

CHERUBINI

tocco italiano dal 1947

crc)))

CHERUBINI REMOTE CONTROL

Garda RX



MOTORE TUBOLARE RADIO CON
REGOLAZIONE MANUALE DEL FINECURSA

I

RADIO TUBULAR MOTOR WITH
MECHANICAL LIMIT SWITCH ADJUSTMENT

GB

MOTOR MIT INTEGRIERTEM FUNKEMPFÄNGER
UND MECHANISCHER ENDABSCHALTUNG

D

MOTEUR TUBULAIRE RADIO AVEC
RÉGLAGE MÉCANIQUE DU FIN DE COURSE

F

MOTOR RADIO CON REGULACIÓN MECÁNICA
DE LOS FINES DE CARRERA

E

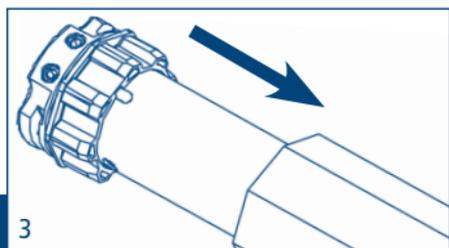
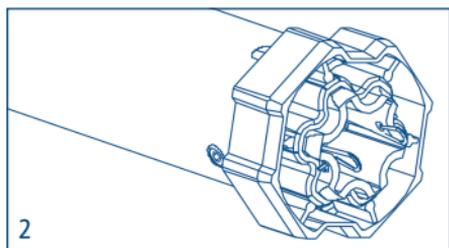
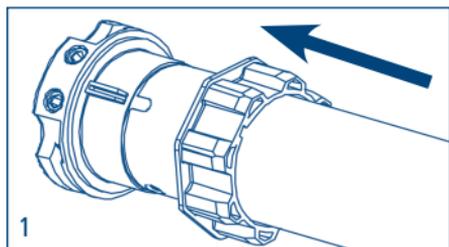


ISTRUZIONI - INSTRUCTIONS - EINSTELLANLEITUNGEN
INSTRUCTIONS - INSTRUCCIONES

Índice

Preparación del motor	p. 76
Conexiones eléctricas	p. 77
Emisores compatibles	p. 78
Leyenda de símbolos	p. 78
Explicación de la secuencias de mando	p. 79
Función apertura/cierre programación emisor	p. 80-81
Memorización del primer emisor	p. 82
Función deshabilitación automática memorización primer emisor	p. 82
Regulación de los fines de carrera	p. 82
Cambio del sentido de rotación del motor	p. 83
Memorización de otros emisores	p. 84
Cancelación de un emisor	p. 84
Reestablecimiento de los valores de fábrica del motor	p. 84
Cancelación total de emisores	p. 85
Regulación del tiempo de funcionamiento.....	p. 86
Dispositivos compatibles:	
Sensor mistral	p. 87
Rugiada (TX sensor de lluvia).....	p. 88
Anemómetros	p. 88-89
Funciones especiales:	
Memorización temporal de un emisor	p. 90
Memorización de emisores de bolsillo A530058	p. 90
Conexiones eléctricas para control del motor en la modalidad SUBIDA-BAJADA (2 botones SUBIDA-BAJADA independientes)	p. 91
Gestión modalidad de mando del motor con cable blanco	p. 92
Declaración UE de conformidad.....	p. 93

PREPARACIÓN DEL MOTOR



1. Introducir el adaptador en la abrazadera fin de carrera haciendo coincidir la estría con la muesca de referencia y empujar hasta el tope.

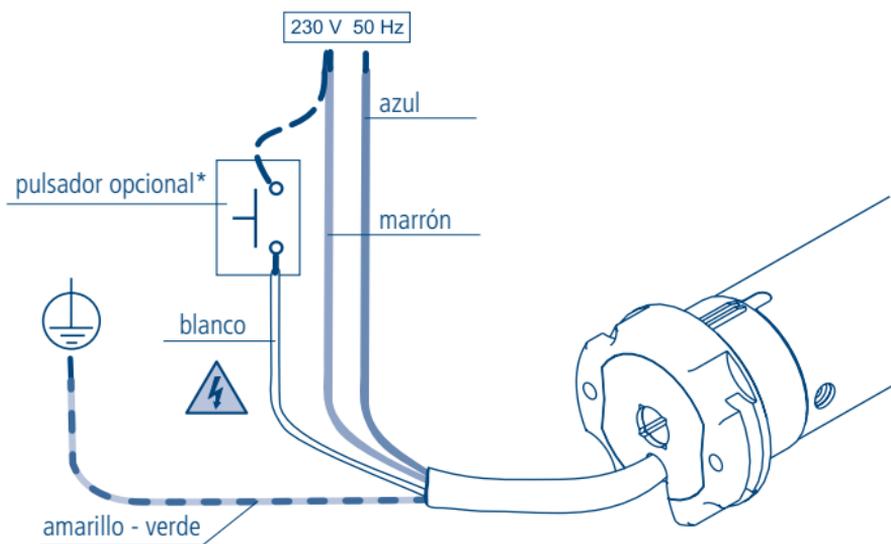
2. Montar la polea de arrastre en el perno del motor hasta el clic del resorte de bloqueo.

3. Introducir completamente el motor en el tubo de enrollamiento.

NB: en caso de tubos con perfil redondo la polea de arrastre se tiene que fijar al tubo, esta operación es a cargo del instalador. Para otros perfiles de tubo, aunque el ajuste es facultativo, es muy recomendable.

