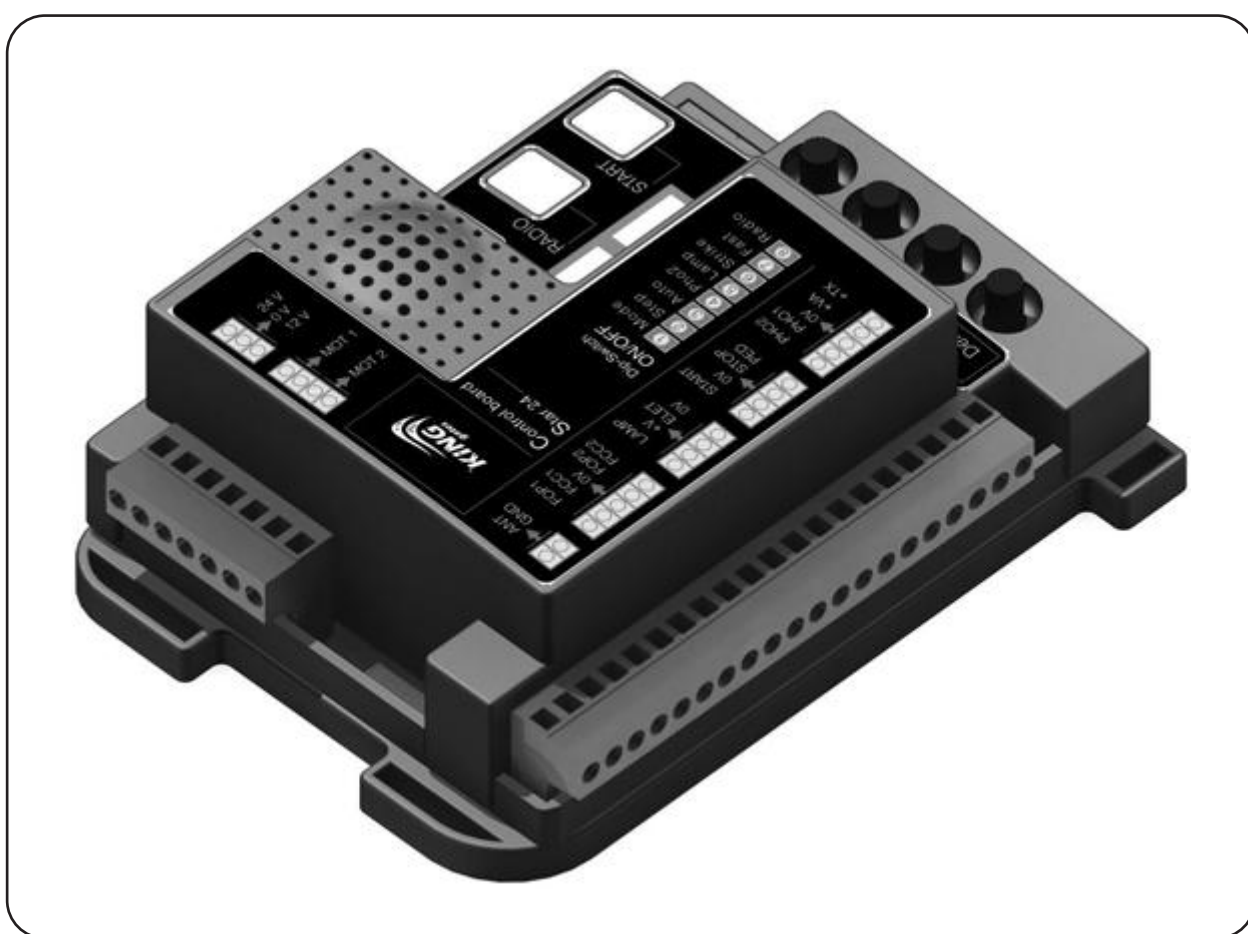


Star MM224



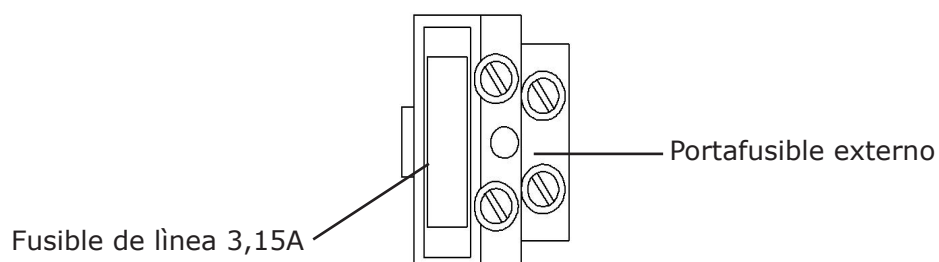
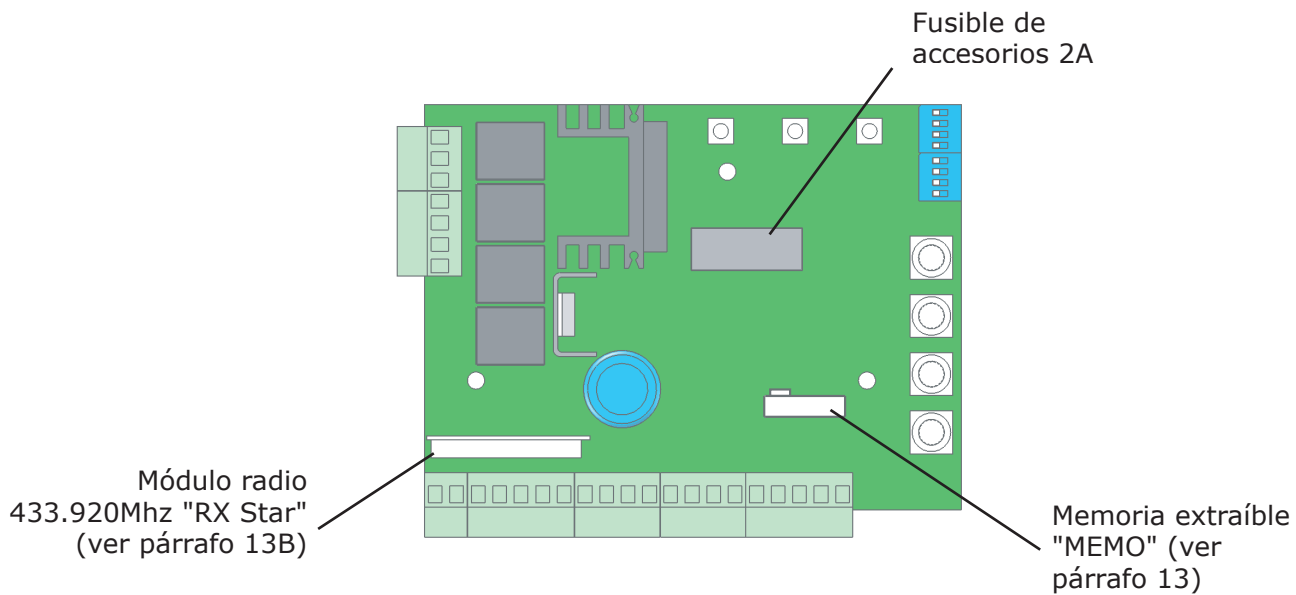
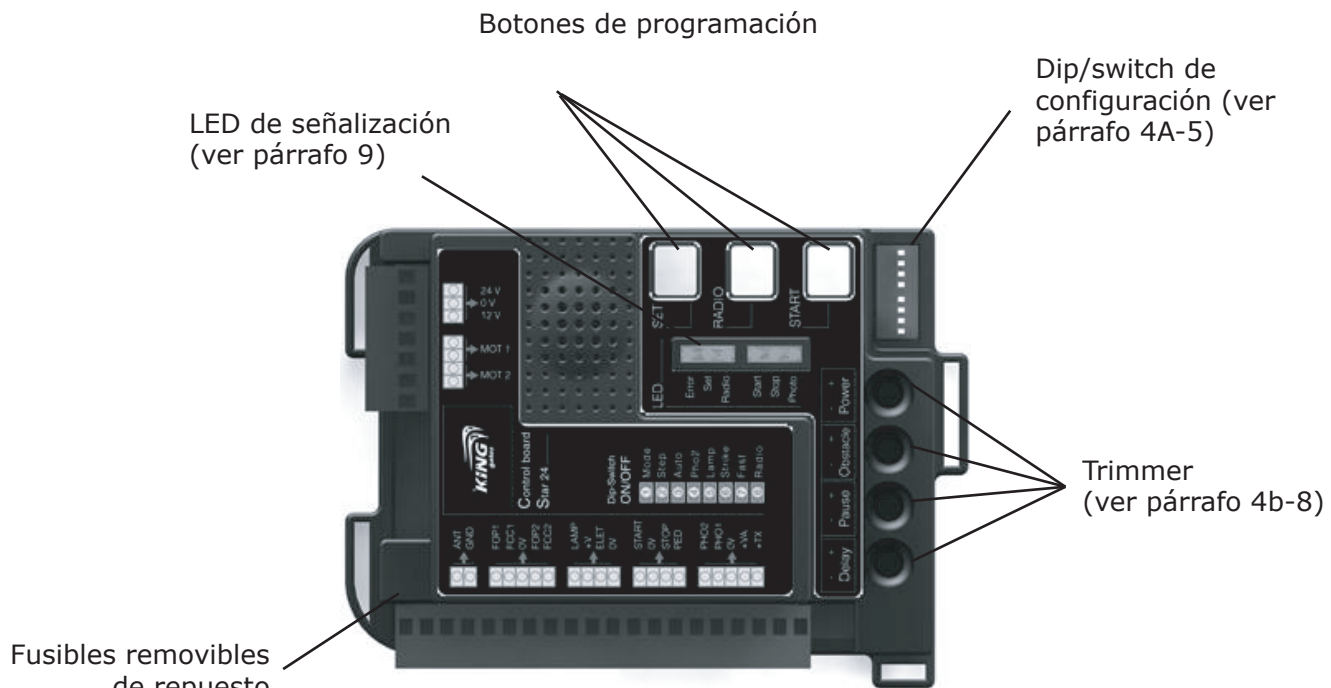
Star 224=

