

Gentile cliente, la ringraziamo per aver acquistato un prodotto MASTER S.p.A. In questo manuale sono contenute informazioni riguardanti le modalità d'uso del prodotto. Leggere attentamente le istruzioni e conservarle per eventuali successive consultazioni. Il modulo MIR 24 è idoneo al controllo di un motore elettrico a corrente continua per la movimentazione di tende oscuranti, zanzariere, tapparelle o simili. 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 nella presente guida, l'annullamento della responsabilità e della garanzia MASTER S.p.A.

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.

Caratteristiche tecniche

Alimentazione: 24V $\overline{\text{---}}$	Temperatura di esercizio: -20°C - +55°C	Sensori vento memorizzabili: 4
Corrente nominale: 2,1A	Tempo di lavoro: regolabile da 5 a 240 s	Sensori sole memorizzabili: 1
Corrente massima \oplus : 2A 24V $\overline{\text{---}}$	Frequenza: 433.42 MHz	Portata (stime): 100m in campo aperto, 20m all'interno di edifici
Grado di protezione: IP20	Codici radio memorizzabili: 15 (inclusi sensori pioggia)	

1. AVVERTENZE

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

1.2 Avvertenze per l'INSTALLATORE

Il prodotto deve 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 distanti dalle parti in movimento e ad una altezza di almeno 1,5m dal pavimento ● 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 ● Posizionare i pulsanti in vista dell'avvolgibile ma lontano dalle sue parti in movimento ● Per la vostra sicurezza, è vietato operare in prossimità del rullo avvolgitore a motore alimentato.

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 ● 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 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 ● 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 ● **Utilizzare pulsanti di comando a posizioni momentanee (a «uomo presente»)**, NON utilizzare deviatori a posizione mantenuta ● E' vietato collegare al modulo più di un motore a corrente continua

2.1 Alimentazione

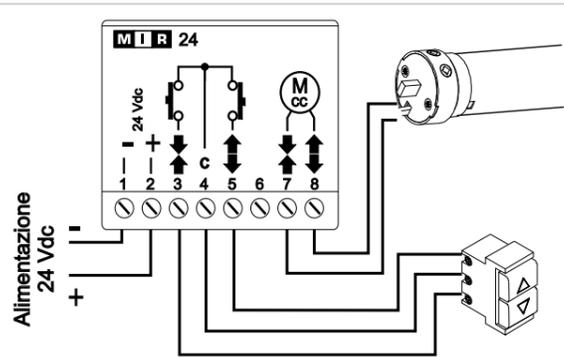
Il modulo deve essere alimentato alla tensione 24V $\overline{\text{---}}$. La tensione di alimentazione deve essere applicata ai morsetti 1(-) e 2 (+).

2.2 Collegamento del motore

Il motore deve essere collegato ai morsetti 7 ed 8. È vietato collegare più di un motore direttamente al modulo. Per ciascun modulo deve essere collegato un solo motore in corrente continua.

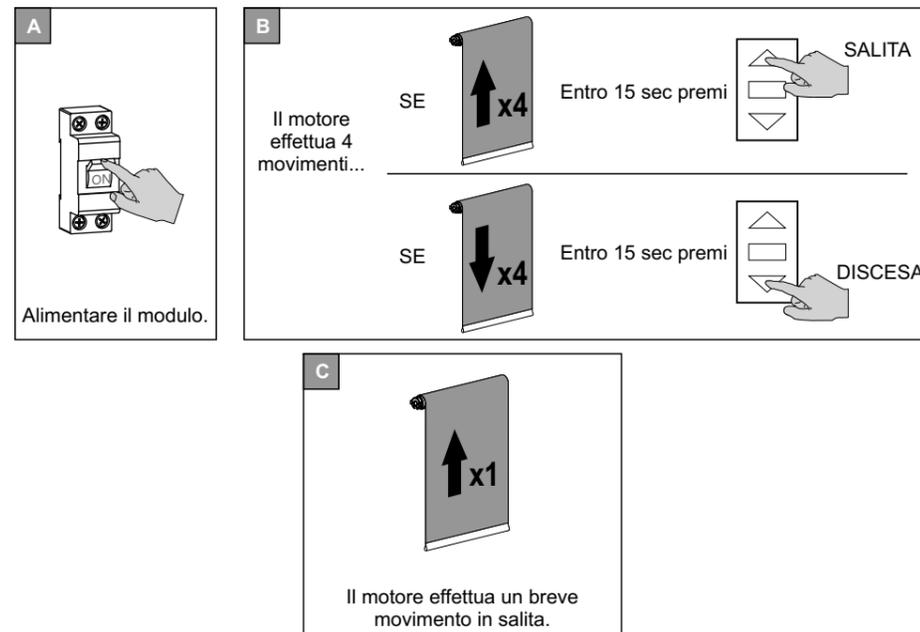
2.3 Collegamento dei pulsanti di comando (opzionali)

I pulsanti di comando devono essere collegati ai morsetti 3 e 5, il filo comune dei pulsanti deve essere collegato al morsetto 4. 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. Per effettuare una manovra di salita o discesa premere il relativo pulsante per almeno 0,5 sec, per bloccare la manovra premere brevemente uno qualsiasi dei pulsanti di comando.