CONEXIONES ELÉCTRICAS

- Para evitar situaciones de peligro o un mal funcionamiento, los elementos eléctricos de mando conectados al motor tienen que ser dimensionados según las características eléctricas del propio motor.
- La desconexión de dispositivos deben ser previstas en la red eléctrica conforme a las reglas de instalación nacionales.
- En el caso de utilización en el exterior, utilizar un cable de alimentación con designación H05RN-F con un contenido mínimo en carbón del 2%.
- Si el cable blanco no es utilizado debe ser aislado siempre. Es peligroso tocar el cable blanco cuando el motor está conectado a corriente.



* La instalación del pulsador es opcional, conectándose a Fase (cable marrón) o a Neutro (cable azul) indistintamente. Con el pulsador el motor funcionará en modalidad paso a paso (subida, stop, bajada, stop,...).



EMISORES COMPATIBLES

SKIPPER
SKIPPER **LUX**
SKIPPER **PLUS**
SKIPPER **P-LUX**

LED - SKIPPER

Display -
SKIPPER **LUX**
SKIPPER **PLUS**
SKIPPER **P-LUX**

Selección del canal

Activar/ Desactivar
función Lux - SKIPPER **LUX**
SKIPPER **P-LUX**

SKIPPER **LCD**
SKIPPER **SENSO**

Ver el libro de instrucciones
del emisor

Emisor de 4 canales
independientes
A530058

GIRO

Subida

LED

STOP

Bajada

GIRO Wall

A subida

B stop

C bajada

GIRO Plus

Cambiar canal +

DISPLAY

7

Cambiar canal -

GIRO Lux

Activar función Lux

LED

DISPLAY

Función viento activa

Función luz activa

Desactivar función Lux

GIRO P-Lux

Cambiar canal

DISPLAY

7

Función viento activa

Función luz activa

Activar/ Desactivar
función Lux

LEYENDA DE SÍMBOLOS

subida ↑

bajada ↓

SKIPPER

A subida

B stop

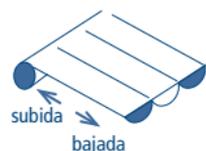
C bajada

GIRO

A

B

C



A

A

Pulsar la tecla A

A + B

A

Pulsar las teclas A y B
simultáneamente.

en los dos primeros pasos el motor realiza una breve rotación en un sentido.

en el tercer paso el motor realiza una rotación larga en sentido contrario a las dos anteriores.

si en el tercer paso el motor realiza una doble rotación en el mismo sentido, la codificación no se ha realizado correctamente. Habrá que volver a codificar la función que estábamos realizando.

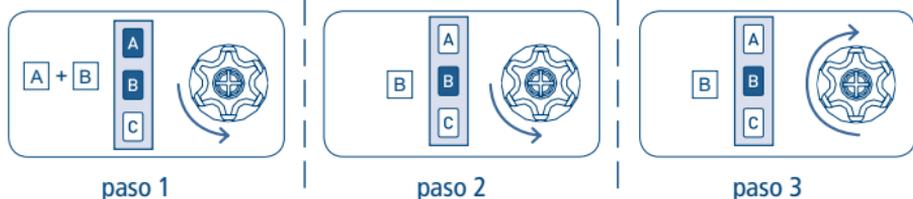
EXPLICACIÓN DE LAS SECUENCIAS DE MANDO

La mayor parte de las secuencias de mando están compuestas por tres pasos bien diferenciados, al término de los mismos el motor realiza una señal, con diversos tipos de rotación, según el paso haya concluido en modo positivo o negativo.

El objetivo de este apartado es reconocer las indicaciones del motor.

Las teclas deben ser pulsadas tal y como se nos indica en la secuencia, sin que transcurran más de 4 segundos entre un paso y el otro. Si transcurren más de 4 segundos, la orden no será aceptada, y se deberá repetir la secuencia.

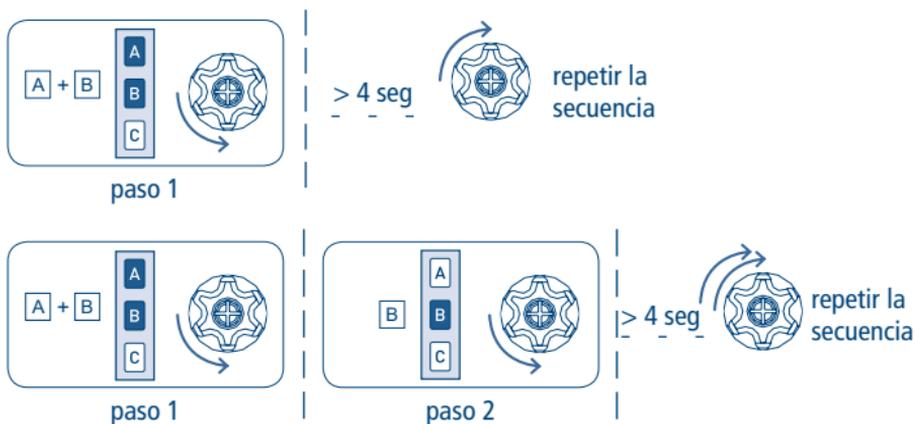
Ejemplo de secuencia de codificación:



Como se ve en el ejemplo, cuando la secuencia termina de manera positiva el motor vuelve a la posición inicial mediante una rotación larga en sentido contrario a las dos anteriores. De hecho dos breves rotaciones en el mismo sentido corresponden con una rotación larga en el sentido opuesto.

