

# CHERUBINI

tocco italiano dal 1947



## ORA ZRX



MOTORE DOPPIA RADIO CON FINECORSO ELETTRONICO  
PER TENDE DA SOLE E PERGOLE

IT

DUAL RADIO MOTOR WITH ELECTRONIC LIMIT SWITCH  
FOR AWNINGS AND PERGOLAS

EN

DUAL-FUNKMOTOR MIT ELEKTRONISCHEN ENDLAGEN  
MARKISEN UND PERGOLAS

DE

MOTEUR À DOUBLE COMMANDE RADIO AVEC CONTACT  
DE FINS DE COURSE ÉLECTRONIQUES POUR STORES À BRAS

FR

MOTOR RADIO DUAL CON FIN DE CARRERA ELECTRÓNICO  
PARA TOLDOS Y PÉRGOLAS

ES



ISTRUZIONI - INSTRUCTIONS - EINSTELLANLEITUNGEN  
INSTRUCTIONS - INSTRUCCIONES



**Indice:**

Passaggi principali per l'installazione .....	p. 4
Preparazione del motore .....	p. 5
Collegamenti elettrici .....	p. 6
Telecomandi compatibili .....	p. 7
Legenda dei simboli .....	p. 7-8
Spiegazione delle sequenze di comando .....	p. 8
Funzione apertura/chiusura programmazione telecomando .....	p. 9-10
Memorizzazione primo telecomando .....	p. 11
Funzione disabilitazione automatica memorizzazione primo telecomando .....	p. 11
<b>Regolazione dei finecorsa</b> .....	p. 12
Regolazione del finecorsa di chiusura .....	p. 12
Regolazione del finecorsa di apertura .....	p. 12
<b>Cancellazione delle posizioni di finecorsa</b> .....	p. 13
Cancellazione del finecorsa di chiusura .....	p. 13
Cancellazione del finecorsa di apertura .....	p. 13
Cancellazione totale dei finecorsa .....	p. 13
Regolazione della posizione intermedia .....	p. 14
Cancellazione della posizione intermedia .....	p. 14
Regolazione della forza di chiusura .....	p. 15
Regolazione alla massima forza di chiusura (100%) - solo per motori a partire da 32 Nm - .....	p. 15
Memorizzazione di altri telecomandi .....	p. 16
Cancellazione singolo telecomando.....	p. 16
Cancellazione totale della memoria telecomandi .....	p. 17
<b>Funzioni speciali:</b>	
Posizione intermedia aggiuntiva .....	p. 18
Impostazione della posizione intermedia aggiuntiva .....	p. 18
Modifica della posizione intermedia aggiuntiva .....	p. 19
Cancellazione della posizione intermedia aggiuntiva .....	p. 19
Memorizzazione temporanea telecomando .....	p. 19
Memorizzazione telecomandi tascabili A530058 .....	p. 20
Funzione tenditelo .....	p. 21
Collegamenti elettrici per comando motore in modalità SU-GIÙ (2 pulsanti SU-GIÙ indipendenti) .....	p. 22
Gestione modalità di comando motore da filo bianco .....	p. 23
Gestione della super sensibilità nella rilevazione degli ostacoli in discesa .....	p. 23

**Indice:****UTILIZZO DEL MOTORE IN UNA RETE Z-WAVE**

Descrizione del dispositivo .....	p. 24
Specifiche tecniche Z-WAVE .....	p. 24
Installazione del dispositivo .....	p. 25
Includere/escludere il dispositivo in una rete Z-WAVE (classico) .....	p. 25
Inclusione STANDARD (inclusione/esclusione) .....	p. 26
Inclusione SMARTSTART .....	p. 27
Inclusione SECURE S2 .....	p. 27
Controllo del dispositivo .....	p. 28
Controllo del motore con telecomando e interruttori esterni .....	p. 28
Controllo del motore con un controller Z-WAVE .....	p. 29
Ripristino delle impostazioni di fabbrica .....	p. 30
Aggiornamento del firmware .....	p. 30

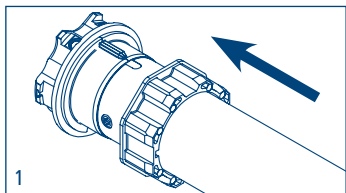
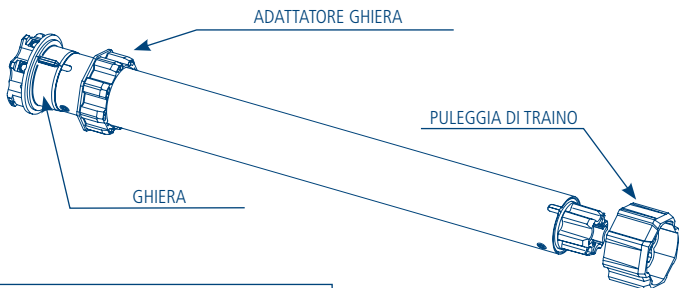
**Impostazioni avanzate**

Classi di comando supportate .....	p. 31
Supporto per la classe "COMMAND_CLASS_BASIC" .....	p. 32
Supporto per la classe "COMMAND_CLASS_INDICATOR" .....	p. 32
Supporto per la classe "COMMAND_CLASS_NOTIFICATION" .....	p. 32
Utilizzo della classe "COMMAND_CLASS_NOTIFICATION" .....	p. 33
Associazioni .....	p. 34
Configurazioni .....	p. 35-36
Dichiarazione di conformità UE.....	p. 173

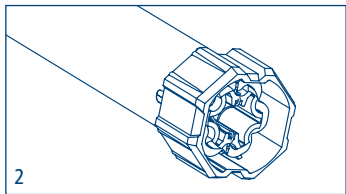
**PASSAGGI PRINCIPALI PER L'INSTALLAZIONE**

- Installazione del motore nella tenda .....	p. 5
- Collegamenti elettrici .....	p. 6
- Associazione telecomando.....	p. 11
- Impostazione finecorsa.....	p. 12
- Installazione sensori (vedi istruzioni sensore)	
- Associazione impianto Z-WAVE .....	da p. 24

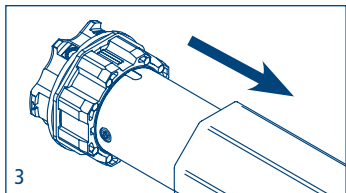
## PREPARAZIONE DEL MOTORE



1. Inserire l'adattatore sulla ghiera facendo combaciare la scanalatura con la tacca di riferimento e spingere fino alla battuta.



2. Montare la puleggia di traino sul perno del motore fino allo scatto della molla di fermo.

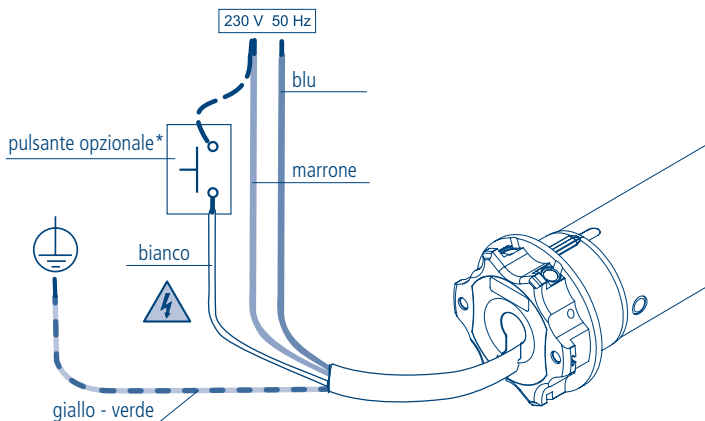


3. Introdurre completamente il motore nel tubo di avvolgimento.

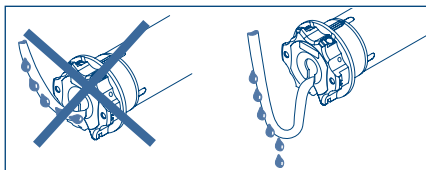
**NB:** Nel caso di tubi con profilo tondo la puleggia di traino deve essere fissata al tubo, questa operazione è a carico dell'installatore. Per altri profili di tubo il fissaggio è facoltativo anche se fortemente raccomandato.

## COLLEGAMENTI ELETTRICI

- Per evitare situazioni di pericolo o malfunzionamenti, gli elementi elettrici di comando collegati al motore devono essere dimensionati in base alle caratteristiche elettriche del motore stesso.
- I dispositivi di disconnessione devono essere previsti nella rete di alimentazione conformemente alle regole di installazione nazionali.
- In caso di utilizzo all'esterno, utilizzare un cavo di alimentazione a designazione H05RN-F contenuto di carbonio min 2%.
- Se il filo bianco non è utilizzato deve essere sempre isolato. È pericoloso toccare il filo bianco quando il motore è alimentato.