3. PRIMA INSTALLAZIONE

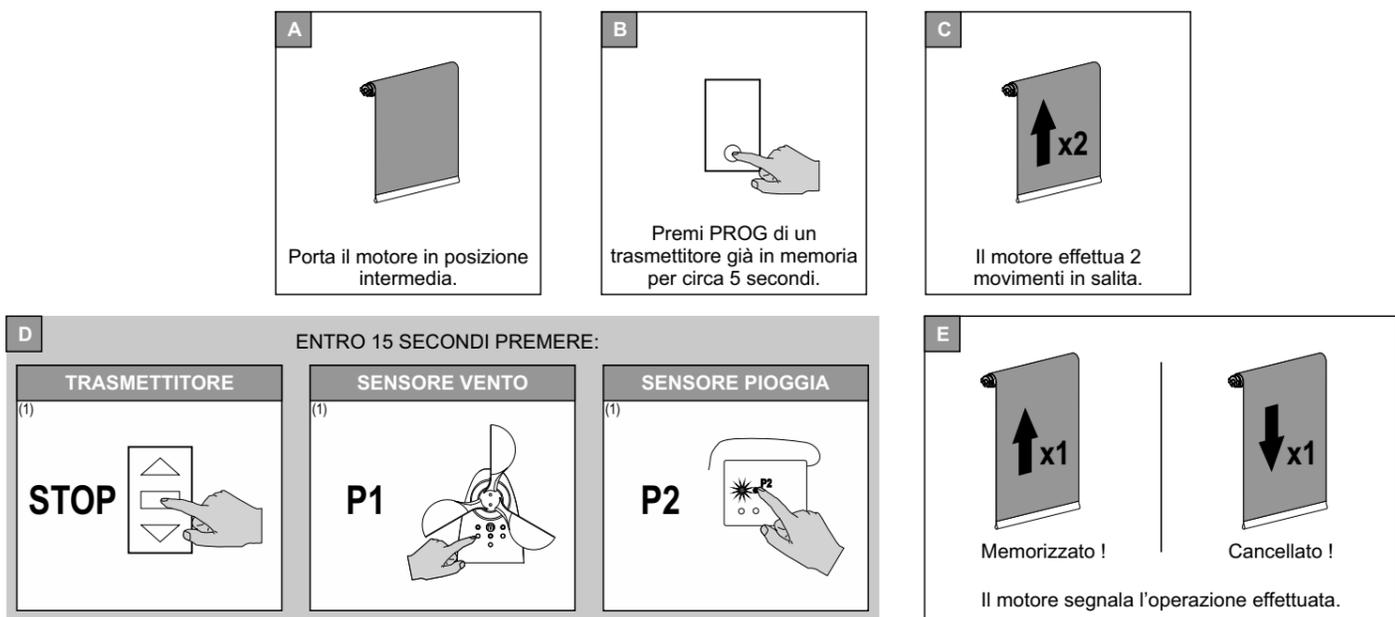
Questa procedura serve per memorizzare il primo trasmettitore. **Attenzione: Prima di iniziare la procedura di installazione, regolare i fincorsa meccanici del motore collegato al modulo.**



Nel caso in cui la procedura di installazione non venga eseguita correttamente, è possibile ripristinare il sistema alle condizioni di fabbrica (vedi sezione 10. Ripristino delle condizioni di fabbrica).

4. MEMORIZZAZIONE/CANCELLAZIONE DI DISPOSITIVI RADIO

Con questa procedura è possibile memorizzare/cancellare ulteriori trasmettitori, oltre al primo già memorizzato, oppure dei sensori vento o sole/vento, oppure dei sensori pioggia.



- ✓ Il modulo può memorizzare fino a 15 codici radio (esclusi sensori vento o sole/vento radio). La condizione di "memoria esaurita" è segnalata con 2 movimenti in discesa.
- ✓ Se il modulo ha memorizzato un solo trasmettitore portatile, questo non può essere cancellato (la mancata cancellazione è segnalata con 2 movimenti in discesa).
- ✓ Il modulo può memorizzare fino a 4 sensori vento radio, uno dei quali può essere un sensore sole/vento. La condizione di "memoria esaurita" è segnalata con 2 movimenti in discesa.
- ✓ Il modulo può memorizzare più sensori pioggia.
- ✓ Se il sensore è un sensore a batteria il tasto 1 deve essere premuto fino a 10 secondi.

5. SENSORI SOLE, VENTO, PIOGGIA

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

5.1 SENSORI COMPATIBILI

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.

5.2 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 60 minuti, il motore effettua una manovra di salita a protezione dell'avvolgibile. Questa manovra automatica viene eseguita ogni 60 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:

ARCO	FLUTE, KUADRO, KORT	VISIO
<ol style="list-style-type: none"> Porta il motore in posizione intermedia. Premi MENU per circa 5 sec, sul display compare la scritta «rS». Premi 1 volta PREV e 7 volte NEXT. Sul display compare «17». Premi STOP. Il motore segnala: 1 su = attivo, 1 giù = non attivo. Per disattivare: premi PREV Per attivare: premi NEXT Premi STOP. Il motore segnala: 1 su = attivo, 1 giù = non attivo. 	<ol style="list-style-type: none"> Porta il motore in posizione intermedia. Mantenendo premuto STOP premi anche PROG per circa 1 sec, finché i led si accendono. Premi 1 volta SU e 7 volte GIU. Premi STOP. Il motore segnala: 1 su = attivo, 1 giù = non attivo. Per disattivare: premi GIU Per attivare: premi SU Premi STOP. Il motore segnala: 1 su = attivo, 1 giù = non attivo. 	<ol style="list-style-type: none"> Porta il motore in posizione intermedia. Premi MENU, sul display compare la scritta «Menu Rx». Premi 16 volte NEXT. Sul display compare «17». Premi STOP. Il motore segnala: 1 su = attivo, 1 giù = non attivo. Per disattivare: premi GIU Per attivare: premi SU Premi STOP. Il motore segnala: 1 su = attivo, 1 giù = non attivo.

