

Gentile cliente, la ringraziamo per aver acquistato un prodotto Master S.p.A. Prima di procedere all'installazione leggere attentamente questo manuale. Il dispositivo è stato progettato per il comando di un motore tubolare, con finecorsa meccanico ed alimentato alla tensione di rete, per la movimentazione di tapparelle con lame orientabili. 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.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione:	230V~ 50Hz	Carico:	Motore tubolare 230V~ con finecorsa meccanici
Potenza nominale:	600,5W	Temperatura di esercizio:	-20°C / +55°C
Potenza massima:	600W	Frequenza:	433.42 MHz
Peso:	40 g	Codici radio memorizzabili:	40
Tempo di lavoro:	max 90 secondi	Portata (stime):	100m in campo aperto, 20m all'interno di edifici

1 AVVERTENZE

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, programmazione e 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'eletttricista ● Certe applicazioni richiedono il comando a «uomo presente» e possono escludere l'utilizzo di comandi radio o necessitare di particolari sicurezze ● Per prevenire situazioni di potenziale pericolo, verificare periodicamente le condizioni operative dell'avvolgibile.

1.2 Avvertenze di SICUREZZA per l'INSTALLATORE

Il prodotto è progettato per essere inserito all'interno di scatole di derivazione. Il modulo non prevede alcuna protezione all'acqua e solo una protezione essenziale al contatto con parti solide ● 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 ● I pulsanti di comando devono essere a vista dell'applicazione ma distante dalle parti in movimento e ad una altezza di almeno 1,5m dal pavimento ● Il cavo dell'antenna è sottoposto a tensione di rete. È vietato e pericoloso manomettere il cavo dell'antenna. Se il cavo dell'antenna è danneggiato sostituire il prodotto ● 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 ● 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 ● Non azionare l'avvolgibile quando si stanno effettuando operazioni di manutenzione. Se il dispositivo di comando è di tipo automatico, scollegare il motore dalla linea di alimentazione.

2 COLLEGAMENTI ELETTRICI

Effettuare i collegamenti in assenza di alimentazione ● Posizionare il prodotto all'interno di una scatola di derivazione ● Verificare che la linea di alimentazione non dipenda da circuiti elettrici destinati all'illuminazione ● Collegare sempre il motore all'impianto di messa a terra (giallo/verde) ● 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 ● 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 ● **I pulsanti di comando devono essere in classe 2**, idonei per lavorare alla tensione di 230V ● Il cavo per il pulsante accessorio deve essere un cavo in doppio isolamento adatto ad applicazioni in Classe II con le stesse caratteristiche del cavo di alimentazione (cavo H05RN-F 3x0.75) ● **Utilizzare pulsanti di comando a posizioni momentanee (a "uomo presente")**, NON utilizzare deviatori a posizione mantenuta ● I pulsanti di comando sono connessi alla tensione di rete e quindi devono essere adeguatamente isolati e protetti.

2.1 ALIMENTAZIONE

Il modulo deve essere alimentato alla tensione 230V~. La tensione di alimentazione deve essere applicata ai morsetti 1 (FASE) e 2 (NEUTRO).

2.2 COLLEGAMENTO DEL MOTORE

Attenzione: Regolare i finecorsa meccanici del motore PRIMA di collegare il motore al dispositivo (il finecorsa inferiore deve essere regolato nella posizione "lame aperte").

Il motore deve essere un motore tubolare con finecorsa meccanici alimentato a 230V~, dotato di protettore termico. Gli avvolgimenti del motore devono essere collegati ai morsetti 4 ed 5, il filo comune del motore deve essere collegato al morsetto 3. È vietato collegare più di un motore direttamente alla centrale.

2.3 COLLEGAMENTO DEI PULSANTI DI COMANDO (opzionali)

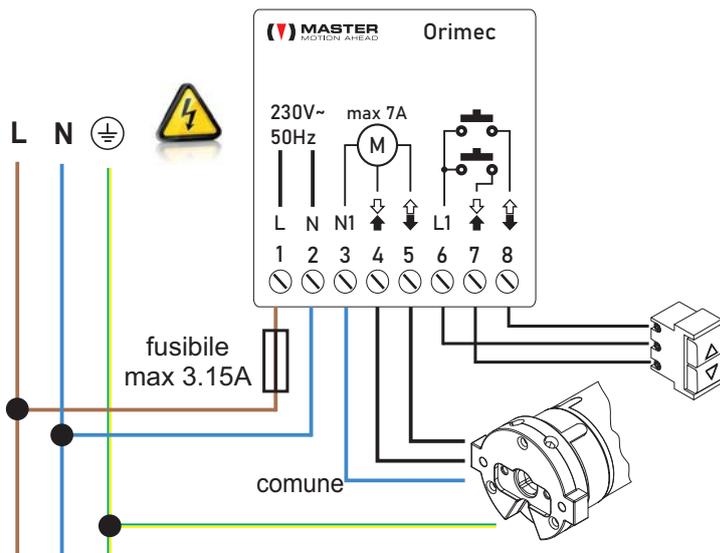
Gli eventuali pulsanti di comando devono essere collegati ai morsetti 7 e 8, il filo comune dei pulsanti deve essere collegato al morsetto 6. **I pulsanti di comando sono sottoposti alla tensione di rete e quindi devono essere adeguatamente isolati e protetti.** I pulsanti di comando devono essere a posizioni momentanee, non utilizzare deviatori a posizione mantenuta. Più pulsanti di comando possono essere collegati alla centrale attraverso una connessione in parallelo. I pulsanti possono lavorare in modalità "Impulso", "Uomo presente", "Uomo presente PRO" oppure "Fast". Per ulteriori informazioni riguardanti la modalità di funzionamento dei pulsanti e per il collegamento alle centrali domotiche si rimanda alla sezione 5 di questo documento.

