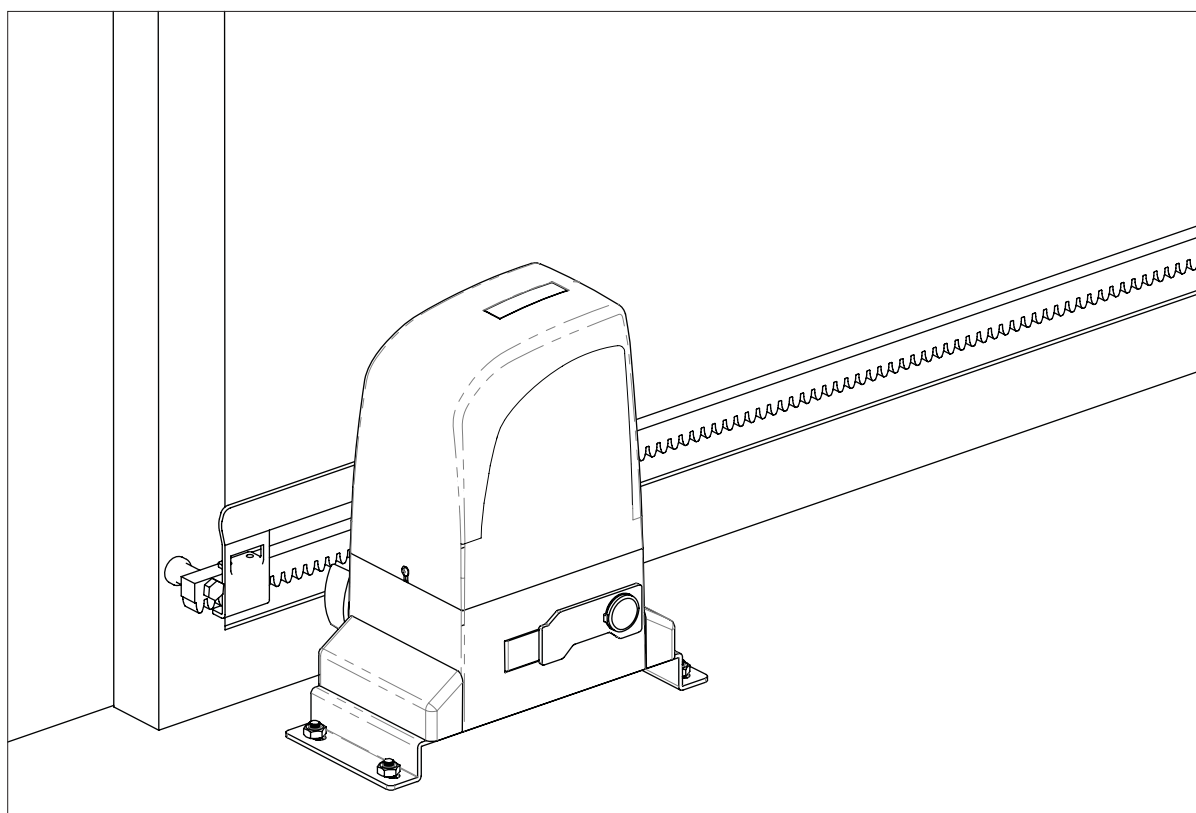


# AUTOMATISMOS PARA PORTONES CORREDIZOS

## Instrucciones de instalación y uso

NEPTUNO 2 y SATURNO 2



## ÍNDICE

1) Avisos Generales de Seguridad.....	pág. 01
2) Descripción .....	pág. 02
3) Especificaciones Técnicas .....	pág. 03
4) Descripción del Sistema .....	pág. 03
5) Accesorios .....	pág. 04
6) Herramientas para la Instalación .....	pág. 04
7) Instalación.....	pág. 05
8) Mantenimiento .....	pág. 10
9) Reparaciones .....	pág. 10

## 1) AVISOS GENERALES DE SEGURIDAD

- 1) ¡ATENCIÓN! Para garantizar la seguridad de las personas es importante que lea las siguientes instrucciones. Instalación incorrecta o uso incorrecto del producto puede causar daños graves.
- 2) Lea cuidadosamente las instrucciones antes de instalar el producto.
- 3) No deje material de embalaje (plástico, poliestireno, etc.) al alcance de los niños, pues, tales materiales son potenciales fuentes de peligro.
- 4) Guarde estas instrucciones para futuras referencias.
- 5) Este producto fue estrictamente diseñado y construido para el uso indicado en este documento. Cualquier uso que no el aquí indicado, puede comprometer el buen funcionamiento del producto y/o convertirlo en fuente de peligro.
- 6) El productor/distribuidor no puede ser responsabilizado por daños que advengan del uso inadecuado, u otro uso que no el indicado para este producto.
- 7) No instale el producto en atmosfera explosiva: la presencia de gases o humos inflamables puede constituir un serio peligro para la seguridad.
- 8) Las partes mecánicas deben estar de conformidad con lo previsto en las normativas EN 12604 y EN12605.
- 9) El productor/distribuidor no puede ser responsabilizado por la falla técnica en la construcción de los elementos a ser motorizados, o por otra deformación que pueda ocurrir durante el uso.
- 10) La instalación debe estar de conformidad con las normativas EN 12453 y EN12445.
- 11) Antes de efectuar cualquier trabajo, corte el suministro de corriente eléctrica.
- 12) Certifíquese de que el sistema de tierra está construido perfecta y correctamente y conéctelo a las partes metálicas de la estructura.
- 13) El automatismo está equipado con sistema de control de fuerza, sin embargo, los finales de carrera deben conferirse de acuerdo con lo mencionado en las normativas referidas en el punto 10.
- 14) Los dispositivos de seguridad (EN 12978) protegen cualquier área de peligro contra riesgos de movimiento mecánico que puedan aplastar, arrastrar y/o cortar.
- 15) Se recomienda usar al menos una luciérnaga/dispositivo luminiscente para cada sistema, y un aviso de advertencia fijado adecuadamente en la estructura.
- 16) El productor/distribuidor no puede ser responsabilizado por el mal funcionamiento o seguridad del automatismo si se usan componentes no producidos por el mismo.
- 17) Usar estrictamente piezas originales para el mantenimiento.
- 18) No alterar/cambiar de modo alguno los componentes del automatismo.
- 19) El instalador debe suministrar toda la información acerca del funcionamiento manual del sistema en caso de emergencia, y entregar al usuario el manual del producto.
- 20) No dejar niños o adultos permanecer cerca del producto mientras este esté en funcionamiento.
- 21) Mantener los mandos fuera del alcance de los niños para evitar y prevenir que el automatismo sea activado involuntariamente
- 22) Solo se permite el tráfico cuando el portón está completamente abierto.
- 23) El usuario no debe intentar reparar o hacer cualquier alteración y/o modificación directa, debiendo contactar personal cualificado.
- 24) Todo lo que no esté previsto expresamente en estas instrucciones no está permitido.

## 2) DESCRIPCIÓN

Los motores de la serie SLIDE pueden mover puertas residenciales o industriales de hasta 2000 kg de peso. Es un motor de engranajes electromecánico irreversible, alimentado por central electrónica a 230V.

El automatismo tiene una central electrónica programable que le permite ajustar varios parámetros tales como el tiempo de trabajo, el tiempo de pausa, la sensibilidad antiplastamiento y también la apertura parcial (acceso peatonal).

El sistema irreversible garantiza que el portón permanezca bloqueado cuando el motor no está en funcionamiento.

Un sistema de desbloqueo manual permite que se mueva el portón manualmente en caso de avería o emergencia.

Diseñado y construido únicamente para el control de portones corredizos. No utilizar para cualquier otro objetivo o finalidad.

### 2.1. Descripción de la estructura

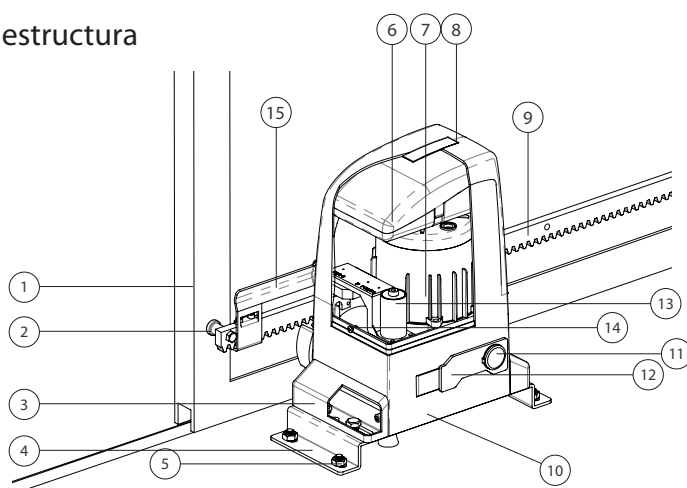


Fig. 01

- |                                      |                         |                            |
|--------------------------------------|-------------------------|----------------------------|
| 1. Portón                            | 5. Tornillo de fijación | 11. Cerradura              |
| 2. Espaciador de Cremallera          | 6. Central electrónica  | 12. Desbloqueo             |
| 3. Cubierta Protectora               | 7. Motor                | 13. Condensador            |
| 4. Chapa/Placa de fijación del motor | 8. Tapa                 | 14. Tornillo               |
|                                      | 9. Cremallera           | 15. Chapa Final de Carrera |
|                                      | 10. Cáster              |                            |

### 2.2. Dimensiones

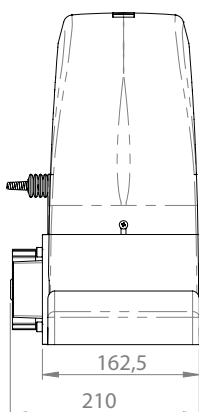
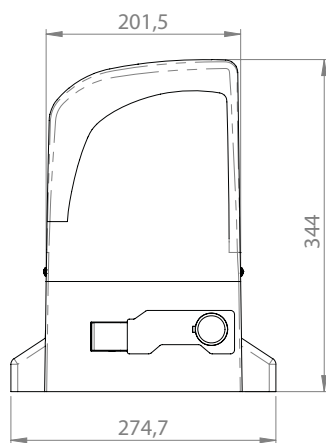


Fig. 02

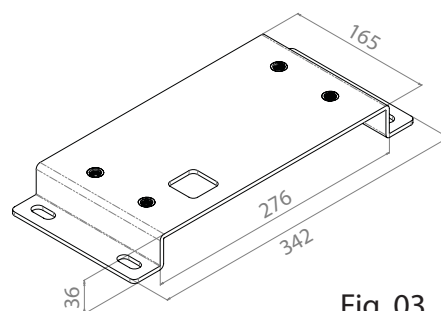


Fig. 03

### 3) ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Especificações técnicas dos automatismos:

Modelo	NEPTUNO 2	SATURNO 2	OL2000
Alimentación	230V , 50Hz	230V , 50Hz	230V , 50Hz
Potencia	370W	550W	1000W
Velocidad máxima	12m/min	12m/min	12m/min
Tiempo de funcionamiento	15min	240min	240min
Ruido	≤ 56dB	≤ 56dB	≤ 56dB
Temperatura de trabajo	>-35°C , <65°C	>-45°C , <65°C	>-45°C , <65°C
Clase/Tipo de protección	IP44	IP44	IP44
Protección térmica	120°C	120°C	120°C
Peso máximo de la hoja	800Kg	1500Kg	2000Kg
Frecuencia de trabajo	40%	70%	70%
Condensador	12uF	16uF	16uF

### 4) DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

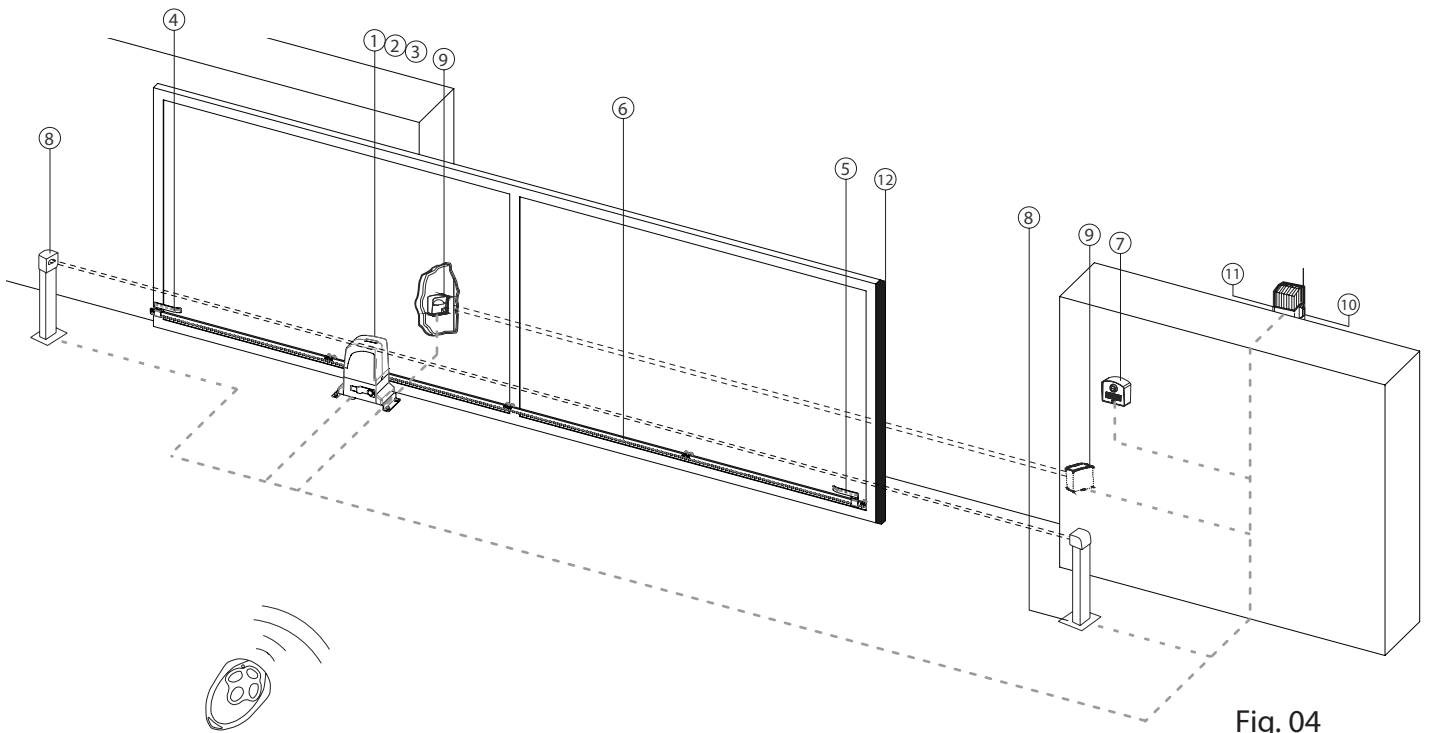


Fig. 04

- 1. Motor
- 2. Central
- 3. Receptor
- 4. Chapa/placa fin de carrera izquierda

- 5. Chapa/placa de fin de carrera derecha
- 6. Cremallera
- 7. Selector de llave
- 8. Columna de fotocélula

- 9. Fotocélula de seguridad
- 10. Antena
- 11. Luciérnaga/dispositivo luminoso
- 12. Goma de seguridad



## 7) INSTALACIÓN

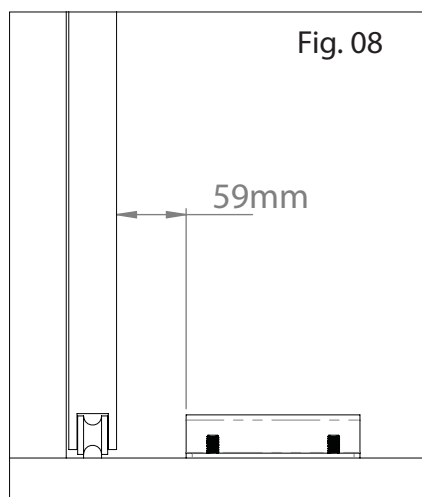
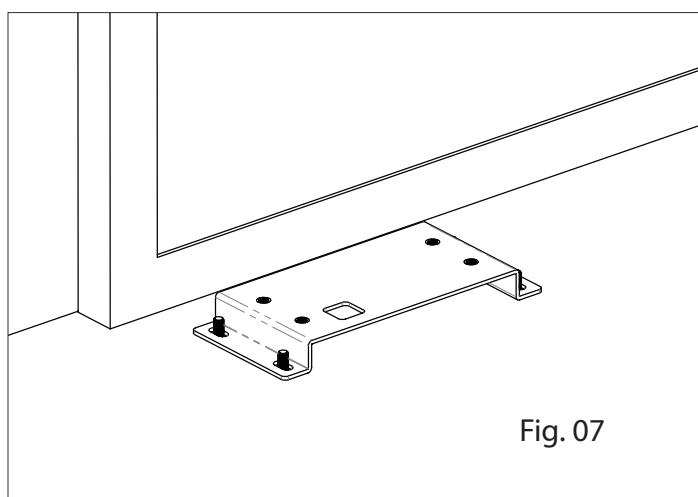
### 7.1. Comprobación preliminar

De forma a garantizar la eficiencia y funcionamiento del automatismo, certifíquese de que se aplican las condiciones siguientes:

- La estructura del portón debe ser adecuada para que éste sea automatizado. Comprobar si la estructura es suficientemente fuerte y si respeta las dimensiones y pesos señalados en las especificaciones técnicas;
- Certificar que el portón desliza nivelado;
- Certificar que el portón se moviliza uniformemente y correctamente, sin ninguna fricción irregular durante la totalidad de su carrera;
- El suelo debe proporcionar estabilidad suficiente a los tornillos que fijan la chapa/placa de fijación;
- Remover todas las cerraduras y cerrojos. Aconsejamos que todos los trabajos de cerrajería se realicen antes de ser instalado el automatismo.

