trasmettitore memorizzato!!
1 movimento giù: trasmettitore cancellato!!
2 movimenti giù: errore (c)!!

(a) nei sensori a batteria, potrebbe essere necessario mantenere premuto P1 fino a 10 secondi
(b) se nel dispositivo è già memorizzato un sensore sole (sole/vento), la memorizzazione di un nuovo sensore sole (sole/vento) cancella automaticamente il sensore sole (sole/vento) precedentemente memorizzato
(c) 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 4 sensori vento.

5 POSIZIONE PREFERITA (**)

Questo dispositivo permette di impostare una posizione preferita. Questa posizione verrà raggiunta con un certo margine di errore che può variare da manovra a manovra. E' possibile che in alcune circostanze (perdita di tensione da parte del dispositivo, ingresso del motore in protezione termica, sequenze di manovre non complete, senza mai raggiungere uno dei due finecorsa del motore) la posizione preferita venga momentaneamente compromessa e sia necessario raggiungere uno dei due finecorsa del motore per ripristinarla. Pertanto, questo dispositivo non è idoneo ad essere utilizzato in sistemi nei quali sia richiesto raggiungere con precisione una qualsiasi posizione diversa dalle posizioni di finecorsa del motore meccanico.
Al termine della procedura di installazione, viene memorizzata una posizione preferita a circa 5 secondi dalla posizione “lame chiuse”.

Per impostare la posizione preferita:

1. Porta i motori tutto giù (o tutto su) e attendi 10 secondi.

2. Porta i motori nella posizione preferita.

3. Telecomando ARCO : premi assieme STOP e FOR.ME per circa 5 secondi, finché i motori segnalano SU-GIU (*)
Telecomando FLUTE, KUADRO, KORT : premi 6 volte STOP e poi premi GIU per circa 5 secondi, finché i motori segnalano SU-GIU (*)
Telecomando VISIO : premi assieme STOP e ☆ per circa 5 secondi, finché i motori segnalano SU-GIU (*)

(*) Se i motori segnalano GIU-GIU, devi prima effettuare almeno una manovra completa (da finecorsa su a finecorsa giù) di discesa ed almeno una manovra completa (da finecorsa giù a finecorsa su) di salita. Quando i motori raggiungono le posizioni di finecorsa, attendi qualche secondo prima di azionare i motori nella direzione opposta.

Per richiamare la posizione preferita da telecomando:
Telecomando ARCO : premi FOR.ME
Telecomando FLUTE, KUADRO, KORT : premi 3 volte STOP
Telecomando VISIO : premi ☆

Per richiamare la posizione preferita da pulsanti:
Premi DISCESA 2 volte (brevi pressioni ravvicinate)

(**) i limiti d'uso descritti in questa sezione sono validi in generale per tutti quei comandi (ad esempio i comandi di tipo “slider”) che prevedono il raggiungimento di una posizione diversa dalle posizioni di finecorsa del motore meccanico.

6 NOTE SUI SENSORI RADIO

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. 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 salita o in discesa, in base all'impostazione sul sensore pioggia. Ciascun dispositivo può memorizzare fino a 4 sensori vento, 1 solo sensore sole. Per ulteriori informazioni consultare il manuale dei sensori.

6.1 TEST RADIO

Quando nel modulo viene memorizzato un sensore vento o sole/vento radio, si attiva automaticamente un controllo di comunicazione tra sensore e modulo. Se la comunicazione viene a mancare per più di 120 minuti, il motore effettua una manovra di salita a protezione dell'avvolgibile. Questa manovra automatica viene eseguita ogni 120 minuti fino al ripristino della comunicazione radio. La fabbrica consiglia di mantenere attivo il "test radio" al fine di individuare malfunzionamenti del sensore radio. Per attivare/disattivare questa funzione:

Numero movimenti	Impostazione
1*	Non attivo
2	Attivo

**impostazione di fabbrica*

ARCO

1. Porta il motore in posizione intermedia.
2. Premi MENU per circa 5 s, sul display compare «rS».
3. Premi 1 volta PREV e 7 volte NEXT. Sul display compare «17».
4. Premi STOP. Il motore segnala: **1 su** = non attivo, **2 su** = attivo
5. Per disattivare: premi PREV. Per attivare: premi NEXT
6. Premi STOP. Il motore segnala: **1 su** = non attivo, **2 su** = attivo

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 7 volte GIU.
4. Premi STOP. Il motore segnala: **1 su** = non attivo, **2 su** = attivo
5. Per disattivare: premi GIU. Per attivare: premi SU
6. Premi STOP. Il motore segnala: **1 su** = non attivo, **2 su** = attivo