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:

- L'attuatore della centrale domotica deve essere collegato al posto dei pulsanti via filo.
- L'attuatore della centrale domotica NON DEVE effettuare misure di assorbimento di corrente.
- Tra le possibili logiche di funzionamento dei pulsanti (vedi sezione 5 "Pulsanti di comando"), selezionare quella più vicina alle caratteristiche di funzionamento dell'attuatore.
- 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 note particolari problematiche relative alla connessione tra prodotti MASTER e centrali domotiche (qualora si rispettino le regole di cui sopra). Tuttavia MASTER declina ogni responsabilità riguardante la mancata compatibilità (anche parziale) con qualsivoglia centrale domotica. Se la centrale domotica utilizza protocolli KNX o simili, contattare il fornitore della centrale domotica informandolo delle regole sopra riportate.



3 INSTALLAZIONE

1. Alimenta il dispositivo ed attendi qualche secondo.
2. Il motore effettua 3 brevi movimenti.
3. Entro 30 secondi:
 - **Se i movimenti sono stati in salita** : premi **SALITA** del telecomando
 - **Se i movimenti sono stati in discesa** : premi **DISCESA** del telecomando
4. Il motore segnala 1 SU. Installazione terminata!
5. Premi **DISCESA** del telecomando.
Il motore raggiunge il finecorsa inferiore, poi effettua una breve manovra in salita e si ferma nella posizione «Lame Chiuse»: la fabbrica la imposta a circa 2 secondi dalla posizione di finecorsa inferiore.

5.1 COME MODIFICARE LA POSIZIONE «LAME CHIUSE»

Telecomando ARCO:

- Utilizza i pulsanti orienta SX  e DX  per portare l'avvolgibile nella posizione "Lame Chiuse" (il motore si muove a scatti)(1).
- Premi assieme STOP e FOR ME per circa 5 secondi, finché il motore effettua un breve movimento di segnalazione.

Telecomandi KORT, FLUTE, KUADRO:

- Premi velocemente 2 volte STOP e subito dopo mantieni premuto SALITA o DISCESA per portare l'avvolgibile nella posizione "Lame Chiuse" (il motore si muove a scatti) (1).
- Premi velocemente 6 volte STOP e poi mantieni premuto DISCESA per 5 secondi, finché il motore effettua un breve movimento di segnalazione.

Altri Telecomandi:

- vedi manuale del telecomando alla voce "For Me" oppure "Posizione preferita"

(1) max 30 secondi dalla posizione di finecorsa inferiore

6. Per rendere attive le funzionalità legate ad I-GLU è necessario compiere una manovra completa di salita e una manovra completa di discesa:
 - Premi FOR ME e attendi: le lame si aprono completamente
 - Attendi 5 secondi
 - Premi SALITA e attendi che la tapparella sia completamente riavvolta
 - Attendi 5 secondi
 - Premi FOR ME e attendi: le lame si aprono completamente
 - Attendi 5 secondi

4 FUNZIONI ASSOCIATE AI TASTI DEL TELECOMANDO

SALITA	Apri
DISCESA	Chiudi
STOP	Arresta
FOR ME (1)	Posizione «Lame aperte»
Orienta SX (1)	Tilting in direzione A fino al rilascio del pulsante (2)
Orienta DX (1)	Tilting in direzione B fino al rilascio del pulsante (2)
STOP x2	Posizione «Penombra» (3)

(1): in alcuni modelli di telecomando questo pulsante potrebbe non essere disponibile, oppure la funzione potrebbe essere disponibile attraverso una combinazione di pulsanti. Consultare il manuale del telecomando per ulteriori informazioni.

(2): mantenere premuto il pulsante finché le lame si portano nella posizione desiderata. In questa fase il motore si muove a scatti. Ciascun comando di tilting genera al massimo 15 movimenti. Per modificare la durata del movimento di tilting vedi sezione 8.

(3): dopo la doppia pressione di STOP attendere 2 secondi per l'avvio della manovra. Per impostare la posizione "penombra" vedi sezione 9.

5 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 di comando possono funzionare nella modalità "impulso" (vedi sezione 5.2), "uomo presente" (vedi sezione 5.3), "uomo presente PRO" (vedi sezione 5.4) oppure "fast" (vedi sezione 5.5). La fabbrica imposta i pulsanti per lavorare nella modalità "impulso". Per modificare la logica di funzionamento segui la procedura descritta nella sezione 5.1. I pulsanti possono essere sostituiti con i contatti di una centrale domotica, a patto che questa segua le regole di funzionamento descritte per i pulsanti nelle sezioni 5.2, 5.3, 5.4 o 5.5.

Note 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 due sorgenti diverse non comporti fattore di rischio; in ogni caso prevedi nell'installazione le necessarie sicurezze.
- I contatti dei pulsanti sono in alta tensione. Isola i contatti secondo le norme vigenti.
- Utilizza pulsanti a posizione momentanea. E' vietato l'utilizzo di 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).