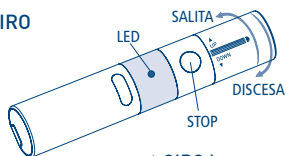


\* L'installazione del pulsante è opzionale, il collegamento può essere eseguito con la fase (filo marrone) o con il neutro (filo blu), indifferente. Con il pulsante è possibile comandare il motore in modalità passo passo (salita, stop, discesa, stop ...).

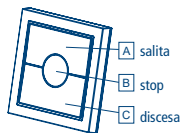


## TELECOMANDI COMPATIBILI

## GIRO



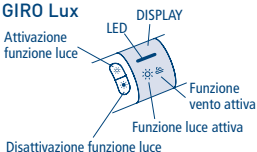
## GIRO Wall



## GIRO Plus



## GIRO Lux

Attivazione  
funzione luce

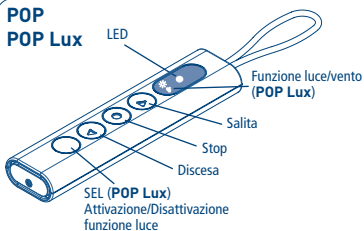
## GIRO P-Lux

Cambio canale



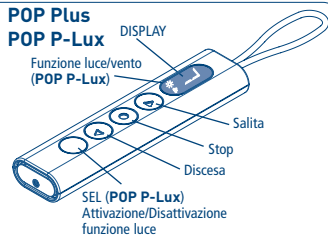
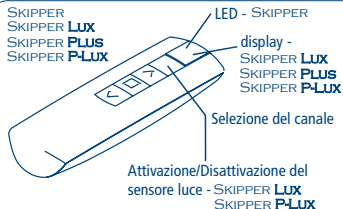
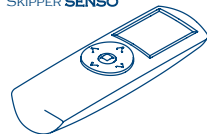
## POP

## POP Lux

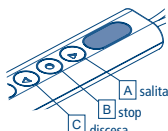
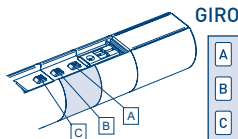


## POP Plus

## POP P-Lux

SKIPPER  
SKIPPER  
**LUX**  
SKIPPER  
**PLUS**  
SKIPPER  
**P-LUX**SKIPPER **LCD**  
SKIPPER **SENSO**Telecomando a 4  
canali indipendenti  
A530058Fare riferimento alle istruzioni  
specifiche del telecomando

## LEGENDA DEI SIMBOLI



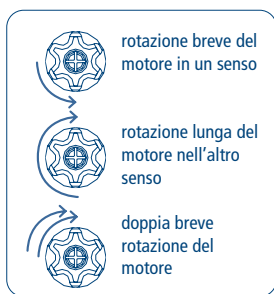
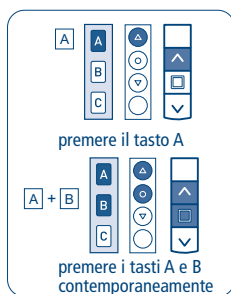
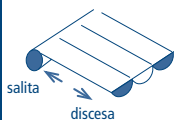
## POP



## SKIPPER

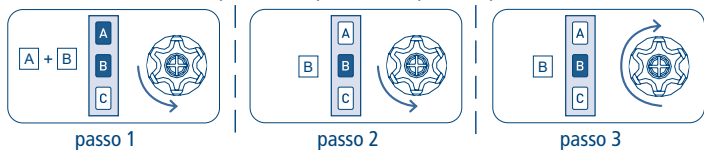


## LEGENDA DEI SIMBOLI

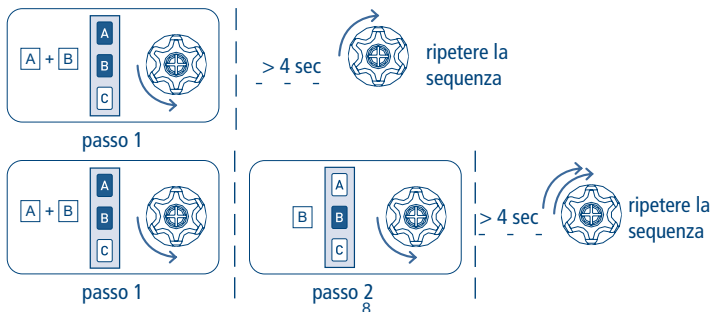


## SPIEGAZIONE DELLE SEQUENZE DI COMANDO

La maggior parte delle sequenze di comando è composta da tre passi ben distinti, al termine dei quali il motore segnala, con diversi tipi di rotazione, se il passo si è concluso in modo positivo o negativo. I tasti devono essere premuti come indicato nella sequenza, senza far passare più di 4 secondi tra un passo e l'altro. Se trascorrono più di 4 secondi, il comando non viene accettato, e si dovrà ripetere la sequenza. Esempio di sequenza di comando:



Come si vede nell'esempio, quando la sequenza termina in maniera positiva il motore si riporta nella posizione iniziale con una singola rotazione lunga. Infatti due brevi rotazioni nello stesso senso corrispondono ad una rotazione lunga nel senso opposto. Il motore si riporta nella posizione iniziale anche quando la sequenza non viene completata, in questo caso effettuando una o due brevi rotazioni. Esempi di sequenze incomplete:

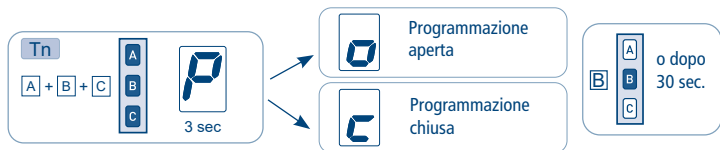




## FUNZIONE APERTURA/CHIUSURA PROGRAMMAZIONE TELECOMANDO SKIPPER PLUS - SKIPPER LUX - SKIPPER P-LUX TELECOMANDO POP PLUS - POP LUX - POP P-LUX

Per evitare modifiche accidentali alla programmazione del motore durante l'uso quotidiano del telecomando, la possibilità di programmazione viene disabilitata automaticamente dopo 8 ore dall'invio dell'ultima sequenza (A+B o B+C).

### VERIFICA DELLO STATO DELLA FUNZIONE



Per modificare lo stato della funzione vedi le sequenze ABILITAZIONE/DISABILITAZIONE.

### ABILITAZIONE DELLA PROGRAMMAZIONE



Procedere con la programmazione come da libretto istruzioni.

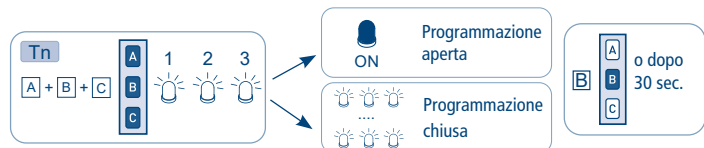
### DISABILITAZIONE DELLA PROGRAMMAZIONE



## FUNZIONE APERTURA/CHIUSURA PROGRAMMAZIONE TELECOMANDO SKIPPER - SERIE GIRO - TELECOMANDO POP

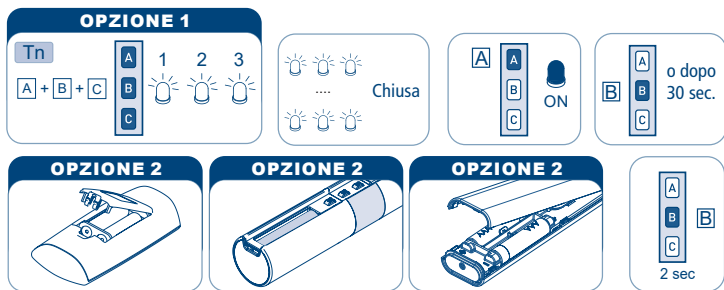
Per evitare modifiche accidentali alla programmazione del motore durante l'uso quotidiano del telecomando, la possibilità di programmazione viene disabilitata automaticamente dopo 8 ore dall'invio dell'ultima sequenza (A+B o B+C).

### VERIFICA DELLO STATO DELLA FUNZIONE



Per modificare lo stato della funzione vedi le sequenze ABILITAZIONE/DISABILITAZIONE.

### ABILITAZIONE DELLA PROGRAMMAZIONE



Togliere una pila e aspettare almeno 5 secondi oppure premere un tasto qualsiasi.

Procedere con la programmazione come da libretto istruzioni.

