

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

Utilizzare questo dispositivo solo se:

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

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione:	230V ~	Carico:	motore lineare con finecorsa meccanici
Uscita:	24V =	Temperatura di esercizio:	-20°C - +55°C
Potenza nominale:	240,5W	Frequenza:	433.42 MHz
Potenza massima (M1) - (M2):	240W (120W per uscita)	Codici radio memorizzabili:	40
Corrente massima:	10A (5A per uscita)	Portata (stime):	100m in campo aperto, 20m all'interno
Tempo di lavoro:	max 60s		

1 AVVERTENZE

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

1.1 Avvertenze di SICUREZZA per l'UTENTE

L'installazione non corretta può causare gravi ferite • Conservare queste istruzioni per eventuali interventi futuri di manutenzione e smaltimento del prodotto • Tutte le operazioni di installazione, collegamento, di programmazione e di manutenzione del prodotto devono essere effettuate esclusivamente da un tecnico qualificato e competente, rispettando le leggi, le normative, i regolamenti locali e le istruzioni riportate in questo manuale • Il cablaggio elettrico deve rispettare le norme CEI in vigore. La realizzazione dell'impianto elettrico definitivo è riservato, secondo le disposizioni del D.M. 37/2008, esclusivamente all'elettricista • Certe applicazioni richiedono il comando a "uomo presente" e possono escludere l'utilizzo di comandi radio o automatici o necessitare di particolari sicurezze • Per prevenire situazioni di potenziale pericolo, verificare periodicamente le condizioni operative dell'impianto.

1.2 Avvertenze di SICUREZZA per l'INSTALLATORE

Verificare che la confezione sia integra e non abbia subito danni durante il trasporto • L'urto violento e l'utilizzo di utensili non adeguati può causare la rottura di parti esterne o interne del dispositivo • È vietato forare o manomettere in alcun modo il dispositivo. Non modificare o sostituire parti senza l'autorizzazione del costruttore • Nel caso di più apparecchiature radio nello stesso impianto, la distanza fra di loro non deve essere inferiore a 1,5 m • Non manipolare la centrale prendendola per i cavi. Se i cavi sono danneggiati, il prodotto non può essere utilizzato. Il cavo di alimentazione non può essere sostituito. Se il cavo è danneggiato l'apparecchio deve essere rottamato • Il cavo di alimentazione del prodotto è adatto per essere installato esclusivamente all'interno. Se l'installazione avviene all'esterno, posare il cavo in un tubo di protezione • È vietato e pericoloso manomettere il cavo dell'antenna. Se il cavo dell'antenna è danneggiato sostituire il prodotto • È vietato installare il modulo in luoghi non adeguatamente protetti ed in prossimità di fonti di calore

1.3 Avvertenze per l'USO

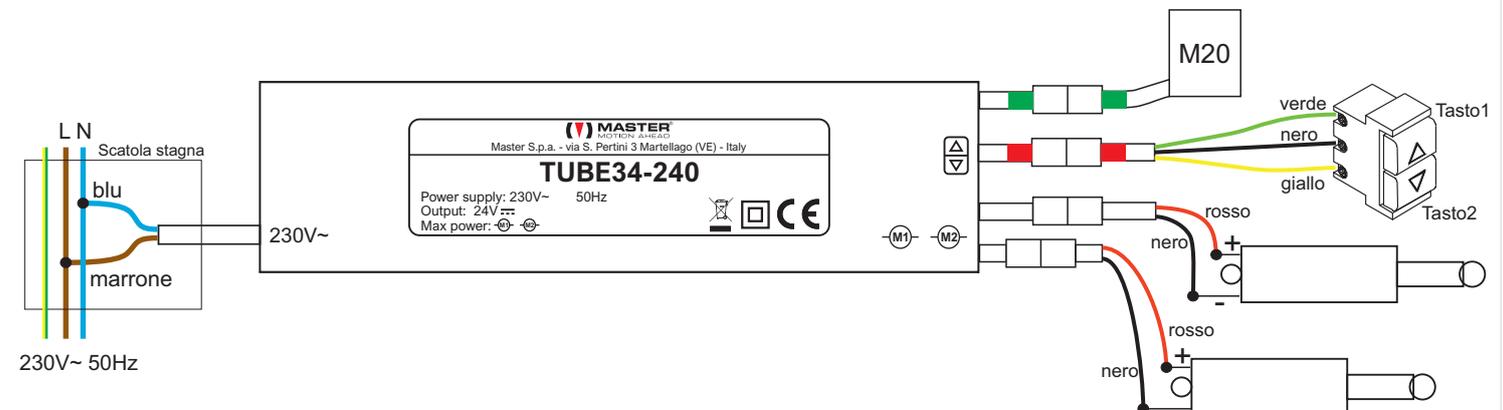
L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio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

2 COLLEGAMENTI ELETTRICI

Effettuare i collegamenti in assenza di alimentazione • La sezione dei cavi di collegamento deve essere proporzionata alla lunghezza degli stessi ed all'assorbimento del carico • **Utilizzare pulsanti di comando a posizioni momentanee (a "uomo presente")**, NON utilizzare deviatori a posizione mantenuta • Prevedere a monte della rete di alimentazione dell'automazione un dispositivo che assicuri la disconnessione completa onnipolare dalla rete, con una distanza di apertura dei contatti in ciascun polo di almeno 3 mm. Tale dispositivo deve essere installato conformemente alle regole di installazione e deve essere direttamente collegato ai morsetti di alimentazione • È vietato collegare al modulo più di un motore a corrente continua

2.1 ALIMENTAZIONE

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



2.2 COLLEGAMENTO DEI MOTORI

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

2.3 COLLEGAMENTO DEL SENSORE M20

Il sensore M20 deve essere collegato al connettore del cavo identificato con il colore verde.