Central de comando para 2 motores Minimodus



1- DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

1A - DESCRIPCIÓN GENERAL



1B - MÉTODO DE PUESTA EN MARCHA

La central está diseñada para el control de automatizaciones de puertas de 1 o 2 motores Minimodus.

Para poner en marcha la automatización es necesario:

- 1 - Conectar la alimentación, motores y accesorios que usted desee como se indica en el párrafo 2.
- 2 - Regular los dip-switches (ver párrafo 4A) y los potenciómetros (ver párrafo 4B) de acuerdo al funcionamiento deseado y a las condiciones estructurales de la instalación.
- 3 - Ejecutar la programación estándar (ver párrafo 6B) o la programación profesional (ver párrafo 6D) para regular los puntos de comienzo y final de la carrera.
- 4 - Ejecutar las pruebas descritas en el párrafo "advertencias antes de la puesta en marcha" (ver párrafo 6c).

ⓘ Si una vez hecho estos pasos, hay signos de mal funcionamiento de la central, consulte el párrafo 9 "Led de señalización" para identificar cualquier anomalía, y párrafo 14 "solución de problemas" para eliminarlas.

1C - CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Mando y control de automatizaciones de 1 o 2 motores de corriente continua 24Vdc (terminales 24,25,26,27).
- Doble entrada final de carrera de apertura y cierre (terminales 3,4,5,6,7).
- Receptor rolling code (código "RX STAR") incorporado (ver párrafo 1A - 13B).
- Memoria extraíble (código "MEMO") que contiene hasta 180 códigos de radio (ver párrafo 1A - 13A).
- 6 Led de señalización (ver párrafo 1A-9).
- Predisposición para la conexión de cargador y baterías de 24 Vdc de hasta 7 Ah (opcional) (ver párrafo 12E).
- Predisposición para la conexión de tarjeta de gestión de cerradura eléctrica de 12 Vcc, máx 15W (opcional) (ver párrafo 12D).
- Predisposición para la conexión de tarjeta de luz de cortesía 230 Vac, max 500W (opcional) (ver párrafo 12F).
- Desaceleración en apertura y cierre personalizable y diferenciada con el aprendizaje profesional (ver párrafo 6D).
- La central "Star M 224" tiene el "backjump".
- Gestión del parpadeo incorporada (ver párrafo 12A).
- Apertura peatonal personalizable con el aprendizaje profesional (ver párrafo 7).
- Desfase de las hojas en el cierre ajustable de 0 a 15 seg. con el potenciómetro (ver párrafo 4B).
- Tiempo de pausa antes del cierre automático ajustable de 0 a 90 seg. con el potenciómetro (ver párrafo 4B).
- Regulación de la sensibilidad de la intervención a obstáculo encontrado ajustable de 0,1 a 3 seg. con el potenciómetro (ver párrafo 4B).
- Regulación de la fuerza-velocidad de los motores de 50% a 100% con trimmer (ver párrafo 4B).
- Entrada para los comandos de start, stop y peatonal.
- Doble entrada para los dispositivos de seguridad: una en el cierre (terminal 16) y una en la apertura y cierre (terminal 17).
- Entrada para LED (terminales 18,20) que indica la posición de las puertas (ver párrafo 12C).

1D - DATOS TÉCNICOS

Alimentación de la central	230 Vac
Salida motor	24 Vdc (máximo de 60Watt cada motor)
Primario del transformador	230 Vac
Secundario 1 del transformador	12 Vdc
Secundario 2 del transformador	24 Vdc
Potencia del transformador	100Va
Salida fotocélulas	12 Vdc, 250mA, protegida por fusibles
Salida luz intermitente (terminales 8,9)	24 Vdc, max 15W, protegida por fusibles
Salida indicador puerta abierta (terminales 18,20)	12 Vdc, max 3W, protegida por fusibles
Temperatura de funcionamiento	-20 ÷ +55

1E - REGULACIONES DE FÁBRICA

Si ejecuta la programación estándar (ver párrafo 6B) y no hay variaciones en la regulación de los potenciómetros (ver párrafo 4B) y de los DIP (ver párrafo 4A), la central se comporta como sigue: -

Los dispositivos de seguridad de cierre conectados en el contacto "PHO1" (terminal 16), intervienen sólo en el cierre invirtiendo por completo el movimiento. Véase también el párrafo 11A.

- Los dispositivos de seguridad de apertura de conectados en el contacto "PHO2" (terminal 17), intervienen tanto en apertura como en cierre, continuando el movimiento hasta que el dispositivo vuelve a ser libre (modalidad personalizable con el dip 4 "PHO2").

- Gestión de los finales de carrera eléctricos (terminales 3,4,5,6,7) activa sólo cuando están conectados. Si no hay finales de carrera eléctricos, los terminales deben ser libres.

- Tiempo de pausa antes del cierre automático de 45 segundos.

- Central ajustada en el funcionamiento rápido (ajustable con el DIP1 "MODE").

- La apertura peatonal puede ser hecha por cable y por radio (si se programó el canal del transmisor a través del procedimiento en el párrafo 3B), con apertura total de la puerta, abierta por MOT1 (24,25).

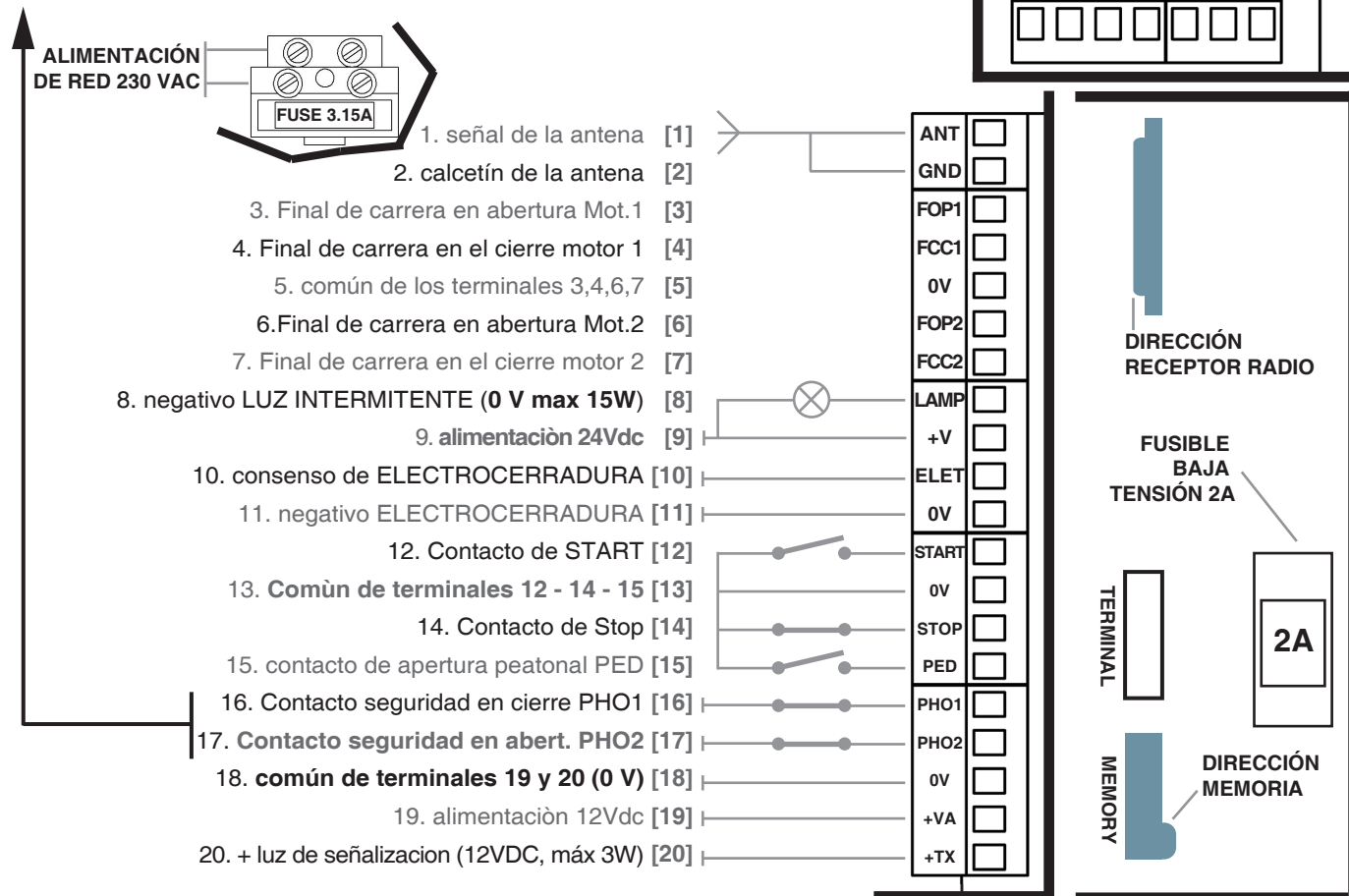
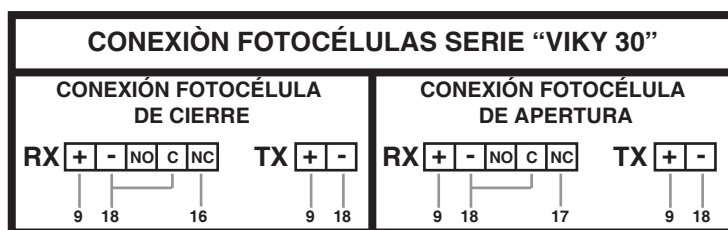
- Las desaceleraciones están ajustadas en el último 15% de la carrera.