### DISABILITAZIONE DELLA PROGRAMMAZIONE

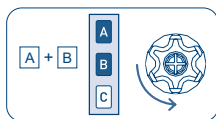


## MEMORIZZAZIONE PRIMO TELECOMANDO

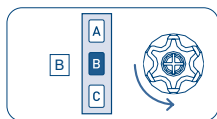
Questa operazione può essere eseguita solamente quando il motore è nuovo, oppure dopo una cancellazione completa della memoria.

**Durante questa fase alimentare un solo motore per volta.**

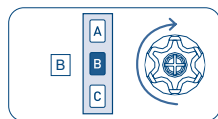
T1: Primo telecomando da memorizzare



T1



T1



T1 (2 sec)

## FUNZIONE DISABILITAZIONE AUTOMATICA MEMORIZZAZIONE PRIMO TELECOMANDO

Ad ogni accensione del motore si hanno a disposizione 3 ore per memorizzare il primo telecomando. Trascorso questo tempo la possibilità di memorizzare il telecomando viene disabilitata. Per azzerare il timer della funzione è sufficiente togliere e ridare alimentazione al motore.

## REGOLAZIONE DEI FINECORSA

I motori tubolari dispongono di un sistema di finecorsa elettronico con encoder. Questo sistema assicura una elevata affidabilità e precisione nel mantenimento delle posizioni. La regolazione dei finecorsa si effettua in modo semplice con il telecomando. Durante la regolazione, il motore si muoverà fintanto che si tiene premuto il tasto di salita o discesa, fermandosi quando si rilascia il tasto. Terminata la regolazione, per muovere il motore basterà premere brevemente il tasto di salita o discesa.

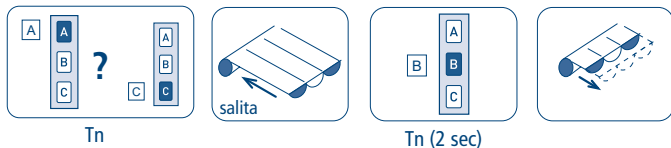
### REGOLAZIONE DEL FINECORSO DI CHIUSURA

Dopo aver memorizzato il telecomando, è necessario impostare per prima la posizione di chiusura. Per fare questo, avvolgere completamente la tenda fino a raggiungere la posizione di chiusura (nelle tende cassonettate, si dovrà tenere premuto il tasto finché il motore si ferma automaticamente in battuta).

Note: - se la tenda è già completamente avvolta, si dovrà prima abbassarla di circa 20 cm.  
- per avvolgere la tenda, sarà talvolta necessario utilizzare il tasto di discesa, poiché il corretto senso di rotazione sarà identificato solo dopo aver memorizzato la posizione di chiusura.

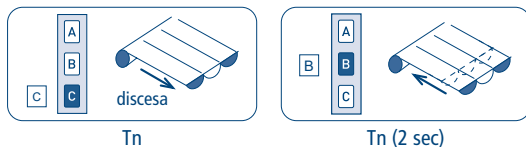
Per memorizzare la posizione di chiusura, tenere premuto il tasto B (stop) per circa 2 secondi, fino a che il motore effettua un breve movimento di discesa.

Tn: Telecomando memorizzato



### REGOLAZIONE DEL FINECORSO DI APERTURA

Dopo aver regolato la posizione di chiusura, portare la tenda in completa apertura, tenendo premuto il tasto di discesa del telecomando. È possibile usare i tasti salita/discesa per regolare con precisione la posizione di apertura (nelle applicazioni pergole che lo prevedono, si dovrà tenere premuto il tasto finché il motore si ferma automaticamente alla massima apertura). Per memorizzare la posizione di apertura, tener premuto il tasto B (stop) per circa 2 secondi, fino a che il motore effettua un breve movimento di salita.

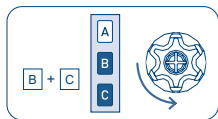


## CANCELLAZIONE DELLE POSIZIONI DI FINECORSA

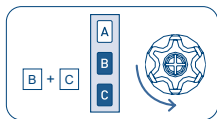
### CANCELLAZIONE DEL FINECORSO DI CHIUSURA

Per cancellare solo il finecorsa di chiusura eseguire la seguente procedura e procedere con la "REGOLAZIONE DEL FINECORSO DI CHIUSURA".

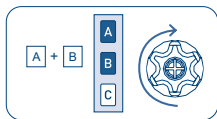
Tn: Telecomando memorizzato



Tn



Tn

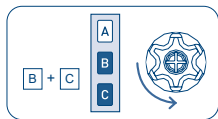


Tn (2 sec)

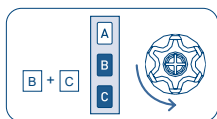
### CANCELLAZIONE DEL FINECORSO DI APERTURA

Per cancellare solo il finecorsa di apertura eseguire la seguente procedura e procedere con la "REGOLAZIONE DEL FINECORSO DI APERTURA".

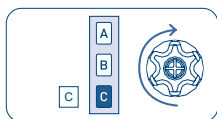
Tn: Telecomando memorizzato



Tn



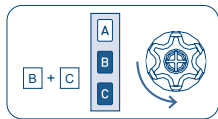
Tn



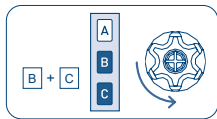
Tn (2 sec)

### CANCELLAZIONE TOTALE DEI FINECORSI

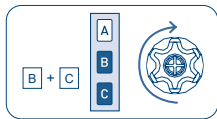
Tn: Telecomando memorizzato



Tn



Tn



Tn (4 sec)

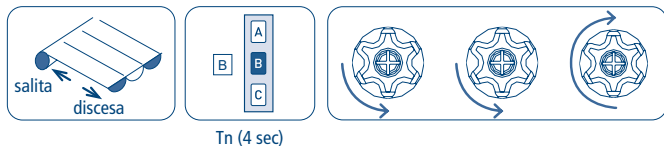
**NB:** cancellando i finecorsa, viene mantenuta l'impostazione della regolazione della forza di chiusura (vedi pag.15).

## REGOLAZIONE DELLA POSIZIONE INTERMEDIA

Questa funzione opzionale permette di portare la tenda in una posizione intermedia preferita. Quando la posizione intermedia è memorizzata, per portare la tenda in questa posizione è sufficiente premere il tasto B (stop) per 2 secondi.

Per memorizzare la posizione intermedia, muovere la tenda fino alla posizione desiderata, quindi tenere premuto il tasto B (stop) per circa 4 secondi, finché il motore effettua la segnalazione di conferma.

Tn: Telecomando memorizzato

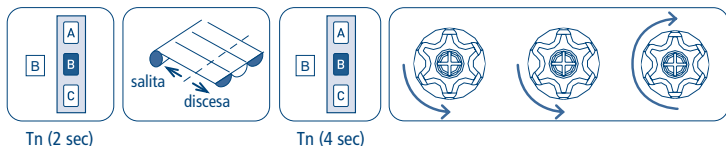


## CANCELLAZIONE DELLA POSIZIONE INTERMEDIA

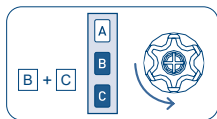
La cancellazione della posizione intermedia si può effettuare se non si desidera più disporre di tale funzione, ed è necessaria nel caso in cui si desideri modificare la posizione intermedia già memorizzata.

Prima di cancellare la posizione intermedia è necessario portare la tenda nella posizione intermedia premendo il tasto B (stop) per 2 secondi, quindi ripremere il tasto B (stop) per circa 4 secondi, finché il motore effettua la segnalazione di conferma.

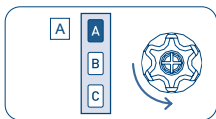
Tn: Telecomando memorizzato



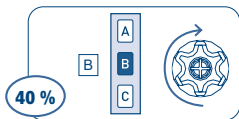
## REGOLAZIONE DELLA FORZA DI CHIUSURA



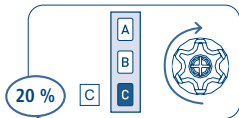
Tn



70 %



40 %



20 %

2 sec

Questo sistema, unico nel suo genere, garantisce che le tende cassonettate rimangano perfettamente chiuse, senza il pericolo di sottoporre il telo ad una eccessiva trazione. Il sistema funziona in qualunque tipo di applicazione, grazie alla possibilità di regolare manualmente la forza di chiusura. Il motore è impostato in fabbrica con un valore predeterminato di forza di chiusura, pari al 40% della coppia nominale (es. 40% di 50 Nm = 20 Nm). Con il telecomando, è possibile cambiare tale valore, diminuendolo al 20%, oppure aumentandolo al 70%, a seconda del risultato che si vuole ottenere.