El motor también vuelve a la posición inicial aunque la secuencia no haya sido correctamente completada, en este caso realizando una o dos breves rotaciones en sentido opuesto.

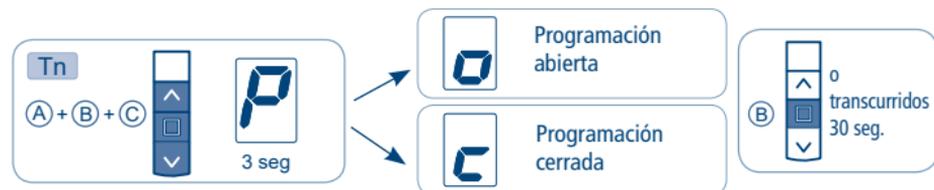
Ejemplos de secuencias incompletas:



FUNCIÓN APERTURA/CIERRE PROGRAMACIÓN EMISOR SKIPPER PLUS - SKIPPER LUX - SKIPPER P-LUX

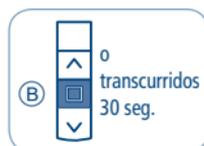
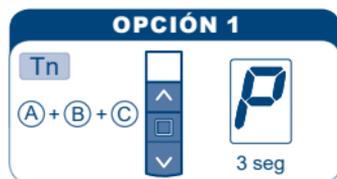
Para evitar modificaciones accidentales en la programación del motor durante el uso cotidiano del emisor, la posibilidad de realizar programaciones será deshabilitada automáticamente transcurridas 8 horas el envío de la última secuencia.

COMPROBACIÓN DEL ESTADO DE LA FUNCIÓN



Para modificar el estado de la función ver las secuencias HABILITAR/DESHABILITAR

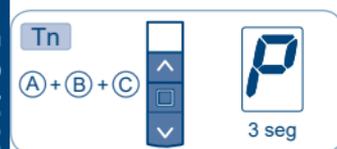
HABILITAR LA PROGRAMACIÓN



Quitar y poner las pilas

Proceder con la programación según el libro de instrucciones

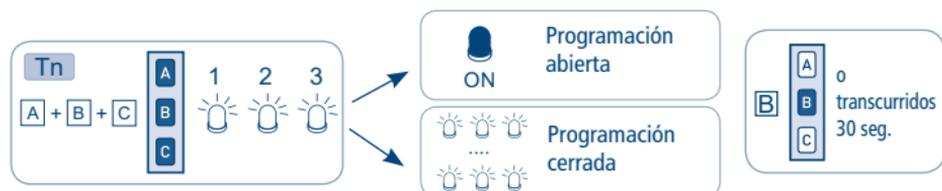
DESHABILITAR LA PROGRAMACIÓN



FUNCIÓN APERTURA/CIERRE PROGRAMACIÓN EMISOR SKIPPER - SERIE GIRO

Para evitar modificaciones accidentales en la programación del motor durante el uso cotidiano del emisor, la posibilidad de realizar programaciones será deshabilitada automáticamente transcurridas 8 horas el envío de la última secuencia.

COMPROBACIÓN DEL ESTADO DE LA FUNCIÓN



Para modificar el estado de la función ver las secuencias HABILITAR/DESHABILITAR

HABILITAR LA PROGRAMACIÓN



Proceder con la programación según el libro de instrucciones

DESHABILITAR LA PROGRAMACIÓN

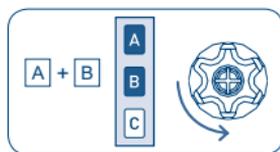


MEMORIZACIÓN DEL PRIMER EMISOR

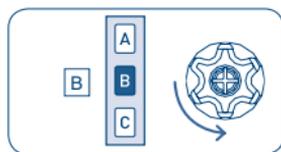
Esta operación se puede realizar solamente cuando el motor es nuevo o se ha realizado una cancelación total de la memoria del motor.

Durante esta fase, para evitar interferencias, alimentar un solo motor.

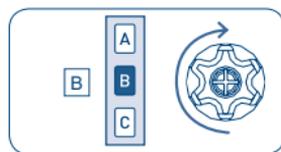
T1: Primer emisor a memorizar



T1



T1



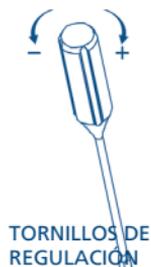
T1 (2 seg)

FUNCIÓN DESHABILITACIÓN AUTOMÁTICA MEMORIZACIÓN PRIMER EMISOR

Cada vez que damos corriente al motor se dispone de tres horas para la memorización del primer emisor. Una vez transcurrido este tiempo, la posibilidad de memorizar el primer emisor queda deshabilitada. Para reestablecer nuevamente el tiempo de la función es suficiente quitar corriente y dar nuevamente corriente al motor.

NOTA: Hasta la memorización definitiva de un emisor, el accionamiento desde el cable blanco funcionará en modo "Hombre presente".

REGULACIÓN DE LOS FINES DE CARRERA



1. Para descubrir cual de los dos tornillos hay que utilizar basta observar el sentido de rotación de la abrazadera fin de carrera: si la abrazadera fin de carrera arrastrada por el rodillo gira en la dirección A, utilizar el tornillo de regulación A para ajustar el fin de carrera en ese sentido. Si la dirección es opuesta (B) utilizar el tornillo de regulación B.