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

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

2.4.1 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 NON DEVE effettuare misure di assorbimento di corrente.
- Tra le logiche di funzionamento dei pulsanti (vedi sez. 7 "Comandi via filo"), 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 noti particolari problemi relativi alla connessione tra prodotti MASTER e centrali domotiche (qualora si rispettino le regole di cui sopra). MASTER declina ogni responsabilità riguardante la mancata compatibilità (anche parziale) con qualsivoglia centrale domotica.

3 INSTALLAZIONE

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

- Alimenta il dispositivo ed attendi qualche secondo
- Premi brevemente PROG del telecomando. I motori effettuano una breve segnalazione.
- Premendo SALITA oppure DISCESA del telecomando, i motori si muovono fino al rilascio del tasto. Premendo DISCESA del telecomando le lame devono chiudersi. Se le lame si aprono, premi brevemente PROG per modificare il verso di rotazione.
- Porta le lame in posizione intermedia
- Premi brevemente 3 volte STOP (a) e attendi:
 - le lame si chiudono
 - le lame si aprono
 - le lame si chiudono (b)Installazione terminata!

(a) premendo 3 VOLTE STOP (consigliato), la procedura di apprendimento viene eseguita impostando un limite massimo di assorbimento di corrente pari a 3 Ampere per ciascun motore. In alternativa è possibile premere 5 VOLTE STOP per impostare un limite massimo di assorbimento di corrente pari a 5 Ampere. Una volta completata la procedura di installazione, è sempre possibile modificare questa impostazione seguendo quanto descritto nella sezione 8 di questo manuale.

(b) le manovre automatiche terminano quando i motori raggiungono il finecorsa meccanico, oppure quando assorbono una corrente superiore al previsto (3A oppure 5A). Per arrestare l'installazione, premi STOP del telecomando. In questo caso sarà necessario ripetere integralmente la procedura di installazione. In ogni caso, è possibile ripetere la procedura di installazione dopo aver riportato il dispositivo alle condizioni di fabbrica (vedi sezione 9).

4 MEMORIZZARE - CANCELLARE UN TRASMETTITORE

- Porta i motori in posizione intermedia.
- Premi PROG di un trasmettitore già in memoria finché i motori effettuano 2 movimenti in salita (circa 5 secondi).
- Entro 15 secondi, per memorizzare/cancellare:
telecomando --> premi STOP del telecomando da memorizzare/cancellare
sensore sole, vento o sole/vento --> premi P1 del sensore da memorizzare/cancellare (a) (b)
- 1 movimento su: trasmettitore memorizzato!!
1 movimento giù: trasmettitore cancellato!!
2 movimenti giù: errore (c)!!

(a) nei sensori a batteria, potrebbe essere necessario mantenere premuto P1 fino a 10 secondi

(b) se nel dispositivo è già memorizzato un sensore sole (sole/vento), la memorizzazione di un nuovo sensore sole (sole/vento) cancella automaticamente il sensore sole (sole/vento) precedentemente memorizzato

(c) viene segnalato «errore» se il codice radio non previene in tempo utile, se la memoria è piena, se si tenta di cancellare l'unico trasmettitore in memoria, se si tenta di memorizzare più di 4 sensori vento.

5 POSIZIONE PREFERITA (**)

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

Al termine della procedura di installazione, viene memorizzata una posizione preferita a circa 5 secondi dalla posizione "lame chiuse".

Per impostare la posizione preferita:

- Chiudi le lame.
- Porta le lame nella posizione preferita.
- Telecomando ARCO** : premi assieme STOP e FOR.ME per circa 5 secondi, finché i motori segnalano SU-GIU (*)
Telecomando FLUTE, KUADRO, KORT : premi 6 volte STOP e poi premi GIU per circa 5 secondi, finché i motori segnalano SU-GIU (*)
Telecomando VISIO : premi assieme STOP e  per circa 5 secondi, finché i motori segnalano SU-GIU (*)

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

Per richiamare la posizione preferita da telecomando:

- Telecomando ARCO** : premi FOR.ME
Telecomando FLUTE, KUADRO, KORT : premi 3 volte STOP
Telecomando VISIO : premi 

Per richiamare la posizione preferita da pulsanti:

Premi DISCESA 2 volte (brevis pressioni ravvicinate)

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

6 SENSORI METEO

I sensori sono dispositivi che generano manovre automatiche. Assicurarsi che questo non comporti alcun rischio a persone o cose ed eventualmente dotare l'installazione dei necessari dispositivi di sicurezza. I sensori sono dispositivi che non possono garantire l'integrità della struttura in ogni situazione, ma ne riducono la probabilità di danneggiamento in caso di eventi atmosferici avversi. I sensori potrebbero guastarsi oppure non rilevare correttamente o in tempo utile il pericolo. Resta dunque sotto la responsabilità dell'uomo verificare che in caso di eventi atmosferici avversi le lame siano posizionate secondo quanto previsto dal costruttore della struttura.

Questo dispositivo è compatibile con i seguenti sensori:

- sensore vento BLAST, BLAST BT (sensori radio)
- sensore vento e sole VEGA, VEGABT (sensori radio)
- sensore pioggia e temperatura M20

Gli eventi atmosferici individuati dai sensori vengono valutati dalla centrale secondo la seguente priorità: NEVE (priorità massima), GHIACCIO, VENTO, PIOGGIA, SOLE (priorità minima). Se ad esempio sono presenti nello stesso momento gli eventi PIOGGIA e VENTO, la centrale si porterà nella posizione VENTO (prioritario su pioggia); se al termine dell'evento VENTO sarà ancora presente l'evento PIOGGIA, la centrale si porterà nella posizione PIOGGIA.

6.1 SOLE

Memorizza un sensore radio sole/vento (VEGA, VEGABT) per permettere al dispositivo di acquisire informazioni riguardanti il sole. L'evento SOLE ha priorità più bassa rispetto agli altri eventi meteo. In presenza di sole le lame vengono portate in posizione "sole presente" (vedi sezione 6.2.2), in assenza di sole le lame si portano in posizione "sole assente" (vedi sezione 6.2.3). I comandi manuali rimangono comunque attivi. Dal momento in cui questo dispositivo viene alimentato, potrebbero essere necessari diversi minuti prima che si allinei alle informazioni trasmesse dal sensore sole.