5.1 IMPOSTAZIONE DELLA LOGICA DI FUNZIONAMENTO PULSANTI

I pulsanti di comando possono funzionare in logica:

IMPULSO: vedi sezione 5.2

UOMO PRESENTE: vedi sezione 5.3

UOMO PRESENTE PRO: vedi sezione 5.4

FAST: vedi sezione 5.5

Numero movimenti	Impostazione
1*	Impulso
2	Uomo presente
3	Uomo presente PRO
4	Fast

*impostazione di fabbrica

La fabbrica imposta il motore per lavorare in logica IMPULSO. 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 s, sul display compare «rS».3. Premi 3 volte NEXT, sul display compare «03».4. Premi STOP. Il motore segnala l'impostazione corrente (da 1 a 4 brevi movimenti).5. Premi NEXT il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 4).6. Premi STOP. Il motore segnala la nuova impostazione (da 1 a 4 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 3 volte GIU.4. Premi STOP. Il motore segnala l'impostazione corrente (da 1 a 4 brevi movimenti).5. Premi GIU il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 4).6. Premi STOP. Il motore segnala la nuova impostazione (da 1 a 4 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 2 volte NEXT. Sul display compare «03».4. Premi STOP. Il motore segnala l'impostazione corrente (da 1 a 4 brevi movimenti).5. Premi UP il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 4).6. Premi STOP. Il motore segnala la nuova impostazione (da 1 a 4 brevi movimenti).

5.2 LOGICA PULSANTI «IMPULSO»

Scegli questa impostazione se colleghi pulsanti a posizioni momentanee, oppure attuatori di centrali domotiche che chiudono i relè ad uomo presente (ad esempio alcuni attuatori per il controllo di dispositivi di illuminazione).

PULSANTE	OPERAZIONE	MOVIMENTO
SALITA	Pressione > 0.5 secondi	Apre
DISCESA	Pressione > 0.5 secondi	Chiude
SALITA o DISCESA	Pressione < 0.5 secondi	Arresta
DISCESA	2 brevi pressioni ravvicinate (1)	Posizione «Lame aperte»
DISCESA	3 brevi pressioni ravvicinate (1) (2)	Posizione «Penombra»
DISCESA	1 breve pressione, poi subito una lunga pressione (3)	Tilting in direzione A fino al rilascio del pulsante
SALITA	1 breve pressione, poi subito una lunga pressione (3)	Tilting in direzione B fino al rilascio del pulsante

(1) A motore fermo. Pressioni brevi (inferiori a 0.5 secondi) e ravvicinate.

(2) Per impostare la posizione «penombra» vedi sezione 9.

(3) Mantieni premuto il pulsante fino alla posizione desiderata. Il motore si muove a scatti. Ciascun comando genera al massimo 15 movimenti. Per ulteriori informazioni vedi sezione 8.

5.3 LOGICA PULSANTI «UOMO PRESENTE»

Scegli questa impostazione se colleghi pulsanti a posizioni momentanee, oppure attuatori di centrali domotiche che chiudono i relè per un tempo fisso programmato, e vuoi implementare solo i comandi basilari (SU – STOP – GIU).

PULSANTE	OPERAZIONE	MOVIMENTO
SALITA	Pressione > 0.5 secondi	Apre fino al rilascio del pulsante
DISCESA	Pressione > 0.5 secondi	Chiude fino al rilascio del pulsante

Nota: non è possibile eseguire il "Tilting" (orientamento delle lame). L'operazione di "Tilting" può comunque essere eseguita utilizzando un telecomando in memoria.

5.4 LOGICA PULSANTI «UOMO PRESENTE PRO»

Scegli questa impostazione se colleghi pulsanti a posizioni momentanee, oppure attuatori di centrali domotiche che chiudono i relè per un tempo fisso programmato, ed oltre ai comandi basilari (SU – STOP – GIU) vuoi disporre di un comando che porti il motore in una posizione preferita.

PULSANTE	OPERAZIONE	MOVIMENTO
SALITA	Pressione > 0.5 secondi	Apre fino al rilascio del pulsante
DISCESA	Pressione > 0.5 secondi	Chiude fino al rilascio del pulsante
DISCESA	2 pressioni (1)	Posizione «Lame aperte»

(1) Premi DISCESA per azionare il motore. Appena il motore si avvia (2), rilascia il pulsante DISCESA (il motore si arresta) e subito dopo premi e mantieni premuto DISCESA.

(2) Se il motore non può muoversi in discesa, rilascia il pulsante DISCESA dopo circa 1 secondo.

Nota: non è possibile eseguire il "Tilting" (orientamento delle lame). L'operazione di "Tilting" può comunque essere eseguita utilizzando un telecomando in memoria.

5.5 LOGICA PULSANTI «FAST»

Scegli questa impostazione se colleghi attuatori di centrali domotiche programmabili in grado di poter chiudere entrambi i relè contemporaneamente.