VISIO

1. Porta il motore in posizione intermedia.
2. Premi MENU, sul display compare la scritta «Menu Rx»
3. Premi 16 volte NEXT. Sul display compare «17».
4. Premi STOP. Il motore segnala: **1 su** = non attivo, **2 su** = attivo
5. Per disattivare: premi GIU. Per attivare: premi SU
6. Premi STOP. Il motore segnala: **1 su** = non attivo, **2 su** = attivo

6.2 SENSORE SOLE

Se viene ricevuto il messaggio "sole presente", i motori si portano in posizione sole (vedi sezione 6.2.1); se viene ricevuto il messaggio "sole assente" il ricevitore comanda una manovra automatica di salita (le lame si aprono). La manovra automatica viene eseguita una sola volta per ciascun cambio di stato del sensore sole, i comandi manuali rimangono attivi. Se viene modificata manualmente la posizione, il motore rimarrà nella nuova posizione fino al successivo cambio di stato rilevato dal sensore sole. Dal momento in cui il ricevitore viene alimentato, potrebbero essere necessari diversi minuti prima che il ricevitore si allinei alle informazioni trasmesse dal sensore sole.

6.2.1 COME ATTIVARE-DISATTIVARE LA «FUNZIONE SOLE»

E' possibile abilitare/disabilitare la funzione sole attraverso un qualsiasi telecomando memorizzato. Assicurati che tutti i canali memorizzati siano impostati nello stesso modo (tutti con "sole attivo" oppure tutti con "sole inattivo").

ARCO	FLUTE, KUADRO, KORT	VISIO
Premi SUN per circa 2 secondi. (*)	Premi assieme STOP e SU per circa 2s. (*)	Premi assieme STOP e SU per circa 2s. (*)

(*) Il motore segnala la modifica con un breve movimento su/giù. Per ulteriori informazioni consulta il manuale del trasmettitore alla voce «Funzione sole / discesa automatica».

6.2.2 POSIZIONE ASSOCIATA ALLA PRESENZA DI SOLE

Se nel dispositivo è memorizzato un sensore sole o sole/vento, è possibile impostare il dispositivo in modo che in presenza di sole l'avvolgibile scenda completamente (impostazione di fabbrica), oppure si porti in una posizione preferita (vedi sezione 5).
Per modificare questa impostazione:

Numero movimenti	Posizione sole
1*	Discesa completa
2	Posizione preferita

**impostazione di fabbrica*

ARCO

1. Porta il motore in posizione intermedia.
2. Premi MENU per circa 5 s, sul display compare «rS».
3. Premi 9 volte NEXT. Sul display compare «09».
4. Premi STOP. Il motore segnala: **1 su** = Discesa Completa, **2 su** = Posizione preferita
5. Per disattivare: premi PREV. Per attivare: premi NEXT
6. Premi STOP. Il motore segnala: **1 su** = Discesa Completa, **2 su** = Posizione preferita

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: **1 su** = Discesa Completa, **2 su** = Posizione preferita
5. Per disattivare: premi GIU. Per attivare: premi SU
6. Premi STOP. Il motore segnala: **1 su** = Discesa Completa, **2 su** = Posizione preferita

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: **1 su** = Discesa Completa, **2 su** = Posizione preferita
5. Per disattivare: premi GIU. Per attivare: premi SU
6. Premi STOP. Il motore segnala: **1 su** = Discesa Completa, **2 su** = Posizione preferita

Nota: se il motore segnala GIU-GIU, il dispositivo non ha in memoria alcun sensore sole

7 PULSANTI DI COMANDO

Importante per l'installatore:

-Se il dispositivo opera in modo tale da poter ricevere comandi sia da telecomando che da ingressi via filo, l'ultimo comando che viene impartito (sia esso radio oppure via filo) sostituisce il comando in fase di esecuzione. Assicurati che nella specifica installazione la possibilità di acquisire i comandi da duae sorgenti diverse non comporti fattore di rischio; in tal caso prevedi nell'installazione le necessarie sicurezze.

- Utilizza pulsanti a posizione momentanee. E' vietato l'utilizzo dispositivi di comando a posizione mantenuta.

- Nel caso di interfacciamento con centrali domotiche, assicurati che la centrale domotica non effettui alcuna misura di assorbimento di corrente (l'assorbimento in corrente del motore non è rilevabile dai contatti dei pulsanti di comando).