2. Accionar el toldo o la persiana enrollable en la dirección en la que se quiere regular el primer fin de carrera. Después de girar varias veces el motor se para en el punto fin de carrera programado precedentemente.

3. Girar el tornillo de regulación conforme al sentido de rotación (punto 1) en la dirección + hasta alcanzar la posición deseada.

4. Invertir el sentido de rotación del motor y ajustar el segundo fin de carrera.

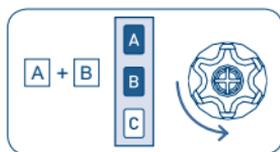
ABRAZADERA FIN
DE CARRERA

CAMBIO DEL SENTIDO DE ROTACIÓN DEL MOTOR

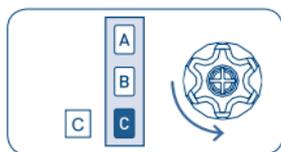
Esta operación puede ser realizado tanto desde el emisor como desde el cable blanco. Por cada ejecución de uno de los procedimientos abajo indicados, se cambiará la configuración del sentido de rotación del motor con respecto a los botones del emisor y del pulsador si lo llevara.

A través del emisor:

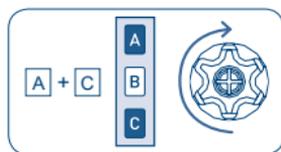
Tn: Émetteur mémorisé



Tn



Tn

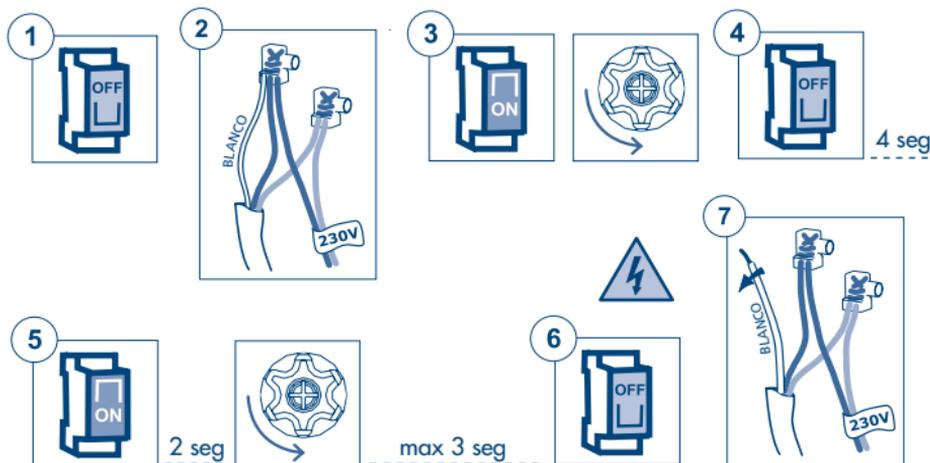


Tn (4 seg)

Desde el cable blanco:

La secuencia de desprogramación será la siguiente:

- 1) Desconectar el motor de corriente por medio del automático de la vivienda.
- 2) Unir el cable blanco del motor al cable marrón (fase) o al cable azul (neutro).
- 3) Alimentar el motor, el motor realizará una breve rotación.
- 4) Volver a desconectar el motor de corriente durante al menos 4 segundos.
- 5) Conectar la alimentación del motor, tras alrededor de 2 segundos el motor realizará una breve rotación en un sentido. Dentro de los 3 siguientes segundos desconectar la alimentación del motor, por ejemplo desde el interruptor general.
- 6) Desconectar el cable blanco del motor.

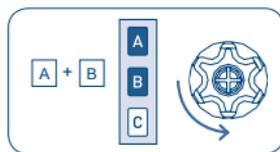


MEMORIZACIÓN DE OTROS EMISORES

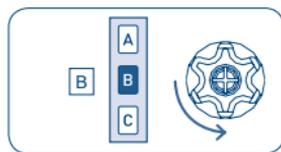
Es posible memorizar hasta 15 emisores.

Tn: Emisor ya memorizado

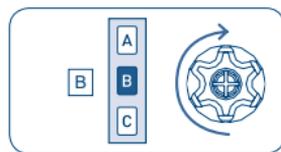
Tx: Emisor a memorizar



Tn



Tn

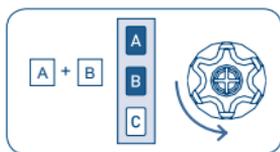


Tx (2 seg)

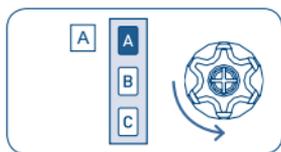
CANCELACIÓN DE UN EMISOR

Es posible cancelar individualmente todos los emisores memorizados. En el momento en que se cancela el último el motor vuelve a las condiciones iniciales. Lo mismo vale para los canales individuales del emisor multicanal, basta seleccionar el canal a cancelar antes de seguir la secuencia.