PULSANTE	OPERAZIONE	MOVIMENTO
SALITA	Pressione > 0.25 secondi (1)	Apre
DISCESA	Pressione > 0.25 secondi (1)	Chiude
SALITA+DISCESA	Pressione > 0.25 secondi (2)	Arresta
SALITA+DISCESA	2 brevi pressioni ravvicinate (3)	Posizione «Lame aperte»
SALITA+DISCESA	3 brevi pressioni ravvicinate (3)(4)	Posizione «Penombra»

(1) Per centrali domotiche, consigliato 0.5 secondi

(2) Per centrali domotiche, consigliato 0.5 secondi. I contatti devono essere chiusi contemporaneamente

(3) A motore fermo. Consigliata pressione di 0.5 secondi. I contatti devono essere chiusi contemporaneamente. Tempo max tra una chiusura e la successiva 1.5 secondi.

(4) Per impostare la posizione «penombra» vedi sezione 9

6 MEMORIZZARE - CANCELLARE UN 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 sole, vento o sole/vento --> premi **P1** del sensore da memorizzare/cancellare (a) (b)
un 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.

7 MODIFICA POSIZIONE «LAME CHIUSE»

La posizione "Lame Chiuse" può essere modificata agevolmente in qualsiasi momento utilizzando un telecomando già memorizzato nel dispositivo, seguendo quanto descritto nella sezione 3 al punto 5.1.

8 TEMPO DI ORIENTAMENTO

Durante l'operazione di orientamento (Tilting), il motore effettua dei brevi movimenti per permettere di orientare le lame dell'avvolgibile. E' possibile determinare la durata di questi brevi movimenti, in modo tale renderla ottimale alle caratteristiche dell'avvolgibile stesso.

Questo parametro permette di selezionare la durata del movimento di orientamento.

Impostazione 1: «Durata movimento minima».

Scegli questa impostazione se la corsa tra la posizione 1 (Stecche aperte) e la posizione 2 (Stecche chiuse) è breve.

La fabbrica imposta questo parametro a 4 (Massima durata movimento).

Numero movimenti	Durata movimento
1	Minima
2	+
3	++
4*	Massima

*impostazione di fabbrica

ARCO

1. Porta il motore in posizione intermedia.
2. Premi **MENU** per circa 5 sec, sul display compare «rS»
3. Premi 1 volta **PREV** e 2 volte **NEXT**.
Sul display compare «12».
4. Premi **STOP**. Il motore segnala il valore corrente (da 1 a 4 movimenti).
5. Premi **NEXT** il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 4).
6. Premi **STOP**. Il motore segnala la nuova impostazione (da 1 a 4 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 2 volte **GIU**.
4. Premi **STOP**. Il motore segnala il valore corrente (da 1 a 4 movimenti).
5. Premi **GIU** il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 4).
6. Premi **STOP**. Il motore segnala la nuova impostazione (da 1 a 4 movimenti).

VISIO

1. Porta il motore in posizione intermedia.
2. Premi **MENU**, sul display compare la scritta «Menu Rx».
3. Premi 11 volte **NEXT**. Sul display compare «12».
4. Premi **STOP**. Il motore segnala il valore corrente (da 1 a 4 movimenti).
5. Premi **SU** il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 4).
6. Premi **STOP**. Il motore segnala la nuova impostazione (da 1 a 4 movimenti).

9 POSIZIONE «PENOMBRA»

E' possibile programmare una posizione compresa tra le posizioni "lame aperte / lame chiuse", che può essere velocemente richiamata attraverso telecomando o pulsanti via filo (solo se programmati per lavorare in modalità "impulso" o "fast"). Per impostare questa posizione:

1. Premi **DISCESA** e attendi che le lame si aprano. Quando le lame iniziano a chiudersi premi **STOP** nella posizione delle lame desiderata.
2. Aspetta qualche secondo, poi premi 5 volte **STOP** del telecomando e attendi finché il motore effettua un breve movimento di segnalazione (*).

(*) se il motore non effettua alcuna segnalazione, assicurati che il motore sia posizionato nella zona ammessa per la posizione "penombra", poi prova a ripetere l'operazione.

10 RIPRISTINO DELLE CONDIZIONI DI FABBRICA (reset)

10.1 UTILIZZANDO IL TRASMETTITORE

ARCO

1. Porta il motore in posizione intermedia
2. Premi MENU per circa 5 sec, sul display compare «rS»
3. Premi 2 volte PREV e 9 volte NEXT, sul display compare «29»
4. Premi STOP. Il display lampeggia, il motore effettua dei movimenti
5. 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 3 di questo manuale)

FLUTE, KUADRO, KORT

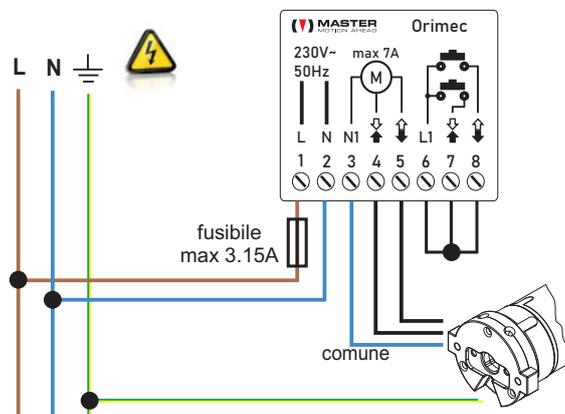
1. Porta il motore in posizione intermedia
2. Mantenendo premuto STOP premi anche PROG per circa 1 sec, finché i led si accendono
3. Premi 2 volte SU e 9 volte GIU
4. Premi STOP. I led lampeggiano, il motore effettua dei movimenti
5. Premi assieme SU e GIU per circa 2 secondi, finché il motore segnala che il reset è stato effettuato (1 movimento su/giù)
6. Installa nuovamente il motore (vedi sezione 3 di questo manuale)