I pulsanti di comando sono opzionali e permettono di comandare il motore senza l'utilizzo del telecomando. Il telecomando è tuttavia necessario per inizializzare il dispositivo (vedi sezione 3) e per modificare alcuni parametri di funzionamento dello stesso.
I pulsanti possono funzionare in logica "Impulso" (per azionare il motore premi un pulsante per almeno 0.5 s, per arrestare il motore premi brevemente un pulsante) oppure "Uomo presente" (per azionare il motore premi un pulsante per almeno 0.5 s, per arrestare il motore rilascia il pulsante). La fabbrica imposta il dispositivo per lavorare in logica "Impulso". Per modificare questa impostazione:

Numero movimenti	Impostazione
1*	Impulso
2	Uomo presente

**impostazione di fabbrica*

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 8 volte NEXT. Sul display compare «18».
4. Premi STOP. Il motore segnala: 1 su = impulso, 2 su = uomo presente
5. Per selezionare «impulso»: premi PREV Per selezionare «uomo p.»: premi NEXT
6. Premi STOP. Il motore segnala: 1 su = impulso, 2 su = uomo presente

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 8 volte GIU.
4. Premi STOP. Il motore segnala: 1 su = impulso, 2 su = uomo presente
5. Per selezionare «impulso»: premi GIU Per selezionare «uomo p.»: premi SU
6. Premi STOP. Il motore segnala: 1 su = impulso, 2 su = uomo presente

VISIO

1. Porta il motore in posizione intermedia.
2. Premi MENU, sul display compare la scritta «Menu Rx».
3. Premi 17 volte NEXT. Sul display compare «18».
4. Premi STOP. Il motore segnala: 1 su = impulso, 2 su = uomo presente
5. Per selezionare «impulso»: premi GIU Per selezionare «uomo p.»: premi SU
6. Premi STOP. Il motore segnala: 1 su = impulso, 2 su = uomo presente

8 RIPRISTINO DELLE CONDIZIONI DI FABBRICA (reset)

ATTENZIONE: Questa procedura riporta il dispositivo alle condizioni di fabbrica. Tale procedura deve essere effettuata esclusivamente da personale tecnico qualificato. Dopo la procedura, il tecnico deve prontamente provvedere ad effettuare tutte le operazioni di installazione descritte alla sezione 3. PRIMA INSTALLAZIONE.

8.1 UTILIZZANDO IL TRASMETTITORE

ARCO

1. Se possibile porta i motori a metà corsa.
2. Premi MENU per circa 5 s, sul display compare «rS»
3. Premi 2 volte PREV e 9 volte NEXT, sul display compare «29»
4. Premi STOP. Il display lampeggia, i motori compiono 4 movimenti.
5. Premi assieme PREV e NEXT per circa 2 secondi, finché i motori segnalano che il reset è stato effettuato (1 movimento SU-GIU)
6. Installa nuovamente il dispositivo (vedi sezione 3 di questo manuale)

FLUTE, KUADRO, KORT

1. Se possibile porta i motori a metà corsa.
2. Mantenendo premuto STOP premi anche PROG per circa 1 sec, finché i led si accendono
3. Premi 2 volte SU e 9 volte GIU
4. Premi STOP. Il display lampeggia, i motori compiono 4 movimenti.
5. Premi assieme SU e GIU per circa 2 secondi, finché i motori segnalano che il reset è stato effettuato (1 movimento SU-GIU)
6. Installa nuovamente il dispositivo (vedi sezione 3 di questo manuale)

VISIO

1. Se possibile porta i motori a metà corsa.
2. Premi MENU, sul display compare la scritta «Menu Rx»
3. Premi 28 volte NEXT. Sul display compare «29»
4. Premi STOP. Il display lampeggia, i motori compiono 4 movimenti.
5. Premi assieme PREV e NEXT per circa 2 secondi, finché i motori segnalano che il reset è stato effettuato (1 movimento SU-GIU)
6. Installa nuovamente il dispositivo (vedi sezione 3 di questo manuale)

8.2 UTILIZZANDO I PULSANTI DI COMANDO

1. Se possibile porta i motori a metà corsa.
2. Togli alimentazione.
3. Collega i fili NERO, VERDE e GIALLO dei pulsanti tutti insieme (come da schema qui sotto).
4. Alimenta il dispositivo. Dopo circa 30 secondi i motori compiono un movimento SU-GIU: reset effettuato!
5. Togli alimentazione.
6. Ripristina i collegamenti (vedi schema alla sezione 2).
7. Installa nuovamente il dispositivo (vedi sezione 3 di questo manuale).

Rispettiamo l'ambiente

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 su tutto il sistema radio e limitando di conseguenza la funzionalità dell'impianto.