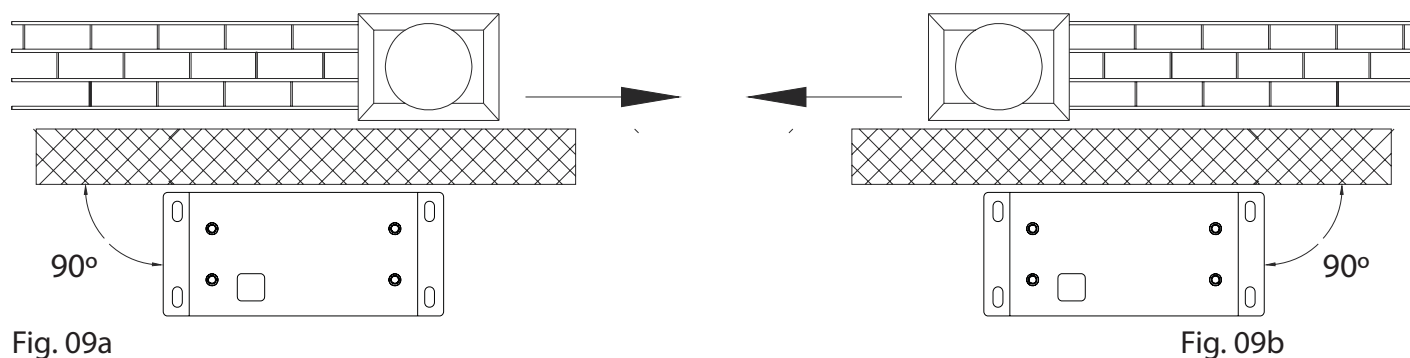
### 7.2. Preparar la chapa de fijación

Encaje los cuatro tornillos suministrados en los cuatro agujeros de la chapa/placa de fijación, como se señala en la Fig. 07 y Fig.08.

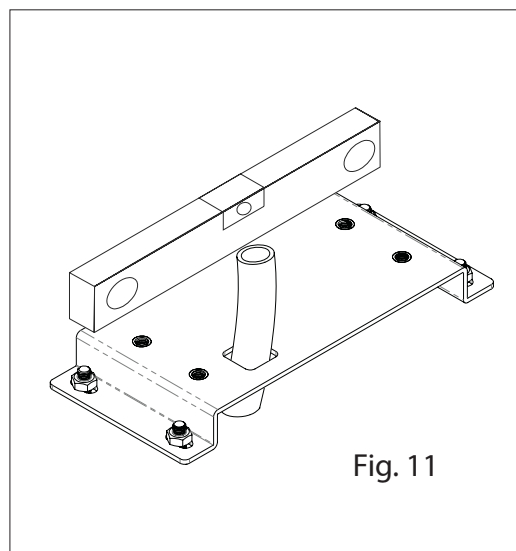
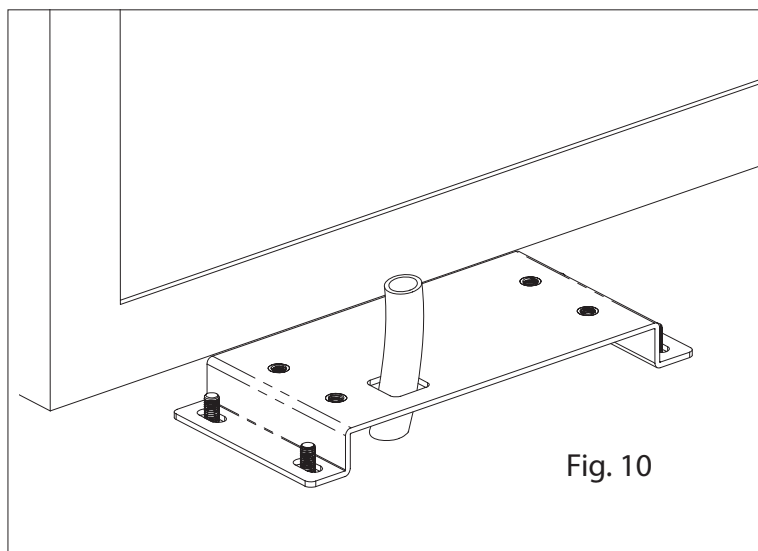


### 7.3. Posicionar la chapa de fijación

a) La chapa/placa de fijación debe ser colocada como en la Fig.09a (cerrar a la derecha) o Fig. 09b (cerrar a la izquierda), para asegurar que la cremallera y el piñón encajan perfectamente.



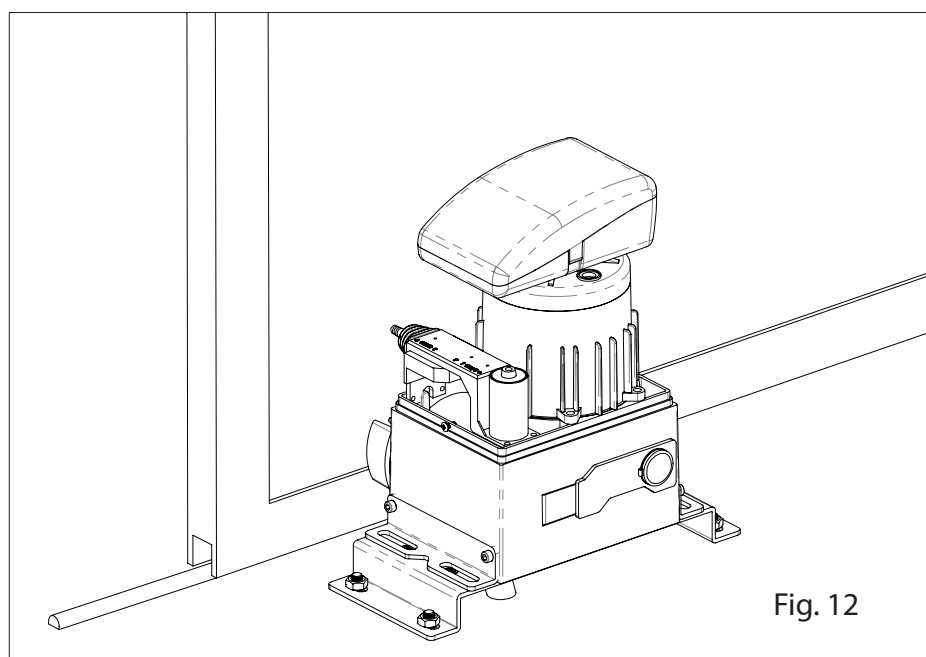
b) Atornille la chapa/placa de fijación al suelo, utilizando los tornillos previamente fijados al suelo dejando uno o más tubos para pasar los cables eléctricos a través de la chapa/placa (Fig.10 y Fig. 11). Utilizando un nivel, compruebe si la chapa/placa está perfectamente horizontal.



#### 7.4. Posicionar el motor

Pase los cables eléctricos para conectar el motor a los accesorios y alimentación como señala la Fig. 4. Deje los cables con el largo necesario para efectuar las conexiones con la central, de forma a facilitar la conexión de los mismos.

Posicione el motor en la chapa/placa dejándolo centrado con la misma como en la Fig. 12





### 7.5. Ajustar el motor

Ajuste la distancia entre el motor y el portón como en la Fig. 13.

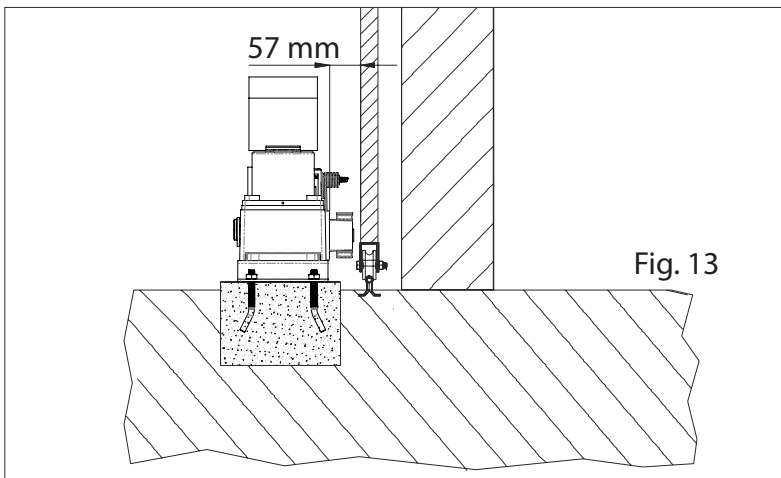


Fig. 13

### 7.6. Aparafusar o motor

Fije el motor apretando levemente los tornillos como ilustra la Fig. 14.

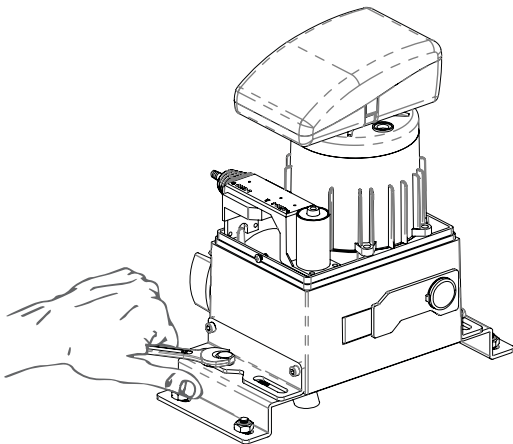
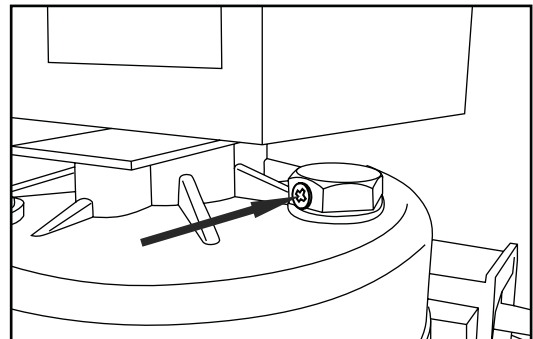


Fig. 14

#### IMPORTANTE:

Finalizada la instalación se debe quitar el tornillo de respiro (Aplicable en OL1500 y OL2000)



Después de la fijación del motor coloque las tapas (Fig. 15 e 16).

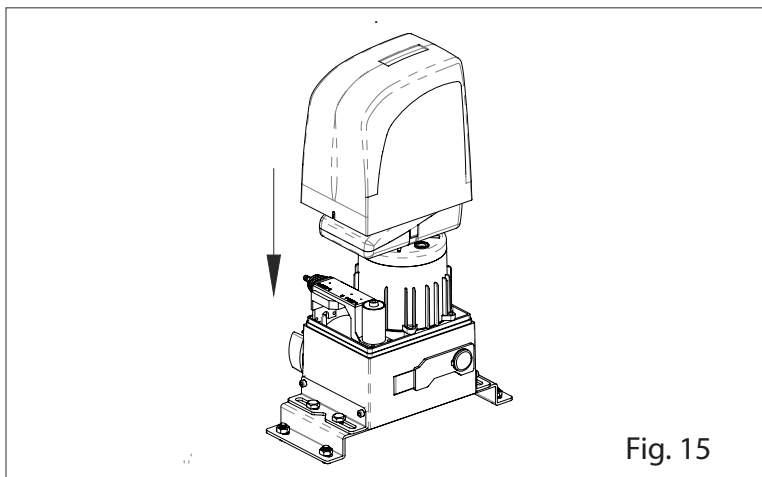


Fig. 15

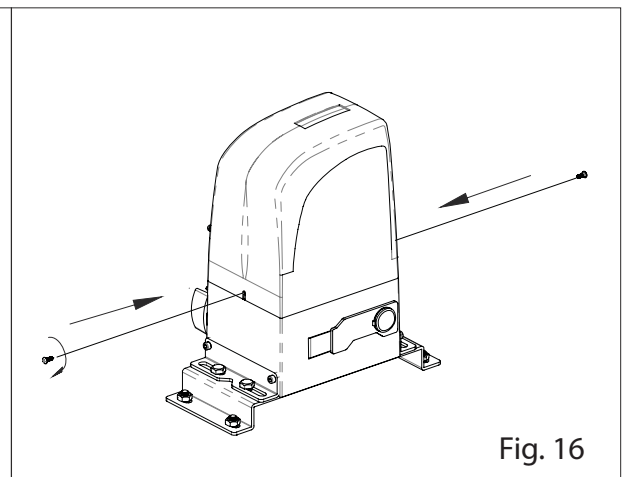
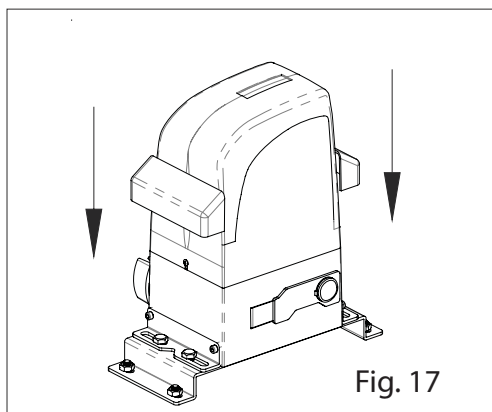


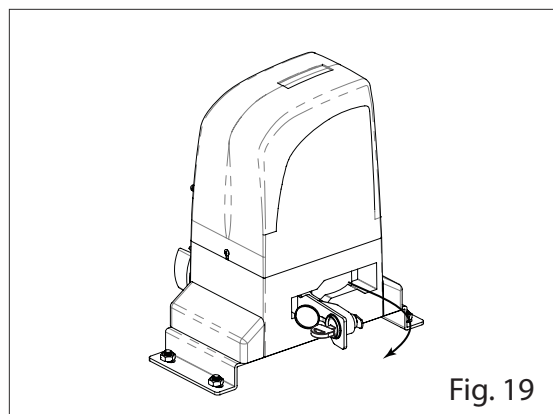
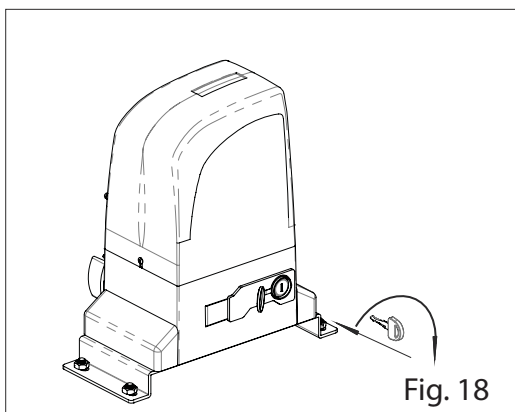
Fig. 16

Después de fijada la tapa, coloque la cubierta de protección lateral (Fig. 17).