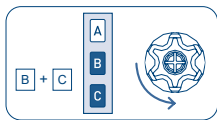
## REGOLAZIONE ALLA MASSIMA FORZA DI CHIUSURA (100%) - solo per motori a partire da 32 Nm -

**Questa funzione è preimpostata in fabbrica per i modelli variante 77.**

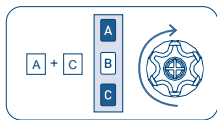
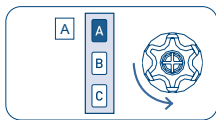
Si raccomanda di prestare molta attenzione all'utilizzo di questa funzione, forze eccessive di chiusura in battuta o in trazione potrebbero danneggiare la tenda.

Abilitare questa funzione significa utilizzare il massimo della coppia offerta dal motore, (es. 100% di 50 Nm = 50 Nm).

Tn: Telecomando memorizzato



Tn



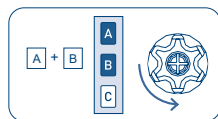
2 sec

## MEMORIZZAZIONE DI ALTRI TELECOMANDI

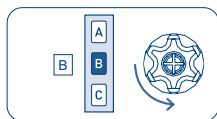
È possibile memorizzare fino a 15 telecomandi, compreso il sensore luce/vento.

Tn: Telecomando memorizzato

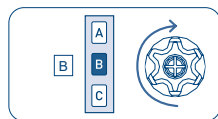
Tx: Telecomando da memorizzare



Tn



Tn

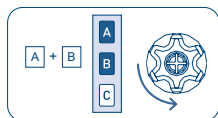


Tx (2 sec)

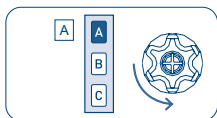
## CANCELLAZIONE SINGOLO TELECOMANDO

È possibile cancellare singolarmente ogni telecomando memorizzato. Nel momento in cui si cancella l'ultimo il motore si riporta nella condizione iniziale. La stessa cosa vale per i singoli canali nel telecomando multicanale, basta selezionare il canale da cancellare prima di eseguire la sequenza.

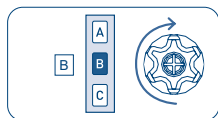
Tn: Telecomando da cancellare



Tn



Tn



Tn (2 sec)



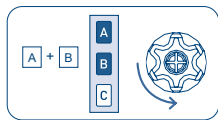
## CANCELLAZIONE TOTALE DELLA MEMORIA TELECOMANDI

La cancellazione totale della memoria non cancella la regolazione dei finecorsa.

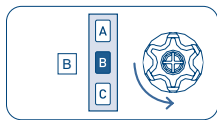
La cancellazione totale della memoria si può effettuare in due modi:

### 1) CON IL TELECOMANDO

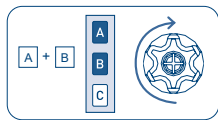
Tn: Telecomando memorizzato



Tn



Tn



Tn (4 sec)

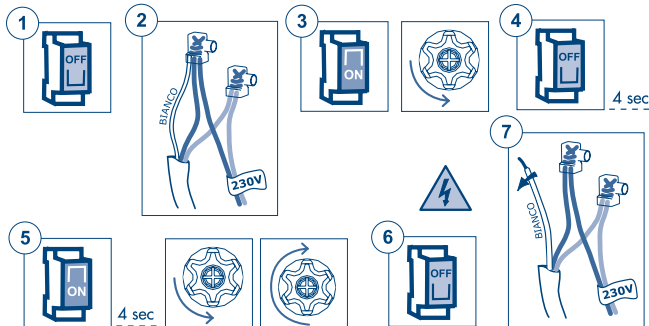
### 2) CON IL FILO AUSILIARE (BIANCO)

Usare questa opzione in caso di emergenza, o quando non sia disponibile alcun telecomando funzionante. Per cancellare la memoria dovremo accedere al filo bianco del motore.

La sequenza delle operazioni è la seguente:

- 1) Scollegare l'alimentazione del motore, ad esempio tramite l'interruttore generale.
- 2) Collegare il filo bianco del motore al filo marrone (fase) o al filo blu (neutro).
- 3) Collegare l'alimentazione del motore, che effettuerà una breve rotazione in un senso.
- 4) Scollegare l'alimentazione del motore per almeno 4 secondi.
- 5) Collegare l'alimentazione del motore, che dopo circa 4 secondi effettuerà una breve rotazione in un senso, e una rotazione più lunga in senso contrario.
- 6) Scollegare l'alimentazione del motore.
- 7) Separare il filo bianco dal filo marrone o blu. Isolare opportunamente il filo bianco prima di collegare l'alimentazione.

A questo punto, è possibile procedere con la memorizzazione del primo telecomando.



## POSIZIONE INTERMEDIA AGGIUNTIVA

La posizione intermedia aggiuntiva è utile per far aprire la tenda in modo automatico, tramite il sensore WindTec Lux, a una posizione intermedia, quando la luce ambientale supera la soglia impostata. La posizione intermedia aggiuntiva è destinata solo all'uso in combinazione con l'automatismo luce proveniente dal sensore WindTec Lux.

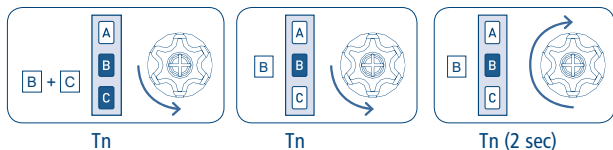
**Non si hanno a disposizione comandi manuali per portare la tenda in tale posizione.**

Rimane ovviamente la possibilità di programmare l'attuale posizione intermedia, raggiungibile con il comando B (2 sec). Se la posizione intermedia aggiuntiva non è programmata, l'automatismo luce del sensore WindTec Lux (se abilitato) fa aprire completamente la tenda. Quando si effettua il test del sensore WindTec Lux (tasto Set), i movimenti del motore non tengono conto della eventuale posizione intermedia aggiuntiva: la tenda si posiziona sempre a metà corsa, e in caso di luce sopra soglia, la tenda si apre completamente.

## IMPOSTAZIONE DELLA POSIZIONE INTERMEDIA AGGIUNTIVA

Dopo aver memorizzato i finecorsa, eseguire la sequenza di comando:

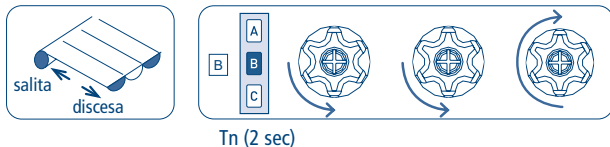
Tn: Telecomando memorizzato



Da questo momento, il motore si muove in modalità "UOMO PRESENTE". Questo permette di eseguire con precisione la regolazione della posizione intermedia aggiuntiva.

Eseguire le seguenti operazioni:

- Muovere la tenda fino alla posizione di apertura desiderata.
- Tenere premuto il tasto B del telecomando per 2 secondi, finché il motore effettua la segnalazione di conferma.



Da questo momento, quando il WindTec Lux comanda l'apertura della tenda con l'automatismo luce (se abilitato), la tenda si porterà nella posizione intermedia aggiuntiva.

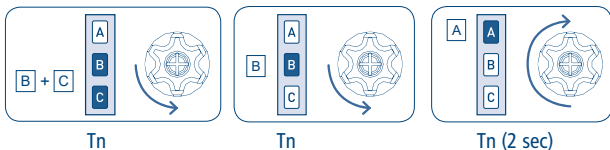
## MODIFICA DELLA POSIZIONE INTERMEDIA AGGIUNTIVA

Per modificare la posizione intermedia aggiuntiva, ripetere la sequenza descritta nel paragrafo precedente.

## CANCELLAZIONE DELLA POSIZIONE INTERMEDIA AGGIUNTIVA

Per cancellare la posizione intermedia aggiuntiva, eseguire la sequenza di comando:

Tn: Telecomando memorizzato



## MEMORIZZAZIONE TEMPORANEA TELECOMANDO

Questa funzione permette di memorizzare un telecomando in modo temporaneo, ad esempio in modo da permettere l'impostazione dei finecorsa durante il montaggio in fabbrica. Il telecomando definitivo potrà essere memorizzato in seguito con l'apposita sequenza di comando (vedi "MEMORIZZAZIONE PRIMO TELECOMANDO").

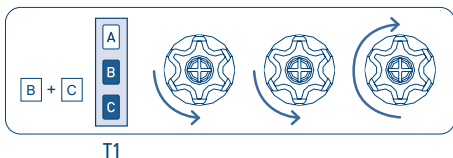
Le operazioni descritte di seguito possono essere eseguite solo quando il motore è nuovo di fabbrica, oppure dopo una cancellazione totale della memoria (vedi "CANCELLAZIONE TOTALE DELLA MEMORIA TELECOMANDI"). Per assicurare che la programmazione temporanea sia utilizzata solo in fase di installazione o regolazione, e non durante l'uso quotidiano, il motore permette le seguenti operazioni solo nei limiti di tempo descritti.