5.3 COME ATTIVARE-DISATTIVARE LA «FUNZIONE SOLE»

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. FUNZIONE "AIR CHANGE"

Questa funzione risulta particolarmente utile nel caso si voglia individuare una posizione preferita dell'avvolgibile applicato al motore. Richiamando la funzione fincorsa intermedio (FOR ME) da un trasmettitore portatile memorizzato, viene effettuata una manovra completa di discesa e, terminato il tempo di lavoro, una breve manovra di salita la cui durata può essere impostata attraverso questo parametro.

N° movimenti	1	2	3	4	5	6	7
AIR CHANGE	inattiva	1 sec	2 sec	3 sec	4 sec	5 sec	6 sec

ARCO	FLUTE, KUADRO, KORT	VISIO
<ol style="list-style-type: none"> Porta il motore in posizione intermedia. Premi MENU per circa 5 sec, sul display compare la scritta «rS». Premi 8 volte NEXT. Sul display compare «08». Premi STOP. Il motore segnala il valore corrente (da 1 a 7 movimenti). Premi NEXT il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 7). Premi STOP. Il motore segnala la nuova impostazione (da 1 a 7 movimenti). 	<ol style="list-style-type: none"> Porta il motore in posizione intermedia. Mantenendo premuto STOP premi anche PROG per circa 1 sec, finché i led si accendono. Premi 8 volte GIU. Premi STOP. Il motore segnala il valore corrente (da 1 a 7 movimenti). Premi GIU il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 7). Premi STOP. Il motore segnala la nuova impostazione (da 1 a 7 movimenti). 	<ol style="list-style-type: none"> Porta il motore in posizione intermedia. Premi MENU, sul display compare la scritta «Menu Rx». Premi 7 volte NEXT. Sul display compare «08». Premi STOP. Il motore segnala il valore corrente (da 1 a 7 movimenti). Premi SU il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 7). Premi STOP. Il motore segnala la nuova impostazione (da 1 a 7 movimenti).

7. FUNZIONE ORIENTAMENTO (TILTING)

Questa funzione può essere utile ad esempio nella movimentazione di frangisole. Attivando questa funzione sarà possibile muovere il motore a scatti (tilting) permettendo l'orientamento delle stecche sia utilizzando i pulsanti che utilizzando il trasmettitore. E' possibile impostare la durata dei movimenti di orientamento (vedi tabella). La fabbrica imposta la funzione a livello 1 (inattiva).

N° movimenti	1	2	3	4	5
Durata orientamento	inattiva	minima	>	>>	massima

ARCO	FLUTE, KUADRO, KORT	VISIO
<ol style="list-style-type: none"> Porta il motore in posizione intermedia. Premi MENU per circa 5 sec, sul display compare la scritta «rS». Premi 1 volta PREV e 2 volte NEXT. Sul display compare «12». Premi STOP. Il motore segnala il valore corrente (da 1 a 5 movimenti). Premi NEXT il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 5). Premi STOP. Il motore segnala la nuova impostazione (da 1 a 5 movimenti). 	<ol style="list-style-type: none"> Porta il motore in posizione intermedia. Mantenendo premuto STOP premi anche PROG per circa 1 sec, finché i led si accendono. Premi 1 volta SU e 2 volte GIU. Premi STOP. Il motore segnala il valore corrente (da 1 a 5 movimenti). Premi GIU il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 5). Premi STOP. Il motore segnala la nuova impostazione (da 1 a 5 movimenti). 	<ol style="list-style-type: none"> Porta il motore in posizione intermedia. Premi MENU, sul display compare la scritta «Menu Rx». Premi 11 volte NEXT. Sul display compare «12». Premi STOP. Il motore segnala il valore corrente (da 1 a 5 movimenti). Premi SU il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 5). Premi STOP. Il motore segnala la nuova impostazione (da 1 a 5 movimenti).

COME AZIONARE L'ORIENTAMENTO

PULSANTI DI COMANDO	ARCO	FLUTE, KUADRO, KORT, VISIO
Premi brevemente un pulsante (meno di 0,5 secondi) poi ripremilo subito e mantieni premuto fino a raggiungere la posizione desiderata	Utilizza i tasti dedicati all'orientamento SX e DX	Premi brevemente e velocemente 2 volte STOP e poi premi e mantieni premuto SU o GIU fino a raggiungere la posizione desiderata

8. REGOLAZIONE DEL TEMPO DI LAVORO

E' il tempo di chiusura dei relè quando viene comandata una manovra; è possibile impostare tempi da 5 a 240 secondi. La fabbrica imposta il tempo di lavoro a 120sec.