2 - CONEXIONES ELÉCTRICAS

2A - SECCIONES DE LOS CABLES

- La central debe ser alimentada (en el portafusible externo) a través de un cable de al menos 3 X1.5mm².
- Los cables en la parte de baja tensión deben ser al menos 0.25mm².
- Utilice cables blindados si la longitud supera 30 m conectando la trenza a la tierra solamente en el lado de la central. Si aumenta la distancia es necesario aumentar la sección de los cables para evitar caídas de tensión.
- Es aconsejable evitar conexiones en cajas enterradas.
- Para conectar una antena externa utilizar cable RG58 (disponible como accesorio, con cables de alimentación incluidos).

2B - ESQUEMA DE CONEXIONADO

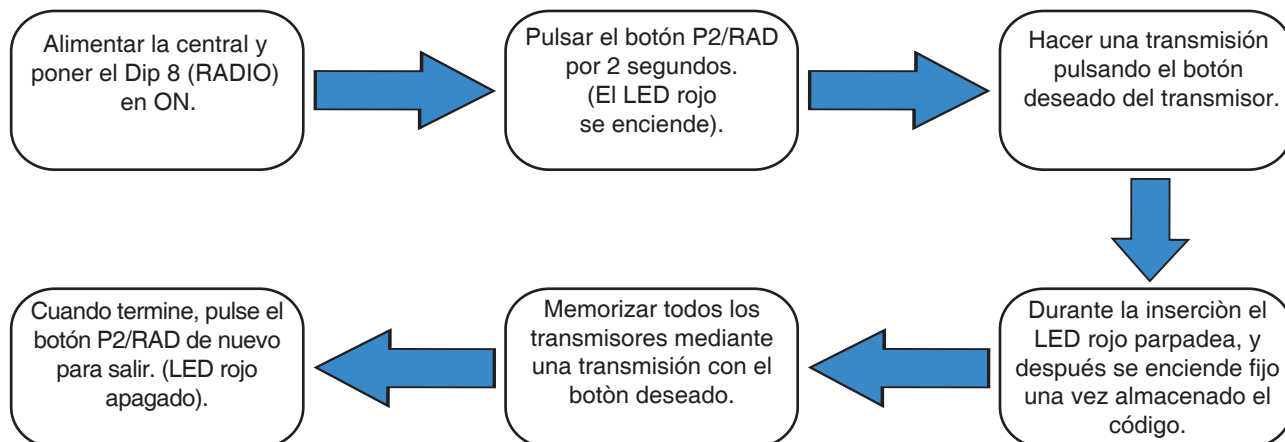


NOTAS:

- Los contactos en la central deben ser sin tensión.
- Los finales de carrera que no están utilizados no deben tener un puente (terminales 2,3,4,5,6 libre). La central funciona sólo cuando hay dispositivos conectados.
- Si no hay dispositivos conectados en la entrada normalmente cerrado "PHO1" (terminal 16), "PHO2" (terminal 17) y / o "STOP" (terminal 14), sus puentes van eliminados (el puente ya es estándar).
- Si los dispositivos están conectados a las entradas normalmente cerrado "PHO1" (terminal 16), "PHO2" (terminal 17) y / o "STOP" (terminal 14) los puentes correspondientes deben ser eliminados.
- Es necesario prestar atención que el "MOT1" (terminales 24,25) abra antes que el "MOT2". Después, hay simplemente que ajustar el desfase a través del potenciómetro "DEL" (ver párrafo 4B).
- Si utiliza sólo 1 motor de esto debería estar vinculado a "MOT1" (terminales de 24,25) y el condensador de ajuste "EL" debería ser el mínimo.
- Si conecta varios dispositivos en las entradas normalmente cerrado "PHO" (terminal 16), "PHO2" (terminal 17) y "STOP" (terminal 14) debe ser colocado en serie con la otra (secciones 10C, 11A y 11B).
- Si conecta varios dispositivos en las entradas normalmente abierto "STR" (terminal 12) y "PED" (terminal 15) debe ser colocado en paralelo con los demás (ver párrafos 10A y 10B).
- Si se conecta un cable de antena externa ya presentes en el terminal de serie 1 debe ser desconectado.

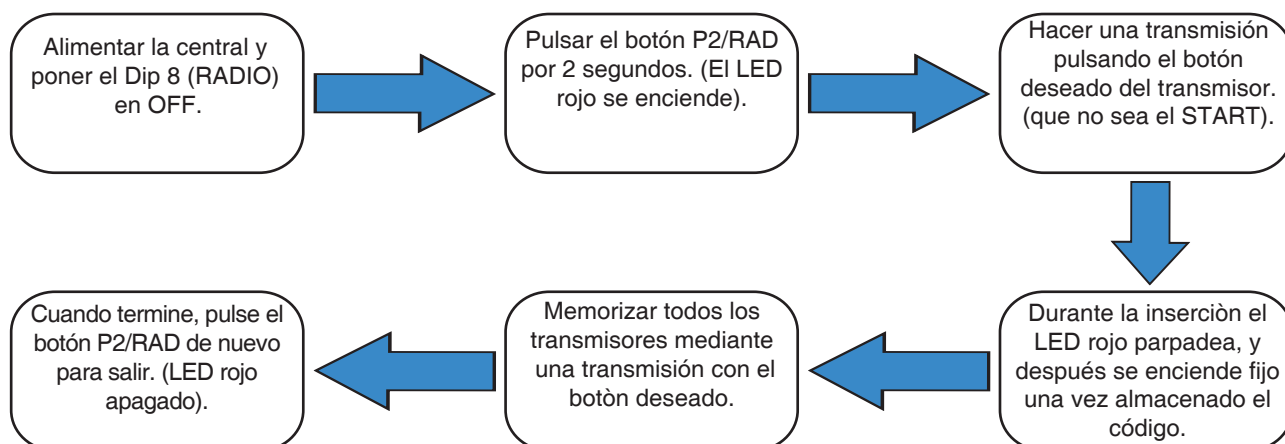
3 - PROGRAMACIÓN DEL RADIO TRANSMISOR

3A - PROGRAMACIÓN DEL CANAL DE ACTIVACIÓN AUTOMATIZACIÓN



❗ La salida ocurre automáticamente 10 segundos después de la última transmisión.