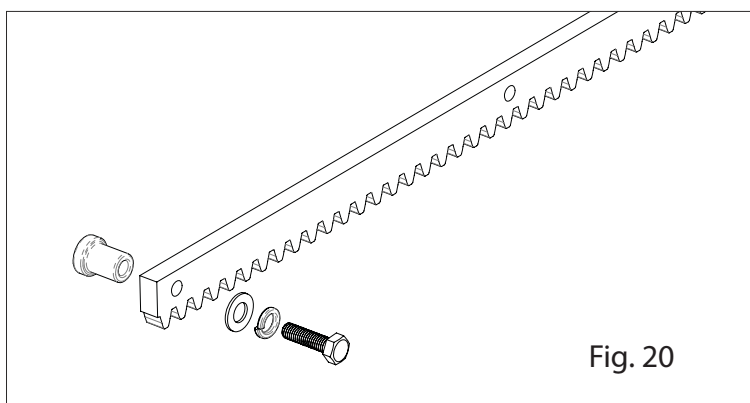
### 7.7. Desbloquear el motor

Para desbloquear el motor, inserte la llave en la cerradura (Fig. 18), ruede 90° y tire para desbloquear el motor (Fig. 19).



Después que el motor esté desbloqueado podrá abrir y cerrar el portón manualmente.

### 7.8. Instalar la cremallera

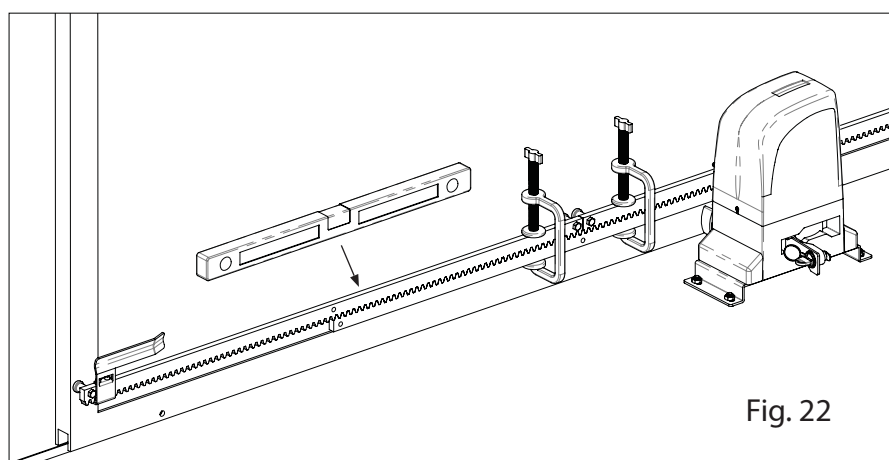
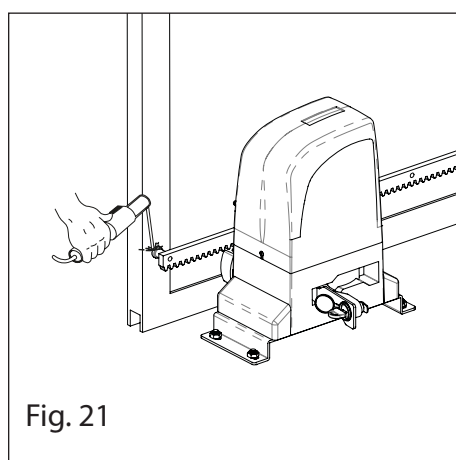


- Preparar la cremallera para ser aplicada. Colocar estos espaciadores en todos los agujeros de la cremallera para que ésta quede completamente segura.

- Manualmente colocar la hoja del portón en la posición de cerrado.
- Posicionar la primera pieza de cremallera que se atornilla apoyada sobre el piñón y con la ayuda de un nivel y de herramienta de fijación mantenerla nivelada en la horizontal.

- c) Mover el portón hacia adelante y hacia atrás manualmente, para garantizar que la cremallera está encajada correctamente en el piñón y el movimiento se realiza sin problemas.
- d) Fijar la cremallera en el portón. (Fig. 21). Para garantizar una fijación correcta, puede ir moviendo el portón poco a poco y fijando los espaciadores al portón siempre cerca del piñón.
- e) Recostar y/o apoyar otro elemento de cremallera al anterior, utilizando un pedazo adicional de cremallera para sincronizar los dientes de los dos elementos (Fig. 22)
- f) Usar nuevamente un nivel para garantizar que la cremallera está perfectamente nivelada.
- g) Mover el portón manualmente y efectuar las operaciones de fijación tal como con el primer elemento, procediendo hasta el final del portón.

NOTA: Este motor puede funcionar con todo tipo de cremalleras.



Cuando instale cremallera de nailon, haga la aplicación siguiendo los mismos pasos descritos en los puntos anteriores.

Comience por colocar el portón en la posición de cerrado, apoye el primer metro de cremallera sobre el piñón del motor manteniéndola nivelada horizontalmente, atornille el primer tornillo.

Vaya abriendo el portón y atornillando los restantes tornillos.

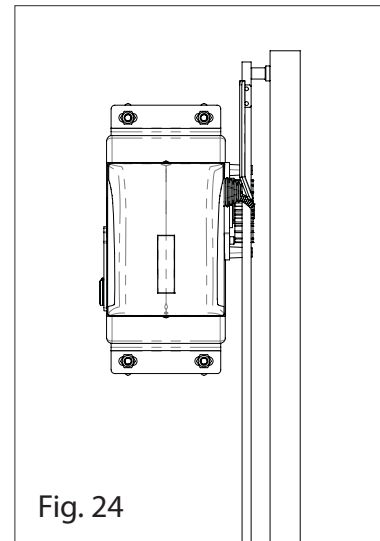
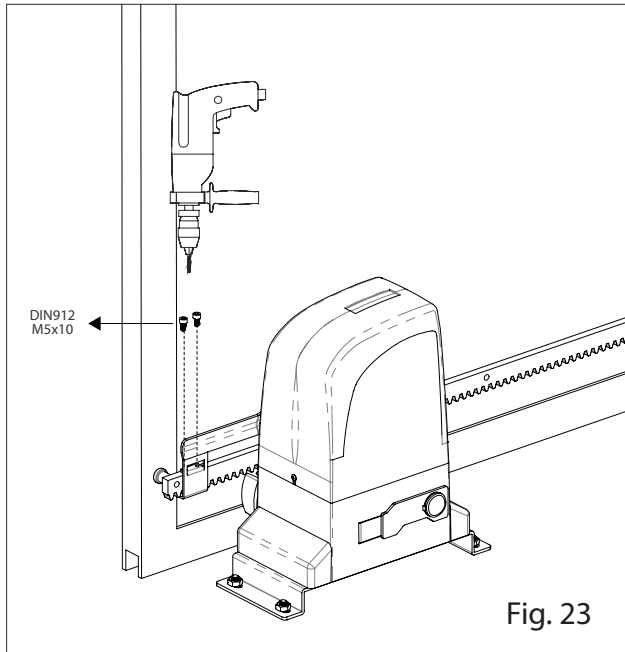
Siga juntando más partes de cremallera y repitiendo los mismos pasos hasta concluir la instalación.

NOTAS:

- Certifíquese que durante la carrera del portón, todos los elementos de la cremallera engranan correctamente con el piñón.
- Nunca soldar los elementos de cremallera a los espaciadores. Para la fijación de estos, use tornillos y arandelas como en la Fig. 20.
- No utilizar masa u otro tipo de lubricante entre la cremallera y el piñón.

## 7.9. Instalar chapas/placas de fin de carrera

- Después de instalada la cremallera, llevar de nuevo el portón a la posición de cerrado y posicionar la chapa/placa de fin de carrera en la cremallera. En esta posición de cerrado, la chapa/placa debe accionar el fin de carrera del motor.
- Atornillar los tornillos DIN912 M5x12 suministrados en el embalaje, hasta recostar/apoyar a la cremallera apretándola.
- Movilizar el portón hasta la posición de abierto y repetir el mismo procedimiento para la otra chapa/placa de fin de carrera.



## 8) MANTENIMIENTO

Efectuar las siguientes operaciones por lo menos cada 6 meses:

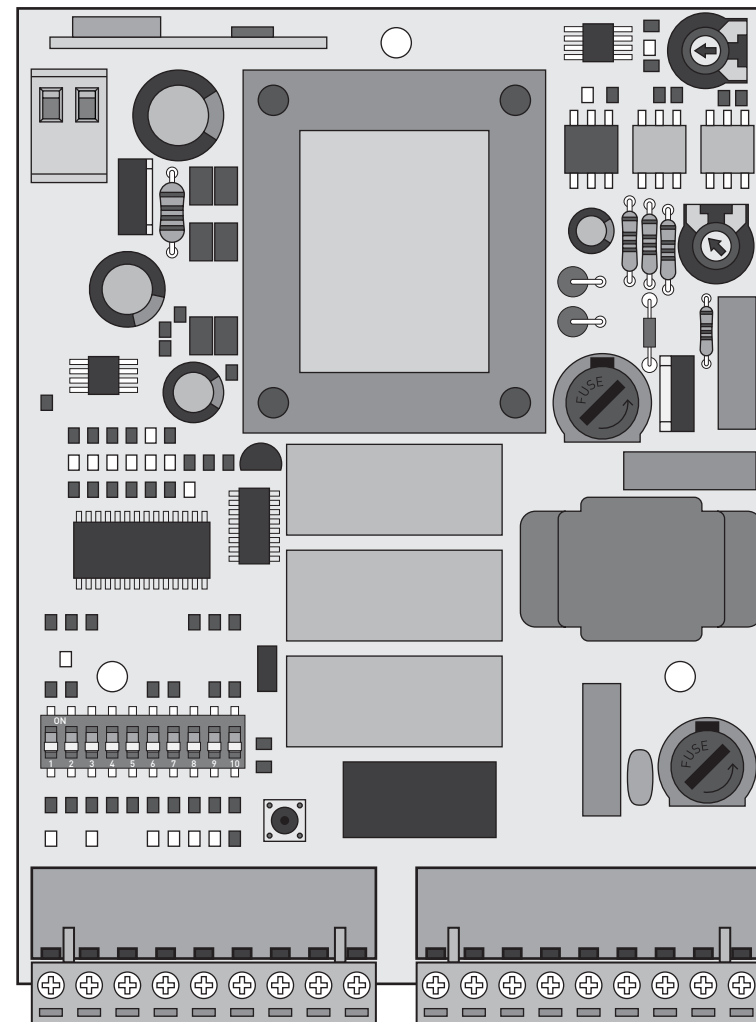
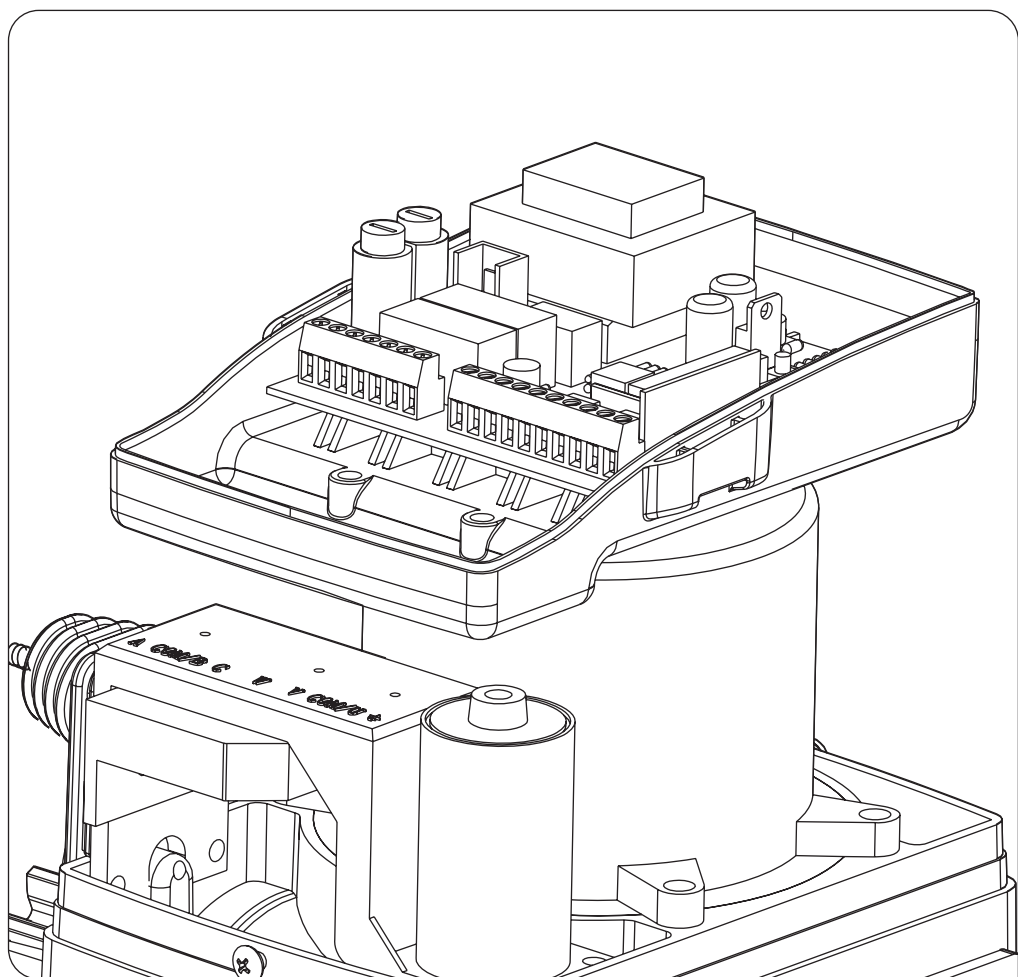
- Comprobar el funcionamiento del sistema de desbloqueo.
- Comprobar el funcionamiento de los dispositivos de seguridad y accesorios.

## 9) REPARACIONES

Para cualquier tipo de reparaciones contacte los centros de reparaciones autorizados.

# CENTRAL MC102

MANUAL DEL USUARIO / INSTALADOR



# 00. CONTENIDO

## ▷ ÍNDICE

### 00. CONTENIDO

▷ índice | pag 01.A

### 01. ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

▷ seguimiento de las normas | pag 01.B

### 02. LA CENTRAL

▷ características técnicas | pag 02.A

▷ recomendaciones de programación | pag 02.B

### 03. DIPPERS

▷ funções do quadro de dippers | pag 03.A

### 04. CONFIGURACIÓN

▷ proceso de instalación | pag 04.A

### 05. PRUEBA DE LOS COMPONENTES

▷ esquema para condensadores | pag 05.B

### 06. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

▷ instrucciones para los consumidores finales | pag 06.A

▷ Instrucciones para técnicos especializados | pag 06.A

### 07. ESQUEMA DE CONEXIONES

▷ conexión de componentes a la central | pag 07.A

# 01. ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

## SEGUIMIENTO DE LAS NORMAS ◀

### ATENCIÓN:

▷ Es importante para su seguridad que se siguen estas instrucciones. La instalación y el uso incorrecto del producto puede causar daños físicos y materiales.

▷ Guarde estas instrucciones en un lugar seguro para futuras consultas.

▷ Este producto fu ro uso que no esté expresamente indicado puede dañar el producto y/o representar fuente de peligro y anulará la garantía.

▷ **ELECTROCELOS S.A** no se hace responsable del mal uso del producto o uso que no sea aquel para el cual fue diseñado.

▷ **ELECTROCELOS S.A** no se hace responsable si no se tomaban en cuenta las normas de seguridad en la instalación de los equipos a ser automatizados, ni tampoco de las deformaciones que pueden ocurrir al mismo.

▷ **ELECTROCELOS S.A** no se hace responsable por la seguridad y correcto funcionamiento del producto cuando se utiliza componentes que no vendidos por la empresa.

▷ No haga ninguna modificación en los componentes del motor y/o sus accesorios.

▷ Antes de proceder con la instalación apagar la corriente eléctrica.

▷ El instalador debe informar al cliente cómo manejar el producto en caso de emergencia y proporcionar el manual a sus usuarios.

▷ Guardar los mandos fuera del alcance de los niños para evitar que el automatismo trabaje accidentalmente.

▷ El cliente no podrá, en ningún caso, reparar o ajustar el automatismo y debe para ello llamar a un técnico cualificado.

▷ Conectar el automatismo a una toma de 230V con cable de tierra.

▷ Automatismo para uso exterior.