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

6.1.1 COME ATTIVARE-DISATTIVARE LA «FUNZIONE SOLE»

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

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

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

6.1.2 POSIZIONE «SOLE PRESENTE»

Se nel dispositivo è memorizzato un sensore sole o sole/vento, è possibile impostare il dispositivo in modo che in presenza di sole le lame si chiudano (impostazione di fabbrica) o si aprano oppure si portino in una posizione preferita (vedi sezione 5).

Per modificare questa impostazione:

Numero movimenti	Posizione sole presente
1*	Lame chiuse
2	Lame aperte
3	Posizione preferita

*impostazione di fabbrica

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 9 volte NEXT. Sul display compare «09».4. Premi STOP. Il motore segnala il valore corrente.5. Premi NEXT il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 3).6. Premi STOP. Il motore segnala il nuovo valore.	<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 9 volte GIU.4. Premi STOP. Il motore segnala il valore corrente.5. Premi GIU il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 3).6. Premi STOP. Il motore segnala il nuovo valore.	<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 8 volte NEXT. Sul display compare «09».4. Premi STOP. Il motore segnala il valore corrente.5. Premi SU il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 3).6. Premi STOP. Il motore segnala il nuovo valore.

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

6.1.3 POSIZIONE «SOLE ASSENTE»

Se nel dispositivo è memorizzato un sensore sole o sole/vento, è possibile impostare il dispositivo in modo che in assenza di sole le lame si aprano (impostazione di fabbrica) o si chiudano oppure si portino in una posizione preferita (vedi sezione 5).

Per modificare questa impostazione:

Numero movimenti	Posizione sole assente
1	Lame chiuse
2*	Lame aperte
3	Posizione preferita

*impostazione di fabbrica

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 8 volte NEXT. Sul display compare «08».4. Premi STOP. Il motore segnala il valore corrente.5. Premi NEXT il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 3).6. Premi STOP. Il motore segnala il nuovo valore.	<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 8 volte GIU.4. Premi STOP. Il motore segnala il valore corrente.5. Premi GIU il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 3).6. Premi STOP. Il motore segnala il nuovo valore.	<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 7 volte NEXT. Sul display compare «08».4. Premi STOP. Il motore segnala il valore corrente.5. Premi SU il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 3).6. Premi STOP. Il motore segnala il nuovo valore.

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

6.2 PIOGGIA

Collega il sensore M20 (pioggia e temperatura) per permettere al dispositivo di rilevare informazioni riguardanti la pioggia. L'evento PIOGGIA ha priorità superiore all'evento SOLE ed inferiore rispetto agli altri eventi meteo. Se il contatto pioggia si chiude per almeno 3 secondi la centrale entra in MODO PIOGGIA, le lame si chiudono completamente, i comandi manuali rimangono comunque attivi. La centrale esce dal MODO PIOGGIA quando il contatto pioggia si apre per almeno 20 minuti.

6.3 VENTO

Memorizza un sensore radio vento (BLAST, BLAST BT) oppure sole/vento (VEGA, VEGABT) per permettere al dispositivo di acquisire informazioni riguardanti il vento. L'evento VENTO ha priorità superiore rispetto agli eventi SOLE, PIOGGIA ed inferiore rispetto agli altri eventi meteo. In presenza di vento le lame vengono portate in "posizione vento" (vedi sezione 6.3.1), i comandi manuali rimangono comunque attivi. Dal momento in cui questo dispositivo viene alimentato, potrebbero essere necessari diversi minuti prima che si allinei alle informazioni trasmesse dal sensore vento.

6.3.1 POSIZIONE «VENTO»

Se nel dispositivo è memorizzato un sensore sole o sole/vento, è possibile impostare il dispositivo in modo che in presenza di vento le lame si chiudano (impostazione di fabbrica) o si aprano oppure si portino in una posizione preferita (vedi sezione 5).
Per modificare questa impostazione:

Numero movimenti	Posizione vento
1	Lame chiuse
2*	Lame aperte
3	Posizione preferita

*impostazione di fabbrica

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

6.4 GHIACCIO

Collega il sensore M20 (pioggia e temperatura) ed attiva il sensore di temperatura (vedi sezione 6.6) per permettere al dispositivo di rilevare informazioni riguardanti la presenza di ghiaccio. L'evento GHIACCIO ha priorità superiore agli eventi SOLE, PIOGGIA, VENTO ed inferiore rispetto agli altri eventi meteo. La centrale identifica come potenziale presenza di ghiaccio la condizione in cui la temperatura scende al di sotto dei 3°C per almeno 5 minuti in assenza di precipitazioni. In questo caso la centrale entra in MODO GHIACCIO, le lame vengono leggermente aperte (posizione ghiaccio predefinita dalla fabbrica (*) in modo da ridurre il rischio che il ghiaccio "incolli" le lame, i comandi manuali rimangono comunque attivi ma la corsa delle lame sarà possibile solo dalla posizione ghiaccio alla posizione lame aperte. La centrale esce dal MODO GHIACCIO quando il contatto temperatura del sensore M20 si apre per almeno 5 minuti.

(*) la manovra viene eseguita solo se le lame sono totalmente chiuse

6.5 NEVE

Collega il sensore M20 (pioggia e temperatura) ed attiva il sensore di temperatura (vedi sezione 6.6) per permettere al dispositivo di rilevare informazioni riguardanti la presenza di neve. L'evento NEVE ha priorità superiore a tutti gli altri eventi meteo. La centrale identifica come potenziale presenza di neve la condizione in cui la temperatura scende al di sotto dei 3°C per almeno 5 minuti in presenza di precipitazioni. In questo caso la centrale entra in MODO NEVE, le lame vengono portate in posizione neve (molto aperte) per permettere lo scarico della neve dalle lame. La centrale esce dal MODO NEVE quando il contatto pioggia e/o temperatura del sensore M20 si apre per almeno 5 minuti.