3B - ACTIVACIÓN DEL CANAL PEATONAL

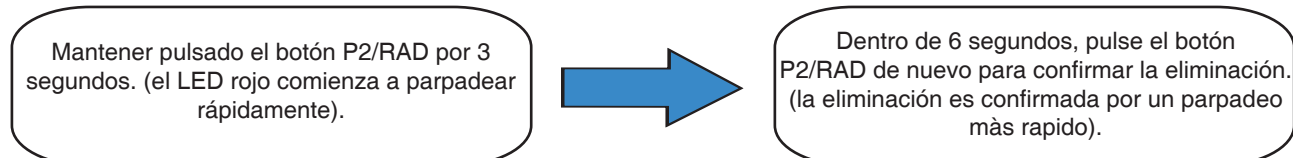


❗ Pulsando un botón ya programado, se sustituye el uso del canal.

❗ La salida ocurre automáticamente 10 segundos después de la última transmisión.

3C - CANCELACIÓN TOTAL DE LOS CÓDIGOS

A través de este procedimiento, el instalador puede borrar de la memoria todos los mandos previamente programados.



4 - CONFIGURACIÓN DE LA CENTRAL

4A - CONFIGURACIÓN DE LOS DIP-SWITCHES

① Una variación del DIP 1 "MODE" requiere la repetición de la programación.

DIP	DESCRIPCIÓN	ESTADO DIP	FUNCIONAMIENTO
1	MODE	ON	Modo lento
		OFF	Modo rápido
2	STEP	ON	Modalidad / Abre / Stop / Cierra / Stop (Paso a paso)
		OFF	Modalidad / Abre / Stop / Cierra (sólo acepta comandos de abertura)
3	AUTO	ON	Se cierra automáticamente (a través del trimmer "Pau")
		OFF	No se cierra automáticamente (a través del trimmer "Pau")
4	PHO 2	ON	Stop y sigue abriendo (PHO2 funciona como fotocélula)
		OFF	Stop y cierra por 2 segundos en la abertura (PHO2 funciona como banda)
5	LAMP	ON	Luz intermitente
		OFF	Luz fija
6	STRIKE	ON	Golpe de ariete en la cerradura activado
		OFF	Golpe de ariete en la cerradura desactivado
7	FAST	ON	Si cierre rápido
		OFF	No cierre rápido
8	RADIO	ON	Programación de canal de radio Start (ver párrafo 3A)
		OFF	Programación de canal de radio peatonal (ver párrafo 3B)

4B - AJUSTES TRIMMER

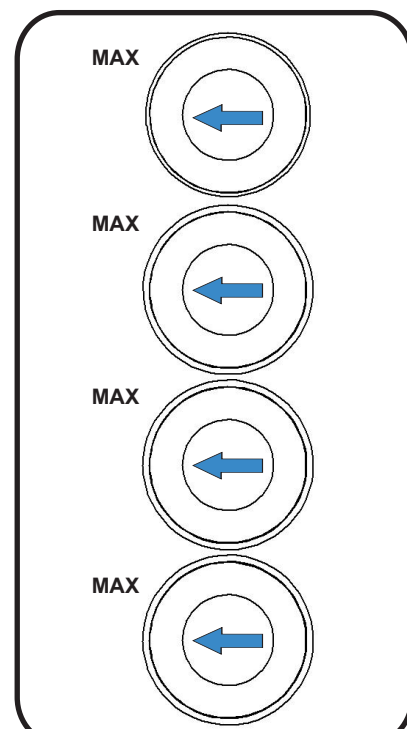
① Una variación del potenciómetro "FOR" (fuerza / velocidad) requiere la repetición de la programación (paso 2), ya que varía el tiempo de maniobra. Las desaceleraciones se definen automáticamente en el último 15% de maniobra.

Fuerza / Velocidad (POWER): ajustable de 50% a 100% de la fuerza de los motores. Esto también afectará a la velocidad de maniobra.

Sensibilidad obstáculo (OBSTACLE): Ajuste del tiempo de intervención de 0,1 a 3 segundos. El tiempo ajustado en el potenciómetro es el tiempo de parada en caso de impacto con un obstáculo.

Tiempo de pausa (PAUSE): Ajuste de tiempo de pausa al final de la maniobra, antes del cierre automático de 0 a 90 segundos. El Dip "AUTO" debe estar en ON.

Desfase de las hojas en el cierre (delay):
Ajuste del desfase en el cierre de 0 a 15 segundos.



5 - DESCRIPCIÓN DE LOS DIP-SWITCHES

5A - DIP-SWITCH 1 - MODE

Si el dip-switch "MODE" se ajusta en ON, la centralita acciona una maniobra de back-jump largo al final del movimiento, en proximidad de los topes mecánicos.

Si el dip-switch "MODE" se ajusta en OFF, la centralita acciona una maniobra de back-jump corto. Se recomienda, sin embargo, prestar atención al valor establecido para el back-jump. De hecho, un back-jump demasiado corto podría dañar el automatismo.

5B - DIP-SWITCH 2 - STEP

Si el dip-switch "STEP" está en ON, la central está ajustada en la modalidad de paso a paso. Para cada pulso (por cable o transmisor) el motor ejecuta una acción.

Si el dip-switch "STEP" está en OFF, la central está ajustada en la modalidad ABRE / STOP / CIERRA / STOP. La central acepta comandos (por cable o transmisor) en apertura. Por lo tanto, cuando la puerta está cerrada, abre. Cuando la puerta está abierta, comienza de nuevo el tiempo de pausa. Cuando la puerta está abriendo, sigue abriendo y cuando está cerrando, abre de nuevo completamente. El cierre se realiza con el tiempo establecido con el potenciómetro "PAU" si el DIP "AUTO" está ajustado en ON. De lo contrario, es necesario poner un mando de START (por cable o transmisor).

5C - DIP-SWITCH 3 - AUTO

Si el dip-switch "AUTO" está en ON, la central está ajustada en la modalidad cierre automático. La central cierra automáticamente las hojas después del tiempo regulado con el potenciómetro "Pau" (ver párrafo 4B).

Si el dip-switch "AUTO" está en OFF desactiva la función de cierre automático. Para cerrar las hojas se debe dar un mando (por cable o transmisor).

5D - DIP-SWITCH 4 - PHO2 (ver también párrafo 11B)

Si el dip-switch "PHO2" está en ON se actúa en apertura (ver párrafo 11B) para bloquear el movimiento de las puertas, y luego continuar a abrir una vez liberados (el funcionamiento normal de la célula fotoeléctrica).

Si el dip-switch "PHO2" está en OFF se actúa en apertura (véase la ver párrafo 11B) y se bloquea 2 segundos e invierte el movimiento. A continuación, debe dar una orden (a través de cable o transmisor) para terminar la carrera y cerrar las puertas. El dispositivo de cierre de seguridad está involucrado.

5E - DIP-SWITCH 5 - LAMP (ver también párrafo 12A)

Si el dip-switch "LAMP" está en ON la energía suministrada a la lámpara (Terminales 8,9) es intermitente (ver párrafo 12A).

Si el dip-switch "LAMP" está en OFF la energía suministrada a la lámpara (Terminales 8,9) es continua (ver párrafo 12A).

5F - DIP-SWITCH 6 - STRIKE (ver también párrafo 12D)

El dip-switch "STRIKE" se puede ver en ON encender el golpe de ariete en caso de presencia de un electrocerradura (ver párrafo 12D). Así, se da un tiro de tensión al principio y al final de la apertura de la hoja.

Si el dip-switch "STRIKE" está en OFF desactiva el golpe de ariete.

5F - DIP-SWITCH 7 - FAST

Si el dip-switch "FAST" está en ON activa la función de cierre rápido. Este modo de cerrar la puerta una vez que la central y las fotocélulas vinculados en el marco del "PHO" están ocupados y libres (aparte de la otra configuración). Así que la salida (entrada) de la puerta se activa un instante sin esperar al tiempo de pausa.

Si el dip-switch "FAST" está en OFF desactiva el cierre rápido.

5F - DIP-SWITCH 8 - RADIO

Si el dip-switch "Radio" está en ON, al proceder a la programación del control remoto, se activa el control manual (ver párrafo 12E).

6 - PROGRAMACIÓN DE LA CARRERA

Para programar la carrera es necesario realizar un procedimiento de aprendizaje (estándar 6B o profesional párrafo 6D). Hay también un procedimiento de aprendizaje de apertura peatonal (ver párrafo 6E) que activa la función peatonal (no es necesaria). Para programar la central se utilizan los botones y el estado de la central está señalizado durante toda la programación a través del LED amarillo SET. Cuando la central entra en programación se enciende el LED amarillo SET. Permanece encendido hasta que no se ha terminado la programación o hasta una salida del usuario (presión de P1/SET y P2/RAD simultáneamente) que bloquea la programación, parando los motores.