Alimentare il motore, assicurarsi che nel raggio di azione del telecomando non siano presenti altri motori alimentati e con la memoria vuota.

**Entro 30 secondi dall'accensione**, premere contemporaneamente i tasti B e C, finché il motore effettua la segnalazione di conferma.

**Il telecomando rimarrà memorizzato per 5 minuti**, mentre il motore è alimentato. Passati 5 minuti, o togliendo tensione al motore, il telecomando sarà cancellato.

T1: Primo telecomando da memorizzare



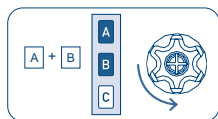
## MEMORIZZAZIONE TELECOMANDI TASCABILI A530058

N.B. il telecomando tascabile può essere utilizzato solo come telecomando secondario. Prima di procedere alla memorizzazione è necessario quindi aver già completato l'apprendimento del motore con un telecomando Cherubini (Skipper, Giro o POP - telecomando a 3 tasti Su-Giù-Stop).

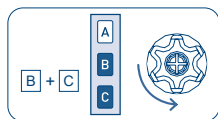
### MEMORIZZAZIONE DI UN TASTO SUL TELECOMANDO TASCABILE

Tn: Telecomando memorizzato

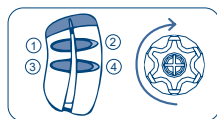
Tx: Telecomando tascabile da memorizzare



Tn



Tn



Tx (2 sec)

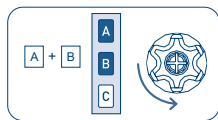
Nell'ultima fase della sequenza premere sul telecomando tascabile il tasto desiderato per 2 secondi. A questo punto il telecomando può comandare il motore in modalità passo-passo (SU - STOP - GIÙ - STOP). Per associare gli altri tasti ripetere la sequenza sopra descritta. Ogni tasto può essere associato ad un motore.

### CANCELLAZIONE DELL'ASSOCIAZIONE DI UN TASTO SUL TELECOMANDO TASCABILE

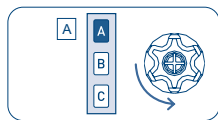
È possibile cancellare singolarmente tutti i tasti memorizzati con questa sequenza:

Tn: Telecomando memorizzato

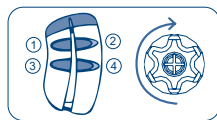
Tx: Telecomando tascabile con tasto associato da cancellare



Tn



Tn



Tx (2 sec)

Il motore eseguirà un movimento di conferma e la funzione associata al tasto appena premuto (per 2 sec) sarà rimossa.

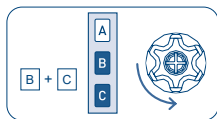
## FUNZIONE TENDITELO

Con questa funzione abilitata, al raggiungimento della posizione di apertura il motore effettua un riavvolgimento automatico, dell'ampiezza programmata, che mette in tensione il telo. Particolarmente utile per le tende a pergola.

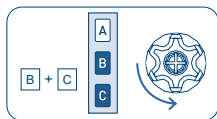
NB: La posizione opzionale di tensionamento del telo può essere programmata solo dopo aver memorizzato le posizioni dei fincorsa.

### AVVIO PROCEDURA DI MEMORIZZAZIONE DELLA POSIZIONE OPZIONALE

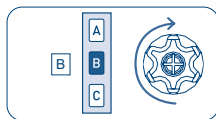
Tn: Telecomando memorizzato



Tn



Tn

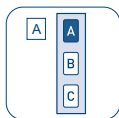


Tn (2 sec)

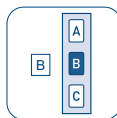
Questa sequenza porta la tenda alla massima apertura e imposta il motore per il funzionamento in modalità "UOMO PRESENTE" per permettere una regolazione millimetrica del tensionamento del telo.

### REGOLAZIONE E CONFERMA DELLA POSIZIONE OPZIONALE

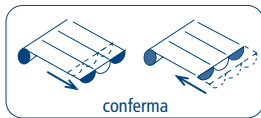
Tn: Telecomando memorizzato



Tn



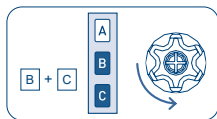
Tn (2 sec)



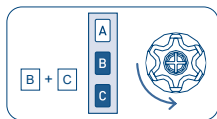
Dopo aver regolato e confermato la posizione di tensionamento, la tenda esegue un'apertura alla massima posizione ed un ritorno alla nuova posizione di tensionamento appena confermata. Da questo momento in poi tutti i comandi alla massima apertura della tenda finiranno con un tensionamento della stessa in senso inverso.

### CANCELLAZIONE DELLA POSIZIONE OPZIONALE

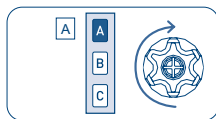
Tn: Telecomando memorizzato



Tn



Tn

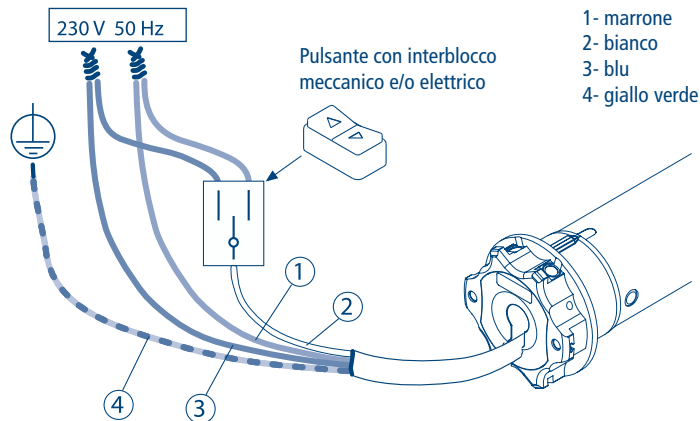


Tn (2 sec)

## COLLEGAMENTI ELETTRICI PER COMANDO MOTORE IN MODALITÀ SU-GIÙ (2 pulsanti SU-GIÙ indipendenti)

Per il collegamento della pulsantiera, usare solo pulsanti con interblocco elettrico e meccanico, per impedire che si possano premere i due pulsanti contemporaneamente.

Il motore riconosce automaticamente il tipo di pulsantiera (a 1 o 2 tasti) e imposta la corretta modalità di funzionamento di conseguenza.



### PROGRAMMAZIONE FILARE

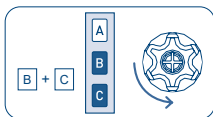
Utilizzando la pulsantiera come descritto in questa pagina è possibile programmare il motore da filo bianco (programmazione filare). Per conoscere le procedure, richiedere il libretto al vostro distributore.

## GESTIONE MODALITÀ DI COMANDO MOTORE DA FILO BIANCO SU-STOP-GIÙ-STOP / SU-GIÙ / SU-GIÙ A "UOMO PRESENTE"

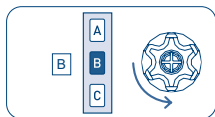
NB: I motori escono dalla fabbrica predisposti per l'utilizzo con un pulsante singolo (funzionamento SU-STOP-GIÙ-STOP). È sempre possibile modificare l'impostazione del tipo di comando eseguendo la sequenza riportata qui sotto.

### PROCEDURA PER CAMBIO MODALITÀ DI COMANDO

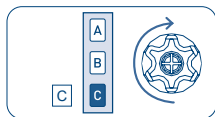
Tn: Telecomando memorizzato



Tn



Tn



Tn (2 sec)

Le impostazioni possibili sono 3 e sono disponibili nell'ordine riportato:

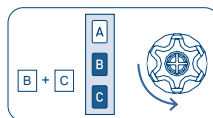
- SU-STOP-GIÙ-STOP (impostazione di fabbrica)
- SU-GIÙ (per 2 pulsanti indipendenti)
- SU-GIÙ a "UOMO PRESENTE" (per 2 pulsanti indipendenti)

Per passare da un'impostazione all'altra ripetere la sequenza il numero di volte necessario a raggiungere l'impostazione desiderata.

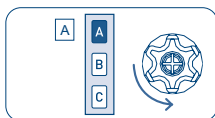
## GESTIONE DELLA SUPER SENSIBILITÀ NELLA RILEVAZIONE DEGLI OSTACOLI IN DISCESA (solo per motori fino a 25 Nm)

Dove necessario - ad esempio per zanzariere o teli screen con un peso di tensionamento attaccato - è possibile attivare/disattivare una sensibilità molto elevata nel rilevare gli ostacoli in discesa.