## O2. LA CENTRAL

### ▷ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

▷ Alimentación	AC 230V 50/60Hz
▷ Salida para Destellante	AC230V 40W máx.
▷ Salida para Motor	AC230V 750W máx.
▷ Salida auxiliar Accesorios	AC24V 8W máx.
▷ Temperatuda de funcionamiento	-20°C a +50°C
▷ Receptor Radio Incorporado	433,92 Mhz
▷ Transmisores OP	12 bits o Rolling Code
▷ Capacidad máxima de la memoria	200 Códigos

### ▷ LEYENDA DE LOS CONECTORES

<b>M2</b>	01 ▷ Entrada de la señal del final de carrera de cierre 02 ▷ Entrada de la señal del final de carrera de apertura 03 ▷ Entrada del botón de mando abre/cierre total 04 ▷ Entrada de dispositivo de seguridad – inversión del sentido completo 05 ▷ Entrada de botón de mando abre/cierre peatonal 06 ▷ Entrada de dispositivo de seguridad – inversión durante 2 segundos 07 ▷ Comunes para dispositivos de seguridad 08 ▷ Salida de la fuente de alimentación para accesorios 09 ▷ Salida de la fuente de alimentación para accesorios
<b>M1</b>	10 ▷ Salida para la conexión del destellante 11 ▷ Salida para la conexión del destallante – comum 12 ▷ Salida para la conexión del destallante o luz de cortesía 13 ▷ Salida del motor – Apertura 14 ▷ Salida del motor – Comum 15 ▷ Salida del motor – Cierre 16 ▷ Línia de entrada 230v (fase) 17 ▷ No utilizado 18 ▷ Línia de entrada de 230v (neutral)
<b>M3</b>	19 ▷ Entrada masa de antena 20 ▷ Entrada positivo de antena
<b>M4</b>	▷ Poner shunt para motores hasta 500kg inclusive ▷ Remover shunt para motores superiores a 500kg

O2.A

## O2. LA CENTRAL

### RECOMENDACIONES ANTERIORES A LA PROGRAMACION ◀

Antes de proceder con la configuración de la central tener en cuenta los siguientes puntos en la tabla de abajo para entender mejor el funcionamiento de la central:

#### Conector M2

**Finales de carrera:**  
**01 y 02** ▷ Asegurarse que las conexiones de los finales de carrera esten sincronizados con los LEDs FCH y FAP (ver explicación pag. 04 punto 3). Pruba moviendo el muelle de final de carrera del automatismo con la mano para ver si se enciende los LEDs FCH y FAP en las direcciones correctas (LED, FCH se desconecta con la señal de cierre y el LED FAP se desconecta con el de apertura)

#### Circuitos de seguridad:

**04** ▷ Este circuito permite la conexión de todos los tipos de dispositivos de seguridad, tales como fotocélulas, bandas de seguridad, etc. Este dispositivo sólo interviene en el cierre de la puerta y siempre cuando es accionado, invierte la dirección de movimiento del automatismo.

**06** ▷ Circuito permite la conexión de todos los tipos de dispositivos de seguridad, tales como fotocélulas, bandas de seguridad, etc. Este dispositivo actúa tanto en el cierre como en la apertura y siempre cuando es accionado, invierte la dirección de marcha del automatismo por sólo 2 segundos.

#### Conector M1

**Luz Destellante:**  
**10** ▷ Esta salida es intermitente y se debe utilizar en todas las lámparas destellantes que no tienen circuito eléctrico, debido a que la propia salida está programada para crear el efecto de parpadeo del indicador (aplicar destellante de apenas lámpara). Al abrir parpadea rápido, en pausa y en cierre, parpadea lento. Si desea permanecer en pausa en forma continua, consultar el último punto de la pag. 05.A.

**12** ▷ Salida para destallante o luz de cortesía, de acuerdo con el seleccionado en el Dipper 3 (ver pag. 000). cuando usado en destallante, este debe ser equipado con un circuito eléctrico que transforma esta salida continua en señal intermitente. Esto sólo funcionará durante el tiempo de trabajo del motor. Cuando usado en luz de cortesía, deber de tener en atención la capacidad máxima de consumo de la misma, porque esta salida sólo admite 40w. En caso del consumo ser superior, combinar con un relé de potencia.

#### Condensador:

**13 e 15** ▷ Debe conectar el condensador entre las salidas 13 y 15.



O2.B

# 03. DIPPERS

## ▷ FUNCIONES DEL PANEL DE DIPPERS





Nota: La central en modo estándar tienen todos los dippers en modo OFF.

	ON (superior)	OFF (bajo)
<b>Dip 1</b>	El función de SOFT STOP (parada suave) se activa sólo después de recibir la señal del final de carrera y la central sigue el movimiento de la puerta por mas 3 segundos.	El función de SOFT STOP (parada suave) se activa 3 seg antes de la central recibir la señal de final de carrera. Cuando se recibe o señal el automatismo cierra inmediatamente.
<b>Dip 2</b>	Activa funciones de SOFT STOP (arranque suave) y SOFT STOP (parada suave).	Desactiva funciones de SOFT STOP (arranque suave) y SOFT STOP (parada suave).
<b>Dip 3</b>	Activa salida para destellante o luz de cortesía (M1 – terminal 11 y 12). Solamente durante el tiempo de trabajo del motor.	Activa salida para luz de cortesía (M1-terminal 11 y 12) durante el tiempo de trabajo e pausa del motor, y más 3 minutos despues del cierre.
<b>Dip 4 y Dip 5</b>	 <b>Dip 4 OFF   Dip 5 OFF</b> Función paso a paso de cierre automatico ▷ Durante la apertura acepta señales del mando ▷ Cuando la puerta se detiene el temporizador acciona y se cierra de forma automática. ▷ Si recibe una señal de mando durante el cierre, este se invierte. ▷ En pausa antecipa el cierre.	 <b>Dip 4 ON   Dip 5 ON</b> Función paso a paso con cierre automático, en el caso de que la puerta se detiene en el final del curso de apertura. ▷ Si se detiene por la señal del mando durante el curso de la apertura o cierre, lo mismo permanecerá parado hasta nuevo aviso.

# 03. DIPPERS

## FUNCIONES DEL PANEL DE DIPPERS ◀

<b>Dip 4 e Dip 5</b>	 <b>Dip 4 OFF   Dip 5 ON</b> Función paso a paso normal sin cierre automatico. La puerta solamente se abre o cierra caso reciba señales del mando. El procedimiento será: Abre –pára –cierra – abre...	 <b>Dip 4 ON   Dip 5 OFF</b> Función de condominio con cierre automático. No acepta mandos durante la apertura, y durante el cierre se invierte el sentido y sólo pára en el final de carrera. No acepta mandos durante el tiempo de pausa
<b>Dip 6</b>	Desactiva la lectura de final de carrera de la apertura	Activa la lectura del final de carrera de la apertura.
Nota: Los Dippers 6 y 7 evitan la colocación de shunts cuando la central se aplica a los motores que no utilizan final de carrera		
<b>Dip 7</b>	Desactiva la lectura de final de carrera del cierre	Activa la lectura del final de carrera del cierre
<b>Dip 8</b>	Desactiva la lectura del dispositivo de seguridad M2/o4	Activa la lectura del dispositivo de seguridad M2/o4
Nota: El Dipper 8 evita la colocación de shunt, cuando la central se aplica a los motores que no tienen dispositivos de seguridad conectados en el terminal o4 del conector M2		
<b>Dip 9</b>	Programación del tiempo de trabajo y pausa	Operación normal
Nota: El Dipper 9 sólo se debe utilizar para activar la función de configuración del tiempo de trabajo y pausa. Después de completar el programa, se puso de OFF.		
<b>Dip 10</b>	Activa función antiplastamiento	Desactiva función antiplastamiento



## 04. CONFIGURACIÓN

### ▷ PROCESO DE INSTALACIÓN

#### ► Programación de la apertura y mandos:

**1 ▶** Poner todos los dippers en la posición OFF (para abajo). En el caso de no utilizar el dispositivo de seguridad en el terminal 4 (ex: fotocelulas), debe poner el Dipper8 en ON para cancelar.

**2 ▶** Desbloquear el motor, poner la puerta en el centro y volver a bloquear el motor.

**3 ▶** Conectar la alimentación y verifique se los LEDs en el final de carrera se activan correctamente.

Cuando conectar los cables del final de carrera en los terminales o1 y o2, los LEDs FCH y FAP permaneceran iluminados. Moviendo el muelle manualmente en la dirección de cierre de la puerta, el LED FCH debe apagar y moviendo en el sentido de la apertura el LED FAP debe apagar. Si los LEDs se estan apagando intercambiado (FCH para la apertura y FAP para el cierre), debe cambiar los cables de los terminales o1 y o2.

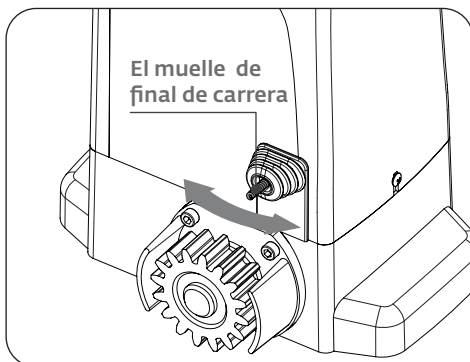
**4 ▶** Dar un start con un pequeño cable entre los terminales 3 y 7 y comprobar si el motor se mueve en la posición correcta. Cuando la puerta comienza a moverse hacia un lado, mover el muelle de final de carrera en el sentido de movimiento de la puerta y este debe parar. Si no parar mueva el muelle en el sentido contrario y la puerta se detendrá. Debe cambiar los cables del motor (terminal 13 y 15 del conector M1) para ponerlo en la dirección correcta.

**5 ▶** Cuando la puerta está sincronizada con la dirección correcta del final de carrera, dar de nuevo un START entre los terminales 3 y 7. La puerta comenzará a moverse hacia un lado. Deben dejarlo llegar a la posición de cierre eléctricamente.

**6 ▶** Cuando la puerta esta cerrada, pulse el botón P1 de la central durante 2 segundos hasta que el LED CODE (vea el diagrama en la página 07.A) permanezca iluminado. A continuación, sólo tiene que pulsar el botón del mando correspondiente que desea abrir completamente (debe elegir entre los botones 1, 3 y 4, se muestra en la figura de la pagina siguiente).

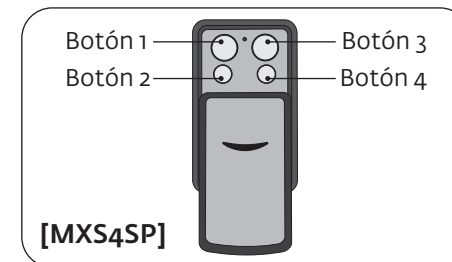
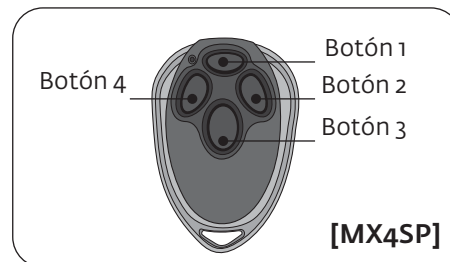
**Nota:** Al pressionar el botón del mando, el LED CODE debe parpadear para dar la señal que está recibiendo el código.

**7 ▶** Suelte el botón y pulse en seguida el botón nº2 para lo memorizar como botón de



## 04. CONFIGURACIÓN

### PROCESO DE INSTALACIÓN ◀



apertura peatonal. Suelte y esperar a que se apague el LED CODE.

**Nota:** Si selecciona un botón que no sea el nº 2 para apertura peatonal, la central lo reconocerá como um botón para abrir completamente, lo qu significa que anula el primer botón pulsado. Si no tiene intención de apertura peatonal no pulse el botón nº2 y espere hasta que el LED CODE se apaga.

**8 ▶** El mando está configurado.

**Nota:** después de configurar un tipo de mando, la central sólo aceptará mandos del mismo tipo, o sea, si el primer mando es Rolling Code todos deben de ser Rolling Code para la central los aceptar. Para programar otros mandos, tiene que repetir los puntos desde el nº6.

#### ► Apagar todos los mandos de la memoria central

**1 ▶** Con la puerta cerrada mantener pulsando el botón P1 continuamente el LED CODE se enciende y esperar durante 15 segundos hasta que este apague. Suelte el P1 y el LED parpadeará 2 veces que señala el reinicio exitoso de la memoria.

#### ► Programación del tiempo de trabajo y de pausa del motor

**1 ▶** Con la puerta cerrada poner el Dipper 9 en "ON", pulse el botón del mando/START ya programado y la puerta comenzará a abrir.

**2 ▶** Cuando la puerta se detiene en la posición de abierto (final de carrera dev apertura es accionado), esperar el tiempo requerido de pausa y tomar un nuevo START para cerrar. Este tiempo representa el tiempo previsto que el motor va a esperar entre el final de la operación de apertura para iniciar el cierre automático. Este cierre sólo ocurrirá si los Dippers 4 y 5 están en posiciones seleccionadas para activar lo mismo (ver pag.3). Cuando la puerta llegar a la posición de cerrado, cambiar el Dipper 9 para OFF para terminar la programación y LED CODE parapadea e luego se apaga. Si lo dejan en on el programa no llega a ser finalizado hasta que lo haga.

## 04. CONFIGURACIÓN

### ▷ PROCESO DE INSTALACIÓN

Si hay un bloque central y quieren restablecer (RESET) siga los pasos:

- 1 ▶ Desconecte la alimentación de la central.
- 2 ▶ Poner Dipper 9 en ON.
- 3 ▶ Vuelva a conectar la alimentación central y luego poner el Dipper 9 en OFF.

#### ▶ Programación del tiempo de trabajo peatonal

- 1 ▶ Con la puerta en modo cerrado poner el Dipper 9 en ON.
- 2 ▶ Pulse el botón nº2 para empezar a abrir la puerta. Para llegar a la posición deseada pulse el botón de nuevo para detener el motor. Esperar el tiempo requerido de pausa y tomar un nuevo START para cerrar. Este tiempo representa el tiempo previsto que el motor va a esperar entre el final de la operación de apertura peatonal hasta que empee el cierre automático. Llegando al final de carrera del cierre, el motor se detendrá.
- 3 ▶ La programación se ha completado, coloque el Dipper 9 en OFF para terminar y cerrar la programación peatonal.

#### ▶ Ajuste de la potencia y la sensibilidad (antiplastamiento)

La central tiene 2 trimmers (botones giratorios)

RV1 – Permite ajustar la sensibilidad del motor ( aumento de la sensibilidad a girar en el sentido de las agujas del reloj);

RV2 – Permite regular la fuerza del motor (aumento de la fuerza a girar en el sentido de las agujas del reloj);

**Atención:** Para utilizar la función antiplastamiento ( recomendado para puertas pequeñas), es necesario primero para regular la potencia del motor con el trimmer RV2 y poco después la sensibilidad con el trimmer RV1.

Si cambia la potencia del motor después de realizar la programación de tiempo de trabajo y pausa, es necesario hacer una nueva programación.

#### ▶ Destellante iluminado en tiempo de pausa (terminais 10 e 11)

1 ▶ Si desea activar esta función, en la programación del tiempo de trabajo y pausa (pag. 04B), durante el punto 2, haga la siguiente operación desde (\*). ▶ Pulse el mando para el modo peatón mientras que la puerta está en pausa entre la apertura y el cierre

Nota: en el caso de que está utilizando los terminais 11 y 12 del destellante, el dipz DEBE ESTAR OFF Y EL DESTELLANTE DEBE TENER LA TARJETA DE CIRCUITOS PARA QUE LA LÁMPARA PARPADEA entre a abertura e o fecho.

NOTA: No caso de estar a utilizar os terminais 11 e 12 para o pirilampo, o DIP3 tem de estar OFF e o pirilampo tem de ter placa de circuitos para fazer a lâmpada piscar).

## 05. PRUEBA DE LOS COMPONENTES

### ESQUEMA PARA EL CONDENSADOR ◀

Para detectar los componentes con problemas en una instalación de automatismos de corredera, a veces es necesarias hacer pruebas con conexión directa a una fuente de alimentación de 230v. Entances es necesario fusionar un condensador en relación a que el automatismo puede trabajar (debe comprobar el tipo de condensador para ser utilizado en el manual del producto).

Se muestra en el siguiente diagrama es como debe hacerse, como el enlace y combinar los diferentes cables de los componentes.