6A - ADVERTENCIAS PARA LA PROGRAMACIÓN

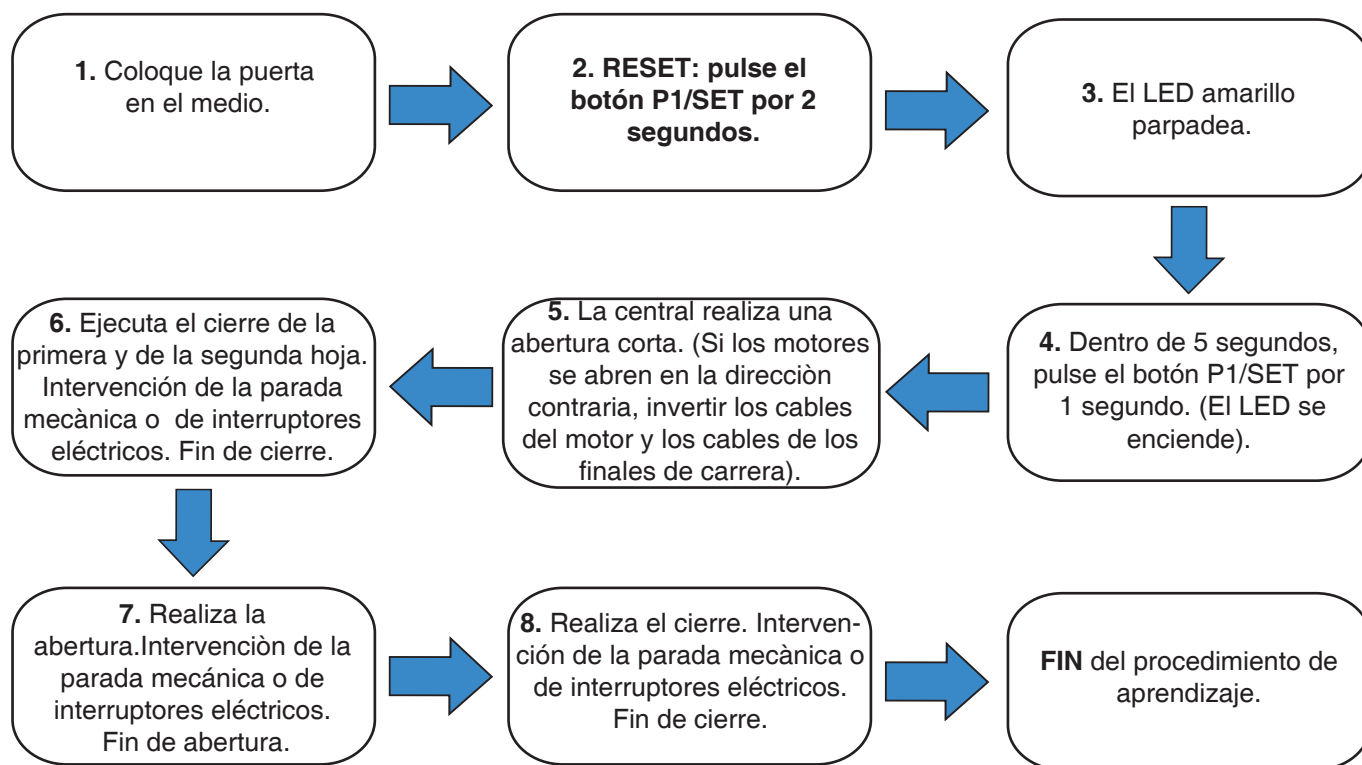
- A falta de interruptores de límite o para un mejor control de la carrera, puede ser necesario intervenir durante la programación, al final de la abertura y cierre (puntos 6, 7, 8 para prog. estándar y puntos 6 - 9B - 12B para prog. profesional), pulsando el botón P1/SET para la hoja 1 y P2/RAD para la hoja 2, para que se paren tan pronto como desea que completen la abertura / cierre.

- En presencia de un solo motor, debe estar conectado a "MOT1" (terminales 24-25) y el desfase de las hojas (trimmer "DEL") debe estar a 0.

⚠ **Durante la programación se desactivan todos los dispositivos de seguridad para que el instalador pueda desplazarse dentro de su rango.**

6B - PROCEDIMIENTO DE PROGRAMACIÓN ESTÁNDAR

A través de este procedimiento, el instalador programa el tiempo de maniobra y la fuerza de trabajo de los motores.



6C - ADVERTENCIAS ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

Cuando la programación se completa, comprobar que: - en la abertura o cierre, los motores se apaguen en pocos segundos.

- La central responde a todos los comandos por cable: "START" (terminal 12), abertura peatonal (terminal 15) y "STOP" (terminal 14).

- la central responde a los comandos de radio.

- los dispositivos de seguridad conectados en "PHO1" (terminal 16) intervienen mientras la puerta se cierra y evita la abertura de la puerta cuando está abierta.

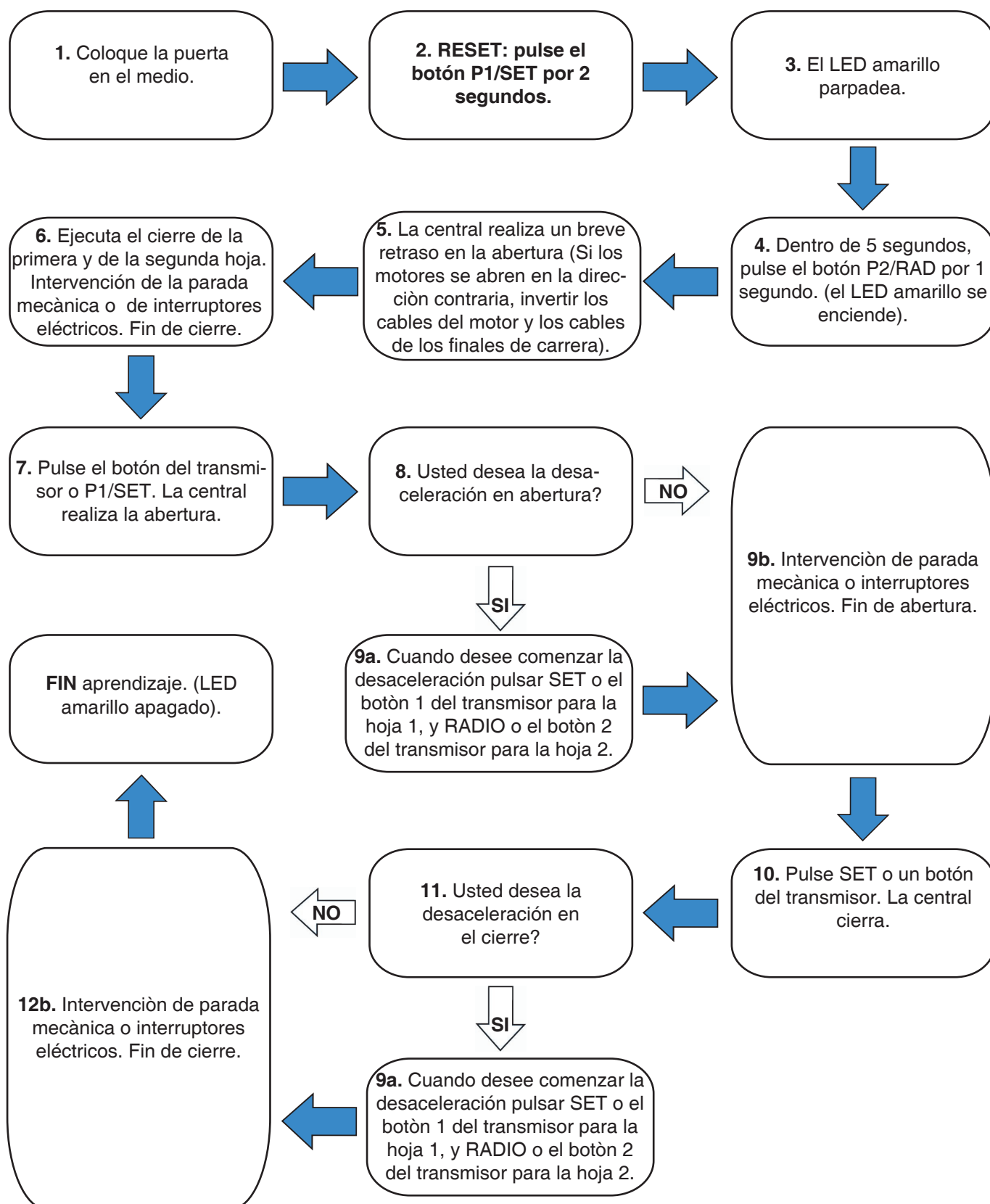
- los dispositivos de seguridad conectados en "PHO2" (terminal 17) intervienen mientras la puerta se abre y evita la abertura de la puerta cuando está cerrada.

Si el DIP "PHO2" está en ON, verificar que interviene cuando la puerta se cierra y que evita el cierre cuando la puerta está abierta.

6D - PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE PROFESIONAL

A través de este procedimiento, el instalador puede determinar el tiempo de inicio de la desaceleración. Esto se diferencia de la apertura y cierre.