MASTER S.p.A. via Sandro Pertini 3, 303030 Martellago (VE)

All rights reserved. Tutti i prodotti e le specifiche tecniche citati in questo documento sono soggetti a variazioni senza preavviso. Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri, erronei o irragionevoli. Con la presente MASTER SpA dichiara che questo dispositivo è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttive. La dichiarazione di conformità può essere richiesta al seguente indirizzo mail: info@mastermotion.eu

CE

TUBE33

radio receiver with integrated power supply
for simultaneous control of two linear motors with mechanicals limit switch

433,42 MHz

rev00_19/05/2025

Dear Customer, Thank you for purchasing a Master S.p.A. product. Before proceeding with installation, please read this manual carefully. It contains important information regarding operation and safety. The device is designed for the simultaneous control of 2 linear motors with mechanical limit switches powered by a 24 Vdc voltage. Any use outside the scope defined by Master S.p.A. is prohibited and, as is failure to follow the instructions in this manual, will void Master S.p.A.'s liability and warranty. The installer must train the end user in the use of the automation and provide this manual for future reference.

Use this device only if:
- You need to control the orientation of the blades of a structure moved by two linear motors.
- The two linear motors are tied to the same blade set.
- The two linear motors are identical, powered by 24 Vdc and equipped with mechanical limit switches.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply:	230V ~	**Load**:	linear motor with mechanical limit switch
Output:	24V ⎓	**Operating temperature**:	–20°C - +55°C
Rated power:	150,5W	**Frequency**:	433.42 MHz
Max current -(M1)-+-(M2)-:	5A for output	**Memorizable radio code**:	40
Operating time:	max 60s	**Range (estimated)**:	100m outdoor, 20m indoor

1 WARNINGS

Caution: During operation, the casing may reach high temperatures.

1.1 Safety warning for the USER

Keep these instructions for future maintenance and disposal of the product. ● All installation, connection,programming, and maintenance operations must be performed exclusively by a qualified and competent technician, in compliance with applicable laws,regulations, local regulations, and the instructions provided in this manual. ● Electrical wiring must comply with current IEC standards. The final electrical system must be installed exclusively by an electrician.

1.2 Safety warning for the INSTALLER

Check that the packaging is intact and has not been damaged during transport. ● Violent impacts and the use of unsuitable tools can cause external or internal parts of the device to break. ● It is forbidden to drill holes or tamper with the device in any way. Do not modify or replace parts without the manufacturer's authorization. ● In the case of multiple radio devices in the same system, the distance between them must not be less than 1.5 m. ● Do not handle the control unit by holding it by the cables. If the cables are damaged, the product cannot be used. The power cable cannot be replaced. If the cable is damaged, the device must be scrapped. ● The product's power cable is suitable for indoor installation only. If installed outdoors, lay the cable in a protective tube. ● It is forbidden and dangerous to tamper with the antenna cable. If the antenna cable is damaged, replace the product. ● It is forbidden to install the module in inadequately protected places or near heat sources.

1.3 Warning for USE

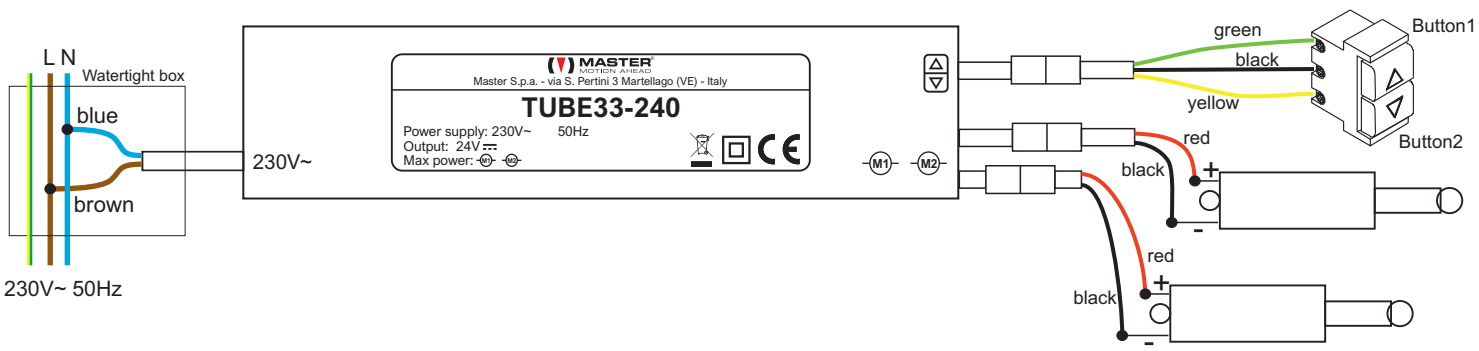
The appliance can be used by children aged from 8 years and above and by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience or knowledge, provided they are supervised or have received instructions on how to use the appliance safely and understand the dangers involved. ● Children must not play with the appliance.