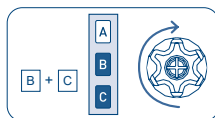
### ATTIVARE LA FUNZIONE DI SUPER SENSIBILITÀ



Tn

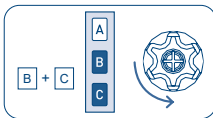


Tn

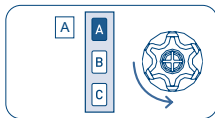


Tn (2 sec)

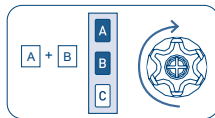
### DISATTIVARE LA FUNZIONE DI SUPER SENSIBILITÀ



Tn



Tn



Tn (2 sec)

## UTILIZZO DEL MOTORE IN UNA RETE Z-WAVE

### DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO

ORA ZRX e REBIS ZRX sono motori per tende da sole, con finecorsa programmabili, doppio comando radio e opzione di comando filare.

Il doppio comando radio permette da un lato, di eseguire la regolazione dei finecorsa, e delle principali funzioni, in maniera semplice e interattiva, e dall'altro, di poter essere integrato in una rete Z-Wave.

L'opzione di comando filare permette sia la programmazione che il comando del motore, da un semplice interruttore, in aggiunta o in alternativa al telecomando radio.

Questo prodotto può essere utilizzato in qualsiasi rete Z-Wave / Z-Wave Plus, insieme ad altri dispositivi certificati Z-Wave, anche di altri produttori. In questo nodo costantemente alimentato, il motore ZRX funge da ripetitore per aumentare l'affidabilità della rete.

### SPECIFICHE TECNICHE Z-WAVE

Alimentazione elettrica	230 VAC $\pm$ 10% 50 Hz
Temperatura di esercizio	Da -10° a 40°C
Consumo in stand-by	< 1W
Frequenza radio Z-Wave	868,4 MHz
Frequenza radio CRC	433,92 MHz
Sistema di protezione	Sicurezza S2
Distanza massima Z-Wave	fino a 100 m all'aperto fino a 40 m al chiuso
Conformità	CE, Direttiva RoHS
Grado di protezione elettrica	IP44



## INSTALLAZIONE DEL DISPOSITIVO

- 1) Eseguire la preparazione del motore e l'installazione sulla tenda
- 2) Eseguire i collegamenti elettrici
- 3) Programmare i fincorsa, le regolazioni e le associazioni ai sensori, come descritto nel manuale di installazione del prodotto.
- 4) Includere il dispositivo nella rete Z-Wave

Si consiglia di eseguire tutte le operazioni di preparazione, installazione e regolazione, prima di includere il motore nella rete Z-Wave. Benché sia possibile includere il motore in una rete Z-Wave, la maggior parte delle funzionalità non saranno attive, fino a che i fincorsa non saranno regolati. In particolare, non sono attivi:

- Comandi di movimento e report della posizione
- Invio di notifiche
- Movimenti richiesti dalla classe "COMMAD\_CLASS\_INDICATOR"

Tali limitazioni sono necessarie, al fine di limitare la possibilità di danni al telo e alla struttura della tenda, e tutelare la sicurezza dell'installatore.

### INCLUDERE/ESCLUDERE IL DISPOSITIVO IN UNA RETE Z-WAVE (classico)

ORA ZRX e REBIS ZRX sono compatibili con tutti i controllori certificati Z-Wave/Z-Wave Plus. Il dispositivo supporta sia il meccanismo di **Network Wide Inclusion** (che offre la possibilità di essere incluso in una rete, anche se il dispositivo non è collegato direttamente al controller) sia l'**inclusione normale**.

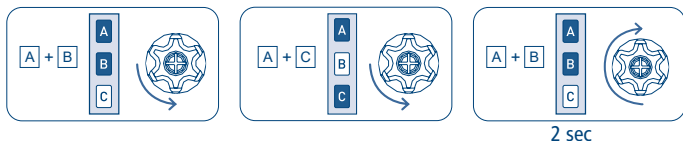
Per impostazione predefinita, la procedura di inclusione ha inizio con la modalità di **inclusione normale** e dopo un breve timeout la procedura prosegue con il meccanismo di **Network Wide Inclusion** che dura circa 20 secondi.

## INCLUSIONE STANDARD (INCLUSIONE/ESCLUSIONE)

Assicurarsi che il motore sia alimentato ed eventualmente connesso a un pulsante *su/giù*, se si desidera utilizzare la sequenza di programmazione filare, oppure dotarsi di un telecomando già memorizzato nel motore. Per effettuare l'inclusione, assicurarsi che il motore non sia già incluso in una rete Z-Wave; se è già incluso, eseguire la procedura qui sotto descritta, una prima volta per effettuare l'esclusione, e poi una seconda volta, per effettuare l'inclusione.

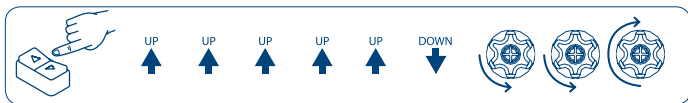
La sequenza delle operazioni per le procedure di inclusione/esclusione è la seguente:

- 1) Predisporre il controller Z-Wave per l'inclusione (o l'esclusione) di un dispositivo (consultare le istruzioni del vostro controller).
- 2) Sul motore, eseguire la sequenza di programmazione per l'inclusione/esclusione:
  - a. Da telecomando: AB – AC – AB (2 secondi), attendere l'esecuzione dei movimenti di conferma.

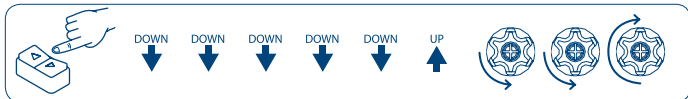


- a. Da pulsante (se i finecorsa non sono regolati, si può usare indifferentemente l'una o l'altra sequenza):

i. Con il motore sul finecorsa alto: SU-SU-SU-SU-SU-GIÙ



ii. Con il motore sul finecorsa basso: GIÙ-GIÙ-GIÙ-GIÙ-GIÙ-SU



- 3) Il motore esegue alcuni brevi movimenti, per segnalare che la procedura di inclusione (o esclusione) è in corso.
- 4) Verificare sul controller che la procedura sia andata a buon fine.

## INCLUSIONE SMARTSTART

Z-Wave SmartStart mira ad allontanare le azioni relative all'inclusione di un dispositivo finale in una rete Z-Wave dal dispositivo finale stesso e a trasferirle verso l'interfaccia più user-friendly del gateway.

Z-Wave SmartStart elimina la necessità di avviare il dispositivo finale per dare inizio all'inclusione. L'inclusione viene avviata automaticamente all'accensione e ripetuta ad intervalli dinamici per tutto il tempo in cui il dispositivo non è incluso in una rete Z-Wave. Quando il nuovo dispositivo si annuncia all'accensione, il protocollo fornirà le notifiche e il gateway potrà avviare il processo di inclusione in background, senza la necessità di interazione con l'utente o l'interruzione del normale funzionamento. Il processo di inclusione SmartStart riguarda solo dispositivi autenticati.

ORA ZRX e REBIS ZRX possono essere inclusi in una rete Z-Wave, effettuando la scansione del QR code Z-Wave presente sul prodotto, con un controller dotato di inclusione SmartStart. Non sono richieste altre azioni, il prodotto SmartStart sarà incluso automaticamente entro 10 minuti da quando sarà acceso, nelle vicinanze della rete.

Il QR code e il DSK in formato numerico sono riportati sull'etichetta apposta sul cavo motore. Il PIN è il primo gruppo di 5 cifre stampato sottolineato. Per facilitare la consultazione di questi codici, l'etichetta dispone di una parte staccabile, autoadesiva, che può essere conservata sul manuale istruzioni, oppure applicata in un luogo facilmente accessibile dell'avvolgibile (cassonetto o lama finale).

## INCLUSIONE SECURE S2



Quando si aggiunge ORA ZRX o REBIS ZRX ad una rete Z-Wave con un controller che supporta una Sicurezza di tipo S2, è necessario il codice PIN del Device Specific Key (DSK) Z-Wave. Il codice univoco DSK è stampato sull'etichetta del prodotto. Le prime cinque cifre del codice sono evidenziate e sottolineate per aiutare l'utente a identificare la parte relativa al codice PIN all'interno del testo del DSK.

## CONTROLLO DEL DISPOSITIVO

### CONTROLLO DEL MOTORE CON TELECOMANDO E INTERRUPTORI ESTERNI

ORA ZRX e REBIS ZRX possono essere comandati anche da telecomando radio, e tramite pulsante cablato. Il telecomando radio è estremamente utile in fase di installazione del motore sulla tenda, per impostare i finecorsa ed eseguire tutte le funzioni di programmazione ed associazione ai sensori climatici. Dopo la prima installazione, il telecomando può ancora essere utilizzato come punto di comando locale. Tutte le informazioni relative ai dispositivi compatibili, e alle modalità di programmazione, sono descritte nel manuale di installazione del prodotto.