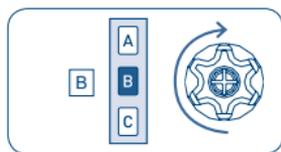
Tn: Emisor a cancelar



Tn



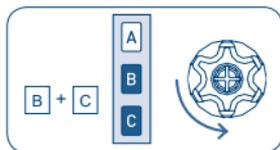
Tn



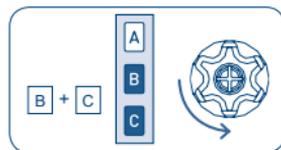
Tn (2 seg)

REESTABLECIMIENTO DE LOS VALORES DE FÁBRICA DEL MOTOR

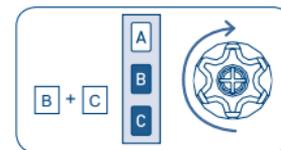
Tn: Emisor ya memorizado



Tn



Tn



Tn (4 seg)

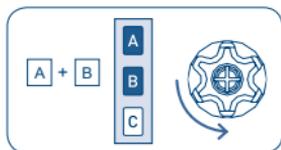
Los valores relativos al sentido de rotación, al tiempo de trabajo y a la modalidad de accionamiento desde el cable blanco, son reestablecidos a los valores iniciales de fábrica.

CANCELACIÓN TOTAL DE EMISORES

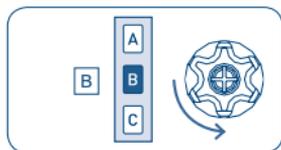
La cancelación total de la memoria se puede realizar de dos modos:

1) DESDE EL EMISOR

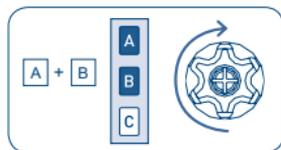
Tn: Emisor ya memorizado



Tn



Tn



Tn (4 seg)

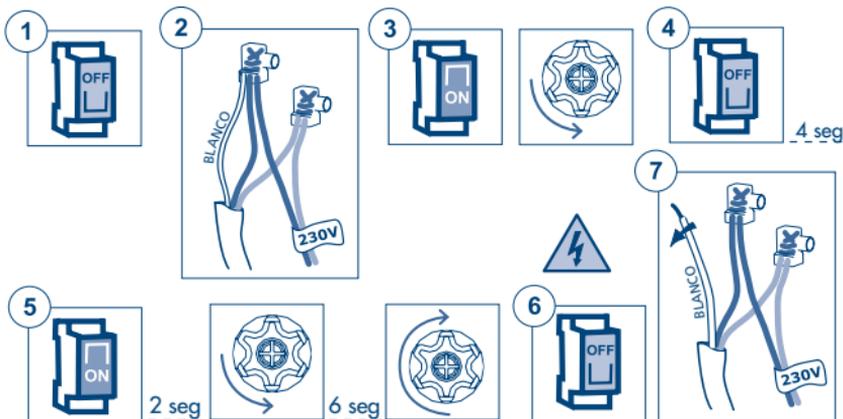
2) DESDE EL CABLE AUXILIAR

Utilizar esta operación en caso de emergencia o cuando los emisores memorizados estén fuera de uso. Para desprogramar la memoria haremos uso del cable auxiliar blanco del motor.

La secuencia de desprogramación será la siguiente:

- 1) Desconectar el motor de corriente por medio del automático de la vivienda.
- 2) Unir el cable blanco del motor al cable marrón (fase) o al cable azul (neutro).
- 3) Alimentar el motor, el motor realizará una breve rotación.
- 4) Volver a desconectar el motor de corriente durante al menos 4 segundos.
- 5) Conectar la alimentación del motor que, tras alrededor de 2 segundos, realizará una breve rotación, sucesivamente, tras alrededor de 6 segundos, efectuará una rotación más larga en sentido contrario.
- 6) Desconectar el motor de corriente.
- 7) Separar el cable blanco del cable marrón/azul. Aislar debidamente el cable blanco antes de conectar a corriente.

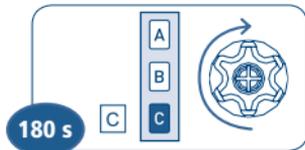
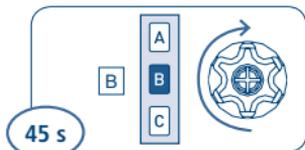
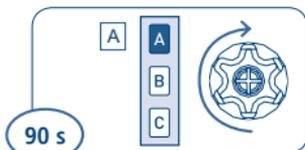
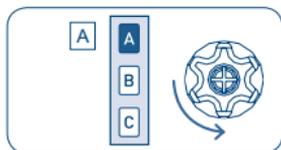
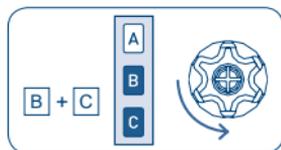
En este punto, es posible proseguir con la memorización del primer emisor.



REGULACIÓN DEL TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO

Por tiempo de funcionamiento se entiende el tiempo en que la centralita permanece activa tras una orden, apertura o cierre. Este tiempo debe de ser siempre superior al tiempo de apertura o cierre del toldo. El tiempo de funcionamiento comienza de nuevo cuando transcurre el tiempo impuesto o tras un stop.

Valor de fábrica: **180 segundos**.

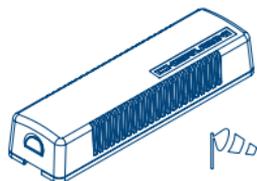


2 seg

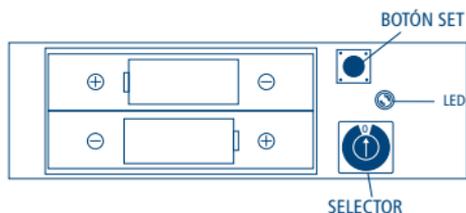
DISPOSITIVOS COMPATIBLES

SENSOR MISTRAL

Detecta las oscilaciones inducidas por el viento en la estructura de brazos.