2 ELECTRICAL CONNECTION

Make connections without power supply ● The cross-section of the connection cables must be proportionate to their length and to the load absorption ● **Use momentary position control buttons (hold-to-run)**, DO NOT use maintained position switches ● Provide a device upstream of the automation power supply that ensures complete omnipolar disconnection from the mains, with a contact opening distance of at least 3 mm in each pole. This device must be installed in accordance with the installation rules and must be directly connected to the power terminals ● It is forbidden to connect more than one DC motor to the module

2.1 POWER SUPPLY

The module must be powered by a voltage of 230 V~. The supply voltage must be applied to the BROWN (phase) and BLUE (neutral) wires.



2.2 CONNECTING THE MOTORS

Adjust the limit switches of the motors before connecting them to the equipment. Connect MOTOR1 to the BLACK (-) and RED (+) wires of the output -(M1)- and MOTOR2 to the BLACK (-) and RED (+) wires of the output -(M2)- (so that the direction of rotation of the motors is the same).

2.3 CONNECTING THE COMMAND BUTTONS (optional)

The optional control buttons are dry contact, must be connected to the BLACK (common), GREEN (BUTTON 1), and YELLOW (BUTTON 2) wires, and must be momentary-position; do not use buttons with manteined position. Multiple control buttons can be connected to the control unit via a parallel connection. For the button operation mode, see section 7 "Wired Controls" of this manual.

2.3.1 Interfacing with Home Automation Control Unit
The control outputs of the home automation control unit must be connected to the device's button inputs, effectively replacing the manual control buttons. Observe the following rules:
a) The home automation control unit actuator MUST NOT perform current consumption measurements.
b) From the possible button operating logics (see section 7 "Wired Controls"), select the one that best matches the actuator's operating characteristics.
c) Where possible, program the actuator to match the selected button operating logic as closely as possible.
At the time of printing, no particular issues were noted regarding the connection between MASTER products and home automation control units (provided the above rules are followed). However, MASTER declines all responsibility for any incompatibility (even partial) with any home automation control unit.

3 INSTALLATION

Before starting the installation procedure, adjust the mechanical limit switches of the motors

1. Power on the device and wait a few seconds
2. Briefly press PROG on the remote control. The motors make a brief movement.
3. Pressing UP or DOWN on the remote control will cause the motors to move until the button is released. Pressing DOWN on the remote control should close the blades. If the blades open, briefly press PROG to change the direction of rotation.
4. Press STOP 3 times briefly and wait (*):
   - the blades close ⇨ as soon as the motors stops (blades all closed) press STOP briefly. Wait...
   - the blades open ⇨ as soon as the motors stops (blades all open) press STOP briefly. Wait...
   - the blades close ⇨ as soon as the motors stops (blades all closed) press STOP briefly.

(*) To stop the installation, press UP, DOWN, or PROG on the remote control (the LED on the device flashes to indicate the interruption). In this case, you will need to repeat the installation procedure entirely. In any case, you can repeat the installation procedure after resetting the device to factory settings (see section 8).
An error is also reported if the raising or lowering time is less than 3 seconds.

4 HOW TO MEMORIZE/DELETE A RADIO DEVICE

1. Bring the motors in a intermediate position.

2. Press **PROG** of a transmitter already in memory until the motors make 2 upward movements (about 5 seconds).

3. Within 15 seconds, to store/delete:
remote control --> press **STOP** on the remote control to store/delete
sun, wind or sun/wind --> press **P1** of the sensor to be stored/erased (a) (b)
rain sensor --> press **P**2 of the sensor to be stored/erased

4. 1 movement UP: transmitter memorized!!
1 movement DOWN: transmitter deleted!!
2 movements DOWN: error (c)!!

(a) in battery-operated sensors, you may need to hold down P1 for up to 10 seconds.
(b) If a sun (sun/wind) sensor is already stored in the device, storing a new sun (sun/wind) sensor automatically deletes the previously stored sun (sun/wind) sensor.
(c) "error" is reported if the radio code does not prevent in time, if the memory is full, if you try to delete the only transmitter in memory, if you try to store more than 4 wind sensors.

5 PREFERRED POSITION (**)

This device allows you to set a preferred position. This position will be reached with a certain margin of error that may vary from maneuver to maneuver. Under certain circumstances (loss of power to the device, motor thermal protection, incomplete maneuver sequences, without ever reaching one of the two motor limit switches), the preferred position may be temporarily compromised, requiring one of the two motor limit switches to be reached to restore it. Therefore, this device is not suitable for use in systems requiring the precise reaching of any position other than the mechanical motor limit switches.
At the end of the installation procedure, a preferred position is stored approximately 5 seconds after the "blades closed" position.