Da telecomando, è possibile eseguire i comandi base:

- Chiusura della tenda: premere e rilasciare il pulsante SU
- Apertura della tenda: premere e rilasciare il pulsante GIÙ
- Arresto della tenda: premere e rilasciare il pulsante STOP

ORA ZRX e REBIS ZRX possono essere comandati anche da pulsante cablato, sia a singola che doppia azione (su/giù).

Con il pulsante a singola azione, il funzionamento è il seguente:

- Ad ogni pressione/rilascio del pulsante, il motore eseguirà in sequenza le seguenti operazioni: Chiusura, Arresto, Apertura, Arresto e così via.

Con il pulsante a doppia azione:

- Chiusura della tenda: premere e rilasciare il pulsante SU
- Apertura della tenda: premere e rilasciare il pulsante GIÙ
- Arresto della tenda: premere e rilasciare il pulsante SU o GIÙ, mentre il motore è in movimento.

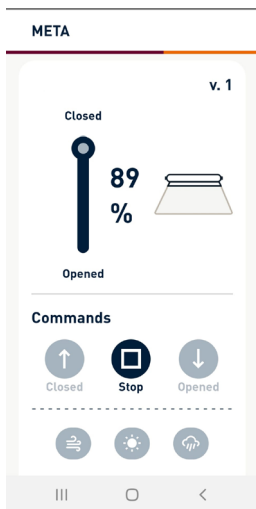
Impostazioni di fabbrica predefinite:

- Nessun telecomando è associato al motore. Il motore può essere comandato tramite pulsante cablato, ma fino a che i finecorsa non sono impostati, si muove a 'uomo presente': rilasciando il pulsante, il motore si ferma.
- Fino a che i finecorsa non sono impostati, la direzione di movimento del motore potrebbe essere invertita, rispetto al telecomando e al pulsante cablato a doppia azione. La direzione viene correttamente identificata automaticamente dal motore stesso, quando sono impostati i finecorsa, e non può essere cambiata.

Ulteriori informazioni sul funzionamento del telecomando e del pulsante cablato sono disponibili nelle sezioni relative all'installazione del prodotto.

## CONTROLLO DEL MOTORE CON UN CONTROLLER Z-WAVE

ORA ZRX e REBIS ZRX possono essere controllati da qualsiasi controller certificato Z-Wave/Z-Wave Plus disponibile sul mercato. Nella figura sottostante, è raffigurato il modo in cui il dispositivo apparirà una volta incluso nel Controller METAHome.



Tramite i pulsanti SU/GIÙ/STOP del pannello di controllo, è possibile chiudere/aprire/fermare la tenda.

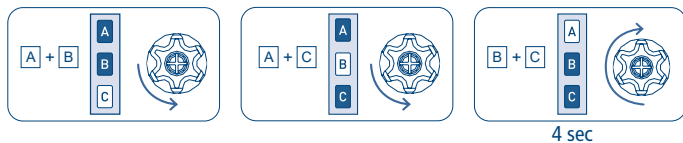
Spostando il cursore nella barra di scorrimento è possibile regolare il livello di apertura della tenda.

Lo stato del dispositivo viene aggiornato in caso di cambiamento.

## RIPRISTINO DELLE IMPOSTAZIONI DI FABBRICA

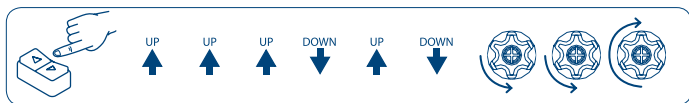
La configurazione Z-Wave del motore può essere ripristinata ai valori originali di fabbrica, con questa sequenza di programmazione:

- 1) Da telecomando: AB – AC – BC (4 secondi), attendere l'esecuzione dei movimenti di conferma.

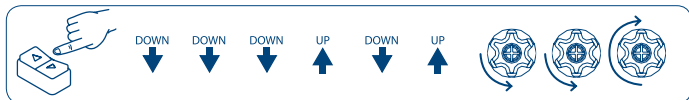


- 2) Da pulsante (se i finecorsa non sono regolati, si può usare indifferentemente l'una o l'altra sequenza):

- a. Con il motore sul finecorsa alto: SU-SU-SU-GIÙ-SU-GIÙ



- b. Con il motore sul finecorsa basso: GIÙ-GIÙ-GIÙ-SU-GIÙ-SU



**i** **INFO:** Se il ripristino viene eseguito mentre il dispositivo è ancora associato a una rete, viene inviata una notifica agli altri dispositivi del gruppo Lifeline riguardante la rimozione del dispositivo (Notifica di ripristino del dispositivo a livello locale).

## AGGIORNAMENTO DEL FIRMWARE

Il sistema supporta aggiornamenti firmware via etere che non richiedono la rimozione del dispositivo dalla sua posizione. L'aggiornamento del firmware può essere attivato da tutti i controller certificati che supportano la versione 2 della funzione di aggiornamento del firmware.

**!** **AVVERTENZA:** Il sistema verrà riavviato al termine della procedura di aggiornamento del firmware. Si consiglia di eseguire la procedura di aggiornamento del firmware solo quando necessario e dopo un'attenta pianificazione dell'intervento.

## CLASSI DI COMANDO SUPPORTATE

Classe di comando	Versione	CC non sicuro	CC sicuro
COMMAND_CLASS_ZWAVEPLUS_INFO	2	x	
COMMAND_CLASS_APPLICATION_STATUS	1	x	
COMMAD_CLASS_INDICATOR	2		x
COMMAND_CLASS_ASSOCIATION	2		x
COMMAND_CLASS_MULTI_CHANNEL_ASSOCIATION	3		x
COMMAND_CLASS_ASSOCIATION_GRP_INFO	2		x
COMMAND_CLASS_TRANSPORT_SERVICE	1	x	
COMMAND_CLASS_VERSION	2		x
COMMAND_CLASS_MANUFACTURER_SPECIFIC	2		x
COMMAND_CLASS_POWERLEVEL	1		x
COMMAND_CLASS_CONFIGURATION	4		x
COMMAND_CLASS_SECURITY_2	1	x	
COMMAND_CLASS_SUPERVISION	1	x	
COMMAND_CLASS_FIRMWARE_UPDATE_MD	5	x	x
COMMAND_CLASS_BASIC	2		x
COMMAND_CLASS_WINDOW_COVERING	1		x
COMMAND_CLASS_MULTILEVEL	4		x
COMMAND_CLASS_NOTIFICATION	8		x
COMMAND_CLASS_PROTECTION	2		x

## SUPPORTO PER LA CLASSE "COMMAND\_CLASS\_BASIC"

Le classi di comando di base sono mappate all'interno della Switch Multilevel Command Class.

## SUPPORTO PER LA CLASSE "COMMAND\_CLASS\_INDICATOR"

Il dispositivo supporta il set dell'indicatore V3 con ID dell'indicatore 0x50 (identità). Quando il dispositivo riceve il set dell'indicatore, il motore eseguirà dei movimenti di apertura e chiusura della tenda. Il numero di movimenti sarà al massimo di 15, con durata minima di corsa pari a 0,5 s, e tempo minimo di pausa pari a 0,5 s.

Nota: per prevenire danni al telo e alla struttura della tenda, i movimenti sono eseguiti solo se i fine corsa sono stati memorizzati.

## SUPPORTO PER LA CLASSE "COMMAND\_CLASS\_NOTIFICATION"

Il dispositivo è in grado di inviare una notifica di sistema in caso di pioggia, vento e luce, in base al livello di soglia definito dai seguenti sensori associati al motore:

- Pioggia: A520016 Rugiada
- Vento: A520007 Windtec, A520012 Mistral
- Vento - Luce: A520008 Windtec Lux

Notifica Codice Evento	Il significato associato all'evento
9 (Stato dell'ingresso digitale)	Vento sopra la soglia
10 (Stato dell'ingresso digitale)	Luce sopra la soglia
11 (Stato dell'ingresso digitale)	Pioggia sopra la soglia
3 (Guasto errore di sistema)	Questa notifica è inviata quando il motore raggiunge un ostacolo mentre è in azione. Il parametro evento associato a questa circostanza è 1 Byte con i seguenti significati: 1) Collisione durante l'apertura 0) Collisione durante la chiusura



## UTILIZZO DELLA CLASSE "COMMAND\_CLASS\_NOTIFICATION"

Il motore reagisce aprendo/chiedendo la tenda e impostando la protezione quando riceve una notifica di sistema.