6.6 SENSORE DI TEMPERATURA

Se si collega a questo dispositivo il sensore pioggia/temperatura M20, è possibile attivare il sensore di temperatura per permettere al dispositivo di acquisire informazioni relative a ghiaccio e neve. La fabbrica disabilita il sensore di temperatura.
Per modificare questa impostazione:

Numero movimenti	Temperatura
1*	Off
2	On

*impostazione di fabbrica

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 6 volte NEXT. Sul display compare «06».4. Premi STOP. Il motore segnala il valore corrente.5. Premi NEXT il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 2).6. Premi STOP. Il motore segnala il nuovo valore.	<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 6 volte GIU.4. Premi STOP. Il motore segnala il valore corrente.5. Premi GIU il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 2).6. Premi STOP. Il motore segnala il nuovo valore.	<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 5 volte NEXT. Sul display compare «06».4. Premi STOP. Il motore segnala il valore corrente.5. Premi SU il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 2).6. Premi STOP. Il motore segnala il nuovo valore.

6.6 SEGNALAZIONI VISIVE DELLO STATO METEO CORRENTE

Mantenendo premuto STOP per almeno 5 secondi, l'evento meteo corrente viene visualizzato attraverso brevi movimenti del motore (per rendere visibili i movimenti, prima apri leggermente le lame). Premendo brevemente PROG del telecomando, il dispositivo azzerà tutte le informazioni meteo e ricomincia l'acquisizione dai sensori. Durante il collaudo, è necessario tenere presente il fatto che il dispositivo implementa i sensori con diversi gradi di priorità. Pertanto, in base allo stato meteo corrente, il dispositivo potrebbe non reagire istantaneamente ad un eventuale cambio di stato meteo.

Numero movimenti	Stato meteo corrente
1	Nessuno
2	Sole assente
3	Sole presente
4	Pioggia
5	Vento
6	Ghiaccio
7	Neve

7 PULSANTI DI COMANDO

Importante per l'installatore:

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

I pulsanti di comando sono opzionali e permettono di comandare il motore senza l'utilizzo del telecomando. Il telecomando è tuttavia necessario per inizializzare il dispositivo (vedi sezione 3) e per modificare alcuni parametri di funzionamento dello stesso.

I pulsanti possono funzionare in logica "Impulso" (per azionare il motore premi un pulsante per almeno 0.5 s, per arrestare il motore premi brevemente un pulsante) oppure "Uomo presente" (per azionare il motore premi un pulsante per almeno 0.5 s, per arrestare il motore rilascia il pulsante). La fabbrica imposta il dispositivo per lavorare in logica "Impulso". Per modificare questa impostazione:

Numero movimenti	Impostazione
1*	Impulso
2	Uomo presente

*impostazione di fabbrica

ARCO	FLUTE, KUADRO, KORT	VISIO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Porta il motore in posizione intermedia. 2. Premi MENU per circa 5 sec, sul display compare la scritta «rS». 3. Premi 1 volta PREV e 8 volte NEXT. Sul display compare «18». 4. Premi STOP. Il motore segnala: 1 su = impulso, 2 su = uomo presente 5. Per selezionare «impulso»: premi PREV Per selezionare «uomo p.»: premi NEXT 6. Premi STOP. Il motore segnala: 1 su = impulso, 2 su = uomo presente 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Porta il motore in posizione intermedia. 2. Mantenendo premuto STOP premi anche PROG per circa 1 sec, finché i led si accendono. 3. Premi 1 volta SU e 8 volte GIU. 4. Premi STOP. Il motore segnala: 1 su = impulso, 2 su = uomo presente 5. Per selezionare «impulso»: premi GIU Per selezionare «uomo p.»: premi SU 6. Premi STOP. Il motore segnala: 1 su = impulso, 2 su = uomo presente 	<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 17 volte NEXT. Sul display compare «18». 4. Premi STOP. Il motore segnala: 1 su = impulso, 2 su = uomo presente 5. Per selezionare «impulso»: premi GIU Per selezionare «uomo p.»: premi SU 6. Premi STOP. Il motore segnala: 1 su = impulso, 2 su = uomo presente

8 CONTROLLO IN CORRENTE

Se uno dei fincorsa (tipicamente il fincorsa di chiusura delle lame) viene impostato per pressione, è possibile aumentare o diminuire la pressione di chiusura delle lame operando su questo parametro. Aumentando questo parametro, aumenta la pressione di chiusura delle lame.

Per modificare questo parametro:

Numero movimenti	Corrente MAX (per singolo motore)
1	2A
2*	3A
3	4A
4	5A

*impostazione da installazione

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 5 volte NEXT. Sul display compare «05». 4. Premi STOP. Il motore segnala il valore corrente. 5. Premi NEXT il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 4). 6. Premi STOP. Il motore segnala il nuovo valore. 	<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 5 volte GIU. 4. Premi STOP. Il motore segnala il valore corrente. 5. Premi GIU il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 4). 6. Premi STOP. Il motore segnala il nuovo valore. 	<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 4 volte NEXT. Sul display compare «05». 4. Premi STOP. Il motore segnala il valore corrente. 5. Premi SU il numero di volte pari all'impostazione desiderata (da 1 a 4). 6. Premi STOP. Il motore segnala il nuovo valore.