To set your preferred position:

1. Bring the motors all the way down (or all the way up) and wait 10 seconds.
2. Bring the motors in the preferred position.
3. ARCO : press STOP and FOR ME together for about 5 seconds, until the motors signal UP-DOWN (*)
   FLUTE, KUADRO, KORT : Press STOP 6 times and then press DOWN for about 5 seconds, until the motors signal UP-DOWN (*)
   VISIO : press STOP and hold down ☆ together for about 5 seconds, until the motors signal UP-DOWN (*)

(*) If the motors signal DOWN-DOWN, you must first perform at least one complete downward maneuver (from the up limit switch to the down limit switch) and at least one complete upward maneuver (from the down limit switch to the up limit switch). When the motor reaches the end positions, wait a few seconds before operating the motor in the opposite direction.

To recall the favorite position from the remote control:
ARCO : press FOR ME
FLUTE, KUADRO, KORT : press STOP 3 times
VISIO : press ☆

To recall the favorite position from buttons:
Press DOWN 2 times (short, close presses)

(**) The usage limits described in this section are generally valid for all those commands (for example "slider" type commands) that require reaching a position other than the mechanical motor's end-of-travel positions.

6 NOTE ON RADIO SENSOR

The sensors generate automatic maneuvers without warning that may be a source of danger. It is up to the installer to inform the end user and eventually integrate appropriate security systems into the installation. In some situations (for example loss of motor voltage or sensor voltage, motor or sensor failure, radio noise ...) it is possible that the command given by the sensor is not detected by the motor. The sensor must not therefore be considered as a safety device able to guarantee the integrity of the awning in all conditions, but a means to reduce the probability of the blind being damaged by adverse weather events.
Use BLAST or BLAST BT or SHAKE (wind sensor), VEGA or VEGA BT (sun / wind sensor), THANK YOU (sun sensor), X11C (rain sensor) associated with the power supply AT12 . When the sensor detects the presence of wind, the message "wind alarm" is sent, the tuned motors moves upwards and the manual controls are inhibited until the end of the alarm. When the sensor detects the sun, the message «sun present» is sent, the tuned motors moves downwards. When the sensor detects absence of the sun, the message «sun absent» is sent, the tuned motors moves upward. When the sensor detects rain, the message «rain» is sent, the tuned motors are operated up or down, depending on the setting on the rain sensor. Each motor can store up to 4 wind sensors, 1 sun sensor only. For more information, consult the sensor manual.

6.1 TEST RADIO

When a radio wind or sun/wind sensor is stored in the module, a communication check between the sensor and the module is automatically activated. If communication is lost for more than 120 minutes, the motor performs an upward movement to protect the roller shutter. This automatic movement is performed every 120 minutes until radio communication is restored. The factory recommends keeping the "radio test" active to identify any malfunctions with the radio sensor. To enable/disable this function:

N° of movements	Setting
1*	Not active
2	Active

**factory setting*

ARCO

1. Bring the motor to the intermediate position.
2. Press MENU for about 5 s, «rS» appears on display.
3. Press PREV 1 time and NEXT 7 times.
   «17» appears on the display.
4. Press STOP. The motor signals:
   1 up = inactive, **2 up** = active
5. To deactivate: press PREV
   To activate: press NEXT
6. Press STOP. The motor signals:
   1 up = inactive, **2 up** = active

FLUTE, KUADRO, KORT

1. Bring the motor to the intermediate position.
2. Keeping STOP pressed, also press PROG for about 1 sec, until the LEDs turn on.
3. Press UP 1 time and DOWN 7 times.
4. Press STOP. The motor signals:
   1 up = inactive, **2 up** = active
5. To deactivate: press DOWN
   To activate: press UP
6. Press STOP. The motor signals:
   1 up = inactive, **2 up** = active

VISIO

1. Bring the motor to the intermediate position.
2. Press MENU, «Menu Rx» appears on the display
3. Press NEXT 16 times. «17» appears on the display.
4. Press STOP. The motor signals:
   1 up = inactive, **2 up** = active
5. To deactivate: press DOWN
   To activate: press UP
6. Press STOP. The motor signals:
   1 up = inactive, **2 up** = active

6.2 SUN SENSOR

If the "sun present" message is received, the motors move to the sun position (see section 6.2.1); if the "sun absent" message is received, the receiver commands an automatic upward movement (the blades open). The automatic movement is performed only once for each change in status of the sun sensor; manual commands remain active. If the position is changed manually, the motor will remain in the new position until the next change in status detected by the sun sensor. From the moment the receiver is powered on, it may take several minutes for the receiver to align with the information transmitted by the sun sensor.