ARCO	FLUTE, KUADRO, KORT	VISIO
<ol style="list-style-type: none"> Porta il motore in posizione intermedia. Premi MENU per circa 5 sec, sul display compare la scritta «rS». Premi 7 volte NEXT. Sul display compare «07». Premi STOP. Il motore segnala il valore corrente (1) Premi PREV e NEXT per impostare il nuovo valore (2) Premi STOP. Il motore segnala la nuova impostazione (1) 	<ol style="list-style-type: none"> Porta il motore in posizione intermedia. Mantenendo premuto STOP premi anche PROG per circa 1 sec, finché i led si accendono. Premi 7 volte GIU. Premi STOP. Il motore segnala il valore corrente (1) Premi SU e GIU per impostare il nuovo valore (3) Premi STOP. Il motore segnala la nuova impostazione (1) 	<ol style="list-style-type: none"> Porta il motore in posizione intermedia. Premi MENU, sul display compare la scritta «Menu Rx». Premi 6 volte NEXT. Sul display compare «07». Premi STOP. Il motore segnala il valore corrente (1) Premi SU e GIU per impostare il nuovo valore Premi STOP. Il motore segnala la nuova impostazione (1)

(1) Esempio: 1 movimento - pausa - 5 movimenti = 15 sec ● Esempio: 2 movimenti - pausa - 1 movimento - pausa - 1 movimento lungo = 210 sec

(2) Esempio: 15 sec = premi 1 volta PREV e 5 volte NEXT ● Esempio: 210 sec = premi 21 volte PREV

(3) Esempio: 15 sec = premi 1 volta SU e 5 volte GIU ● Esempio: 210 sec = premi 21 volte SU

Se si cerca di impostare un tempo di lavoro inferiore a 5 sec o superiore a 240 sec, il valore viene rifiutato ed il motore compie 2 brevi movimenti in discesa.

9. LOGICA DI FUNZIONAMENTO DEI PULSANTI DI COMANDO

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

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

UOMO PRESENTE: per muovere il motore premere un pulsante per almeno 0,5 s, per arrestare il motore rilasciare il pulsante.

La fabbrica imposta il dispositivo per lavorare in logica IMPULSO. Per modificare questo parametro:

ARCO	FLUTE, KUADRO, KORT	VISIO
<ol style="list-style-type: none"> Porta il motore in posizione intermedia. Premi MENU per circa 5 sec, sul display compare la scritta «rS». Premi 1 volta PREV e 8 volte NEXT. Sul display compare «18». Premi STOP. Il motore segnala: 1 su = uomo presente, 1 giù = impulso Per selezionare «impulso»: premi PREV Per selezionare «uomo p.»: premi NEXT Premi STOP. Il motore segnala: 1 su = uomo presente, 1 giù = impulso 	<ol style="list-style-type: none"> Porta il motore in posizione intermedia. Mantenendo premuto STOP premi anche PROG per circa 1 sec, finché i led si accendono. Premi 1 volta SU e 8 volte GIU. Premi STOP. Il motore segnala: 1 su = uomo presente, 1 giù = impulso Per selezionare «impulso»: premi GIU Per selezionare «uomo p.»: premi SU Premi STOP. Il motore segnala: 1 su = uomo presente, 1 giù = impulso 	<ol style="list-style-type: none"> Porta il motore in posizione intermedia. Premi MENU, sul display compare la scritta «Menu Rx». Premi 17 volte NEXT. Sul display compare «18». Premi STOP. Il motore segnala: 1 su = uomo presente, 1 giù = impulso Per selezionare «impulso»: premi GIU Per selezionare «uomo p.»: premi SU Premi STOP. Il motore segnala: 1 su = uomo presente, 1 giù = impulso

10. RIPRISTINO DELLE CONDIZIONI DI FABBRICA (RESET)



Questa procedura riporta il dispositivo ricevente alle condizioni di fabbrica. Questa procedura deve essere effettuata esclusivamente da personale tecnico qualificato.

Dopo aver eseguito la procedura di reset, il tecnico qualificato deve prontamente provvedere ad effettuare tutte le operazioni di installazione descritte alla sezione 3. PRIMA INSTALLAZIONE.

10.2 UTILIZZANDO IL TRASMETTITORE MEMORIZZATO

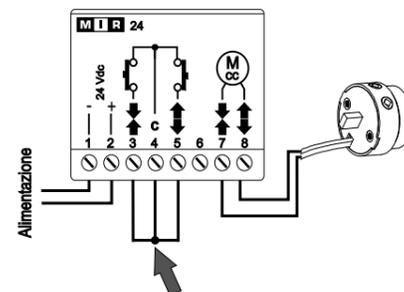
Selezionare sul trasmettitore il canale radio che comanda il dispositivo da resettare.

Assicurarsi che questo canale radio comandi **solo il dispositivo che si intende resettare.**

ARCO	FLUTE, KUADRO, KORT	VISIO
<ol style="list-style-type: none"> Porta il motore in posizione intermedia. Premi MENU per circa 5 sec, sul display compare la scritta «rS». Premi 2 volte PREV e 9 volte NEXT, sul display compare «29». Premi STOP. Il display lampeggia, il motore effettua dei movimenti. Premi assieme PREV e NEXT per circa 2 secondi, finché il motore segnala che il reset è stato effettuato (1 movimento su/giù). Installa nuovamente il motore (vedi sezione 3 di questo manuale). 	<ol style="list-style-type: none"> Porta il motore in posizione intermedia. Mantenendo premuto STOP premi anche PROG per circa 1 sec, finché i led si accendono. Premi 2 volte SU e 9 volte GIU. Premi STOP. I led lampeggiano, il motore effettua dei movimenti. Premi assieme SU e GIU per circa 2 secondi, finché il motore segnala che il reset è stato effettuato (1 movimento su/giù). Installa nuovamente il motore (vedi sezione 3 di questo manuale). 	<ol style="list-style-type: none"> Porta il motore in posizione intermedia. Premi MENU, sul display compare la scritta «Menu Rx». Premi 28 volte NEXT. Sul display compare «29». Premi STOP. I display lampeggiano, il motore effettua dei movimenti. Premi assieme PREV e NEXT per circa 2 secondi, finché il motore segnala che il reset è stato effettuato (1 movimento su/giù). Installa nuovamente il motore (vedi sezione 3 di questo manuale).