❗ En los puntos 9a y 12a con hoja 1 se entiende la hoja que se abre primera y que cierra segunda (conectada a los terminales 24, 25 "MOT1"). Con hoja 2 se entiende la hoja que se abre segunda y que cierra primera (conectada a los terminales 26, 27 "MOT2").



❗ Después del procedimiento de programación, ver también el párrafo 6C sobre el buen funcionamiento de la instalación.

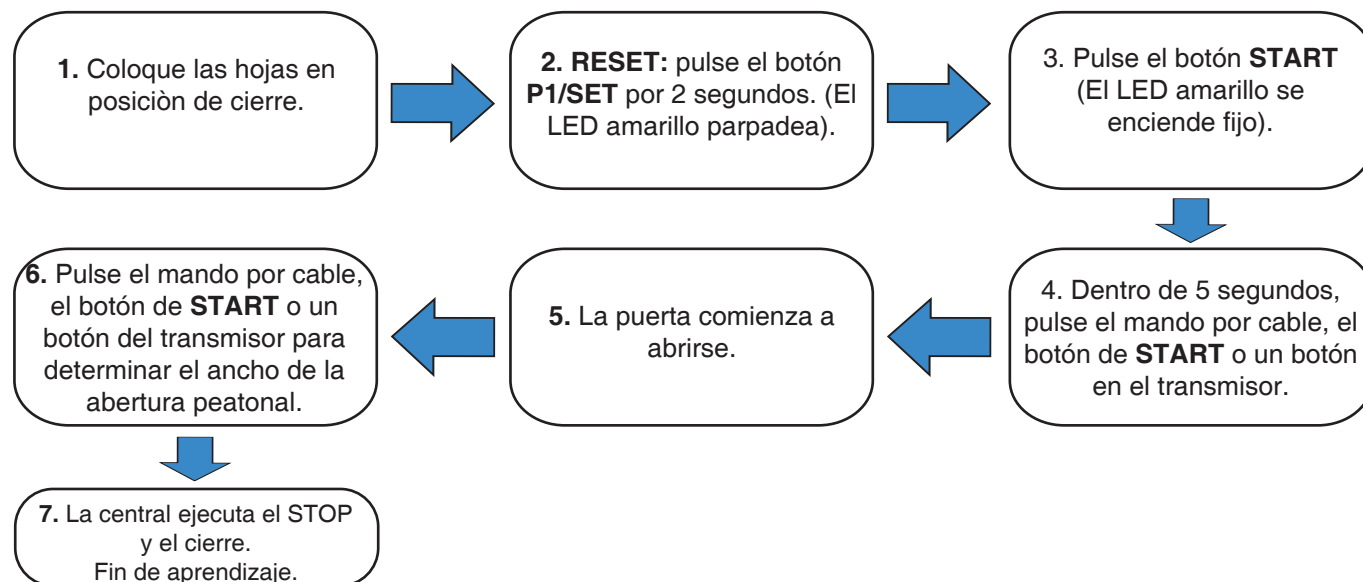
7 - APRENDIZAJE APERTURA PARCIAL (PEATONAL)

La función peatonal es una abertura parcial (o total, según las preferencias del instalador) de la hoja abierta por el "MOT1" (terminales 24,25).

Para comandar la abertura peatonal es necesario o un botón en el mando a distancia (ver párrafo 3B) o un dispositivo de control conectado por cable al contacto en los terminales 14-15 (ver párrafo 10B).

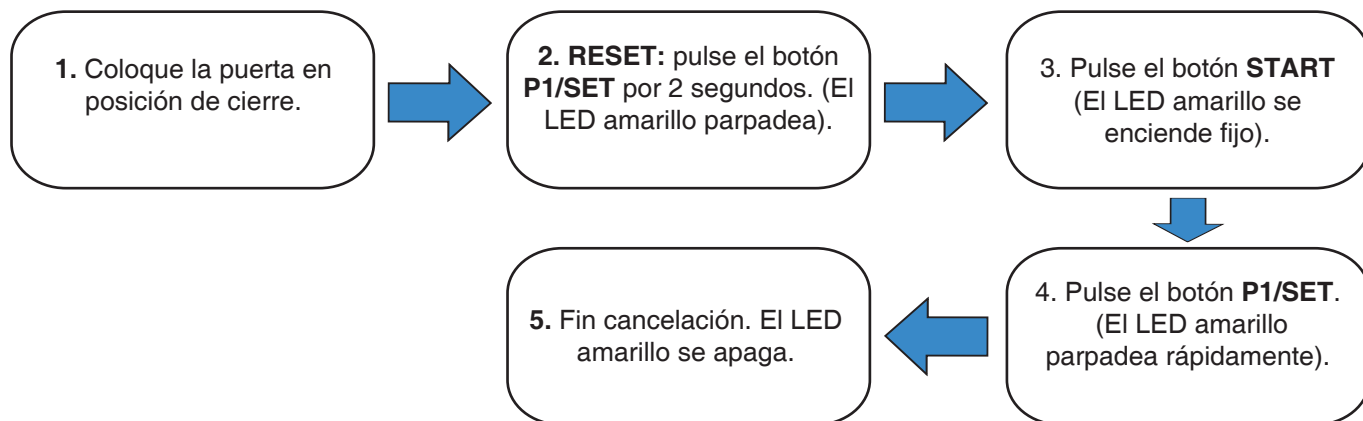
7A - PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE DE APERTURA PEATONAL

A través de este procedimiento, el instalador puede programar los tiempos de apertura de la maniobra peatonal.



7B - CANCELACIÓN DE APERTURA PEATONAL

A través de este procedimiento, el instalador elimina el procedimiento peatonal de la memoria de la central.



Después de la cancelación será posible activar la apertura peatonal solo por cable y el ancho de la abertura será completo en la hoja con el MOT1 (terminales 24,25)

8 - TRIMMER

8A - Trimmer "FOR" - Fuerza / Velocidad del Motor

Con el trimmer "FOR", se puede ajustar la tensión que alimenta el motor durante la maniobra y, por tanto, su velocidad. Esta se fija del 50% al 100% de la fuerza máxima y aumenta girando el potenciómetro en sentido horario. Así que si el trimmer es a la velocidad mínima es de aproximadamente el 50% cuando se ajusta la posición de media es del 75%, mientras que si es la velocidad máxima será más alta posible.

① Una variación del trimmer "FOR" requiere la repetición del proceso de aprendizaje, ya que varían los tiempos de maniobra y la fase en que comenzó la desaceleración.

8B - Trimmer "PAU" - Tiempo de pausa

Con el trimmer "PAU" se puede ajustar el tiempo de pausa de la central si es permitido por el DIP 3. El tiempo de pausa se establece entre 3 y 90 segundos y aumenta girando el potenciómetro en sentido horario. Así que si el trimmer se fija en el mínimo, el tiempo de pausa es de aproximadamente 1 segundo, si se fija en la posición media es de aproximadamente 45 segundos, mientras que si es al máximo, el tiempo de pausa será de aproximadamente 90 segundos.

8C - Trimmer "OBS" - Sensibilidad obstáculo

El trimmer "OBS" ajusta tanto el tiempo de intervención cuando hay detección del obstáculo, que la fuerza en la oposición a la automatización. Esta función es útil para superar los puntos críticos de la automatización, donde durante un breve período de tiempo, tiene una absorción más alta del motor. El retraso de la intervención y la fuerza de contraste aumentan al girar del trimmer en sentido horario. El retraso de la acción se fija entre 0,1 y 3 segundos. Así que si el trimmer se establece en el mínimo tiempo de viaje es de aproximadamente 0,1 segundos, si se fija en la posición media es de aproximadamente 1,5 segundos, mientras que si es hasta el momento de la intervención será de unos 3 segundos. Ver también párrafo 11D.

8B - Trimmer "DEL" - Desfase hojas

Con el trimmer "DEL" se ajusta el retraso en el arranque del motor en la apertura y cierre. Si el trimmer se gira en sentido antihorario el desfase es cero, tanto en la apertura y el cierre de las dos puertas se abren y cierran simultáneamente. En otras posiciones de fase es de 3 segundos en la apertura y el cierre varía de 0 a 15 segundos dependiendo de la posición del condensador de ajuste.

9 - LED

Los LEDs indican el estado de la central y de algunos de sus accesorios. Normalmente, si todo está conectado debería estar permanentemente encendida el LED rojo ph y el LED rojo st. De lo contrario, comprobar los accesorios conectados o los puentes que los reemplazan.