6.2.1 HOW TO ACTIVATE/DEACTIVATE THE "SUN FUNCTION"

You can enable/disable the sun function using any memorized remote control. Make sure all memorized channels are set to the same setting (all "sun active" or all "sun inactive").

ARCO	FLUTE, KUADRO, KORT	VISIO
Press SUN for about 2 seconds. (*)	Press STOP and UP together for about 2s. (*)	Press STOP and UP together for about 2s. (*)

(*) The motor signals the change with a brief up/down movement. For further information, see the transmitter manual under "Automatic sun/down function."

6.2.2 POSITION ASSOCIATED WITH THE PRESENCE OF THE SUN

If a sun or sun/wind sensor is stored in the device, you can set the device to lower the blind completely when the sun is shining (factory setting) or to move to a preferred position (see section 5).To change this setting:

N° of movements	Sun position
1*	Complete descent
2	Preferred position

**factory setting*

ARCO

1. Bring the motor to the intermediate position.
2. Press MENU for about 5 s, «rS» appears on display.
3. Press NEXT 9 times.
   «09» appears on the display.
4. Press STOP. The motor signals:
   1 up = down completely, **2 up** = preferred position
5. To deactivate: press PREV
   To activate: press NEXT
6. Press STOP. The motor signals:
   1 up = down completely, **2 up** = preferred position

FLUTE, KUADRO, KORT

1. Bring the motor to the intermediate position.
2. Keeping STOP pressed, also press PROG for about 1 sec, until the LEDs turn on.
3. Press DOWN 9 times.
4. Press STOP. The motor signals:
   1 up = down completely, **2 up** = preferred position
5. To deactivate: press DOWN
   To activate: press UP
6. Press STOP. The motor signals:
   1 up = down completely, **2 up** = preferred position

VISIO

1. Bring the motor to the intermediate position.
2. Press MENU, «Menu Rx» appears on the display
3. Press NEXT 8 times. «09» appears on the display.
4. Press STOP. The motor signals:
   1 up = down completely, **2 up** = preferred position
5. To deactivate: press DOWN
   To activate: press UP
6. Press STOP. The motor signals:
   1 up = down completely, **2 up** = preferred position

Note: if the motor signals DOWN-DOWN, the device has no sun sensor in its memory

7 COMMAND BUTTONS

Important for the installer:
-If the device operates in such a way as to receive commands from both remote control and wired inputs, the last command given (whether radio or wired) replaces the command currently being executed. Ensure that in your specific installation, the possibility of acquiring commands from two different sources does not pose a risk; in this case, ensure the necessary safety measures are included in the installation..
- Use momentary-position buttons. The use of maintained position switches is prohibited.
- When interfacing with home automation control units, make sure that the home automation control unit does not perform any current absorption measurements (the motor's current absorption cannot be detected by the control button contacts).

The control buttons are optional and allow you to control the motor without using the remote control. However, the remote control is required to initialize the device (see section 3) and to change some of its operating parameters.The buttons can operate in "Pulse" logic (to start the motor, press a button for at least 0.5 seconds; to stop the motor, press a button briefly) or "Hold-to-run" logic (to start the motor, press a button for at least 0.5 seconds; to stop the motor, release the button). The device is factory-set to operate in "Pulse" logic. To change this setting:

n° of movements	Setting
1*	Pulse
2	Hold-to-run

**factory setting*

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 / 8 times NEXT. «18» appears on display
4. Press STOP. The motor signals: 1 up = pulse, 2 = hold-to-run
5. To select PULSE: press PREV. To select HOLD-TO-RUN: press NEXT
6. Press STOP. The motor signals: 1 up = pulse, 2 = hold-to-run

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 / 8 times DOWN.
4. Press STOP. The motor signals: 1 up = pulse, 2 = hold-to-run
5. To select PULSE: press DOWN. To select HOLD-TO-RUN: press UP
6. Press STOP. The motor signals: 1 up = pulse, 2 = hold-to-run

VISIO
1. Bring the motor in an intermediate position
2. Press MENU, «Menu rx» appears on display
3. Press 17 times NEXT. «18» appears on display
4. Press STOP. The motor signals: 1 up = pulse, 2 = hold-to-run
5. To select PULSE: press DOWN. To select HOLD-TO-RUN: press UP
6. Press STOP. The motor signals: 1 up = pulse, 2 = hold-to-run