10.2 UTILIZZANDO GLI INGRESSI PULSANTE

- Togliere tensione al modulo
- Collegare come in figura
- Ridare tensione al modulo e attendere circa 30 sec, finché il motore effettua due brevi movimenti, uno opposto all'altro, ad indicare l'avvenuto ripristino delle condizioni di fabbrica
- Togliere tensione al modulo
- Ripristinare i collegamenti (vedi paragrafo 02. COLLEGAMENTI ELETTRICI)
- Seguire le indicazioni fornite alla sezione 03. PRIMA INSTALLAZIONE per la memorizzazione del primo codice radio



MASTER S.p.A. via Pertini 3, 30030 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.



Dear Customer, thank you for purchasing a MASTER S.p.A. product. This guide contains all the information you will need concerning the use of this product. Read the instructions carefully and keep them for further consultation. The receiver module MIR 24 is specially designed for the control of a DC electric motor with mechanical limit switches. All other use beyond the field defined by MASTER S.p.A. is forbidden. This, as well as the breach of the instructions given in this guide, shall release MASTER S.p.A. from any liability and shall annul the product warranty.

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.

Technical specifications

Power supply:	24V	Operating temperature:	-20°C - +55°C	Memorizable wind sensor:	4
Rated current:	2,1A	Operating time:	adjustable from 5 to 240 s	Memorizable sun sensor:	1
Current max	2A 24V	Frequency:	433.42 MHz	Range (estimates):	100m outdoor, 20m indoor
IP protection:	IP20	Memorizable transmitter:	15		

1. WARNINGS

1.1 Warnings for the USER

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

1.2 Warnings for the INSTALLER

The product is designed to be inserted inside of junction boxes. The module does not provide any protection against water and only essential protection for contact with solids ● Check that the package is intact and has not suffered damages in transit ● A heavy knock and the use of unsuitable tools can cause damage ● Do not pierce or tamper with the box in any way. Do not modify or replace parts without the manufacturer's permission ● Position the buttons withing 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 ● If the antenna cable is damaged, replace the product ● If there are several radio appliances in the same system, they must not be less than 1,5 m apart ● The product is designed to be inserted inside of junction boxes. The module does not provide any protection against water and only essential protection for contact with solids ● It is forbidden to install the module in areas not adequately protected, near sources of heat and near metal surface ● For your safety, do not work near the winding roller while the motor is powered

1.3 Warnings for USE

The appliance can be used by children under the age of 8 and by people with reduced physical, sensory or mental abilities, or without experience or the necessary knowledge, as long as they are supervised or after they have received instructions relating to the safe use of the appliance and understanding the inherent dangers ● Children must not play with the appliance ● Cleaning and maintenance intended for the user must not be carried out by unsupervised children ● Check the automation during the movement and keep people at a safe distance, until the movement ends ● Do not operate the motor when maintenance operations are being carried out (e.g. cleaning, etc.). If the control device is automatic, disconnect the motor from the power line

2. ELECTRICAL CONNECTION

Make the connections with the power switched off ● Place the product inside a junction box ● Check that the power line does not come from electrical circuits intended for lighting ● Upstream of the automation power supply network, provide a device which ensures complete omnipolar disconnection from the network, with an opening distance between the contacts in each pole of at least 3 mm. This device must be installed in compliance with the installation rules and must be connected directly to the power supply terminals ● The section of the connection cables must be proportionate to their length and to the load absorption ● Use momentary (hold-to-run) control buttons. Do NOT use stay-put switches. ● You can not connect more than one motor directly to the module

2.1 Power supply

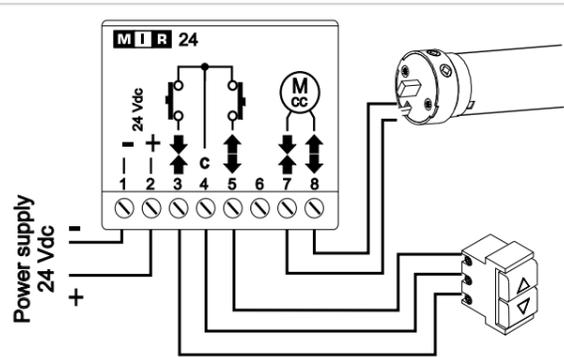
The module must be powered at 24V . The supply voltage must be applied to terminals 1 (-) and 2 (+).

2.2 Connecting the motor

The motor windings must be connected to the terminals 7 and 8. **It is forbidden to connect more than one motor directly to the module.** For each module you can connect only a single DC motor.