9A - LED DE SEÑALIZACIÓN

LED amarillo SET:

- Parpadea por 5 segundos para indicar que se puede hacer la programación simplificada, profesional o peatonal
- Se ilumina fijo durante la ejecución de la programación simplificada, profesional o peatonal
- Se apaga durante el funcionamiento normal de la central

Led rojo RAD:

- Realiza un parpadeo rápido al recibir de un código de radio de 433 MHz Multipass
- Se ilumina fijo cuando hay el almacenamiento de código de radio
- parpadea rápidamente en caso de memoria de código de radio fallada
- Parpadea rápidamente durante la cancelación de códigos de radio
- Parpadea lentamente en el caso de intento de insertar nuevos códigos y de memoria de radio completa
- Se apaga durante el funcionamiento normal de la central esperando para recibir órdenes por radio

Led rojo PH:

- Se ilumina cuando se ajusta a la fotocélula (entrada PHO)
- Está apagado cuando la fotocélula (entrada PHO) no es ajustada o está rota

Led verde START:

- Se ilumina cuando el contacto ABRE/PASO/PASO (STR) está cerrado (la central recibe el señal)
- Está apagado cuando el contacto ABRE/PASO/PASO (STR) está abierto (la central no recibe señales)

Led rojo ST:

- Se ilumina cuando la entrada de STOP (STP) está cerrada
- Está apagado cuando la entrada de STOP (STP) está abierta

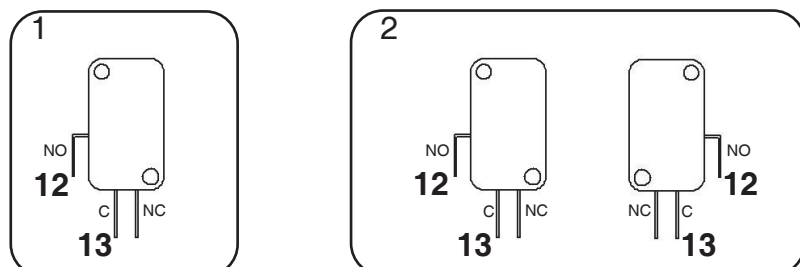
Led rojo ER:

- Se apaga durante el funcionamiento normal de la central
- Se ilumina en el caso que no supere la prueba de seguridad (ver párrafo 11C)
- Se ilumina fijo en caso de anomalías en la central (repetir la programación)

10 - COMANDOS POR CABLE CONECTABLES

10A - CONEXIÓN DEL MANDO DE ACTIVACIÓN

En la entrada "START" (terminales 12,13) se pueden conectar contactos normalmente abiertos para comandar la automatización, que se pueden regular con los dip/switches 2,3 y 7 (ver párrafo 4a, 5). En los selectores hay dos micro interruptores, cada uno de los cuales está asociado a una función. En la imagen 1, se ve en cuales terminales se puede conectar un micro interruptor para comandar la activación de los motores. En un selector se puede también ejecutar la activación de comandos con los dos contactos conectados en paralelo (Figura 2).



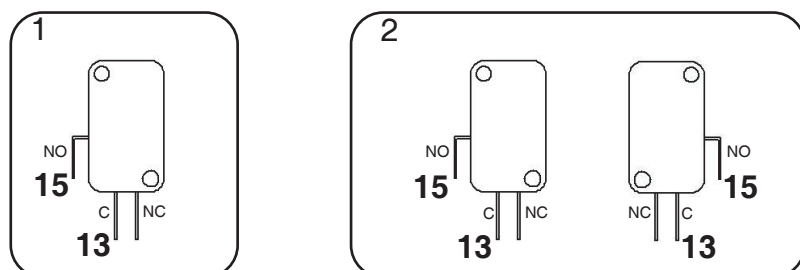
ⓘ Si se conectan varios contactos de apertura, tienen que estar conectados en paralelo (Fig. 2).

ⓘ Manteniendo cerrado el contacto de apertura (terminal "STR"), por ejemplo con un relé, la central ejecuta la apertura y la automatización no acepta mandos de cierre (ni automática ni por cable) hasta que se vuelva a abrir el contacto (función empresarial).

10B - CONEXIÓN DE CONTROL DE APERTURA PEATONAL

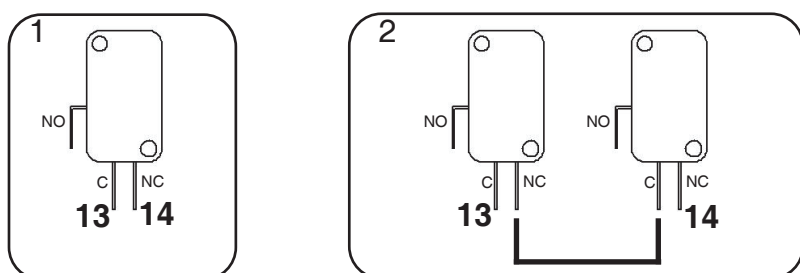
La función peatonal es una apertura parcial (o total, según las preferencias del instalador) de la hoja "MOT1" (terminales 24,25). Para personalizar la función peatonal es necesario hacer la programación peatonal (ver párrafo 7). Esta apertura puede ser controlada por radio programando el canal del transmisor (ver párrafo 3B) y/o por de cable conectando en la entrada "PED" (terminales 13,15) de los contactos normalmente abiertos. En la imagen 1 se ve en cuales terminales se debe conectar un micro interruptor para el control de la apertura peatonal.

ⓘ Si hay más contactos de apertura peatonal, estos deben ser conectados en paralelo (Fig. 2).



10C - CONEXIÓN DE MANDO DE PARADA

En la entrada "STOP" (terminales 13,14) se pueden conectar contactos normalmente cerrados para realizar una parada de todas las funciones. La imagen 1 muestra en cuales terminales se conecta el botón de stop. Para volver al funcionamiento normal es necesario desactivar parada.



ⓘ Si hay más contactos de stop, deben ser conectados en serie (Fig. 2).

11 - MODALIDADES DE FUNCIONAMIENTO SEGURIDAD

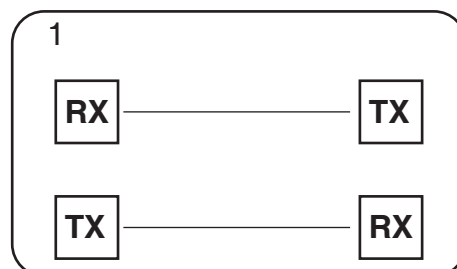
11A - DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EN CIERRE

En la entrada "PHO1" (terminal 16,18) se puede conectar dispositivos (por ejemplo, fotocélulas o bandas con microinterruptores) con contacto normalmente cerrado (NC). Estos dispositivos funcionan durante el cierre de la puerta. En particular:

- Cuando se cierra invierte el movimiento de marcha .
- En la fase de abertura no tendrá ningún efecto.
- Con la puerta cerrada no intervienen.
- Con la puerta abierta bloquean los controles de cierre.

❗ Si se conectan más dispositivos a este contacto (PHO1) deben ser colocados en serie.

❗ Si se conecta más de un par de fotocélulas, los receptores y los transmisores deben alternarse (ver imagen 1).



11B - DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EN ABERTURA

En la entrada "PHO2" (terminal 17,18), se puede conectar dispositivos (por ejemplo, fotocélulas o bandas) con contacto normalmente cerrado (NC). Estos dispositivos funcionan durante las maniobras de la puerta, de acuerdo a la regulación del DIP4 (ver párrafo 4A).

DIP4 EN ON (fotocélula interior):

- Al cierre, continúan el movimiento (de cierre), a la liberación del dispositivo
- En la fase de abertura siguen abriendo a la liberación
- con la puerta cerrada, bloquean los mandos de abertura.
- con la puerta abierta, bloquean los mandos de cierre.

DIP4 EN OFF (costa en abertura):

- En la fase de cierre no tienen ningún efecto
- En la fase de apertura invierten el movimiento por 2 segundos
- con la puerta cerrada, bloquean los mandos de abertura.
- con la puerta abierta, no tienen ningún efecto.

❗ Si se conectan más dispositivos a este contacto (PHO2) deben ser colocados en serie.

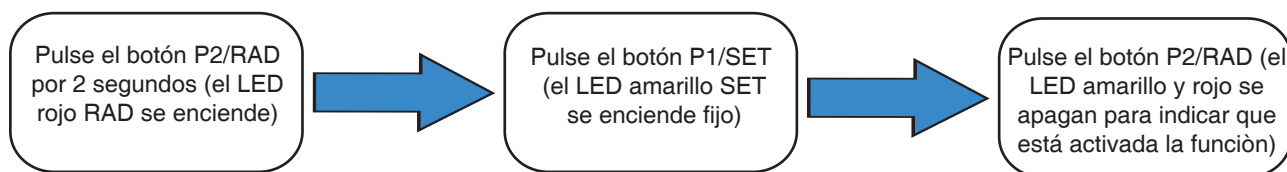
❗ Si se conecta más de un par de fotocélulas, los receptores y los transmisores deben alternarse (ver imagen 1).