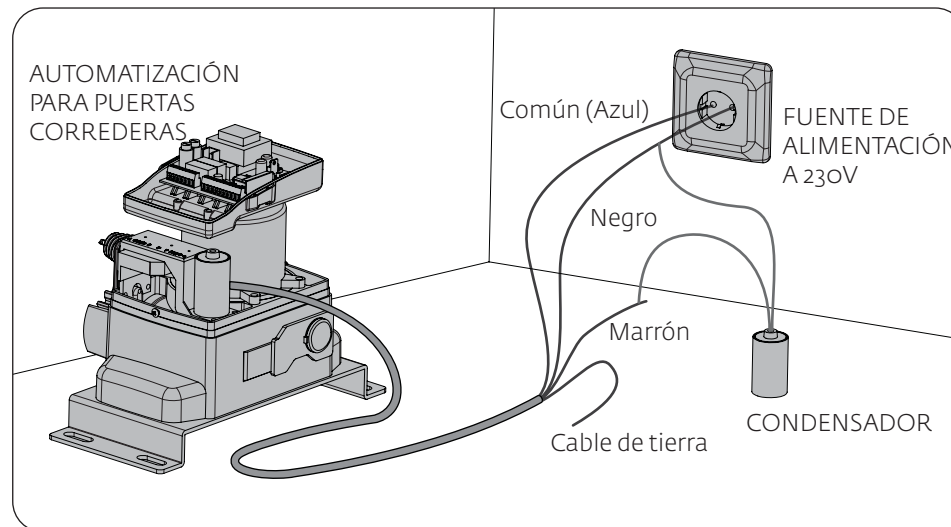
#### NOTAS:

▷ Para llevar a cabo las pruebas no es necesario eliminar el automatismo de donde está instalado, porque de esta manera el usuario puede percibir si el automatismo directamente conectado a la ded puede funcionar correctamente.

▷ El orden de los cables del condensador en los cables de automatismo no es importante, ya que conectar un cable de color **marrón** y un cable **negro**.

▷ El común debe estar siempre conectado a la fuente.

▷ Para envtirir el sentido de funcionamiento del automatismo sólo cambio el cable **negro** al cable **marrón** del automatismo.



Todas las pruebas deben ser realizadas por personal cualificado debido al grave riesgo asociado con el uso indebido de los sistemas eléctricos!!

# 06. RESOLUCIÓN DE FALLOS

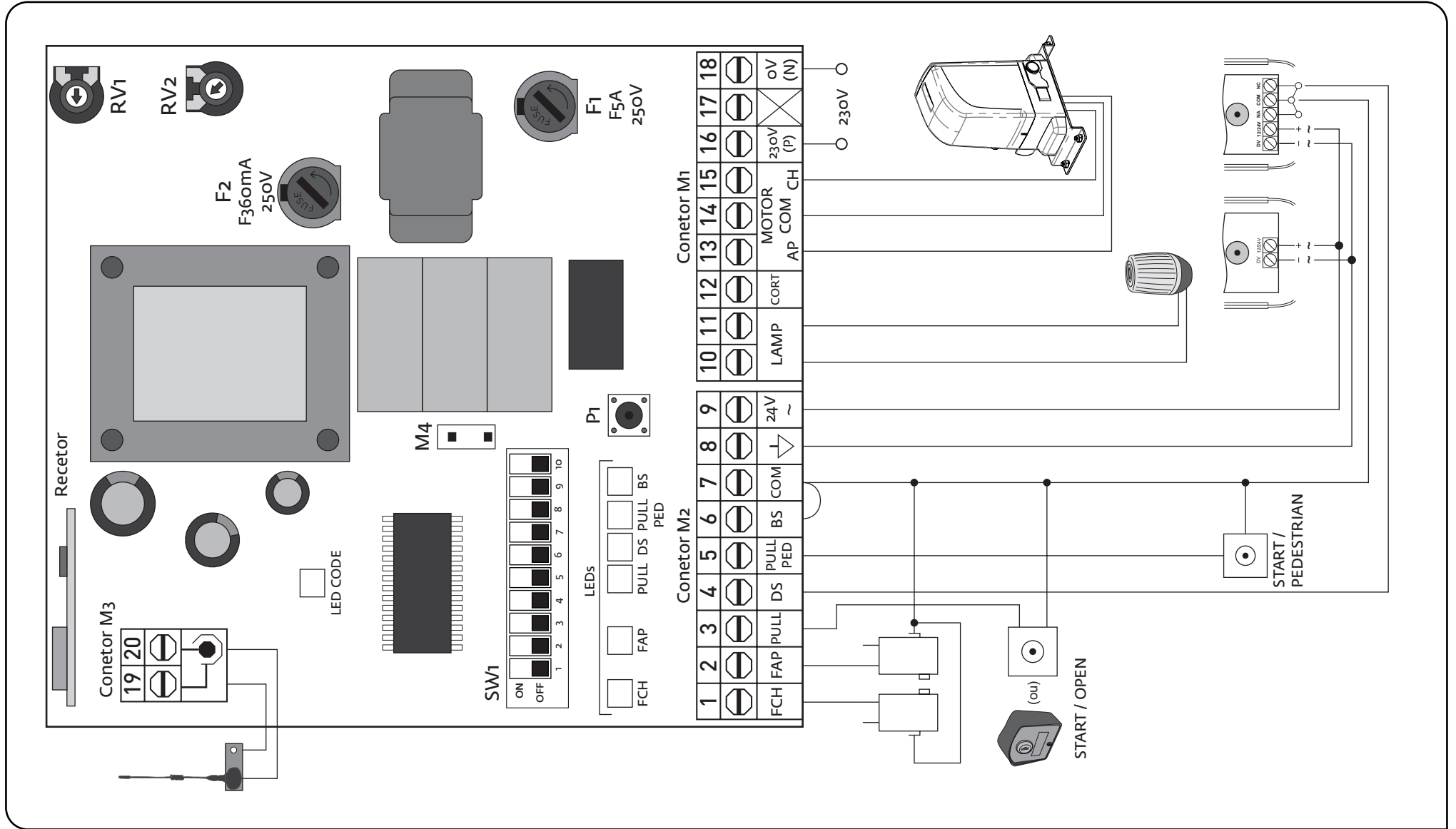
## ▷ INSTRUCCIONES PARA LOS CONSUMIDORES FINALES

## INTRUCCIONES PARA TECNICOS EXPERTO ◀

Anomalia	Procedimiento	Comportamiento	Procedimiento II	Encontrar la fuente del problema			
▷ Motor no funciona	▷ Asegúrese de que tiene una potencia 230v conectada a central y si funciona correctamente	▷ Sigue no funcionando	▷ Consultar a un experto técnico MOTORLINE	1 ▷ Abrir la central y comprobar si hay alimentación a 230v; 2 ▷ Revise los fusibles de entrada central;	3 ▷ Apague el motor de la central y compruebe conectado directamente a la corriente para saber si esto es defectuoso( ver pag.05.B);	4 ▷ Si el motor funciona, el problema está en le central.Retirarlo y enviarlo a los servicios motorline para el diagnóstico;	5 ▷ Si el motor no funciona retirarlo del local de instalación y enviarlo a los servicios motorline para el diagnóstico.
▷ Motor no se mueve pero hace ruido	▷ Desbloquear el motor y mover la puerta manualmente para comprobar si hay problemas mecánicos en la puerta	▷ Problemas encontrados?	▷ Consultar a un experto técnico de puertas	1 ▷ Comprobar todos los ejes y sistemas de movimiento asociados a la puerta y al automatismo (ruedas, cremelleiras) para averiguar cuál es el problema.			
		▷ La puerta se mueve con facilidad?	▷ Consultar a un experto técnico MOTORLINE	1 ▷ Analizar condensador, haciendo prueba con un nuevo condensador; 2 ▷ Si el problema no es el condensador, apague el motor de la central y conectar directamente a la corriente para saber si esto es defectuoso. ( ver pag.05B);	3 ▷ Si el motor funciona, el problema está en le central.Retirarlo y enviarlo a los servicios motorline para el diagnóstico;	4 ▷ Si el motor no funciona retirarlo y enviarlo a los servicios motorline para el diagnóstico.	
▷ Motor se abre pero no se cierra	▷ Desbloquear el motor y mover la puerta manualmente a la posición cerrada. Vuelve a bloquear el motor. Desconectar el panorama general durante 5 segundos y vuelva a conectar. Dar la orden de abrir con el mando.	▷ La puerta se abrió,pero no se ha cerrado	1 ▷ Asegurese de que no tiene obstáculos delante de las fotocélulas 2 ▷ Comprobar si alguno de los dispositivos de control (selector de llave,pulsadores, portero etc) se encuentran atrapados en la puerta, y envía una señal permanente a la central 3 ▷ Consultar a un experto técnico MOTORLINE	Todas las centrales <b>MOTORLINE</b> tienen LEDs que permiten fácilmente concluir los dispositivos con anomalías. Todos los LEDs de los dispositivos de seguridad (DS) en situaciones normales permanecen encesos.  Todos los circuitos de LEDs "START" en situaciones normales permanecen apagados. Si no se conectan los dispositivos de LEDs, hay alguna avería en los sistemas de seguridad ( fotocélulas, bandas de seguridad) si leds "START" están conectados, hay algún dispositivo de emisión de comandos para emitir una señal permanente	<b>A) SISTEMAS DE SEGURIDAD:</b> 1 ▷ Cerrar con un shunt todos los sistemas de seguridad de la central ( consulte el manual del dispositivo en cuestión). Si el automatismo funciona normalmente, que analizan el dispositivo problemático. 2 ▷ Quitar un shunt un a la vez para averiguar que dispositivo tienen malo funcionamiento. 3 ▷ Cambiar el dispositivo y compruebe que el automatismo funciona correctamente con todos los demás dispositivos. Si usted encuentra má algun defectuoso, siga los mismos pasos para descubrir todos los problemas.	<b>B) SISTEMAS DE "START":</b> 1 ▷ Desconecte todos los cables conectados al conector START. ▷ Si el LED se ha apagado, intente volver a conectar un dispositivo a la vez hasta que encuentre el dispositivo dañado.  <b>NOTA:</b> Si los procedimientos descritos en <b>A)</b> y <b>B)</b> no resulten, retirar la central y enviar a los servicios MOTORLINE para el diagnóstico.	
▷ Motor no hace el curso completo	▷ Desbloquear el motor y mover la puerta manualmente para comprobar si hay problemas mecánicos en la puerta	▷ Problemas encontrados?	▷ Consultar a un experto técnico de puertas	1 ▷ Comprobar todos los ejes y sistemas de movimiento asociados a la puerta y al automatismo (ruedas, cremelleiras) para averiguar cuál es el problema.			
		▷ La puerta se mueve con facilidad?	▷ Consultar a un experto técnico MOTORLINE	1 ▷ Analizar condensador testando el automatismo con un nuevo condensador. 2 ▷ Si el problema no es el condensador, desconecte el motor de la central e pruebe el motor directamente a la corriente para averiguar se está dañado. 3 ▷ Si el motor no funciona retirarlo y enviarlo a los servicios	MOTORLINE para el diagnóstico. 4 ▷ Si el motor funciona bien y mueve la puerta en carrera completa con la fuerza máxima, el problema está en la central. Ajustar la potencia trimmer en la central. Hacer un nuevo programa para el tiempo de trabajo del motor en la central asignando los tiempos necesarios para la apertura y cierre con la fuerza adecuada.	5 ▷ Si esto no funcionar retirarlo y enviarlo a los servicios motorline para el diagnóstico.	<b>Nota:</b> : La sintonización de la fuerza central, debe ser suficiente para abrir y cerrar la puerta sin que este se detenga, pero con un poco de esfuerzo una persona puede detenerla. En caso de fallo de los sistemas de seguridad, la puerta nunca puede causar daños físicos a obstáculos (vehículos, personas,etc)

# 07. ESQUEMA DE CONEXIONES

## ▷ CONEXIÓN DE COMPONENTES A LA CENTRAL



# CUADRO ELECTRÓNICO MC15 E

Central electrónica monofásica para automatismos de verjas correderas, puertas y barreras con radio-receptor incorporado. Posibilidad de integrar un sistema radio que trabaje como dispositivo de seguridad, en la central, formado por un módulo radiotransmisor **RTX 2278 "Base"** (que hay que conectar en la central) y por dos radiotransmisores RTX 2252 "Sensor" que funcionan con batería para conexión de bordes de seguridad mecánicos y resistivos 8,2 kohm, colocados, generalmente en la parte móvil de la carpintería de puerta o ventana.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Alimentación : 230 Vca 50-60 Hz 8 W máx.
- Salida intermitente : 230 Vca 50 Hz  
100 W Resistivas Load máx.  
50 W Inductivas Load máx.
- Salida del motor : 230 Vca 50-60 Hz 750 W máx.
- Salida de la alimentación de servicios : 24 Vca 6 W máx.
- Dispositivos de seguridad y mandos en BT : 24 Vcc
- Temperatura de trabajo : -10 ÷ 55 °C
- Radio Receptor : 433 MHz
- Transmisores óp. : 12-18 Bit o Rolling Code
- Códigos de TX máx. en memoria : 120 (CODE o CODE PEAT)
- Dimensiones de la tarjeta : 108x138 mm

## CONEXIONES DE LOS BORNEROS:

### CN1 :

- 1 : Conexión a Tierra.
- 2 : Conexión a Tierra.

### CN2 :

- 1 : Entrada de línea 230 Vca (Fase).
- 2 : Entrada de línea 230 Vca (Neutro).
- 3 : Salida intermitente 230 Vca (Neutro).
- 4 : Salida intermitente 230 Vca (Fase).
- 5 : Salida Motor 230 V Apertura.
- 6 : Salida Motor 230 V Común.
- 7 : Salida Motor 230 V Cierre.

### CN3:

- 1 : Control y Alimentación de las Células fotoeléctricas ( 24 Vca 6 W ).
- 2 : Control y Alimentación de las Células fotoeléctricas (GND).
- 3 : Entrada del Pulsador de mando Paso-Paso / Abre (NA).
- 4 : Entrada Dispositivo de Bloqueo (NC) / Pulsador Cierra (NA).
- 5 : Entrada GND común
- 6 : Entrada Dispositivo de Seguridad (NC).
- 7 : Entrada Final de carrera Apertura del Motor (NC).
- 8 : Entrada GND común.
- 9 : Entrada de Final de carrera de Cierre del Motor (NC).
- 10: Entrada de Masa de la Antena.
- 11: Entrada del Polo positivo de la Antena.

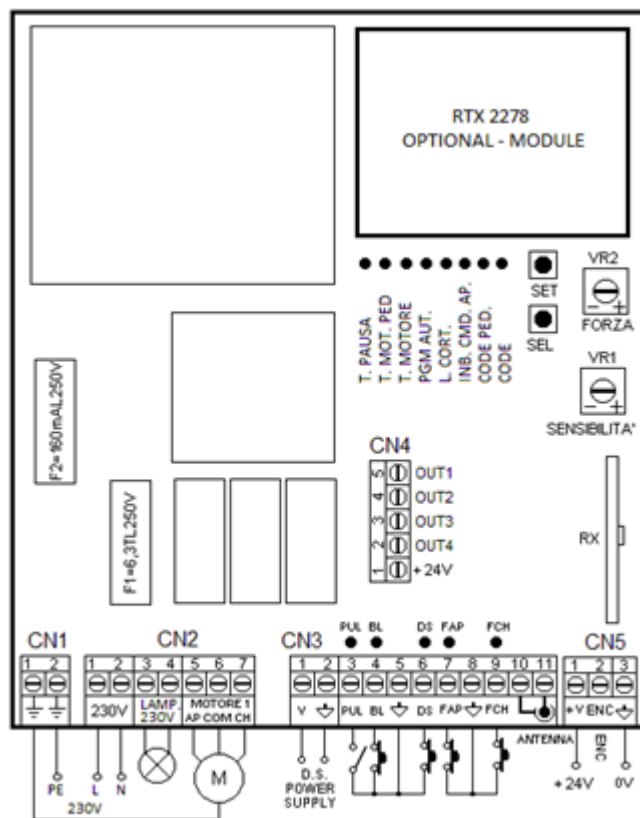
### CN4:

- 1: Alimentación aux +24 Vcc.
- 2: Output 4 Open Collector 100 mA Máx. Load.
- 3: Output 3 Open Collector 100 mA Máx. Load.
- 4: Output 2 Open Collector 100 mA Máx. Load.
- 5: Output 1 Open Collector 100 mA Máx. Load.