2.3 Connecting the command buttons (optional)

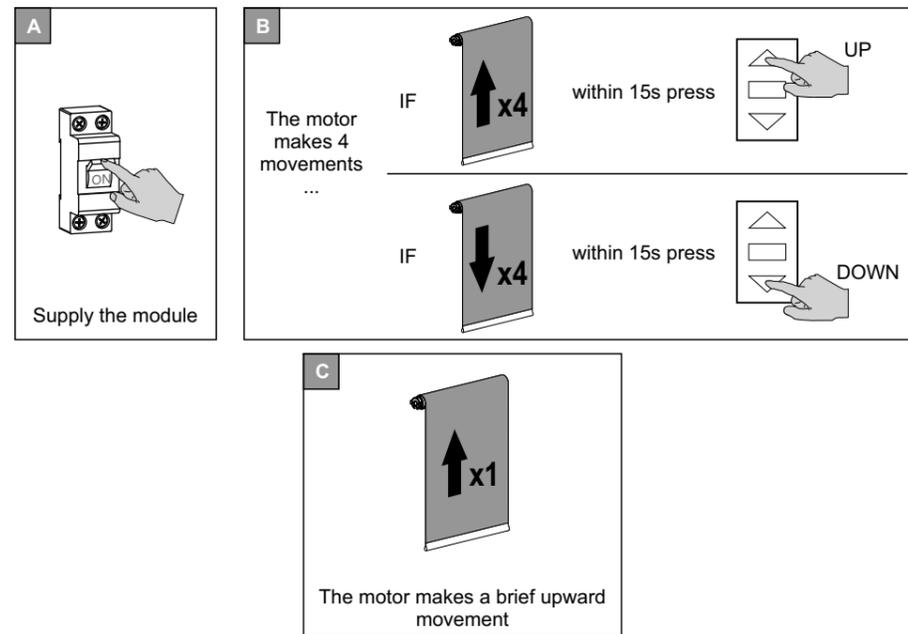
The buttons must be connected to terminals 3 and 5, the common thread of the buttons must be connected to terminal 4. You must use **momentary (hold-to-run) control buttons**, do not use buttons with maintained position. More than one command button can be connected to the unit through a parallel connection. To make an up or down movement, press the button for at least 0.5 seconds; to stop the operation briefly press any of the buttons.



3. FIRST INSTALLATION

This procedure is used to memorize the first transmitter.

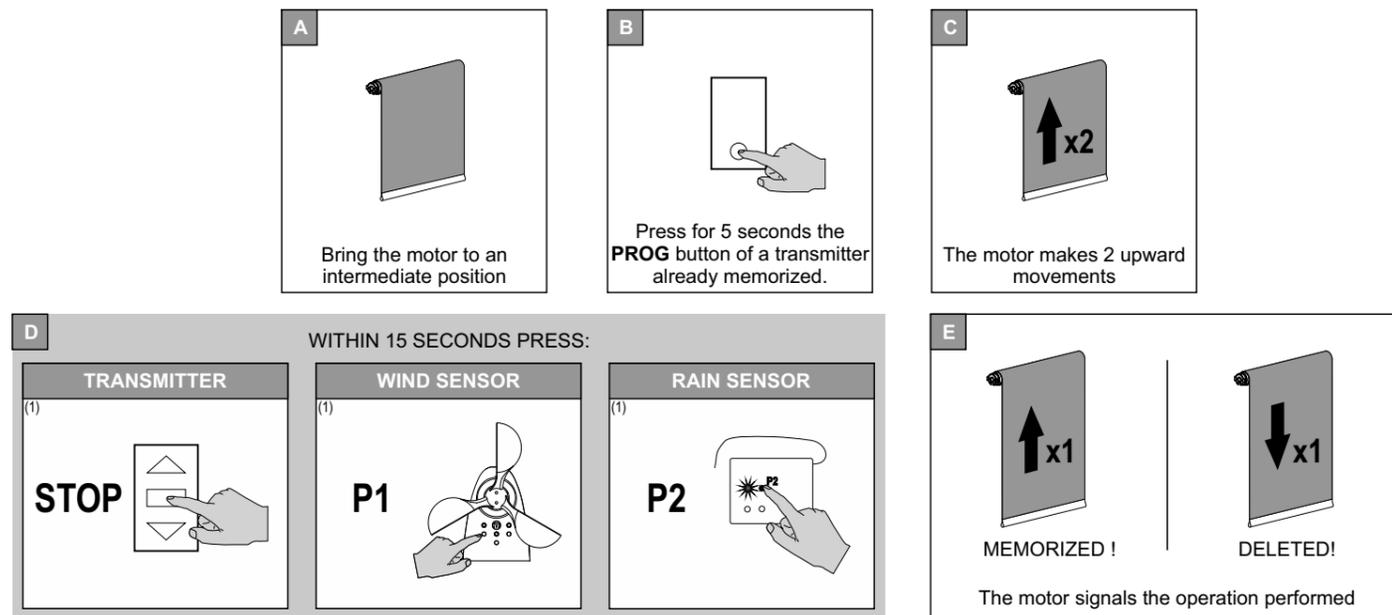
Warning: before starting the installation procedure, adjust the mechanical limit switches of the motor connected to the module.



In the event that the installation is not successful, you can restore your system to factory condition (see section 10. RESET).

4. MEMORIZATION / DELETION OF A RADIO DEVICE

With this procedure you can store / delete others transmitters in addition to the first already stored, or store / delete wind sensor or a sun/wind sensor or store / delete a rain sensor.



- ✓ The module can store up to 15 radio codes (excluding sensors, wind or sun / wind radio). The "out of memory" condition is indicated with two downward movements.
- ✓ If the motor has stored a single hand-held transmitter, it can't be deleted (the non-cancellation is indicated by two downward movements).
- ✓ The module can store up to 4 wind radio sensor, one of which may be a sun sensor / wind. The "out of memory" condition is indicated with two downward movements.
- ✓ The module can store more rain sensors.
- ✓ If the sensor is a battery sensor button 1 must be pressed up to 10 seconds.