11C - AUTO TEST DISPOSITIVOS (sólo con fotocélulas alimentadas a 12Vdc)

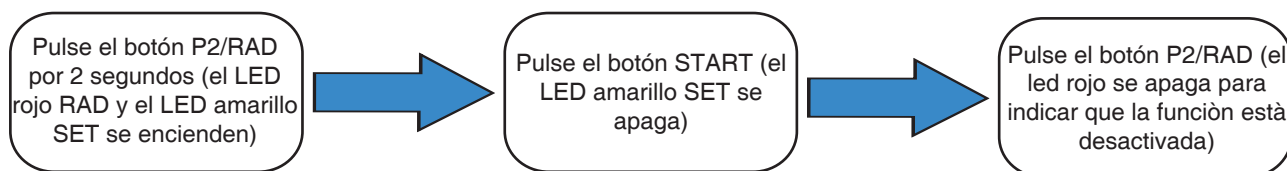
La central tiene un auto test de los dispositivos de seguridad conectados a las entradas "PHO1" y "PHO2" de la central. Esta función apaga el transmisor y verifica la abertura del contacto del receptor correspondiente antes de la ejecución de cada maniobra. Para activar esta función es necesario:

- Conectar el positivo de la alimentación de los transmisores de la fotocélula al terminal "+TX" (terminal 20) en lugar del terminal "+VA" (terminal 19).
- Hacer la programación descrita más adelante.

ACTIVACIÓN



DESACTIVACIÓN



❗ La activación del auto test sin tener las conexiones correctas de las fotocélulas en la central puede causar problemas a la planta.

❗ Para conocer el estado del auto test (activado o desactivado) pulse el botón P2/RAD por 2 segundos: cuando el LED rojo RAD se enciende el auto test está deshabilitado, si se enciende también el LED amarillo SET, el auto test está activado.

11D - DETECCIÓN DE OBSTÁCULOS CON ABSORCIÓN DE CORRIENTE

Dependiendo de la regulación del trimmer "Obs" (ver párrafo 4B, 8), la central será más sensible (y por lo tanto invertirá antes el movimiento) en caso de impacto de una puerta con un obstáculo. Con un ajuste demasiado sensible, una variación de las condiciones estructurales de la instalación con el paso del tiempo (deterioro, frío) podría provocar una intervención en los puntos críticos donde los motores absorben más corriente.

12 - OTROS ACCESORIOS CONECTABLES

12A - LUZ INTERMITENTE

A la entrada "LAMP" (terminales 8,9) se pueden conectar dispositivos de señalización luminosa. Estos dispositivos se encienden un segundo antes de cada maniobra.

Si el dip 5 "LAMP" está en ON, la alimentación es intermitente. Por tanto, es posible conectar una lámpara normal.

Si el dip 5 "LAMP" está en OFF, la alimentación es continua. Por tanto, es necesario conectar una lámpara con circuito oscilante.

❗ **La luz debe ser de 24 Vcc y no debe ser superior a 15W.**

12B - ANTENA

A la entrada "ANT" (terminales 1,2) se puede conectar la antena para la recepción de la señal radio. La central viene con un cable ya conectado. En condiciones ambientales particulares, para aumentar el alcance de los mandos a distancia, puede ser útil conectar una antena externa.

❗ **En el caso que se conecte una antena externa, es necesario eliminar este hilo para no limitar el alcance de los transmisores.**

12C - INDICADOR DE PUERTA ABIERTA

Si no se usa el auto-test de seguridad (ver párrafo 11C) a la entrada "+ TX" (terminal 20) se puede conectar una luz de estado de la puerta. En particular:

- cuando la puerta se cierra la luz está apagada
- cuando la puerta está abierta está encendida fija
- cuando la puerta está abriendo parpadea
- cuando está cerrando parpadea rápidamente.

❗ **La luz debe ser de 12 VCC y no debe ser superior de 3W.**

12D - ELECTROCERRADURA (CON TARJETA ADICIONAL)

Mediante el uso de una tarjeta adicional (código "Selc 12"), es posible comandar una cerradura eléctrica para una potencia máxima 15W.

❗ **En el caso de la conexión de un cerradura eléctrica puede ser necesario poner el DIP 6 "Strike" en ON, para dar una inyección de tensión al principio y al final de la apertura.**

12E - BATERÍAS DE EMERGENCIA (CON TARJETA ADICIONAL)

Mediante el uso de un cargador de batería adicional (código "Bat K"), es posible conectar dos baterías en serie a 12Vdc (o una batería de 24Vdc) 7Ah max.

❗ **El número de ciclos es posible hacer en ausencia de tensión depende de la potencia del motor y de los Ah de las baterías conectadas.**

12F - LUZ DE CORTESÍA (CON TARJETA ADICIONAL)

Mediante el uso de una tarjeta de accesorios (código "Selc 12"), se puede comandar una luz de cortesía 230Vac max 500W. El contacto de la tarjeta adicional es limpio y está provisto antes de cada maniobra por un tiempo personalizable de 0 a 120 segundos.

13 - MÓDULOS EN LA TARJETA

13A - MÓDULO "MEMO"

El módulo MEMO es una tarjeta de memoria (ver párrafo 1A) que almacena los códigos de los transmisores (ver párrafo 3A y/o 3B).

13B - MÓDULO "RX STAR"

El módulo "RX STAR" se utiliza para recibir las frecuencias de los transmisores (433,920 MHz). Por lo tanto, no contiene los códigos de los transmisores de radio.

14 - SOLUCION DE PRÓBLEMAS

14A LA AUTOMATIZACIÓN NO ARRANCA

- Comprobar la presencia de alimentación en los terminales.
- Revise los fusibles (ver párrafo 1A).
- Presencia del contacto de STOP abierto (LED rojo "ST" off): verificar que no hay comandos de STOP conectados (terminal 14). Si no hay comandos de stop, poner un puente con el terminal 14.

14B - LA AUTOMATIZACIÓN HACE SOLO LA APERTURA

- La fotocélula está bloqueada (LED rojo "PHO" off): comprobar la correcta colocación de las fotocélulas y su alcance.
- La fotocélula está ausente (LED rojo "PHO" off): si no está conectado ningún dispositivo en el terminal 16 poner un puente en la entrada.
- El "START" (terminal 12) está conectado a un contacto normalmente cerrado o un contacto defectuoso (LED verde "START" siempre ON).

14C - LA AUTOMATIZACIÓN FUNCIONA SÓLO POR CABLE

- El control remoto no está programado correctamente (ver párrafo 3).
- La batería del transmisor está puetada. Cambie las pilas.

14D - LA AUTOMATIZACIÓN CIERRA SIN COMANDOS EXTERIORES

- El Dip "AUTO" de cierre automático está activado. Colocar el dip en OFF (ver párrafo 4A).
- El Dip "FAST" de cierre rápido está activado. Colocar el dip en OFF (ver párrafo 4A).

14E - LA AUTOMATIZACIÓN ARRANCA, PERO EN UN PUNTO INVIERTE EL MOVIMIENTO

- Sensibilidad de obstáculo demasiado baja. Aumentar el trimmer "OBS" (ver párrafo 4B).
- Comprobar que durante la programación, los motores se apaguen unos segundos después del final de carrera. Es posible reducir el trimmer OBS (ver párrafo 4B) y hacer la programación otra vez.
- Intervención de los dispositivos de seguridad. Si hay dos parejas de fotocélulas, podrían cruzarse. Invertir un receptor con su transmisor (ver párrafo 11A).

14F - LA AUTOMATIZACIÓN ARRANCA, PERO EN UN PUNTO SE PARA

- La fuerza no es suficiente. Hacer la programación otra vez con el trimmer "FOR" en el máximo (ver párrafo 4b).
- Hacer una programación profesional (ver párrafo 5D) y poner las desaceleraciones al mínimo (o quitarlas).

14G - EL TRANSMISOR TIENE POCO ALCANCE

- Se ha conectado una antena externa, pero no se ha eliminado el cable suministrado de serie en la central. Eliminar el cable.
- Las baterías del transmisor son bajas. Reemplazarlas.
- Hay interferencias externas.

14H - LAS HOJAS EN EL CIERRE NO ESTÁN BIEN BLOQUEADAS

- Aumentar el trimmer "OBS" a fin de empujar las hojas y hacer otra vez la programación.

14I - EL DESBLOQUEO MANUAL ESTÁ DEMASIADO DURO

- La mecánica sigue siendo sobrecargada cuando se cierra. Bajar el trimmer "OBS" y reprogramar la central.

14L - SE ENCIENDE EL LED ROJO "ERR" Y LA CENTRAL NO ACEPTA NINGUN INPUT

- Ejecutar una programación de la carrera (ver párrafo 6B o 6D). Seguir intentando.



MADE IN ITALY

King Gates S.r.l.

Via A. Malignani, 42 - 33077 Sacile (PN) ITALY

Tel. +39 0434 737082 - Fax +39 0434 785351

e-mail: info@king-gates.com web: www.king-gates.com