9 RIPRISTINO DELLE CONDIZIONI DI FABBRICA (reset)

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

9.1 UTILIZZANDO IL TRASMETTITORE

ARCO

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

FLUTE, KUADRO, KORT

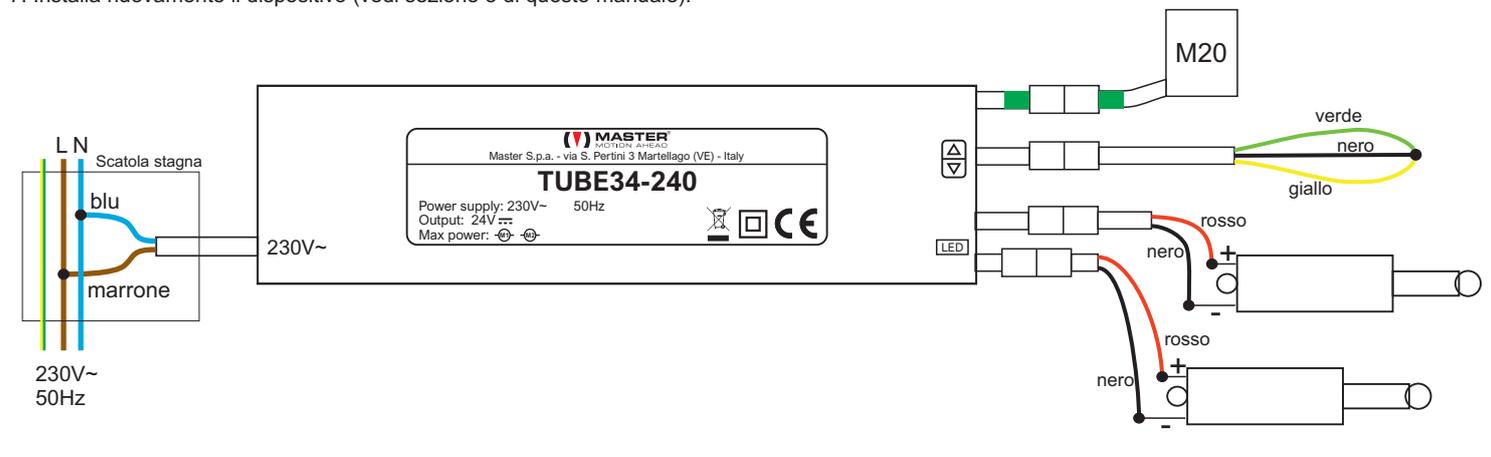
1. Se possibile porta i motori a metà corsa.
2. Mantenendo premuto STOP premi anche PROG per circa 1 sec, finché i led si accendono
3. Premi 2 volte SU e 9 volte GIU
4. Premi STOP. Il display lampeggia, i motori compiono 4 movimenti.
5. Premi assieme SU e GIU per circa 2 secondi, finché i motori segnalano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

VISIO

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

9.2 UTILIZZANDO I PULSANTI DI COMANDO

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



Rispettiamo l'ambiente

Al termine del ciclo di vita del prodotto smaltisci i materiali negli appositi contenitori, secondo le norme vigenti sul territorio. Questo prodotto potrebbe contenere sostanze inquinanti per l'ambiente e pericolose per la salute. E' severamente vietato e pericoloso smaltire il prodotto gettandolo nei rifiuti domestici.



Note sui sistemi radio

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

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

Use this device only if:

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

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply:	230V ~	Load:	linear motor with mechanical limit switch
Output:	24V ≡	Operating temperature:	-20°C - +55°C
Rated power:	240,5W	Frequency:	433.42 MHz
Max power $\text{-(M1)-} + \text{-(M2)-}$:	240W (120W for output)	Memorable radio code:	40
Max current:	10A (5A for output)	Range (estimated):	100m outdoor, 20m indoor
Operating time:	max 60s		

1 WARNINGS

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

1.1 Safety warning for the USER

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

1.2 Safety warning for the INSTALLER

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

1.3 Warning for USE

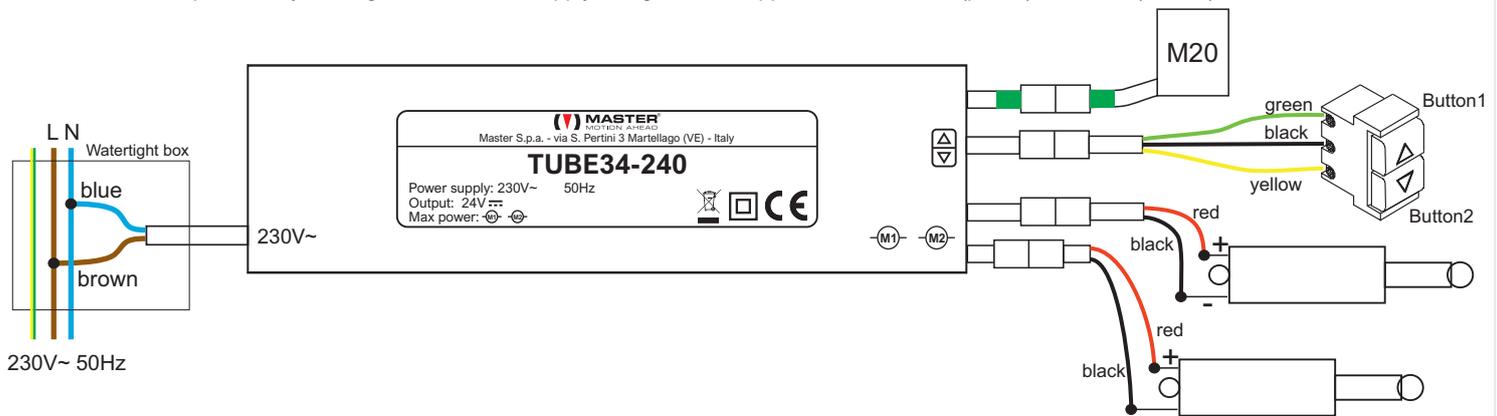
The appliance can be used by children aged from 8 years and above and by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience or knowledge, provided they are supervised or have received instructions on how to use the appliance safely and understand the dangers involved.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

2 ELECTRICAL CONNECTION

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

2.1 POWER SUPPLY

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



2.2 CONNECTING THE MOTORS

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

2.3 M20 SENSOR CONNECTION

The M20 sensor must be connected to the cable connector identified with the green color.