5. SUN, WIND and RAIN SENSORS

The sensors generate automatic maneuvers without warning which can be a source of danger. It is the installer's duty to inform the end user and, if necessary, integrate adequate safety systems into the installation. In some situations (e.g. loss of motor or sensor voltage, motor or sensor failure, radio interference...) it is possible that the command given by the sensor is not detected by the motor. The sensor must therefore not be understood as a safety device capable of guaranteeing the integrity of the roller shutter in all conditions, but a means of reducing the probability that the roller shutter is damaged by adverse atmospheric events.

5.1 COMPATIBLE SENSORS

Use BLAST or BLAST BT or SHAKE sensors (wind sensor), VEGA or VEGABT (sun/wind sensor), THANK YOU (sun sensor), X11C (rain sensor) associated with AT12 power supply. When the sensor detects the presence of wind, the «wind alarm» message is sent, the tuned motors are activated upwards and the manual commands are inhibited until the end of the alarm. When the sensor detects the presence of sun, the message «sun present» is sent, the tuned motors start to descend. When the sensor detects no sun, the message «no sun» is sent, the tuned motors start up. When the sensor detects the presence of rain, the message «rain present» is sent, the tuned motors are activated uphill or downhill, according to the setting on the rain sensor. Each device can memorize up to 4 wind sensors, only 1 sun sensor. For more information, see the sensor manual.

5.2 TEST RADIO

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

ARCO	FLUTE, KUADRO, KORT	VISIO
<ol style="list-style-type: none"> Bring the motor in an intermediate position. Press MENU for about 5 sec, until «rS» appears on display Press 1 time PREV / 7 times NEXT. «17» appears on display Press STOP. The motor signals: 1 up = active, 1 down = inactive To deactivate: press PREV To activate: press NEXT Press STOP. The motor signals: 1 up = active, 1 down = inactive 	<ol style="list-style-type: none"> Bring the motor in an intermediate position. Holding down STOP, press PROG for about 1 sec, until LEDs light Press 1 time UP / 7 times DOWN. Press STOP. The motor signals: 1 up = active, 1 down = inactive To deactivate: press DOWN To activate: press UP Press STOP. The motor signals: 1 up = active, 1 down = inactive 	<ol style="list-style-type: none"> Bring the motor in an intermediate position. Press MENU, «Menu rx» appears on display Press 16 times NEXT. «17» appears on display Press STOP. The motor signals: 1 up = active, 1 down = inactive To deactivate: press DOWN To activate: press UP Press STOP. The motor signals: 1 up = active, 1 down = inactive

5.3 HOW TO ACTIVATE-DEACTIVATE THE «SUN FUNCTION»

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

(*) the motor signals the change with a short up/down movement. For further information, consult the transmitter manual under the heading «Sun function / automatic descent».

6. "AIR CHANGE" FUNCTION

This feature is especially useful if you want to identify a favorite position of the roller blind. Recalling the intermediate limit switch function by a stored portable transmitter, a complete operation of descent is carried out and elapsed the work time, a short upward movement is carried out whose duration can be set via this parameter.

N° of movements	1	2	3	4	5	6	7
AIR CHANGE	inactive	1 sec	2 sec	3 sec	4 sec	5 sec	6 sec

ARCO	FLUTE, KUADRO, KORT	VISIO
<ol style="list-style-type: none"> Bring the motor in an intermediate position Press MENU for about 5 sec, until «rS» appears on display Press 8 times NEXT. «08» appears on display Press STOP. The motor signals the current value (1 to 7 movements) Press NEXT the number of times equal to the desired setting (1 to 7) Press STOP. The motor signals the new value (1 to 7 movements) 	<ol style="list-style-type: none"> Bring the motor in an intermediate position Holding down STOP, press PROG for about 1 sec, until LEDs light Press 8 times DOWN. Press STOP. The motor signals the current value (1 to 7 movements) Press DOWN the number of times equal to the desired setting (1 to 7) Press STOP. The motor signals the new value (1 to 7 movements) 	<ol style="list-style-type: none"> Bring the motor in an intermediate position Press MENU, «Menu rx» appears on display Press 7 times NEXT. «08» appears on display Press STOP. The motor signals the current value (1 to 7 movements) Press UP the number of times equal to the desired setting (1 to 7) Press STOP. The motor signals the new value (1 to 7 movements)

7. TILTING FUNCTION

This function can be useful, for example, in moving sunscreens. By activating this function it will be possible to move the motor in jerks (tilting) allowing the orientation of the slats both using the buttons and using the transmitter. It is possible to set the duration of the orientation movements (see table). The factory sets the function to level 1 (inactive).