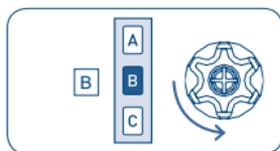
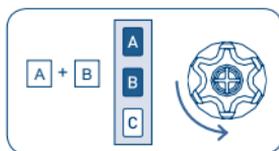


MISTRAL- Cód. A520012



MEMORIZACIÓN DEL SENSOR

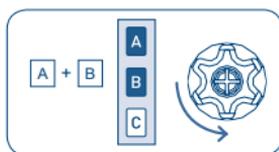
Para realizar la asociación del sensor a la centralita, es necesario tener previamente un emisor memorizado. Poner el selector en la posición 0 y llevar a cabo la siguiente secuencia:



2 seg

CANCELACIÓN DEL SENSOR

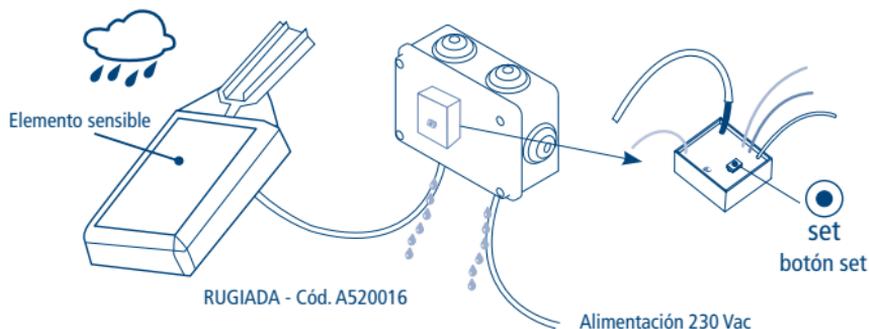
Para cancelar la asociación del sensor a la centralita es necesario un emisor ya memorizado. Poner el selector en la posición 0, esperar a que el sensor se apague (en caso de que esté activado) y llevar a cabo la siguiente secuencia:



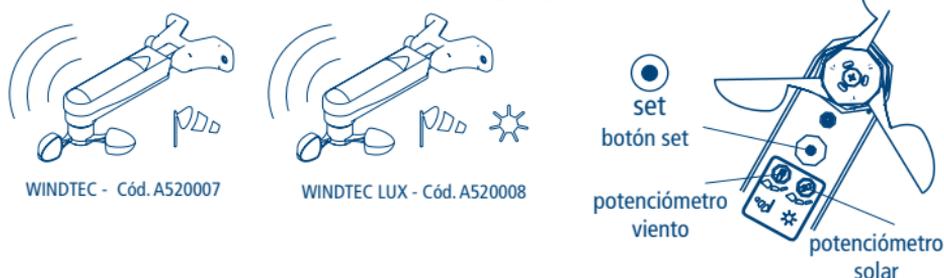
2 seg

Para la descripción completa de las funciones de este dispositivo, consultar el libro de instrucciones contenido en el embalaje.

RUGIADA (TX SENSOR DE LLUVIA)

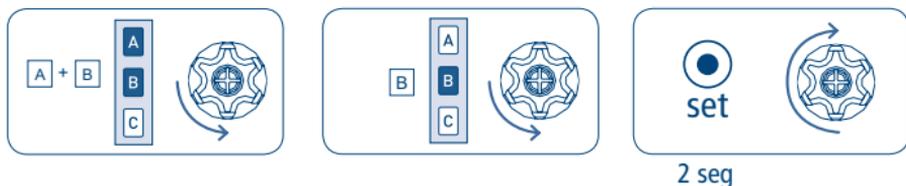


ANEMÓMETROS



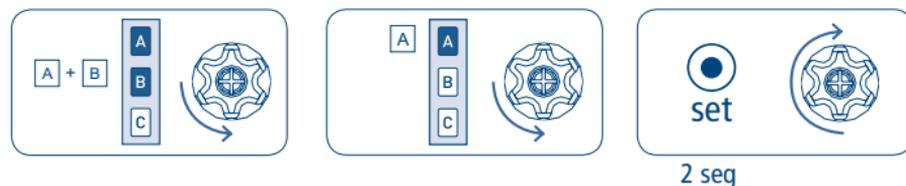
MEMORIZACIÓN

Para realizar la asociación del sensor a la centralita, es necesario tener previamente un emisor memorizado. La secuencia de memorización es la siguiente:



CANCELACIÓN

Para cancelar la asociación del sensor a la centralita es necesario un emisor ya memorizado. La secuencia de cancelación es la siguiente:



Para la descripción completa de las funciones de estos dispositivos, consultar el libro de instrucciones contenido en el embalaje.

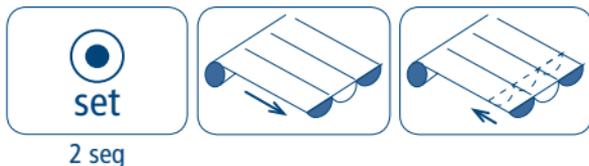
ACTIVACIÓN / DESACTIVACIÓN DE LA FUNCIÓN LUZ (WindTec Lux)

Para activar (automático) o desactivar (manual) la función luz consulte el manual de instrucciones suministrado con el sensor o el emisor que va a utilizar.