VISIO

1. Porta il motore in posizione intermedia
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, il motore effettua dei movimenti
5. 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 3 di questo manuale)

10.2 UTILIZZANDO I PULSANTI DI COMANDO

1. Se possibile, porta il motore in posizione intermedia.
2. Togli alimentazione.
3. Collega come da schema a lato.
4. Alimenta il dispositivo. Dopo circa 30 secondi il motore segnala 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 direttiva. La dichiarazione di conformità può essere richiesta al seguente indirizzo mail: info@mastermotion.eu



Dear customer, thank you for purchasing a Master S.p.A. product. Before proceeding with installation, read this manual carefully. The device has been designed to control a tubular motor, with mechanical limit switch powered by the mains voltage, for the movement of roller shutters with adjustable slats. Any other use outside the scope defined by Master S.p.A. it is forbidden and involves, as well as failure to comply with the instructions contained in this manual, the cancellation of responsibility and of the Master S.p.A. warranty. The installer must train the end user in the use of the automation and provide him with this manual for any subsequent consultations.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply:	230V~ 50Hz	Type of load:	Tubular motor 230V~ with mechanical limit switch
Rated power:	600,5W	Working temperature:	-20°C / +55°C
Max power:	600W	Frequency:	433.42 MHz
Weight:	40 gr	Memorizable radio code:	40
Working time:	max 90 seconds	Range (estimated):	100m outdoor, 20m indoor

1 WARNINGS

1.1 SAFETY warnings for the USER

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

1.2 SAFETY warnings for the INSTALLER

The product is designed to be inserted inside junction boxes. The module does not provide any water protection and only essential protection in contact with solid parts ● Check that the package is intact and has not been damaged during transport ● A heavy knock and the use of unsuitable tools can cause the damage of the external or internal parts ● Do not pierce or tamper with the device in any way. Do not modify or replace parts without the manufacturer's permission ● Position the buttons within sight of the roller shutter/awning but a long way from its moving parts. Position the buttons more than 1.5 m from the floor ● The antenna cable is under mains voltage. It is forbidden and dangerous to tamper with the antenna cable. If the antenna cable is damaged, replace the product ● In the case of several radio devices in the same installation, the distance between them must not be less than 1.5 m ● Do not install the product near metal surfaces ● For your safety, do not work near the winding roller while the motor is powered

1.3 Warnings for the USE

The product is not intended to be used by people (including children) whose physical, sensory or mental capacities are impaired, or with a lack of experience or knowledge, unless they have been able to benefit, through the intermediation of a person responsible for their safety, surveillance or instructions regarding the use of the product ● Before operating the roller shutter, make sure that people or things are not in the area affected by the movement of the roller shutter. Control the automation during movement and keep people at a safe distance until the movement is complete ● Do not allow children to play with the appliance and the control devices ● Do not operate the roller shutter when maintenance is being carried out. If the control device is automatic, disconnect the motor from the power supply line

2 ELECTRICAL CONNECTION

Make connections with no power supply ● Check that the power line does not depend on electrical circuits intended for lighting ● Always connect the motor to the earth system (yellow / green) ● Install 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. These disconnecting devices must be provided in the power supply network in accordance with the installation rules and must be directly connected to the power supply terminals ● The product does not provide any protection against overloads or short circuits. Provide adequate protection for the load on the power supply line, for example a fuse with a maximum value of 3.15A ● The section of the connection cables must be proportionate to their length and to the absorption of the load, and in any case not less than 1.5 mm ● **Use control buttons with momentary positions ("hold-to-run")**, DO NOT use switches with maintained position ● The control buttons are connected to the mains voltage and therefore must be adequately insulated and protected

2.1 POWER SUPPLY

The module must be powered at 230 V ~. The power supply voltage must be applied to terminals 1 (PHASE) and 2 (NEUTRAL).

2.2 CONNECTING THE MOTOR

Attention: Adjust the mechanical limit switches of the motor BEFORE connecting the motor to the device (the lower limit switch must be adjusted to the "blades open" position).

The motor must be a tubular motor with mechanical limit switches powered at 230 V ~, with thermal protector. The motor windings must be connected to terminals 4 and 5, the common wire of the motor must be connected to terminal 3. It is forbidden to connect more than one motor directly to the control unit.