2.4 CONNECTING THE COMMAND BUTTONS (optional)

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

2.4.1 Interfacing with Home Automation Control Unit

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

a) The home automation control unit actuator **MUST NOT** perform current consumption measurements.

b) From the possible button operating logics (see section 7 "Wired Controls"), select the one that best matches the actuator's operating characteristics.

c) Where possible, program the actuator to match the selected button operating logic as closely as possible.

At the time of printing, no particular issues were noted regarding the connection between MASTER products and home automation control units (provided the above rules are followed). However, MASTER declines all responsibility for any incompatibility (even partial) with any home automation control unit.

3 INSTALLATION

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

1. Power on the device and wait a few seconds
2. Briefly press PROG on the remote control. The motors make a brief movement.
3. Pressing UP or DOWN on the remote control will cause the motors to move until the button is released. Pressing DOWN on the remote control should close the blades. If the blades open, briefly press PROG to change the direction of rotation.
4. Bring the blades in intermediate position.
5. Press STOP 3 times briefly (a) and wait:
 - the blades close
 - the blades open
 - the blades close (b)

(a) by pressing STOP 3 times (recommended), the learning procedure is performed by setting a maximum current draw limit of 3 amperes for each motor. Alternatively, you can press STOP 5 times to set a maximum current draw limit of 5 amperes. Once the installation procedure is complete, you can always change this setting by following the instructions in section 8 of this manual.

(b) automatic operations end when the motors reach the mechanical limit switch, or when they draw a current higher than expected (3A or 5A). To stop the installation, press STOP on the remote control. In this case, it will be necessary to repeat the installation procedure in its entirety. In any case, it is possible to repeat the installation procedure after restoring the device to its factory settings (see section 9).

4 HOW TO MEMORIZE/DELETE A RADIO DEVICE

1. Bring the motors in a intermediate position.
2. Press **PROG** of a transmitter already in memory until the motors make 2 upward movements (about 5 seconds).
3. Within 15 seconds, to store/delete:
remote control --> press **STOP** on the remote control to store/delete
sun, wind or sun/wind --> press **P1** of the sensor to be stored/erased (a) (b)
rain sensor --> press **P2** of the sensor to be stored/erased
4. 1 movement UP: transmitter memorized!!
1 movement DOWN: transmitter deleted!!
2 movements DOWN: error (c)!!

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

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

(c) "error" is reported if the radio code does not prevent in time, if the memory is full, if you try to delete the only transmitter in memory, if you try to store more than 4 wind sensors.

5 PREFERRED POSITION (**)

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

At the end of the installation procedure, a preferred position is stored approximately 5 seconds after the "blades closed" position.

To set your preferred position:

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

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

To recall the favorite position from the remote control:

- ARCO : press FOR ME
FLUTE, KUADRO, KORT : press STOP 3 times
VISIO : press 

To recall the favorite position from buttons:

Press DOWN 2 times (short, close presses)

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

6 WEATHER SENSORS

Sensors are devices that generate automatic maneuvers. Ensure that this does not pose any risk to people or property and, if necessary, equip the installation with the necessary safety devices. Sensors cannot guarantee the integrity of the structure in every situation, but they reduce the likelihood of damage in the event of adverse weather events. Sensors may fail or fail to detect danger correctly or in a timely manner. It is therefore the operator's responsibility to ensure that, in the event of adverse weather events, the blades are positioned as specified by the structure's manufacturer.

This device is compatible with the following sensors:

- BLAST, BLAST BT wind sensor (radio sensors)
- VEGA, VEGABT wind and sun sensor (radio sensors)
- M20 rain and temperature sensor

The weather events detected by the sensors are evaluated by the control unit according to the following priority: SNOW (highest priority), ICE, WIND, RAIN, SUN (lowest priority). For example, if the RAIN and WIND events are present at the same time, the control unit will move to the WIND position (priority over rain); if the RAIN event is still present at the end of the WIND event, the control unit will move to the RAIN position.

6.1 SUN

Memorize a radio sun/wind sensor (VEGA, VEGA BT) to allow the device to acquire information about the sun. The SUN event has lower priority than other weather events. In the presence of sun, the blades move to the "present sun" position (see section 6.2.2), while in the absence of sun, they move to the "absent sun" position (see section 6.2.3). Manual controls remain active. Once this device is powered on, it may take several minutes for it to align with the information transmitted by the sun sensor. The sun function can be enabled/disabled using any memorized remote control. Make sure all memorized channels are set to the same mode (all "sun active" or all "sun inactive").

6.1.1 HOW TO ACTIVATE/DEACTIVATE THE "SUN FUNCTION"

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

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

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

6.1.2 «PRESENT SUN» POSITION

If a sun or sun/wind sensor is stored in the device, you can set the device to close the louvers (factory default) or open them, or move them to a preferred position when the sun is shining (see section 5).

To change this setting:

N° of movements	Sun present position
1*	Closed blades
2	Open blades
3	Preferred position

*factory setting

ARCO 1. Bring the motor to the intermediate position. 2. Press MENU for about 5 s, «rS» appears on display. 3. Press NEXT 9 times. «09» appears on the display. 4. Press STOP. The motor reports the current value. 5. Press NEXT as many times as the desired setting (1 to 3). 6. Press STOP. The motor reports the new value.	FLUTE, KUADRO, KORT 1. Bring the motor to the intermediate position. 2. Keeping STOP pressed, also press PROG for about 1 sec, until the LEDs turn on. 3. Press DOWN 9 times. 4. Press STOP. The motor reports the current value. 5. Press NEXT as many times as the desired setting (1 to 3). 6. Press STOP. The motor reports the new value.	VISIO 1. Bring the motor to the intermediate position. 2. Press MENU, «Menu Rx» appears on the display. 3. Press NEXT 8 times. «09» appears on the display. 4. Press STOP. The motor reports the current value. 5. Press NEXT as many times as the desired setting (1 to 3). 6. Press STOP. The motor reports the new value.
--	---	---

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

6.1.2 «ABSENT SUN» POSITION

If a sun or sun/wind sensor is stored in the device, you can set the device to open the blades (factory default) or close them, or move them to a preferred position in the absence of sunlight (see section 5).

