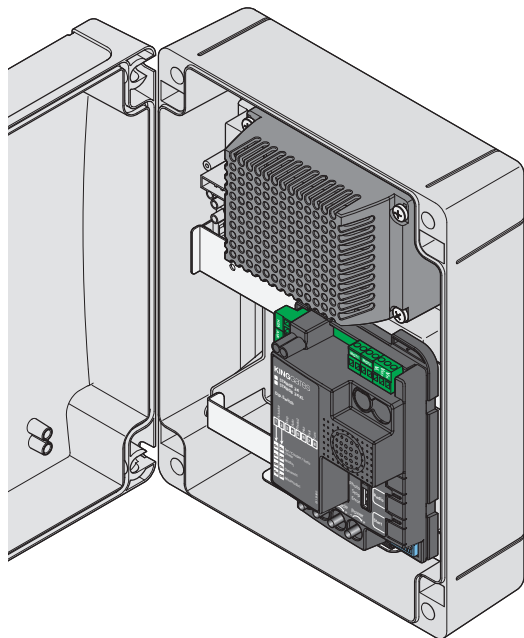


# STARG8 24

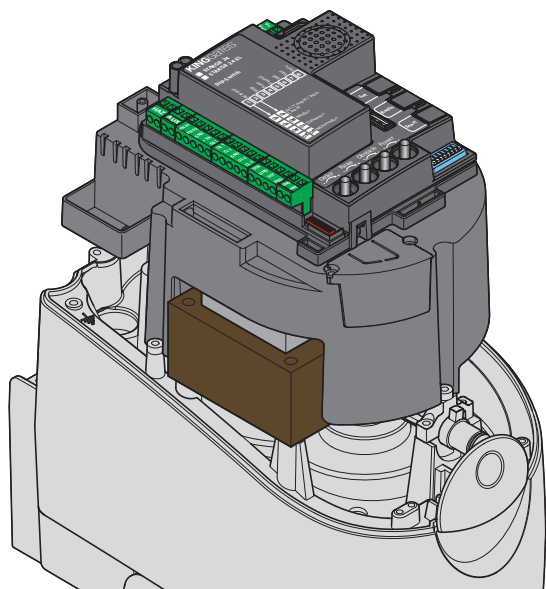
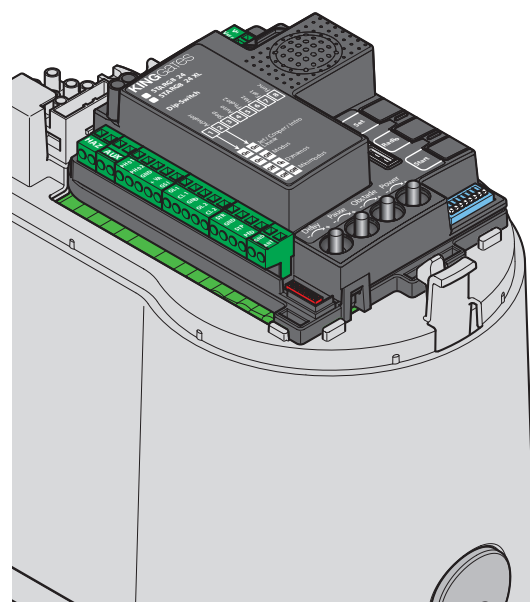
ES Unidad de control para un motor de 24V para portones correderos o uno o dos motores de 24V para portones con hojas batientes

## Instrucciones y advertencias para la instalación y el uso



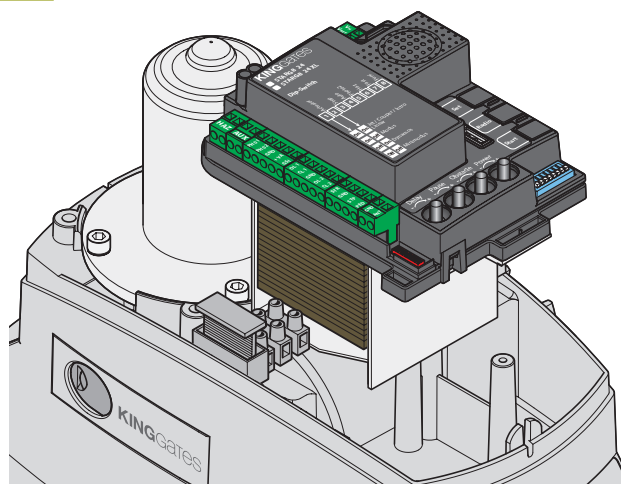
**STARG8 24 BOX**  
unidad de control para Jet 24,  
Couper, Linear 24V o Intro 24-400