2.3 CONNECTING THE COMMAND BUTTONS (optional)

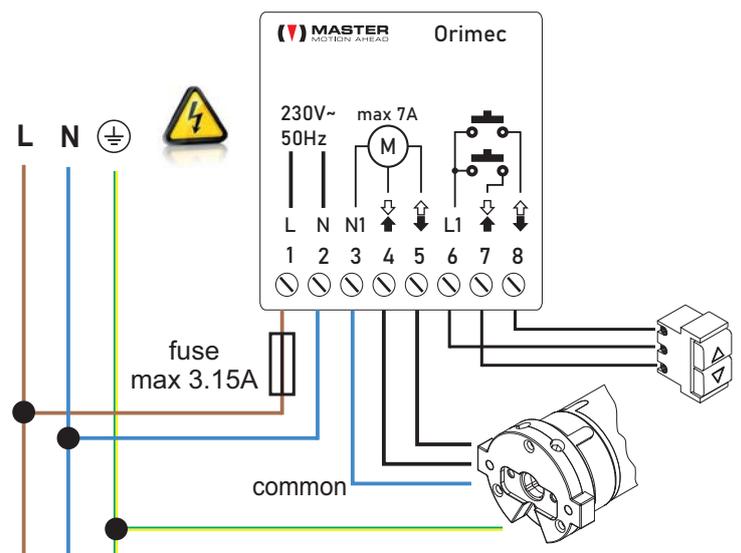
Any control buttons must be connected to terminals 7 and 8, the common wire of the buttons must be connected to terminal 6. **The control buttons are subjected to the mains voltage and therefore must be adequately insulated and protected.** The control buttons must be in **momentary positions**, do not use switches in maintained position. More command buttons can be connected to the control panel through a parallel connection. The buttons can work in "Pulse", "Hold-to-run", "Hold-to-run PRO" or "Fast" mode. For further information on how the buttons work, please refer to section 5 of this document.

2.3.1 Interfacing with home automation control units

The control outputs of the home automation control unit must be connected to the button inputs of the device, effectively replacing the manual control buttons. Respect the following rules:

- The actuator of the home automation control unit must be connected by wire instead of the buttons.
- The actuator of the home automation control unit **MUST NOT** carry out current absorption measurements.
- Among the possible operating logics of the buttons (see section 5 "Control buttons"), select the one closest to the operating characteristics of the actuator.
- Where possible, program the actuator in such a way as to make it conform as much as possible to the selected button operation logic.

At the time of printing this document, there are no known particular problems relating to the connection between MASTER products and home automation systems (provided the above rules are respected). However, MASTER declines any responsibility regarding lack of compatibility (even partial) with any home automation control unit. If the home automation control unit uses KNX or similar protocols, contact the supplier of the home automation control unit informing them of the above rules.



3 INSTALLATION

1. Power the device and wait a few seconds.
2. The motor makes 3 short movements.
3. Within 30 seconds:
 - If the movements were upward : press **UP** on the remote control
 - If the movements were downwards : press **DOWN** on the remote control
4. The motor reports 1 UP. Installation finished!
5. Press **DOWN** on the remote control.
The motor reaches the lower limit switch, then performs a short upward maneuver and stops in the «Closed Slats» position: the factory sets it at approximately 2 seconds from the lower limit switch position.

5.1 HOW TO MODIFY THE «CLOSED SLATS» POSITION

ARCO transmitter:

- Use the left  and right  orientation buttons to bring the roller shutter to the «Closed Slats» position (the motor moves jerkily)(1).
- Press STOP and FOR ME together for about 5 seconds, until the motor makes a short signaling movement.

KORT, FLUTE, KUADRO transmitters:

- Quickly press STOP twice and then hold UP or DOWN pressed to bring the roller shutter to the «Closed Slats» position (the motor moves jerkily) (1).
- Quickly press STOP 6 times and then hold DOWN for 5 seconds, until the motor makes a short signaling movement.

Other transmitters:

- see remote control manual under "For Me" or "Preferred position"

(1) max 30 seconds from the lower end position

6. To activate the functions linked to I-GLU it is necessary to perform a complete ascent maneuver and a complete descent manoeuvre:
 - Press FOR ME and wait: the slates open completely
 - Wait 5 seconds
 - Press UP and wait for the roller shutter to be completely retracted
 - Wait 5 seconds
 - Press FOR ME and wait: the slates open completely
 - Wait 5 seconds

4 FUNCTIONS ASSOCIATED WITH THE TRANSMITTER BUTTONS

UP	Opens
DOWN	Closes
STOP	Stops
FOR ME (1)	«Opened Slats» position
Oriente SX (1)	Moves the motor by little clicks (2)
Oriente DX (1)	Moves the motor by little clicks (2)
STOP x2	«Penumbra» position (3)

(1): In some remote control models this button may not be available, or the function may be available through a combination of buttons. Refer to the remote control manual for more information.

(2): keep the button pressed until the slats move to the desired position. In this phase, the motor moves by little clicks. Each tilting command generates a maximum of 15 movements. To modify the duration of the tilting movement see section 8.

(3): after pressing STOP twice, wait 2 seconds for the maneuver to start. To set the "penumbra" position see section 9.

5 COMMAND BUTTONS

The command buttons are optional and allow you to control the motor without using the remote control. The remote control is however necessary to initialize the device (see sections 3) and to modify some operating parameters of the device. The control buttons can operate in "impulse" (see section 5.2), "hold-to-run" (see section 5.3), "hold-to-run PRO" (see section 5.4) or "fast" mode (see section 5.5). The factory sets the buttons to work in "impulse" mode. To change the operating logic, follow the procedure described in section 5.1. The buttons can be replaced with the contacts of a home automation control unit, as long as it follows the operating rules described for the buttons in sections 5.2, 5.3, 5.4 or 5.5.