To change this setting:

N° of movements	Sun present position
1	Closed blades
2*	Open blades
3	Preferred position

*factory setting

ARCO 1. Bring the motor to the intermediate position. 2. Press MENU for about 5 s, «rS» appears on display. 3. Press NEXT 8 times. «08» appears on the display. 4. Press STOP. The motor reports the current value. 5. Press NEXT as many times as the desired setting (1 to 3). 6. Press STOP. The motor reports the new value.	FLUTE, KUADRO, KORT 1. Bring the motor to the intermediate position. 2. Keeping STOP pressed, also press PROG for about 1 sec, until the LEDs turn on. 3. Press DOWN 8 times. 4. Press STOP. The motor reports the current value. 5. Press NEXT as many times as the desired setting (1 to 3). 6. Press STOP. The motor reports the new value.	VISIO 1. Bring the motor to the intermediate position. 2. Press MENU, «Menu Rx» appears on the display. 3. Press NEXT 7 times. «08» appears on the display. 4. Press STOP. The motor reports the current value. 5. Press NEXT as many times as the desired setting (1 to 3). 6. Press STOP. The motor reports the new value.
--	---	---

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

6.2 RAIN

Connect the M20 sensor (rain and temperature) to enable the device to detect rain information. The RAIN event has higher priority than the SUN event and lower than other weather events. If the rain contact closes for at least 3 seconds, the control unit enters RAIN MODE, the blades close completely, but the manual controls remain active. The control unit exits RAIN MODE when the rain contact opens for at least 20 minutes.

6.3 WIND

Stores a radio wind sensor (BLAST, BLAST BT) or sun/wind sensor (VEGA, VEGABT) to allow the device to acquire wind information. The WIND event has higher priority than the SUN and RAIN events and lower than other weather events. In the presence of wind, the blades are moved to the "wind position" (see section 6.3.1), but manual controls remain active. From the moment this device is powered on, it may take several minutes for it to align with the information transmitted by the wind sensor.

6.3.1 «WIND» POSITION

If a sun or sun/wind sensor is stored in the device, you can set the device to close the blades (factory default) or open them or move them to a preferred position when wind is detected (see section 5). To change this setting:

N° of movements	Wind position
1	Closed blades
2*	Open blades
3	Preferred position

*factory setting

ARCO	FLUTE, KUADRO, KORT	VISIO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Bring the motor to the intermediate position. 2. Press MENU for about 5 s, «rS» appears on display. 3. Press NEXT 7 times. «07» appears on the display. 4. Press STOP. The motor reports the current value. 5. Press NEXT as many times as the desired setting (1 to 3). 6. Press STOP. The motor reports the new value. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bring the motor to the intermediate position. 2. Keeping STOP pressed, also press PROG for about 1 sec, until the LEDs turn on. 3. Press DOWN 7 times. 4. Press STOP. The motor reports the current value. 5. Press NEXT as many times as the desired setting (1 to 3). 6. Press STOP. The motor reports the new value. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bring the motor to the intermediate position. 2. Press MENU, «Menu Rx» appears on the display 3. Press NEXT 6 times. «07» appears on the display. 4. Press STOP. The motor reports the current value. 5. Press NEXT as many times as the desired setting (1 to 3). 6. Press STOP. The motor reports the new value.

6.4 ICE

Connect the M20 sensor (rain and temperature) and activate the temperature sensor (see section 6.6) to allow the device to detect information regarding the presence of ice. The ICE event has higher priority than the SUN, RAIN, and WIND events and lower than other weather events. The control unit identifies a potential ice condition when the temperature drops below 3°C for at least 5 minutes in the absence of precipitation. In this case, the control unit enters ICE MODE, opening the blades slightly (factory default ice position (*)) to reduce the risk of ice "sticking" the blades). Manual controls remain active, but the blades can only be moved from the ice position to the open blades position. The control unit exits ICE MODE when the temperature contact on the M20 sensor opens for at least 5 minutes.

(*) This operation is only performed if the blades are completely closed.

6.5 SNOW

Connect the M20 sensor (rain and temperature) and activate the temperature sensor (see section 6.6) to allow the device to detect information regarding the presence of snow. The SNOW event has higher priority than all other weather events. The control unit identifies as potential snow the condition in which the temperature drops below 3°C for at least 5 minutes in the presence of precipitation. In this case, the control unit enters SNOW MODE, moving the blades to the snow position (wide open) to allow the snow to be cleared from the blades. The control unit exits SNOW MODE when the rain and/or temperature contact of the M20 sensor is open for at least 5 minutes.

6.6 TEMPERATURE SENSOR

If you connect the M20 rain/temperature sensor to this device, you can enable the temperature sensor to allow the device to collect information about ice and snow. The temperature sensor is disabled by default.

To change this setting:

N° of movements	Temperature
1*	Off
2	On

*factory setting

ARCO	FLUTE, KUADRO, KORT	VISIO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Bring the motor to the intermediate position. 2. Press MENU for about 5 s, «rS» appears on display. 3. Press NEXT 6 times. «06» appears on the display. 4. Press STOP. The motor reports the current value. 5. Press NEXT as many times as the desired setting (1 to 2). 6. Press STOP. The motor reports the new value. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bring the motor to the intermediate position. 2. Keeping STOP pressed, also press PROG for about 1 sec, until the LEDs turn on. 3. Press DOWN 6 times. 4. Press STOP. The motor reports the current value. 5. Press NEXT as many times as the desired setting (1 to 2). 6. Press STOP. The motor reports the new value. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bring the motor to the intermediate position. 2. Press MENU, «Menu Rx» appears on the display 3. Press NEXT 5 times. «06» appears on the display. 4. Press STOP. The motor reports the current value. 5. Press NEXT as many times as the desired setting (1 to 2). 6. Press STOP. The motor reports the new value.