TEST PARA ANEMÓMETRO (WINDTEC/WINDTEC LUX)

Esta función es útil para verificar la correcta comunicación vía radio, y para efectuar la prueba de las funciones viento y sol.

Para activar la función TEST, mantendremos pulsado el botón SET (2 seg aprox), hasta que el toldo se extienda durante 10 segundos y con un breve movimiento de cierre señale que el modo test este activo. La función de test permanecerá activa durante 3 minutos durante los cuales puede comprobarse los valores de viento y sol establecidos sin necesidad de esperar los tiempos de activación. Después de 3 minutos, el sensor WindTec vuelve a funcionar en modo normal. Durante el test el led interno de la centralita permanece encendido.



PRUEBA DE LA FUNCIÓN VIENTO (WINDTEC, WINDTEC LUX)

Para evitar errores durante la prueba de la función viento, se recomienda desactivar la función sol. Moviendo las palas del anemómetro, cuando la velocidad notada por el sensor sea superior a la velocidad programada, el motor realiza la recogida del toldo.

PRUEBA DE LA FUNCIÓN SOL (WINDTEC LUX)

Asegurarse que la función sol esté activada. Cuando el sensor nota una variación de la intensidad de la luz: abre el toldo si la intensidad de la luz está por encima del umbral programado, por el contrario recoge el toldo si la intensidad de la luz está por debajo del umbral programado. Es posible repetir el test, para regular óptimamente el umbral deseado.

MEMORIZACIÓN TEMPORAL DE UN EMISOR

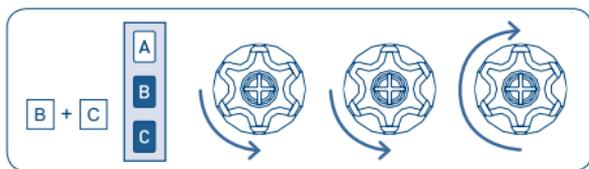
Esta función permite memorizar un emisor de forma temporal, por ejemplo, para permitir la puesta a punto de los fines de carrera durante el montaje en fábrica. El emisor definitivo se podrá memorizar más adelante utilizando la secuencia de mando correspondiente (ver: "MEMORIZACIÓN DEL PRIMER EMISOR"). Las operaciones que se indican a continuación solamente se pueden llevar a cabo cuando el motor es nuevo de fábrica, o bien después de una cancelación total de la memoria (ver: "CANCELACIÓN TOTAL DE LA MEMORIA"). Para garantizar que la programación temporal solamente se utiliza en la fase de instalación o de puesta a punto y no durante el uso cotidiano, el motor solamente permite realizar las operaciones siguientes dentro de los límites de tiempo descritos.

Alimentar el motor, comprobar que en el radio de acción del emisor no están presentes otros motores alimentados y/o con la memoria vacía.

Dentro de los 30 segundos posteriores al encendido, pulsar simultáneamente las teclas B y C, hasta que el motor realiza la señal de confirmación.

El emisor permanecerá memorizado 5 minutos, mientras el motor esté alimentado. Transcurridos 5 minutos o cuando se quite tensión al motor, el emisor se borrará.

T1: Primer emisor a memorizar



T1

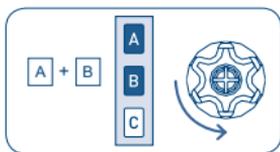
MEMORIZACIÓN DE EMISORES DE BOLSILLO A530058

N.B. el emisor de bolsillo solamente se puede utilizar como emisor secundario. Antes de proceder con la memorización, es necesario por lo tanto haber completado el aprendizaje del motor con un emisor Cherubini (Skipper o Giro - emisor a 3 teclas Subida-Bajada-Stop).

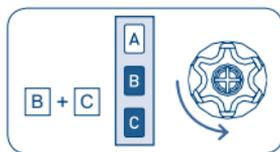
MEMORIZACIÓN DE UNA TECLA EN EL EMISOR DE BOLSILLO

Tn: Emisor ya memorizado

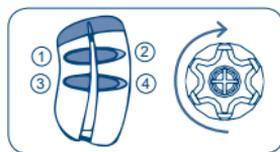
Tx: Emisor de bolsillo a memorizar



Tn



Tn
90



Tx (2 seg)

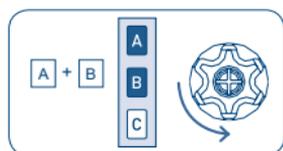
En la última fase de la secuencia, pulsar la tecla deseada en el emisor de bolsillo durante 2 segundos. El emisor puede entonces controlar el motor en la modalidad paso a paso (SUBIDA - STOP - BAJADA - STOP). Para asociar las demás teclas, repetir la secuencia arriba descrita. Cada tecla puede asociarse a un motor.