Notes for the installer:

- If the device operates in such a way that it can receive commands both from the remote control and from wired inputs, the last command given (whether radio or wired) replaces the command being executed. Make sure that in the specific installation the possibility of acquiring commands from two different sources does not involve a risk factor; in any case, provide the necessary safety measures during installation.
- The pushbutton contacts are in high voltage. Isolates the contacts according to the regulations in force.
- Uses buttons with momentary position. The use of buttons with maintained position is prohibited.
- In case of interfacing with home automation control units, make sure that the home automation control unit does not carry out any current absorption measurements (the motor current absorption cannot be detected by the contacts of the command buttons).

5.1 HOW TO SET THE OPERATING LOGIC OF THE BUTTONS

The command buttons can operate in:

IMPULSE mode: see section 5.2

HOLD TO RUN mode: see section 5.3

HOLD TO RUN PRO mode: see section 5.4

FAST mode: see section 5.5

Number of movements	Setting
1*	Impulse
2	Hold to run
3	Hold to run PRO
4	Fast

The factory sets the motor to work in IMPULSE logic. To change this parameter:

*factory setting

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 display 3. Press 3 times NEXT. «03» appears on display 4. Press STOP. The motor signals the current value (1 to 4 movements)* 5. Press NEXT the number of times equal to the desired setting (1 to 4)* 6. Press STOP. The motor signals the new value (1 to 4 movements)* 	<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 light 3. Press 3 times DOWN. 4. Press STOP. The motor signals the current value (1 to 4 movements)* 5. Press DOWN the number of times equal to the desired setting (1 to 4)* 6. Press STOP. The motor signals the new value (1 to 4 movements)* 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bring the motor in an intermediate position 2. Press MENU, «Menu r» appears on display 3. Press 3 times NEXT. «03» appears on display 4. Press STOP. The motor signals the current value (1 to 4 movements)* 5. Press UP the number of times equal to the desired setting (1 to 4)* 6. Press STOP. The motor signals the new value (1 to 4 movements)*

5.2 «IMPULSE» MODE

Choose this setting if you connect momentary position buttons, or home automation control unit actuators that close dead-man relays (for example some actuators for controlling lighting devices).

BUTTON	OPERATION	MOVEMENT
UP	Closure of contact > 0.5 seconds	Opens
DOWN	Closure of contact > 0.5 seconds	Closes
UP or DOWN	Closure of contact < 0.5 seconds	Stops
DOWN	2 briefly closures of contact, close together (1)	«Opened Slats» position
DOWN	3 briefly closures of contact, close together (1) (2)	«Penumbra» position
DOWN	1 short contact closure, then immediately a long contact closure (3)	Moves the motor by little clicks
UP	1 short contact closure, then immediately a long contact closure (3)	Moves the motor by little clicks

(1) With the motor stopped. Short presses (less than 0.5 seconds) and close together.

(2) To set the «penumbra» position, see section 9.

(3) Press and hold the button until the desired position. The motor moves jerkily. Each command generates a maximum of 15 movements. For further information see section 8.

5.3 «HOLD TO RUN» MODE

Choose this setting if you connect momentary position buttons, or home automation control unit actuators that close the relays for a fixed programmed time, and you want to implement only the basic commands (UP – STOP – DOWN).

BUTTON	OPERATION	MOVEMENT
UP	Closure of contact > 0.5 seconds	Opens until the button is released
DOWN	Closure of contact > 0.5 seconds	Closes until the button is released

Note: "Tilting" (orientation of the slats) is not possible. The "Tilting" operation can however be performed using a stored remote control.

5.4 «HOLD TO RUN PRO» MODE

Choose this setting if you connect momentary position buttons, or actuators of home automation units that close the relays for a fixed programmed time, and in addition to the basic commands (UP – STOP – DOWN) you want to have a command that brings the motor to a preferred position.

BUTTON	OPERATION	MOVEMENT
UP	Closure of contact > 0.5 seconds	Opens until the button is released
DOWN	Closure of contact > 0.5 seconds	Closes until the button is released
DOWN	2 closures of contact (1)	«Opened Slats» position

(1) Press DOWN to operate the motor. As soon as the motor starts (2), release the DOWN button (the motor stops) and immediately afterwards press and hold DOWN.

(2) If the motor cannot move downhill, release the DOWN button after about 1 second.

Note: "Tilting" (orientation of the slats) is not possible. The "Tilting" operation can however be performed using a stored remote control.

5.5 «FAST» MODE

Choose this setting if you connect programmable home automation control unit actuators capable of closing both relays at the same time.

BUTTON	OPERATION	MOVEMENT
UP	Closure of contact > 0.25 seconds (1)	Opens
DOWN	Closure of contact > 0.25 seconds (1)	Closes
UP+DOWN	Closure of contact > 0.25 seconds (2)	Stops
UP+DOWN	2 briefly closures of contact, close together (3)	«Opened Slats» position
UP+DOWN	3 briefly closures of contact, close together (3)(4)	«Penumbra» position

(1) For home automation systems, 0.5 seconds recommended

(2) For home automation systems, 0.5 seconds recommended. The contacts must be closed simultaneously

(3) With the motor stopped. Recommended pressure of 0.5 seconds. The contacts must be closed simultaneously. Max time between one closure and the next 1.5 seconds.

(4) To set the «penumbra» position, see section 9

6 HOW TO MEMORIZE/DELETE 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 sun, wind or sun/wind sensor --> press **P1** of sensor you want to memorize/delete (a) (b)
a rain sensor --> press **P2** of sensor you want to memorize/delete
4. 1 upward movement: transmitter memorized!!
1 downward movement: transmitter deleted!!
2 downward movement: error!!