La logica di processamento delle notifiche è la seguente:

Codice di Notifica Evento	Il significato associato all'evento
9 (Stato dell'ingresso digitale)	Vento sopra la soglia
10 (Stato dell'ingresso digitale)	Luce sopra la soglia
11 (Stato dell'ingresso digitale)	Pioggia sopra la soglia


- Se il vento va sopra soglia: chiusura della tenda, attivazione del blocco dei movimenti.
- Se il vento va sotto soglia: dopo 8 minuti, disattivazione del blocco dei movimenti, ed eventuale riapertura della tenda alla posizione precedente l'allarme vento, se il motore è stato programmato per eseguire tale operazione.
- Con vento sotto soglia:
  - o Se pioggia presente: chiusura o apertura della tenda, a seconda di come è stato programmato il motore.
  - o Se pioggia assente: nessuna operazione.
- Con vento sotto soglia e pioggia assente:
  - o Se luce va sopra soglia: apertura della tenda.
  - o Se luce va sotto soglia: chiusura della tenda.

## ASSOCIAZIONI

Il dispositivo supporta 4 gruppi di associazione, ognuno dei quali supporta l'associazione di un massimo di 5 dispositivi (nodi):

ID del gruppo	Nome del gruppo	N° nodi max	Descrizione	Comando inviato
1	Lifeline	5	Gruppo Life Line	Windows Covering report, Switch Multilevel report, Device Reset Locally Notification, Notification Report
2	Follow-me	5	Il dispositivo in questo gruppo seguirà il livello del dispositivo.	Basic Set
3	Scene Activation	5	Riceve un ID di Attivazione Scena se un ostacolo è raggiunto durante l'operazione. L'ID della scena può essere definito utilizzando i parametri 30 e 31.	Scene Activation Set
4	Follow-me Weather	5	Il dispositivo in questo gruppo seguirà il livello del dispositivo se il cambiamento è dovuto alle condizioni meteo. Il parametro ID inviato da questo comando può essere configurato utilizzando il parametro 32.	Windows Covering Set

 **INFO:** L'associazione assicura il trasferimento diretto dei comandi di controllo tra i dispositivi e viene eseguita senza l'intervento del controller principale.

 **SUGGERIMENTO:** Per evitare ritardi di rete, si consiglia di limitare la quantità di dispositivi associati a non più di 5 per gruppo.

## CONFIGURAZIONI

### ATTIVAZIONE DELLA SCENA

**Parametro n. 30: OPEN\_COLLISION\_SCENE\_ID (2 byte), semplice.** Il parametro indica l'Id della scena che viene inviato se è avvertita una collisione durante l'apertura.

Configurazione	Risultato
0 (valore di default)	Non inviare l'attivazione della scena
Da 1 a 254	ID della scena inviato in caso di collisione durante l'apertura

**Parametro n. 31: CLOSE\_COLLISION\_SCENE\_ID (2 byte), semplice.** Il parametro indica l'Id della scena che viene inviato se è avvertita una collisione durante la chiusura.

Configurazione	Risultato
0 (valore di default)	Non inviare l'attivazione della scena
Da 1 a 254	ID della scena inviato in caso di collisione durante la chiusura

**Parametro n. 32: PARAM\_ID (1 byte), semplice.** Il parametro ID è utilizzato dalla configurazione di copertura della finestra nel gruppo: Follow me weather.

Configurazione	Risultato
Da 0 a 23	Invia la configurazione di copertura con questo parametro ID
13 (valore di default)	

**Parametro n. 33: MOVEMENT\_TRIGGER (1 byte), avanzato, sola lettura.**

Parametro di sola lettura per indicare la ragione dell'ultimo movimento 0.

Configurazione	Risultato
0 (valore di default)	Richiesto dall'utente
1	Vento
2	Sole
3	Pioggia

**Parametro n. 34: AUTOMATION\_CONFIG (1 byte), avanzato.** Il valore di questo parametro è la somma degli stati di automazione vento, sole e pioggia. Può essere usato per impostare lo stato dell'automazione Sole. Poiché automazione Vento e Pioggia sono sempre attivi, gli unici valori validi sono: 5 per automazione Sole disabilitata, 7 per automazione abilitata.

Configurazione	Risultato
0: disabilitato, 1: abilitato	Automazione Vento
0: disabilitato, 2: abilitato	Automazione Sole
0: disabilitato, 4: abilitato	Automazione Pioggia

**Valore di default: 5**

**Parametro n. 35: SENSOR\_ACTIVATION\_STATUS (1 byte), avanzato, sola lettura.** Permette di sapere quali sensori sono associati al motore. Il valore di questo parametro è la somma dei sensori associati Vento, Sole, Pioggia.

Configurazione	Risultato
1: sensore Vento associato, 0: non associato	Sensore Vento
2: sensore Sole associato, 0: non associato	Sensore Sole
4: sensore Pioggia associato, 0: non associato	Sensore Pioggia

**Valore di default: 0**

**Parametro n. 36: LOST\_LIFE\_SIGNAL (1 byte), avanzato, sola lettura.** Permette di sapere se la connessione radio con i sensori è attiva oppure se è stata interrotta.

Configurazione	Risultato
0 (valore di default)	Connessione con i sensori attiva
1	Connessione con i sensori interrotta

**Parametro n. 37: LEVEL\_REPORT\_PERIOD (1 byte), avanzato.** Usato per stabilire la frequenza di invio aggiornamento del livello, quando il motore è in movimento. I valori ammessi sono compresi fra 2 (aggiornamento ogni 2 s) e 60 (aggiornamento ogni 60 s).

Configurazione	Risultato
Da 2 a 60	Tempo in secondi tra gli aggiornamenti
5 (valore di default)	

**Parametro n. 38: SEND\_MULTILEVEL\_REPORT (1 byte), avanzato.** Per compatibilità con prodotti meno recenti, il motore può inviare l'aggiornamento del livello con Switch Multilevel report, in aggiunta all'aggiornamento con Windows Covering report.

Configurazione	Risultato
0 (valore di default)	Switch Multilevel report non inviato
1	Switch Multilevel report inviato

## **IT DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE**

**CE** CHERUBINI S.p.A. dichiara che il prodotto è conforme alle pertinenti normative di armonizzazione dell'Unione:

Direttiva 2014/53/UE, Direttiva 2011/65/UE.

Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile facendone richiesta sul sito: [www.cherubini.it](http://www.cherubini.it).

## **EN EU DECLARATION OF CONFORMITY**

**CE** CHERUBINI S.p.A. declares that the product is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

Directive 2014/53/EU, Directive 2011/65/EU.

The full text of the EU declaration of conformity is available upon request at the following website: [www.cherubini.it](http://www.cherubini.it).

## **DE EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

**CE** CHERUBINI S.p.A. erklärt der produkt erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union:

Richtlinie 2014/53/EU, Richtlinie 2011/65/EU.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung kann unter unserer Web-Seite [www.cherubini.it](http://www.cherubini.it), gefragt werden.

## **FR DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ**

**CE** CHERUBINI S.p.A. déclare que le produit est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable:

Directive 2014/53/UE, Directive 2011/65/UE.

Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible en faisant requête sur le site internet: [www.cherubini.it](http://www.cherubini.it).

## **ES DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD**

**CE** CHERUBINI S.p.A. declara que el producto es conforme con la legislación de armonización pertinente de la Unión:

Directiva 2014/53/UE, Directiva 2011/65/UE.

El texto completo de la declaración UE de conformidad puede ser solicitado en: [www.cherubini.it](http://www.cherubini.it).

**CHERUBINI S.p.A.**

Via Adige 55  
25081 Bedizzole (BS) - Italy  
Tel. +39 030 6872.039 | Fax +39 030 6872.040  
info@cherubini.it | www.cherubini.it

**CHERUBINI Iberia S.L.**

Avda. Unión Europea 11-H  
Apdo. 283 - P. I. El Castillo  
03630 Sax Alicante - Spain  
Tel. +34 (0) 966 967 504 | Fax +34 (0) 966 967 505  
info@cherubini.es | www.cherubini.es

**CHERUBINI France S.a.r.l.**

ZI Du Mas Barbet  
165 Impasse Ampère  
30600 Vauvert - France  
Tél. +33 (0) 466 77 88 58 | Fax +33 (0) 466 77 92 32  
info@cherubini.fr | www.cherubini.fr

**CHERUBINI Deutschland GmbH**

Siemensstrasse, 40 - 53121 Bonn - Deutschland  
Tel. +49 (0) 228 962 976 34 / 35 | Fax +49 (0) 228 962 976 36  
info@cherubini-group.de | www.cherubini-group.de