### CN5:

- 1: Alimentación Codificador del Motor + 24 Vcc.
- 2: Entrada de la Señal del Codificador del Motor.
- 3: Alimentación del Codificador del Motor GND.

MC15 CENTRAL PANEL



## CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES:

### Funcionamiento Paso-Paso:

Usando tanto el radiomando (led CODE encendido) como los pulsadores de baja tensión para accionar el cerramiento, se obtiene el siguiente funcionamiento:

el primer impulso controla la apertura hasta que termina el tiempo del motor o hasta que se alcanza el final de carrera de apertura, el segundo impulso controla el cierre del cerramiento; si se envía un impulso antes de que termine el tiempo del motor o de que se alcance uno de los dos finales de carrera, la central efectúa la **parada** del movimiento, ya sea en la fase de apertura como en la de cierre. Otro mando más decide cuándo retomar el movimiento en sentido opuesto.

### Cierre automático:

La central permite cerrar el cerramiento en modo automático sin enviar mandos suplementarios.

La elección de este funcionamiento se describe en el modo de programación del Tiempo de pausa.

### Paso Peatonal:

La central permite, usando ya sea el radiomando (led CODE P. encendido) como el pulsador Peatonal, el accionamiento del Motor durante un tiempo que hay que programar.

### Entrada del Dispositivo de Bloqueo:

La central permite la conexión de un pulsador del Dispositivo de bloqueo (NC). Su intervención en cualquier fase de funcionamiento de la central provoca la parada inmediata del movimiento. Otro mando más de movimiento será válido siempre y cuando se haya desactivado la entrada de bloqueo, y en todo caso la central realizará la fase de apertura del automatismo con un parpadeo previo de 5 segundos, a menos que el automatismo esté completamente abierto, en ese caso, efectuará la fase de cierre.

**Atención:** Si esta entrada no se utiliza se debe puentear.

### Células fotoeléctricas:

La central permite la alimentación y la conexión de las células fotoeléctricas de acuerdo con la norma EN 12453.

#### - Entrada DS (NC)

La intervención de las células fotoeléctricas en la fase de apertura no se considera, y en la fase de cierre provoca la inversión del movimiento.

Para permitir un funcionamiento que se corresponda con la Categoría 2 de EN 13849-1 se realiza un test de las Células fotoeléctricas antes de cada maniobra. La central pone en marcha la maniobra solo si se supera el test: de lo contrario, la central no permite ningún movimiento y en cada contacto la intermitencia de todos los ledes de programación indica la situación de alarma.

### Final de carrera de Apertura y Cierre:

La central permite la conexión de Final de carrera de Apertura y Cierre (NC). Su intervención en las respectivas fases de funcionamiento provoca la parada inmediata del movimiento.

**Atención:** *Deje libres estas entradas si no se usan.*

### Regulación de la Fuerza y Velocidad de los Motores:

La central electrónica cuenta con un trimmer VR1 para la regulación de la Fuerza y de la Velocidad de los motores, con control total del microprocesador. La regulación se puede realizar con un intervalo de 50% a 100% de la Fuerza máxima. Para cada movimiento se considera igualmente un arranque inicial, alimentando el motor durante 2 segundos a la máxima potencia, incluso si se ha introducido la regulación de la fuerza del motor.

**Atención:** *Una variación del trimmer VR1 requiere la repetición del procedimiento de aprendizaje, ya que pueden cambiar los tiempos de maniobra y de desaceleración.*

### Detección de Obstáculo:

La central electrónica cuenta con un trimmer VR2 para la regulación de la fuerza de contraste necesaria para la detección del obstáculo, con control total del microprocesador. La regulación se puede realizar con un tiempo de intervención comprendido entre un mínimo de 0,1 segundos hasta un máximo de 3 segundos.

**Nota:** *colocando el trimmer VR2 al mínimo se excluye la funcionalidad de detección del obstáculo.*

### Atención:

*- En presencia de finales de carrera conectados a la central, la detección del obstáculo provoca siempre la inversión del movimiento de cierre y la inversión durante 2 segundos en apertura.*

*- En ausencia de finales de carrera conectados a la central, la detección del obstáculo provoca siempre la inversión del movimiento durante el cierre (excepto en los últimos 5 segundos de maniobra en los que se realiza la parada) y la inversión durante 2 segundos en apertura (excepto en los últimos 5 segundos de maniobra en los que se realiza la parada).*

### Codificador del Motor:

La central permite la conexión de un Codificador integrado en el Motor. El uso de los Codificadores facilita la función de Detección de Obstáculo de la central y gestiona la ejecución de las maniobras con mayor precisión.

### Desaceleración:

La función de desaceleración de los motores se usa en las verjas para evitar el choque de las puertas a gran velocidad al final de la fase de apertura y de cierre.

La central permite durante la programación del Tiempo del motor, (ver menú Principal) también la programación de la disminución de velocidad en los puntos deseados (antes de la apertura y cierre total).

Si se usa la función de "Programación automática" (ver menú 2) se puede introducir igualmente una fase de desaceleración (ver menú Principal).

### Funcionamiento con TEMPORIZADOR:

La central permite conectar, en lugar del pulsador de mando abre - cierre, un temporizador.

Ejemplo: 8:00 horas, el temporizador cierra el contacto y la central acciona la apertura; 18:00 horas, el temporizador abre el contacto y la central acciona el cierre. Durante este intervalo (8:00 – 18:00), al final de la fase de apertura, la central desactiva la luz intermitente, el cierre automático y los radiomandos.

### Funcionamiento de las Salidas Open Collector OUT 1 - 4:

La central dispone de 4 salidas open collector para gestionar las funciones auxiliares:

Out 1: La salida Out 1 estará activa de manera intermitente solo durante la fase de Apertura.

Out 2: La salida Out 2 estará activa de manera intermitente solo durante la fase de Cierre.

Out 3: La salida Out 3 estará activa de manera fija solo durante la fase de Pausa.

Out 4: La salida Out 4 estará activa de manera fija solo con la verja cerrada.

### Integración del sistema de seguridad RTX 2278 - RTX2252

Conectando en la central el módulo RTX 2278 se pueden usar de manera automática las funcionalidades del sistema de seguridad por radio formado por el receptor transmisor RTX 2278 (Base) y por un máximo de dos receptores transmisores RTX 2252 (Sensor 1 y Sensor 2). Para más detalles sobre el funcionamiento del sistema vea los apartados "RTX 2278 Base" y "RTX 2252 Sensor".

Antes de empezar con una cualquiera de las maniobras, la central realiza un test para comprobar el funcionamiento correcto del módulo RTX 2278; esto permite un funcionamiento que se corresponda a la Categoría 2 de la EN 13849-1.

La intervención del Sensor 1 en la fase de apertura no se considera, en la fase de cierre provoca la inversión del movimiento.

La intervención del Sensor 2 provoca la parada del motor ya sea en la fase de cierre como en la de apertura.

### PROGRAMACIÓN:

**Tecla SEL :** selecciona el tipo de función que se va a memorizar, la selección la indica el parpadeo del Led.

Presionando la tecla más de una vez es posible posicionarse en la función deseada. La selección permanece activa durante 10 segundos, visualizada por el Led intermitente, una vez transcurridos, la central vuelve al estado inicial.

**Tecla SET:** realiza la programación de la información según el tipo de función escogida de antemano con la tecla SEL. **IMPORTANTE:** El radiomando puede sustituir la función de la tecla SET si se ha configurado previamente (led CODE encendido).

### MENÚ PRINCIPAL

La central se suministra de serie con la posibilidad de seleccionar algunas funciones importantes.

----- MENÚ PRINCIPAL -----		
Referencia Led	Led Apagado	Led Encendido
1) CODE	Ningún código	Código activado
2) CODE PEAT.	Ningún código	Código activado
3) IN.CMD.AP.	Deshabilitado	Habilitado
4) LUZ./AUTOM.	Intermitente	Luz Automática
5) PGM. AUT.	PGM Automática=OFF	PGM Automática=ON
6) T. MOT.	Tiempo motor 30 s	Tiempo programado
7) T.MOT.PEAT.	Tiempo Mot. Peat. 10 s.	Tiempo programado
8) T. PAUSA.	Sin cierre aut.	Con cierre aut.

1) CODE: (Código del radiomando)



La central permite memorizar hasta 120 radiomandos con códigos diferentes, de tipo fijo o rolling code.

#### **Programación.**

La programación del código de transmisión se realiza de la manera siguiente: colóquese con la tecla SEL sobre el led intermitente CODE, al mismo tiempo envíe el código seleccionado con el radiomando deseado; cuando el LED CODE permanece encendido ininterrumpidamente, la programación se habrá completado. *En caso de que se hayan memorizado los 120 códigos, repitiendo la operación de programación, todos los ledes de programación empiezan a parpadear indicando que no es posible realizar otras memorizaciones.*

#### **Cancelación.**

Todos los códigos memorizados se borran de la siguiente manera: pulse la tecla SEL, el LED CODE empezará a parpadear, sucesivamente pulse la tecla SET, el LED CODE se apagará y se habrá terminado el procedimiento.

#### **2) CODE PEAT:(Código del radiomando Peat. / Puerta S.)**

El procedimiento de programación y cancelación es similar al descrito arriba pero obviamente se refiere al Led CODE PEATONAL.

#### **3) INHI. MD. AP:** (Inhibición de los mandos durante la apertura y el tiempo de pausa, si está activado)

La función de inhibición de los mandos durante la apertura y el tiempo de pausa, si está activado, se usa cuando la automatización incluye un bucle detector. Durante la fase de apertura o de pausa, la central ignora los mandos ordenados por el bucle detector cada vez que cruza un coche.

La central en la configuración de fábrica, presenta la inhibición de los mandos, durante la apertura y el tiempo de pausa deshabilitada, si es necesario habilitarla, haga lo siguiente: colóquese con la tecla SEL en el parpadeo del LED INHI.MD.AP y luego pulse la tecla SET, al mismo tiempo el LED INHI.MD.AP, se encenderá de manera permanente. Repita la operación si desea restablecer la configuración precedente.

#### **4) LUZ./AUTOM. :** (Selección del indicador intermitente o la luz automática)

La central dispone de una salida de 230 Vca para conectar un dispositivo de intermitencia o una luz automática.

La central se suministra de fábrica con la función de Indicador Intermitente habilitada. Si se desea habilitar el funcionamiento del indicador intermitente incluso en pausa, haga lo siguiente: colóquese con la tecla SEL en el parpadeo del LED LUZ/AUTOM. y luego pulse la tecla SET, al mismo tiempo el LED LUZ/AUTOM se encenderá de manera permanente. Repita la operación si desea restablecer la configuración de fábrica.

Si desea activar la función de Luz Automática, repita la operación descrita arriba, presionando la tecla SEL dos veces (se producirá el parpadeo rápido del LED LUZ/AUTOM) en lugar de parpadear una sola vez. Repita la operación si desea restablecer la configuración de fábrica.

#### **5) PGM. AUT. :** ( Programación Automática):

La central permite realizar una Programación Automática (SIMPLIFICADA).

Antes que nada, coloque la puerta del automatismo en posición intermedia, colóquese con la tecla SRL en el parpadeo del LED PGM. AUTOM y luego pulse de manera seguida la tecla SET, la central finaliza la fase de programación automática realizando una apertura y un cierre completo (mantenga siempre presionada la tecla SET hasta que termine la programación automática). En el mismo momento se configura automáticamente el ciclo de Desaceleración que equivale más o menos al 15% del ciclo completo.

*Durante la Programación Automática, es posible usar en lugar de la tecla SET, colocada en la central, la tecla del radiomando, solamente si se ha memorizado con anterioridad.*

#### **6) T. MOT. y DESACELERACIÓN:** (Program. tiempo de trabajo de los motores 4 minutos máx.)

La central se suministra de serie con un tiempo de trabajo de los motores preconfigurado de 30 s y sin desaceleración.

Si es necesario modificar el tiempo de trabajo del motor, la programación debe hacerse con el cerramiento cerrado de la siguiente manera: colóquese con la tecla SEL, en el parpadeo del LED T. MOT. luego pulse durante un instante la tecla SET, el motor empezará el ciclo de apertura, al alcanzar el punto inicial deseado de desaceleración, pulse de nuevo la tecla SET, al mismo tiempo el motor se desacelera hasta la posición deseada, pulse de nuevo la tecla SET para terminar el ciclo de apertura. Sucesivamente el LED T. MOT: empezará a parpadear rápidamente, ahora repita la operación de programación del tiempo del motor y de desaceleración para el ciclo de cierre. Si no desea que la central disminuya la velocidad, durante la programación, una vez completado el ciclo de apertura y cierre, presione la tecla SET dos veces consecutivas en lugar de una.

*Durante la programación, es posible usar en lugar de la tecla SET, colocada en la central, la tecla del radiomando, solamente si se ha memorizado con anterioridad.*

#### **7) T. MOT. PEAT:** (Program. tiempo de trabajo peatonal 4 minutos máx.)

La central se suministra de serie con un tiempo de trabajo del Motor Peatonal preconfigurado de 10 segundos y sin desaceleración.

Si es necesario modificar el tiempo de trabajo peatonal, la programación debe hacerse con el cerramiento cerrado de la siguiente manera: colóquese con la tecla SEL, en el parpadeo del LED T. MOT. PEAT. luego durante un instante pulse la tecla SET, el Motor empezará el ciclo de Apertura; correspondiendo con el punto inicial deseado de desaceleración pulse de nuevo la tecla SET: el LED T. MOT. PEAT. comenzará a parpadear más lentamente y el Motor realizará la desaceleración; tras alcanzar la posición deseada, presione la tecla SET para terminar el ciclo de Apertura. Entonces el LED. T.MOT. PEAT. volverá a parpadear de manera normal y el Motor volverá a ponerse en marcha; repita las operaciones vistas anteriormente, para la fase de Cierre.

Si no desea que la central disminuya la velocidad, durante la programación, una vez completado el ciclo de apertura y cierre, presione la tecla SET dos veces consecutivas en lugar de una sola vez.

*Durante la programación, es posible usar en lugar de la tecla SET, colocada en la central, la tecla del radiomando, solamente si se ha memorizado con anterioridad.*

#### **8) T. PAUSA.** (Programación del tiempo de cierre aut. 4 min. máx.)

La central se suministra de fábrica sin cierre automático. Si desea habilitar el cierre automático, haga lo siguiente: colóquese con la tecla SEL en el parpadeo del LED. T. PAUSA, pulse durante un instante la tecla SET, luego espere durante un tiempo equivalente al deseado; pulse de nuevo durante un instante la tecla SET, al mismo tiempo se memorizará el tiempo de cierre automático y el LED T. PAUSA se encenderá fijo. Si se desea restablecer la condición inicial (sin cierre automático), colóquese sobre el LED intermitente T. PAUSA, luego presione 2 veces consecutivas la tecla SET en un intervalo de tiempo de 2 segundos. El led se apagará y la operación habrá terminado.

*Durante la programación, es posible usar en lugar de la tecla SET, colocada en la central, la tecla del radiomando, solamente si se ha memorizado con anterioridad.*

### **MENÚ SECUNDARIO 1**

La central se suministra de serie con la posibilidad de selección directa solamente de las funciones del menú principal.

Si se desean habilitar las funciones descritas en el Menú Secundario 1, haga lo siguiente: pulse la tecla SET de forma prolongada durante 5 segundos, y seguidamente se obtendrá el parpadeo alternado de los Ledes T.MOT.PEAT y Led T. PAUSA, de esta manera tendrá 30 segundos de tiempo para seleccionar las funciones del Menú Secundario 2 usando las teclas SEL y SET; cuando hayan pasado otros 30 segundos, la central regresa al menú principal.