6.6 VISUAL SIGNALS OF THE CURRENT WEATHER STATUS

By holding down STOP for at least 5 seconds, the current weather event is displayed through brief motor movements (to make the movements visible, first open the blades slightly). By briefly pressing PROG on the remote control, the device resets all weather information and restarts acquisition from the sensors. During testing, please note that the device implements sensors with different priority levels. Therefore, depending on the current weather conditions, the device may not react instantly to any changes in weather conditions.

N° of movements	Current weather status
1	None
2	No sun
3	Sun
4	Rain
5	Wind
6	Ice
7	Snow

7 COMMAND BUTTONS

Important for the installer:

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

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

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

*factory setting

ARCO	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 1 time PREV / 8 times NEXT. «18» appears on display 4. Press STOP. The motor signals: 1 up = pulse, 2 = hold-to-run 5. To select PULSE: press PREV To select HOLD-TO-RUN: press NEXT 6. Press STOP. The motor signals: 1 up = pulse, 2 = hold-to-run 	<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 1 time UP / 8 times DOWN. 4. Press STOP. The motor signals: 1 up = pulse, 2 = hold-to-run 5. To select PULSE: press DOWN To select HOLD-TO-RUN: press UP 6. Press STOP. The motor signals: 1 up = pulse, 2 = hold-to-run 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bring the motor in an intermediate position 2. Press MENU, «Menu rx» appears on display 3. Press 17 times NEXT. «18» appears on display 4. Press STOP. The motor signals: 1 up = pulse, 2 = hold-to-run 5. To select PULSE: press DOWN To select HOLD-TO-RUN: press UP 6. Press STOP. The motor signals: 1 up = pulse, 2 = hold-to-run

8 CURRENT CONTROL

If one of the limit switches (typically the blade closing limit switch) is set to pressure, you can increase or decrease the blade closing pressure by adjusting this parameter. Increasing this parameter increases the blade closing pressure. To change this parameter:

n° of movements	Current MAX (for single motor)
1	2A
2*	3A
3	4A
4	5A

*installation setting

ARCO	FLUTE, KUADRO, KORT	VISIO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Bring the motor to the intermediate position. 2. Press MENU for about 5 s, «rS» appears on display. 3. Press NEXT 5 times. «05» appears on the display. 4. Press STOP. The motor reports the current value. 5. Press NEXT as many times as the desired setting (1 to 4). 6. Press STOP. The motor reports the new value. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bring the motor to the intermediate position. 2. Keeping STOP pressed, also press PROG for about 1 sec, until the LEDs turn on. 3. Press DOWN 5 times. 4. Press STOP. The motor reports the current value. 5. Press NEXT as many times as the desired setting (1 to 4). 6. Press STOP. The motor reports the new value. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bring the motor to the intermediate position. 2. Press MENU, «Menu Rx» appears on the display 3. Press NEXT 4 times. «05» appears on the display. 4. Press STOP. The motor reports the current value. 5. Press NEXT as many times as the desired setting (1 to 4). 6. Press STOP. The motor reports the new value.

9 RESET

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

9.1 USING A TRANSMITTER

ARCO

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

FLUTE, KUADRO, KORT

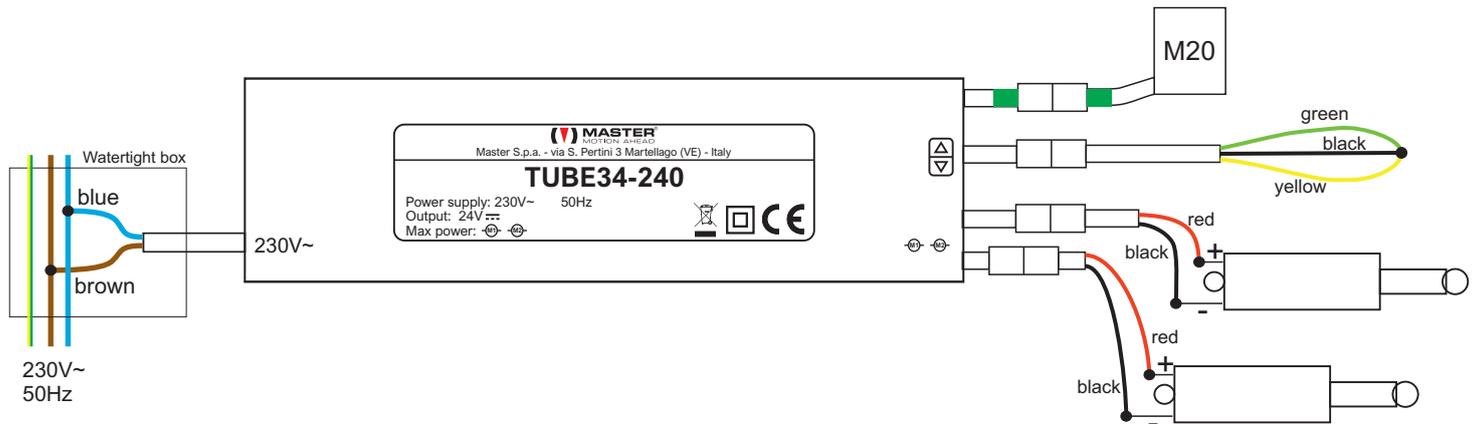
1. If possible, bring the motors in a intermediate position.
2. Holding down STOP, press PROG for about 1 sec, until LED of the transmitter remains lit.
3. Press 2 time UP / 9 times DOWN.
4. Press STOP. The led flashes, the motors make 4 movements.
5. Press together UP and DOWN for about 2 seconds until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

VISIO

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

9.2 USING COMMAND BUTTONS

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



Disposal

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



Notes on radio systems

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

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

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