ELIMINACIÓN DE LA CODIFICACIÓN DE UNA TECLA EN EL EMISOR DE BOLSILLO

Todas las teclas memorizadas con esta secuencia se pueden borrar individualmente:

Tn: Emisor ya memorizado

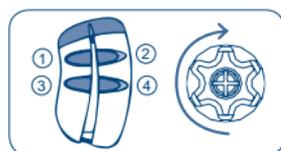
Tx: Emisor de bolsillo con la tecla a borrar



Tn



Tn



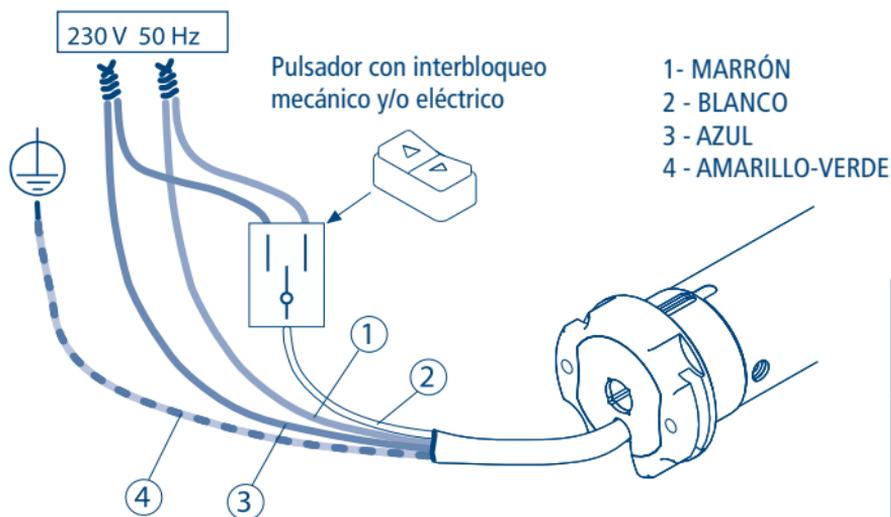
Tx (2 seg)

El motor ejecutará un movimiento de confirmación y la función asociada a la tecla que se acaba de pulsar (durante 2 seg) quedará eliminada.

CONEXIONES ELÉCTRICAS PARA CONTROL DEL MOTOR EN LA MODALIDAD SUBIDA-BAJADA (2 botones SUBIDA-BAJADA independientes)

Para la conexión de la botonera, utilizar únicamente pulsador con interbloqueo eléctrico y mecánico para impedir que se puedan pulsar los dos botones a la vez.

El motor reconoce automáticamente el tipo de pulsador (de 1 o 2 botones) y ajusta la modalidad adecuada de funcionamiento que corresponda.

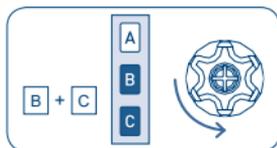


GESTIÓN MODALIDAD DE MANDO DEL MOTOR CON CABLE BLANCO SUBIDA-STOP-BAJADA-STOP / SUBIDA-BAJADA / SUBIDA-BAJADA con "Hombre Presente"

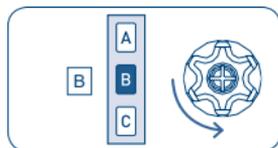
NB: Como valor por defecto, los motores salen de fábrica preparados para la utilización con un sólo botón (funcionamiento SUBIDA-STOP-BAJADA-STOP). Siempre se puede modificar la configuración de la modalidad de mando a través de la secuencia indicada a continuación.

PROCEDIMIENTO DE CAMBIO DE MODALIDAD DE MANDO:

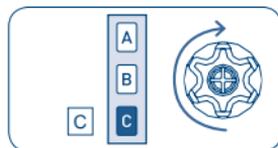
Tn: Emisor memorizado



Tn



Tn



Tn (2 seg)

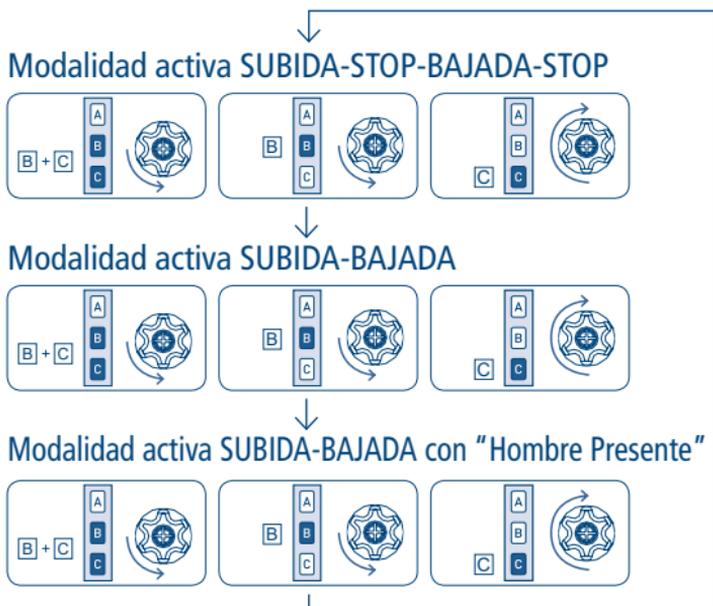
Las configuraciones posibles son 3, y están disponibles en el orden indicado:

SUBIDA-STOP-BAJADA-STOP (por defecto)

SUBIDA-BAJADA (para 2 botones independientes)

SUBIDA-BAJADA con "Hombre Presente" (para 2 botones independientes)

Para pasar de una configuración a otra, se repite la secuencia el número de veces necesario para llegar a la configuración deseada.



I 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.

GB 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.

D EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

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

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

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung kann unter unserer Web-Seite www.cherubini.it, gefragt werden.

F 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.

E DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD

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

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

El texto completo de la declaración UE de conformidad puede ser solicitado en: 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