N° of movements	1	2	3	4	5
Duration of movement	inactive	minimum	>	>>	maximum

ARCO	FLUTE, KUADRO, KORT	VISIO
<ol style="list-style-type: none"> Bring the motor in an intermediate position Press MENU for about 5 sec, until «rS» appears on display Press 1 time PREV / 2 times NEXT. «12» appears on display Press STOP. The motor signals the current value (1 to 5 movements) Press NEXT the number of times equal to the desired setting (1 to 5) Press STOP. The motor signals the new value (1 to 5 movements) 	<ol style="list-style-type: none"> Bring the motor in an intermediate position Holding down STOP, press PROG for about 1 sec, until LEDs light Press 1 time UP / 2 times DOWN. Press STOP. The motor signals the current value (1 to 5 movements) Press DOWN the number of times equal to the desired setting (1 to 5) Press STOP. The motor signals the new value (1 to 5 movements) 	<ol style="list-style-type: none"> Bring the motor in an intermediate position Press MENU, «Menu rx» appears on display Press 11 times NEXT. «12» appears on display Press STOP. The motor signals the current value (1 to 5 movements) Press UP the number of times equal to the desired setting (1 to 5) Press STOP. The motor signals the new value (1 to 5 movements)

HOW TO OPERATE THE TILTING

COMMAND BUTTONS	ARCO	FLUTE, KUADRO, KORT, VISIO
Briefly press a button (less than 0.5 seconds) then press it again immediately and hold until you reach the desired position	Use the left and right orientation keys	Briefly and quickly press STOP 2 times and then press and hold UP or DOWN until you reach the desired position

8. OPERATING TIME

Is the closure time of the relays when a manoeuvre is commanded; the operating time can be set from 5 to 240 seconds. The factory sets the «operating time» to 120 sec.

ARCO	FLUTE, KUADRO, KORT	VISIO
<ol style="list-style-type: none"> Bring the motor in an intermediate position Press MENU for about 5 sec, until «rS» appears on display Press 7 times NEXT. «07» appears on display Press STOP. The motor signals the current value (1) Press PREV and NEXT to set a new value(2) Press STOP. The motor signals the new value (1) 	<ol style="list-style-type: none"> Bring the motor in an intermediate position Holding down STOP, press PROG for about 1 sec, until LEDs light Press 7 times DOWN. Press STOP. The motor signals the current value (1) Press UP and DOWN to set a new value (3) Press STOP. The motor signals the new value (1) 	<ol style="list-style-type: none"> Bring the motor in an intermediate position Press MENU, «Menu rx» appears on display Press 6 times NEXT. «07» appears on display Press STOP. The motor signals the current value (1) Press UP and DOWN to set a new value (3) Press STOP. The motor signals the new value (1)

(1) Example: 1 movement - pause - 5 movements = 15 sec ● Example: 2 movements - pause - 1 movement - pause - 1 long movement = 210 sec

(2) Example: 15 sec = press PREV 1 time and NEXT 5 times ● Example: 210 sec = press PREV 21 times

(3) Example: 15 sec = press UP 1 time and DOWN 5 times ● Example: 210 sec = press UP 21 times

If you try to set «operating time» lower than 5s or greater than 240s, the value is rejected and the motor makes 2 short movements down

9. OPERATING LOGIC OF CONTROL BUTTONS

The buttons can be operated either in PULSE logic or HOLD-TO-RUN logic.

PULSE: to activate the motor press a button for at least 0.5 seconds, to stop the motor press briefly (less than 0.5 seconds) one of the two buttons.

HOLD-TO-RUN: to activate the motor press a button for at least 0.5 seconds, to stop the motor release the button.

The factory sets the device to work in PULSE logic. To change this setting:

ARCO	FLUTE, KUADRO, KORT	VISIO
<ol style="list-style-type: none"> Bring the motor in an intermediate position Press MENU for about 5 sec, until «rS» appears on display Press 1 time PREV / 8 times NEXT. «18» appears on display Press STOP. The motor signals: 1 up = hold-to-run, 1 down = pulse To select PULSE: press PREV To select HOLD-TO-RUN: press NEXT Press STOP. The motor signals: 1 up = hold-to-run, 1 down = pulse 	<ol style="list-style-type: none"> Bring the motor in an intermediate position Holding down STOP, press PROG for about 1 sec, until LEDs light Press 1 time UP / 8 times DOWN. Press STOP. The motor signals: 1 up = hold-to-run, 1 down = pulse To select PULSE: press DOWN To select HOLD-TO-RUN: press UP Press STOP. The motor signals: 1 up = hold-to-run, 1 down = pulse 	<ol style="list-style-type: none"> Bring the motor in an intermediate position Press MENU, «Menu rx» appears on display Press 17 times NEXT. «18» appears on display Press STOP. The motor signals: 1 up = hold-to-run, 1 down = pulse To select PULSE: press DOWN To select HOLD-TO-RUN: press UP Press STOP. The motor signals: 1 up = hold-to-run, 1 down = pulse

10. RESET



This procedure restores the receiver to the default conditions (factory settings). This procedure 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

10.2 USING A TRANSMITTER

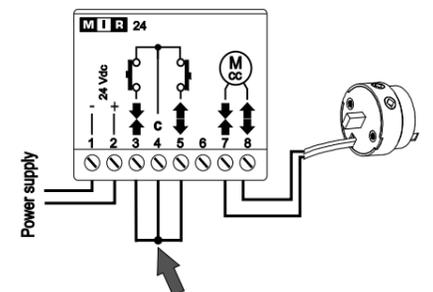
Select, on the transmitter, the radio channel that controls the device you want to reset.

Make sure that this radio channel **controls only the device you want to reset.**

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

10.2 USING THE BUTTON INPUT

- Switch off power supply to the module
- Connect as show in figure
- Switch ON power supply and wait 30 seconds until the motor makes 2 alternating movements, to indicate that factory conditions are restored.
- Switch off power supply to the module
- Restore the connections (see section 02. ELECTRICAL CONNECTIONS)
- Follow the instruction at section 03. FIRST INSTALLATION



MASTER S.p.A. via Pertini 3, 30030 Martellago (VE)

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