(a) On battery operated sensors, you may need to hold down P1 for up to 10 seconds

(b) if a sun sensor (sun/wind) is already stored in the device, storing a new sun sensor (sun/wind) automatically deletes the previously stored sun sensor (sun/wind)

(c) an "error" is reported if the radio code does not prevent in good time, if the memory is full, if an attempt is made to delete the only transmitter in the memory.

7 HOW TO MODIFY «CLOSED SLATS» POSITION

The «Closed Slats» position can be easily changed at any time using a remote control already stored in the device, following what is described in section 3 at point 5.1.

8 TILTING TIME

During the tilting operation, the motor makes short movements to allow the slats of the roller shutter to be oriented. It is possible to determine the duration of these short movements, in such a way as to make it optimal for the characteristics of the roller shutter itself.

This parameter allows you to select the duration of the orientation movement.

Setting 1: «Minimum movement duration»

Choose this setting if the travel between «Opened slats» position and «Closed slats» position is short.

The factory sets this parameter to 4 (Maximum movement duration).

Number of movements	Movement duration
1	Minimum
2	+
3	++
4*	Maximum

*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 and 2 times NEXT. «12» appears on display
4. Press STOP. The motor signals the current value (1 to 4 movements)
5. Press NEXT the number of times equal to the desired setting (1 to 4)
6. Press STOP. The motor signals the new value (1 to 4 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 2 times DOWN.
4. Press STOP. The motor signals the current value (1 to 4 movements)
5. Press DOWN the number of times equal to the desired setting (1 to 4)
6. Press STOP. The motor signals the new value (1 to 4 movements)

VISIO

1. Bring the motor in an intermediate position
2. Press MENU, «Menu rx» appears on display
3. Press 11 times NEXT. «12» appears on display
4. Press STOP. The motor signals the current value (1 to 4 movements)
5. Press UP the number of times equal to the desired setting (1 to 4)
6. Press STOP. The motor signals the new value (1 to 4 movements)

9 «PENUMBRA» POSITION

It is possible set a position between the «opened slats» and «closed slats» position, which can be quickly recalled through remote control or wired buttons (only if programmed to work in "impulse" or "fast" mode). To set this position:

1. Bring the roller shutter to the desired "Penumbra" position.
2. Press **STOP** on the remote control **5 times** and wait a few seconds, until the motor makes a short signal movement (*).

(*) if the motor does not give any signal, make sure that the motor is positioned in the area allowed for the "penumbra" position, then try to repeat the operation.

10 RESET

10.1 USING THE TRANSMITTER

ARCO

1. Bring the motor in an 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 motor performs some movement
5. 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 3).

FLUTE, KUADRO, KORT

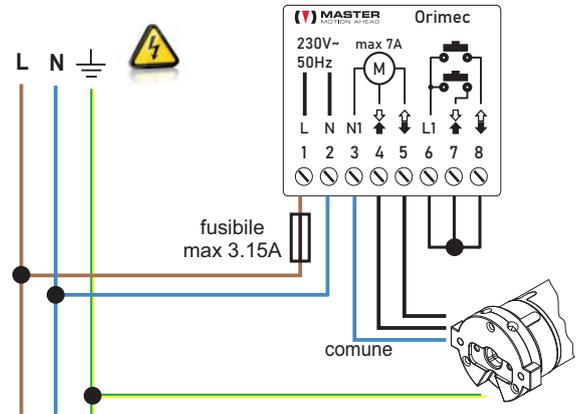
1. Bring the motor in an intermediate position.
2. Holding down STOP, press PROG for about 1 sec, until LEDs light
3. Press 2 time UP / 9 times DOWN.
4. Press STOP. The LEDs flash, the motor performs some movement
5. Press together UP and DOWN for about 2 seconds until the motor indicates that the reset was performed (1 moving up / down).
6. Reinstall the motor (see section 3).

VISIO

1. Bring the motor in an intermediate position.
2. Press MENU, «Menu rx» appears on display
3. Press 3 times PREV (or 28 times NEXT). «29» appears on display
4. Press STOP. The display flashes, the motor performs some movement
5. 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 3).

10.2 USING COMMAND BUTTONS

1. If possible, bring the motor to the intermediate position.
2. Disconnect the power supply.
3. Connect as on the diagram.
4. Connect the power supply. Wait 30 seconds, the motor makes a signal (UP-DOWN)
5. Disconnect the power supply.
6. Restore the connections (see diagram on section 2)
7. Reinstall the module (see section 3).



Disposal

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

The range of transmission depends on various factors (for example, presence of obstacles between transmitter and receiver, weather conditions, presence of radio disturbances, battery status, ...). Before installing, check that the environmental conditions are suitable for the use of a radio transmission system. Other devices operating at the same frequency could cause interference reducing the functionality of the system. Radio systems can be used where any disturbances or malfunctions of the transmitter or receiver do not present a risk factor, or if this factor is canceled by appropriate safety systems.

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, erroneous or unreasonable use. MASTER SpA hereby declares that this device complies with the essential requirements and other relevant provisions established by the directives. The declaration of conformity can be requested at the following email address: info@mastermotion.eu