----- MENÚ SECUNDARIO 1 -----		
Referencia Led	Led Apagado	Led Encendido
A) CODE	Paso - Paso	Con Inversión
B) CODE PEAT	Freno Electrónico = OFF	Freno Electrónico= ON
C) IN.MD.AP. APCIERR o CIERR=ON	Presencia de hombre=OFF hombre	Pres.
D) LUZ./AUTOM.	Desaceleración = OFF	Desaceleración = ON
E) PGM. AUT.	Follow Me = OFF	Follow Me = ON
F) T.MOT.	Codificador = OFF	Codificador = ON
G) T. MOT.PEAT.	Parpadeo ON/OFF alterno	
G) T. PAUSA	Parpadeo ON/OFF alterno	

#### A) CODE ( Funcionamiento Paso – Paso / Automático ) :

La central se suministra de fábrica con la modalidad de funcionamiento Automático deshabilitada. Si se desea habilitar la función, haga lo siguiente: asegúrese de haber habilitado el menú secundario 1 (mostrado con el parpadeo alterno de los Led T.MOT. PEAT. y Led T. PAUSA), colóquese con la tecla SEL sobre el LED CODE intermitente y luego presione la tecla SET; en el mismo instante el LED CODE se enciende de manera permanente y la programación finaliza.

De esta manera, usando ya sea el radiomando, que el panel de mandos de baja tensión, para el accionamiento del cerramiento, se obtiene el funcionamiento siguiente: el primer impulso controla la apertura hasta que finaliza el tiempo del motor, el segundo impulso controla el cierre del cerramiento si se envía un impulso antes de que finalice el tiempo del motor, la central realiza la **inversión** del movimiento ya sea en la fase de apertura como en la de cierre. Repita la operación si desea restablecer la configuración precedente.

#### B) CODE PEAT. ( Freno Electrónico ) :

La central se suministra de fábrica con la función de freno electrónico deshabilitada. Si se desea habilitar la función, haga lo siguiente: asegúrese de haber habilitado el Menú Secundario 1 (indicado por el parpadeo alternado de los Ledes T. MOT. PEAT. y Led T. PAUSA), posicione con la tecla SEL sobre el LED intermitente CODE PEAT., después presione la tecla SET; en el mismo instante el LED CODE PEAT. se encenderá de manera permanente y la programación finaliza.

De esta manera, la central disminuye el avance de la verja debido a la inercia cuando se está produciendo una parada o un mando de inversión. Repita la operación si desea restablecer la configuración precedente.

#### C) INHIB. MD. AP (Funcionamiento Hombre Presente):

La central se suministra de fábrica con la función de Hombre presente deshabilitada. Si se desea habilitar la función, haga lo siguiente: asegúrese de haber habilitado el menú secundario 1 (mostrado con el parpadeo simultáneo de los Ledes T.MOT.PEAT. y Led T. PAUSA), posicione con la tecla SEL en el parpadeo del LED INHIB. MD. AP. luego presione la tecla SET; en el mismo instante el LED INHIB. MD. AP.se encenderá de forma permanente y la programación finalizará. De esta manera la central funcionará en modalidad Hombre Presente.

Si se desea habilitar el funcionamiento con Hombre Presente solo en la fase de Cierre, repita la operación descrita anteriormente, pulsando la tecla SEL dos veces (se obtiene el

parpadeo rápido del LED. UN. MD. AP.). Repita la operación si desea restablecer la configuración precedente.

#### 4) LUZ./AUTOM. (Desaceleración):

Como se ha dicho anteriormente, la central permite programar una fase de desaceleración en apertura y en cierre, mientras que con la función de Programación Automática, la desaceleración se incluye automáticamente. En caso de que no se desee ninguna desaceleración, se puede excluir: de esta manera si se usa la Programación Automática, no se introducirá la fase de Desaceleración, mientras que si se usa la función de Programación de los Tiempos del Motor, durante la programación, no se tendrá la posibilidad de programar la desaceleración durante las fases de apertura y cierre. Si antes de excluir la desaceleración, ésta se ha programado mediante la función de Programación de Tiempos del Motor, deberá repetir la programación desde el principio. Si se desea excluir la desaceleración, haga lo siguiente: asegúrese de haber habilitado el Menú Secundario 1 (indicado por el parpadeo alternado de los Ledes T. MOT. PEAT. y Led T. PAUSA), posicione con la tecla SEL sobre el LED LUZ/AUTOM. y después presione la tecla SET; en el mismo instante el LED LUZ/AUTOM. se encenderá de manera permanente y la programación finaliza. Repita la operación si desea restablecer la configuración precedente.

#### E) PGM. AUT. (Follow Me):

La central permite configurar el funcionamiento "Follow Me": esta función, que se puede programar solo si ya se ha programado un Tiempo de Pausa, permite reducir el tiempo de Pausa a 5 s después que se desocupa la Célula fotoeléctrica, es decir, el cerramiento se vuelve a cerrar 5 s después de que haya pasado el usuario. Para activar esta función haga lo siguiente: asegúrese de haber habilitado el Menú Secundario 1 (indicado por el parpadeo de los Ledes T.MOT.PEAT y Led T. PAUSA), posicione con la tecla SEL en el parpadeo del LED PGM. AUT. y luego pulse la tecla SET: el LED PGM. AUT. se encenderá de forma permanente y la programación finalizará. Repita la operación si desea restablecer la configuración precedente.

#### F) T. MOT. ( CODIFICADOR ) :

La central se suministra de fábrica con la posibilidad de gestionar Motores con Codificador de posición, en la configuración de fábrica el control del Codificador de posición está deshabilitado. Si se desea habilitar el control, haga lo siguiente: asegúrese de haber habilitado el Menú Secundario 1 (indicado por el parpadeo alternado de los Ledes T. MOT. PEAT. y Led T. PAUSA), posicione con la tecla SEL sobre el LED intermitente CODE PEAT., después presione la tecla SET; en el mismo instante el LED T.MOT. se encenderá de manera permanente y la programación habrá finalizado. Repita la operación si desea restablecer la configuración precedente.

### MENÚ SECUNDARIO 2

La central se suministra de serie con la posibilidad de selección directa solamente de las funciones del menú principal.

Si se desean habilitar las funciones descritas en el Menú Secundario 2, haga lo siguiente: acceda al Menú secundario 1 (como se describe en el apartado correspondiente), luego pulse de nuevo la tecla SET de forma prolongada durante 5 segundos, cuando hayan transcurrido se consigue el parpadeo alternado de los Ledes T.MOT.PEAT y Led T. PAUSA de esta manera tendrá 30 segundos de tiempo para seleccionar las funciones del Menú Secundario 2 usando las teclas SEL y SET; cuando hayan pasado otros 30 segundos, la central regresa al menú principal.



----- MENÚ SECUNDARIO 2 -----		
Referencia Led	Led Apagado	Led Encendido
A) CODE	PGM a distancia = OFF	PGM a distancia = ON
B) CODE PEAT.	Test Células fotoeléctricas = OFF	Test Células fotoeléctricas = ON
C) IN.MD.AP. AP/CIERR	Sens1 = inv. en CH	Sens1 = breve inv.
D) LUZ/AUTOM. AP/CIERR	Sens2 =stop AP/CIERR	Sens2 = breve inv.
E) PGM. AUT.	PUL=PUL – BL=BL	PUL=AP - BL=PEAT
F) T.MOT.	PUL=PUL – BL=BL	PUL=AP - BL=CIERR
G) T. MOT. PEAT.	Parpadeo ON/OFF simultáneo	
G) T. PAUSA	Parpadeo ON/OFF simultáneo	

#### A) CODE (Programación Radiomando a distancia) :

La central permite la programación del código de transmisión, sin intervenir directamente sobre la tecla SEL de la central, sino realizando la operación a distancia.

La programación del Radiomando a distancia se realiza de la siguiente manera: envíe de manera continua el código de un radiomando memorizado anteriormente, durante un tiempo superior a 10 segundos, al mismo tiempo la central entra en la modalidad de programación como se describe arriba para el LED CODE en el menú principal.

La central se suministra de fábrica con la programación del código de transmisión a distancia deshabilitada, si desea habilitarla haga lo siguiente: asegúrese de haber habilitado el Menú Secundario 2 (indicado por el parpadeo alternado de los Ledes T. MOT. PEAT. y Led T. PAUSA), posicione con la tecla SEL sobre el LED intermitente CODE., después presione la tecla SET; en el mismo instante el LED CODE se encenderá de manera permanente y la programación finaliza. Repita la operación si desea restablecer la configuración precedente.

#### B) CODE PEAT. (Test de las Células fotoeléctricas):

La central se suministra de fábrica con la programación del Test de las células fotoeléctricas desactivado; si se desea habilitarla (conforme a la normativa EN 12453), haga lo siguiente: asegúrese de haber habilitado el Menú Secundario 2 (indicado por el parpadeo simultáneo de los Ledes T.MOT.PEAT. y T. PAUSA), posicione en el parpadeo del LED CODE PEAT. con la tecla SEL. luego pulse la tecla SET, a la vez el LED CODE PEAT. se encenderá de forma fija y se habrá terminado la programación. De esta manera se realizará la prueba del Dispositivo de Seguridad antes de que la automatización inicie cualquier movimiento. Repita la operación si desea restablecer la configuración precedente. Si no se usan, las entradas del Dispositivo de Seguridad, se deben puentear y el Test de las Células fotoeléctricas debe desactivarse.

#### C) IN.MD.AP. (Lógica de funcionamiento del Sensor 1):

La central se suministra de fábrica con la siguiente lógica de funcionamiento, en caso de intervención del sensor 1: la intervención en la fase de apertura no se tiene en cuenta, en la fase de cierre provoca la inversión del movimiento, siempre que se haya conectado en la central el módulo RTX 2278. Si se desea modificar la lógica de funcionamiento, de manera que la intervención del Sensor 1 provoque una parada seguida de una breve inversión para liberar el obstáculo, ya sea en la fase de cierre como en la fase de apertura, proceda de la manera siguiente: asegúrese de haber habilitado el Menú Secundario 2 (evidenciado por el parpadeo simultáneo de los Ledes T.MOT.PEAT. y del Led T. PAUSA), Colóquese con la tecla SEL en el parpadeo del LED IN. MD.AP. y luego pulse la tecla SET: el LED N. MD.AP. se encenderá de manera permanente y la programación finaliza. Repita la operación si desea restablecer la configuración inicial.

#### 4) LUZ./AUTOM. (Lógica de funcionamiento del Sensor 2):

La central se suministra de fábrica con la siguiente lógica de funcionamiento, en caso de intervención del Sensor 2: la intervención provoca la parada del movimiento ya sea en la fase de cierre que en la de apertura, siempre que se haya conectado en la central el módulo RTX 2278. Si se desea

modificar la lógica de funcionamiento, de manera que la intervención del Sensor 2 provoque una parada seguida de una breve inversión para liberar el obstáculo, ya sea en la fase de cierre como en la fase de apertura, proceda de la manera siguiente: asegúrese de haber habilitado el Menú Secundario 2 (evidenciado por el parpadeo simultáneo de los Ledes T.MOT.PEAT. y del Led T. PAUSA), Colóquese con la tecla SEL en el parpadeo del LED LSMP/CORT. y luego pulse la tecla SET: el LED LUZ/AUTOM. se encenderá de manera permanente y la programación finaliza. Repita la operación si desea restablecer la configuración inicial.

#### E) PGM. AUT. (Funcionamiento PUL = P/P y BL = PEAT. ):

La central se suministra de serie con el funcionamiento de la entrada de mando PUL para la conexión de un pulsador de mando principal (NA) cíclico y la entrada BL para la conexión de un Dispositivo de Bloqueo (NC). Si se desea seleccionar otra modalidad de funcionamiento de las entradas PUL y BL, haga lo siguiente: asegúrese de haber habilitado el Menú Secundario 2 (indicado por el parpadeo alternado de los Ledes T. MOT. PEAT. y Led T. PAUSA), posicione con la tecla SEL sobre el LED intermitente PGM.AUT. después presione la tecla SET; en el mismo instante el LED PGM:AUT. se encenderá de manera permanente y la programación finaliza.

De esta manera la entrada PUL permanecerá funcionando para la conexión de un pulsador de mando principal cíclico (NA) mientras que la entrada BL se podrá utilizar para la conexión de un pulsador (NA) solo para el ciclo Peatonal. Repita la operación si desea restablecer la configuración precedente.

#### F) T. MOT. (Funcionamiento PUL = Abre y BL = Cierra):

La central se suministra de serie con el funcionamiento de la entrada de mando PUL para la conexión de un pulsador de mando principal (NA) cíclico y la entrada BL para la conexión de un Dispositivo de Bloqueo (NC). Si se desea seleccionar otra modalidad de las entradas PUL y BL, haga lo siguiente: asegúrese de haber habilitado el Menú Secundario 2 (indicado por el parpadeo alternado de los Ledes T. MOT. PEAT. y Led T. PAUSA), posicione con la tecla SEL sobre el LED intermitente T. MOT. después presione la tecla SET; en el mismo instante el LED T. MOT. se encenderá de manera permanente y la programación finaliza.

De esta manera la entrada PUL permite la conexión de un pulsador (NA) solo para la fase de Apertura y la entrada BL para la conexión de un pulsador (NA) solo para la fase de Cierre. Repita la operación si desea restablecer la configuración precedente.

### MENÚ SECUNDARIO 3

La central se suministra de serie con la posibilidad de selección directa solamente de las funciones del menú principal.

Si se desea habilitar la programación de la potencia de desaceleración efectuada desde la central, haga lo siguiente: acceda al Menú Secundario 2 (como se describe en el apartado correspondiente), luego pulse de nuevo la tecla SET de forma prolongada durante 5 segundos, después de los cuales se obtiene el parpadeo alternado primero, y luego simultáneo de los Ledes T.MOT.PEAT y Led T. PAUSA de esta manera tendrá 30 segundos de tiempo para seleccionar la desaceleración deseada usando las teclas SEL y SET; cuando hayan pasado otros 30 segundos, la central regresa al menú principal.

### ----- MENÚ SECUNDARIO 3 -----

Nivel	Ledes Encendidos
1	CODE
2	CODE - CODE PEAT.
3	CODE - CODE PEAT. - IN.MD.AP.
4	CODE - CODE PEAT. - IN.MD.AP. - LUZ./AUTOM.
5	CODE - CODE PEAT. - IN.MD.AP. - LUZ./AUTOM. - PGM.AUT.
6	CODE - CODE PEAT. - IN.MD.AP. - LUZ./AUTOM. - PGM.AUT. - T.MOT.

### Programación de la Desaceleración

La central permite programar la potencia a la cual se realizará la fase de desaceleración.

Se puede escoger entre 6 niveles diferentes de potencia de esta manera: a cada combinación de ledes encendidos le corresponde un nivel de acuerdo con la tabla indicada arriba; prácticamente a partir del led más abajo (LED CODE) y procediendo hacia arriba cada led corresponde a un nivel de potencia superior. Usando la tecla SEL es posible desplazarse entre diferentes niveles de potencia; para cada nivel de potencia seleccionado, el led correspondiente más arriba parpadea (por ejemplo si se ha seleccionado el nivel 4, los ledes CODE, CODE PEAT. e IN. MD. AP. están encendidos de manera fija, en cambio el led LUZ./AUTOM. parpadea); presione SET para confirmar.

En la configuración de fábrica está seleccionado el nivel 3.

### RESET:

En el caso en el que sea oportuno restablecer la configuración de fábrica de la central, presione las teclas SEL y SET juntas, para obtener el encendido simultáneo de todos los ledes **ROJOS** de señalización e inmediatamente el apagado.

### DIAGNÓSTICO:

#### Test de las Células fotoeléctricas :

La central está preparada para la conexión de dispositivos de seguridad que cumplan con el punto 5.1.1.6 de la normativa EN 12453. A cada ciclo de maniobra se efectúa el test, ya sea para el Dispositivo de Seguridad que para el Dispositivo de Bloqueo.

En el caso de falta de conexión y/o no funcionamiento, la central no acciona el movimiento del cerramiento y muestra visualmente el resultado negativo de la prueba realizando el parpadeo simultáneo de todos los ledes de señalización. Cuando se haya restablecido el funcionamiento correcto de la Célula fotoeléctrica, la central está lista para el uso normal. Esto garantiza una monitorización contra las averías de acuerdo con la Categoría 2 de la EN 954-1.

#### Test de input de mandos:

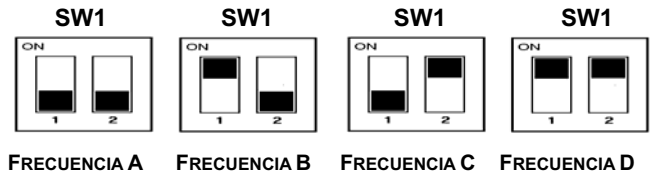
Para cada entrada de mando de baja tensión, la central tiene un LED de señalización que le permite controlar rápidamente el estado.