8 RESET

WARNING! This procedure restores the module to factory settings and must only be carried out by qualified technical staff. Having carried out the reset procedure, the qualified technician must promptly carry out all the installation operations described at section 03. FIRST INSTALLATION

8.1 USING A TRANSMITTER

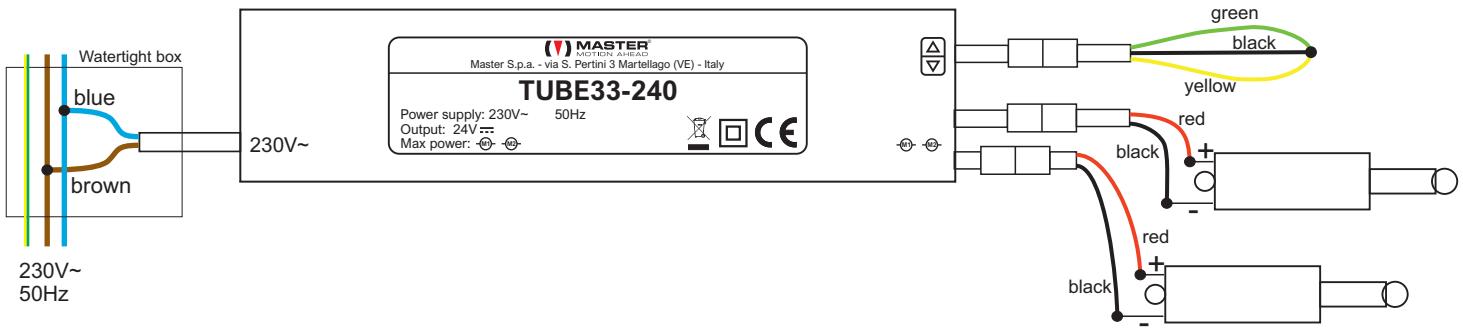
ARCO
1. If possible, bring the motors in a intermediate position.
2. Press MENU for about 5 sec, until «rS» appears on display
3. Press 2 time PREV / 9 times NEXT. «29» appears on display
4. Press STOP. The display flashes, the motors make 4 movements.
5. Press together PREV and NEXT for about 2 seconds until the motors indicates that the reset has been performed (1 movement).
6. Reinstall the module (see section 3).

FLUTE, KUADRO, KORT
1. If possible, bring the motors in a intermediate position.
2. Holding down STOP, press PROG for about 1 sec, until LED of the transmitter remains lit.
3. Press 2 time UP / 9 times DOWN.
4. Press STOP. The led flashes, the motors make 4 movements.
5. Press together UP and DOWN for about 2 seconds until the motors indicates that the reset has been performed (1 movement).
6. Reinstall the module (see section 3).

VISIO
1. If possible, bring the motors in a intermediate position.
2. Press MENU, «Menu rx» appears on display
3. Press 28 times NEXT. «29» appears on display
4. Press STOP. The display flashes, the motors make 4 movements.
5. Press together PREV and NEXT for about 2 seconds until the motors indicates that the reset has been performed (1 movement).
6. Reinstall the module (see section 3).

8.2 USING COMMAND BUTTONS

1. If possible, bring the motors in a intermediate position.
2. Remove power supply.
3. Connect BLACK, GREEN and YELLOW wires as in figure.
4. Give power supply to the module. Wait 30 s until the motors make a UP-DOWN movement.
5. Remove power supply.
6. Restore the connections (see section 2. ELECTRICAL CONNECTION).
7. Reinstall the module following the procedure described in section 3. INSTALLATION.



Disposal

At the end of the product life cycle, dispose of the device in compliance with local regulations. This product could contain substances that are harmful to human health and the environment: do not dispose of the product in domestic waste.

Notes on radio systems

Do not use radio systems in places with strong interference (for example, near police stations, airports, banks, hospitals). It is in any case advisable to carry out a technical inspection prior to installing any radio system in order to identify possible sources of interference. Radio systems can be used where any disturbances or malfunction of the transmitter or receiver do not constitute a risk factor, or if such factor is eliminated using appropriate safety systems. The presence of radio devices working at the same transmission frequency (433.42 MHz) may interfere with the radio receiver and reduce the range of the system, limiting functionality.

MASTER S.p.A. via Sandro Pertini 3, 303030 Martellago (VE)

All rights reserved. All products and technical specifications mentioned in this document are subject to change without notice. The manufacturer cannot be held responsible for any damage resulting from improper, incorrect or unreasonable use. MASTER SpA hereby declares that this device complies with the essential requirements and other pertinent provisions established by the directives. The declaration of conformity can be requested at the following email address: info@mastermotion.eu