Lógica de funcionamiento: LED encendido entrada cerrada, LED apagado entrada abierta.

## MÓDULO RTX 2278 ( BASE )

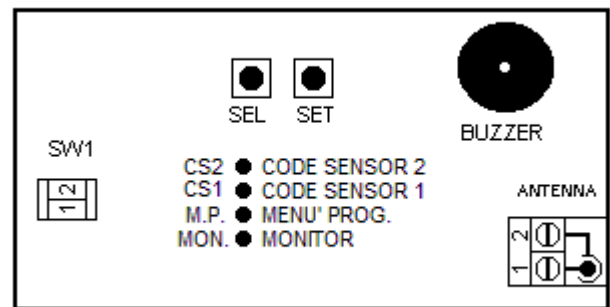
El sistema permite seleccionar cuatro frecuencias de funcionamiento diferentes, todas ellas con banda de 868 MHz. La elección de la frecuencia de funcionamiento debe configurarse de la misma manera ya sea en el RTX2278 (Base) que en los dispositivos RTX 2252 (Sensor) memorizados.

La selección se realiza mediante el Dip Switch SW1 presente ya sea en el dispositivo RTX 2278 que en el dispositivo RTX 2252.



### Características Técnicas

- Alimentación: 5 Vcc
- Consumo máx: 25 mA
- Frecuencia de trabajo: Banda 868 MHz FSK
- Sensores RTX 2252 que se pueden memorizar: 2
- Temperatura de ejercicio: -10°C ÷ 55°C
- Dimensiones: 59x39 mm.



### CONEXIONES DE LOS BORNEROS:

#### CN1:

- 1: Entrada del Polo positivo de la Antena
- 2: Entrada de Masa de la Antena.

### Descripción del Funcionamiento

El dispositivo RTX 2278 (Base) controla uno o a lo sumo dos RTX 2252 (Sensor), mediante la radiofrecuencia, para la conexión de bordes sensibles. El Dispositivo RTX 2278 (Base) permite visualizar dos menús:

- MENÚ' DEL MONITOR
- MENÚ DE PROGRAMACIÓN

Mediante el MENÚ DEL MONITOR y mediante señalización acústica (con Buzzer), el Dispositivo indica la información siguiente:

#### SEÑAL DE ALARMA:

##### Encendido de Led + Señalización acústica.

Sirve para informar qué dispositivo RTX 2252 de entre los memorizados se encuentra en alarma. En cada encendido del Led de referencia le corresponde un breve bip de señalización acústica.

----- MENÚ MONITOR -----		
Referencia Led	Led Apagado	Led Encendido
1) CODE SENSOR 1	Ninguna Alarma	Alarma SENSOR 1
2) CODE SENSOR 2	Ninguna Alarma	Alarma SENSOR 2

#### SEÑAL DE BATERÍA DESCARGADA:

### Encendido del Led (breve parpadeo) + Señalización acústica.

Sirve para informar de qué dispositivo RTX 2252 de entre los memorizados, tiene las baterías descargadas. Además del encendido del Led de referencia cada minuto se transmiten dos bips breves de señalización acústica.

----- MENÚ MONITOR -----		
Referencia Led Intermitente	Led Apagado	Led
1) CODE SENSOR 1	Battery OK	Battery LOW
2) CODE SENSOR 2	Battery OK	Battery LOW

Por lo que se refiere en cambio al MENÚ DE PROGRAMACIÓN, consulte el apartado "Teclas de programación y Ledes de Señalización".

#### Control de la Frecuencia de Funcionamiento Elegida anteriormente.

Antes de realizar la programación del código de transmisión de los Receptores-Transmisores RTX 2252 (Sensor) combinados con un Receptor- Transmisor RTX 2278 (Base) es necesario seleccionar una frecuencia de entre las cuatro disponibles (vea apartado "Selección de la Frecuencia de Funcionamiento") y luego es aconsejable controlar que dicha banda elegida esté libre (no haya sido ya usada por otro dispositivo); para realizar esta comprobación haga lo siguiente: usando la tecla de SET colóquese en el MENÚ DE PROGRAMACIÓN; la Base escanea la frecuencia elegida y si está ocupada la Base lo indicará con el parpadeo alternado de los ledes MONITOR y MENÚ PROGR. E ese caso seleccione una frecuencia diferente ( ya sea en la Base como en el Sensor). Si en cambio, la frecuencia seleccionada está libre, programe lo sensores asociados a cada canal como se indica a continuación.

#### Teclas de Programación y Led de Indicación

**Tecla SEL:** selecciona el tipo de función que se va a memorizar, la selección la indica el parpadeo del LED. Presionando la tecla más de una vez es posible posicionarse en la función deseada. La selección permanece activa durante 15 segundos, visualizada por el LED intermitente, después de los cuales la central vuelve al estado inicial.

#### Tecla SET:

- realiza la selección entre el Menú Monitor y el Menú Programación: cuando transcurrido 1 minuto de sin actividad en las teclas SEL y SET, se selecciona automáticamente el Menú Monitor.

- ejecuta la programación de la función seleccionada con la tecla SEL.

#### Led de indicación

Led encendido: opción memorizada.

Led apagado: opción no memorizada.

Led intermitente: opción seleccionada.

----- MENÚ PROGRAMACIÓN -----		
Referencia Led	Led Apagado	Led Encendido
1) CODE SENSOR 1	Ningún código de Pgm.	SENSOR 1 Pgm.
2) CODE SENSOR 2	Ningún código de Pgm.	SENSOR 2 Pgm

#### 1) CODE SENSOR 1 ( Programación del Receptor-Transmisor RTX 2252 Sensor n° 1)

La programación del código de transmisión del Receptor-Transmisor RTX 2252 (Sensor) n° 1 combinado con el Receptor-Transmisor TX 2278 (Base) se realiza de la forma siguiente: pulse la tecla SEL, el LED CODE SENSOR 1 empezará a parpadear; la Base comunica de este modo en forma de transmisión con todos los Sensores que hay para buscar uno a memorizar: pulse la tecla SET del Sensor que se quiere memorizar para enviar el código de confirmación de

memorización (el LED TX del Sensor realizará 5 parpadeos rápidos); el LED CODE SENSOR 1 permanecerá encendido y se habrá terminado la programación. Si no recibe ningún código de confirmación en 15 segundos, el dispositivo Base sale de la fase de programación.

**Anulación** La anulación del código memorizado se hace de la manera siguiente: pulse la tecla SEL, el LED CODE SENSOR 1 empezará a parpadear: pulse la tecla SET, LED CODE SENSOR 1 se apagará y el procedimiento se habrá terminado.

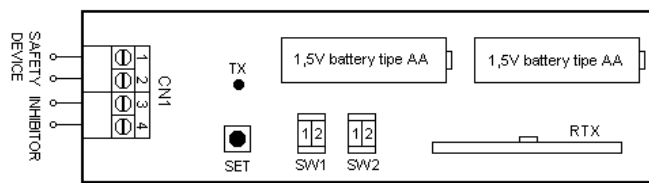
#### 2) CODE SENSOR 2 ( Programación del Receptor-Transmisor RTX 2252 Sensor n° 2)

Para programar el código de transmisión del Receptor-Transmisor RTX 2252 (Sensor) n° 2 combinado con el Receptor-Transmisor RTX 2278 (Base) realice las operaciones descritas en el punto "2) CODE SENSOR 1".

#### RESET

En el caso en el que sea oportuno restablecer el dispositivo en la configuración de fábrica, presione las teclas SEL y SET de forma continua durante un tiempo superior a los 2 segundos, para obtener un breve encendido simultáneo de todos los ledes de señalización seguida de tres bips breves de señalización acústica.

#### RTX 2252 (Sensor)



#### Características Técnicas

- Alimentación con pilas: 2 x 1,5 Vcc Alkaline (AA)
- Frecuencia de trabajo: Banda 868 MHz FSK
- Capacidad del sistema en campo libre: 10÷20 m máx.
- Temperatura de ejercicio: -10÷55°C
- Dimensiones: 120x80x50mm.
- Contenedor: ABS UL94V-0 ( IP56 )

#### Conexiones del Tablero de bornes CN1

##### CN1:

- 1 : Entrada del Dispositivo de seguridad (NC) o 8K2
- 2 : Entrada del Dispositivo de seguridad (NC) o 8K2
- 3 : Entrada Inhibidora (NC).
- 4 : Entrada Inhibidora (NC).

#### Descripción del Funcionamiento

El dispositivo RTX 2252 (Sensor) permite la conexión de bordes sensibles de tipo clásico NC (contacto normalmente cerrado) o de tipo resistivo 8K2, generalmente colocados en la parte móvil del cerramiento.

Funciona solo combinado con la (Base) de control. El dispositivo está alimentado con pilas para excluir de esta forma, cualquier tipo de conexión por cable.

Cuando haya memorizado (para la programación vea el apartado "RTX 2278 - Teclas de programación y Led de señalización"), es capaz de enviar al dispositivo RTX 2278 (Base) la información siguiente:

- **Señal de supervivencia:**

que sirve para comprobar periódicamente la correcta conexión radio entre los dispositivos.

- **Señal de alarma:**

que sirve para informar a la base de que se ha activado el dispositivo de seguridad.

- **Señal de batería descargada:**

que sirve para informar a la base del estado de la batería.

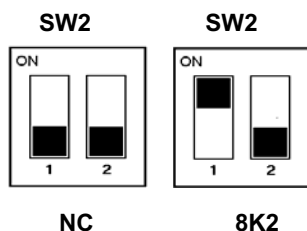
**¡ATENCIÓN!** Si se quita el dispositivo RTX 2252 (Sensor) de una instalación, se recomienda quitar las baterías para evitar que el Sensor continúe a transmitir inútilmente.

#### Selección de la Modalidad de Funcionamiento NC o 8K2

Dispositivo RTX 2252 permite la conexión de bordes sensibles de tipo clásico NC (contacto normalmente cerrado) o di tipo resistivo 8K2. La selección se realiza mediante el Dip Switch SW2 n° 1:

DIP 1 = OFF funcionamiento input NC (por defecto).

DIP 1 = ON funcionamiento input 8K2.



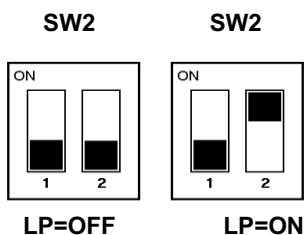
#### Selección de la Modalidad de Transmisión

El dispositivo Receptor-Transmisor RTX 2252(Sensor) permite seleccionar dos modos de funcionamiento diferentes, "normal" o "ahorro energético (Low Power)". La diferencia de funcionamiento consiste en la potencia de transmisión del Sensor. En la modalidad de funcionamiento "ahorro energético" la potencia de transmisión del Sensor es claramente inferior; con un ahorro energético, con el cual se obtiene en una mayor duración de las baterías, pero es necesario tener en cuenta la disminución de la capacidad radio y por lo tanto hay que adecuar la instalación.

La selección se realiza mediante el Dip Switch SW2 n° 2:

DIP 2 = OFF : funcionamiento "ahorro energético" deshabilitado (por defecto).

DIP 2 = ON funcionamiento "ahorro energético" habilitado.



#### Modalidad de Funcionamiento Entrada Inhibidora

El Dispositivo RTX 2252 (Sensor) permite la conexión de un contacto (NC) para inhibir de modo temporal el borde sensible que tiene conectado.

**¡ATENCIÓN!** La entrada Inhibidora si no se usa, se debe puentear siempre.

#### Señal de Batería Descargada:

El Dispositivo RTX 2252 (Sensor) es capaz de señalar el estado de la batería descargada mediante el parpadeo rápido del LED TX. Además esta misma información se envía al dispositivo RTX 2278 (Base) que lo señala con advertencias visuales y acústicas.

**¡ATENCIÓN!** Se recomienda cambiar las pilas del dispositivos de manera puntual si aparece LED TX intermitente.

#### ATENCIÓN

-Las pilas alcalinas 1,5 V (AA) deben cambiarse cada año para garantizar un buen funcionamiento.

- Para cambiar las pilas abra el contenedor del Sensor con un destornillador.

- Las pilas usadas deben eliminarse en los recipientes adecuados.

Declaración de conformidad:

**Central Electrónica:  
MC15 + RTX 2278**

están en conformidad con las especificaciones de las  
Directivas  
R&TTE 99/5/EC, EMC 2004/108/EC, LVD 2006/95/EC.



**IMPORTANTE PARA EL USUARIO**

- El dispositivo no debe ser utilizado por niños o por personas con capacidades psicofísicas reducidas, a menos que estén vigilados o hayan sido instruidos sobre el funcionamiento y las modalidades de uso.
- No permita a los niños jugar con el dispositivo y coloque los radiomandos lejos de su alcance.
- **ATENCIÓN:** conserve este manual de instrucciones y respetar las indicaciones sobre seguridad que contiene. El incumplimiento de las indicaciones podría generar daños y accidentes graves.
- Controle con frecuencia la instalación para detectar posibles daños. No utilice el dispositivo si es necesario realizar una reparación.

**Atención**

Todas las operaciones que requieren la apertura de la cubierta (conexión de cables, programación, etc.) debe hacerse por personal experto en la fase de instalación. Para cualquier otra operación que requiera nuevamente la apertura de la cubierta (otra programación, reparación o modificación de la instalación) contacte con la asistencia técnica.

**IMPORTANTE PARA EL INSTALADOR**

- La central no cuenta con ningún tipo de dispositivo de seccionamiento de la línea eléctrica 230 Vca, por tanto, será responsabilidad del instalador posicionar un dispositivo de seccionamiento en la instalación. Es necesario instalar un interruptor omnipolar con categoría III de sobretensión. El mismo se debe posicionar de manera tal que esté protegido contra los cierres accidentales según lo previsto en el punto 5.2.9 de la EN 12453. El cableado de los diferentes componente eléctricos externos a la centralita debe realizarse según lo establecido por la normativa EN 60204-1 y su modificaciones aportadas en el punto 5.2.7 de la EN 1245 Los cables de alimentación pueden tener un diámetro máximo de 14 mm, los cables de alimentación y de conexión deben fijarse mediante el ensamblaje de prensadores de cables suministrados como "opcional",
  - Para los cables de alimentación se recomienda usar cables flexibles con funda aislante de policloropreno de tipo armonizado(H05RN-F) con sección mínima de los conductores de 1mm<sup>2</sup>
  - Durante la fase de perforación de la cubierta exterior para hacer pasar los cables de alimentación y de conexión, y de ensamblaje de los sujeta-cables, asegúrese de instalar todo de manera que se mantengan inalteradas las características de grado IP de la caja.  
Además asegúrese de fijar bien los cables.
  - La cubierta en la parte trasera cuenta con preparaciones adecuadas para fijar a la pared (preparación para agujeros para fijación con tacos o agujeros para fijación con tornillos). Prevea y tome todas las medidas que sean necesarias para una instalación que no modifique el grado IP.
  - El montaje de un panel de mando para el mando manual se debe realizar colocándolo de modo que cuando el usuario acceda al mismo, no se encuentre en una posición peligrosa.
  - El motorreductor utilizado para mover la verja debe estar en conformidad con el punto 5.2.7 de la EN 12453.
  - La salida de control y de alimentación de las Células fotoeléctricas está destinada necesariamente a la alimentación de las células fotoeléctricas, no está permitido su uso para otras aplicaciones.
  - La central en cada ciclo de maniobra realiza el test de funcionamiento de las Células fotoeléctricas, garantizando una protección frente a avería de los dispositivos antiplastamiento de la Categoría 2 según lo establecido en el punto 5.1.1.6.de la EN 12453. Por lo tanto si los dispositivos de seguridad no se conectan y/o no funcionan, la central no está habilitada para funcionar.
  - Para el funcionamiento correcto del radiorreceptor, en caso de utilización de dos o más centrales, se recomienda la instalación a una distancia de por lo menos 3 metros la una de la otra.
  - El sistema radio RTX 2278-RTX 2252 se ha diseñado para facilitar el trabajo al instalador al automatizar los cerramientos conforme a la Directiva de Máquinas 2006/42/EC.  
El instalador igualmente debe comprobar que la automatización completa, cumpla con todos los requisitos prescritos por la EN 12453 y EN 12445.