**Unidad de control  
para Minimodus**



**Unidad de control para  
Modus280 o Modus420**

**Unidad de control  
para Dynamos 24**



# Índice

|  |    |
|--|----|
| <b>1. Descripción del producto</b>                         | 1  |
| 1.1 - Modalidad de puesta en funcionamiento                | 1  |
| 1.2 - Características principales                          | 1  |
| 1.3 - Características técnicas de la unidad de control     | 1  |
| <b>2. Conexiones eléctricas</b>                            | 2  |
| 2.1 - Conexiones eléctricas de potencia STARG8 24          | 2  |
| 2.2 - Conexiones eléctricas de potencia STARG8 24 XL       | 3  |
| 2.3 - Conexión de accesorios en un sistema típico          | 4  |
| 2.4 - Esquema de conexiones de los accesorios              | 5  |
| <b>3. Configuraciones de la unidad de control</b>          | 6  |
| 3.1 - Regulación de los interruptores DIP                  | 6  |
| 3.2 - Regulación de los trimmers                           | 7  |
| <b>4. Programación de los transmisores</b>                 | 8  |
| 4.1 - Programación del botón start                         | 8  |
| 4.2 - Programación del botón de apertura peatonal          | 8  |
| 4.3 - Borrado total de los transmisores en la memoria      | 9  |
| 4.4 - Borrado de un solo transmisor                        | 9  |
| 4.5 - Programación de un transmisor a distancia            | 9  |
| <b>5. Programación de la carrera</b>                       | 10 |
| 5.1 - Programación básica del movimiento del automatismo   | 10 |
| 5.2 - Programación de la amplitud de la apertura peatonal  | 11 |
| 5.3 - Programación avanzada del movimiento del automatismo | 12 |
| <b>6. Ensayo y puesta en servicio</b>                      | 13 |
| <b>7. Señales de los leds</b>                              | 14 |
| 7.1 - Led indicador del estado de las entradas             | 14 |
| 7.2 - Led indicador de errores                             | 14 |
| <b>8. Dispositivos que pueden conectarse a la tarjeta</b>  | 15 |
| 8.1 - Transformador  | 15 |
| 8.2 - Faro intermitente                                    | 15 |
| 8.3 - Motores  | 15 |
| 8.4 - Contacto AUX   | 15 |
| 8.5 - Dispositivos de seguridad                            | 15 |
| 8.6 - Alimentación de los accesorios 24vcc                 | 17 |
| 8.7 - Indicador luminoso de portón abierto                 | 17 |
| 8.8 - Tope de carrera                                      | 17 |
| 8.9 - Accionamientos por cable                             | 17 |
| 8.10 - Antena  | 17 |
| 8.11 - Baterías de respaldo / Ahorro energético            | 17 |
| <b>9. Problemas y soluciones</b>                           | 18 |
| <b>10. Programaciones avanzadas - Índice</b>               | 19 |

**Nota:** la central cuenta con programaciones avanzadas que no sirven para la puesta en funcionamiento del equipo, sino para configurar funciones avanzadas (sección 10).

# 1. Descripción del producto

## 1.1 - Modalidad de puesta en funcionamiento

Para poner en funcionamiento la instalación, es necesario:

- 1 - Conectar la alimentación, los motorreductores compatibles (véase la sección 3.1, configuración de los interruptores DIP 1 y 2) y los accesorios deseados, como se describe en la sección 2.
- 2 - Configurar los microinterruptores dip-switch (sección 3.1) y los compensadores (sección 3.2) según el funcionamiento deseado y las condiciones estructurales de la instalación.
- 3 - Realizar la memorización de los transmisores (sección 4).
- 4 - Programar la carrera básica (sección 5) para que la unidad de control memorice el punto inicial y final de la operación.
- 5 - Realizar las verificaciones descritas en la sección "ensayo y puesta en servicio" (sección 6).

**⚠ Si, después de realizar estos pasos, la unidad de control presenta problemas de funcionamiento, consulte la sección 7, "Leds de aviso de estado", para identificar las posibles anomalías, y la sección 9, "Problemas y soluciones", para intentar resolverlas.**

## 1.2 - Características principales

- Accionamiento de los accesos automatizados para 1 o 2 motores de 24V.  
Los microinterruptores dip permiten configurar la central en función del operador.
- Gestión de luces intermitentes con o sin función de parpadeo integrada (sección 8.2).
- Manejo integrado para cerraduras eléctricas de 24 V máx. 15 VA (sección 8.4).  
Esta salida también puede usarse para administrar las luces de cortesía (sección 13).
- Doble entrada NC para los topes de carrera d apertura y cierre (sección 8.8).
- Entradas para los accionamientos por cable de start, stop y apertura peatonal, configurables a medida como apertura, parada y cierre (sección 8.9)

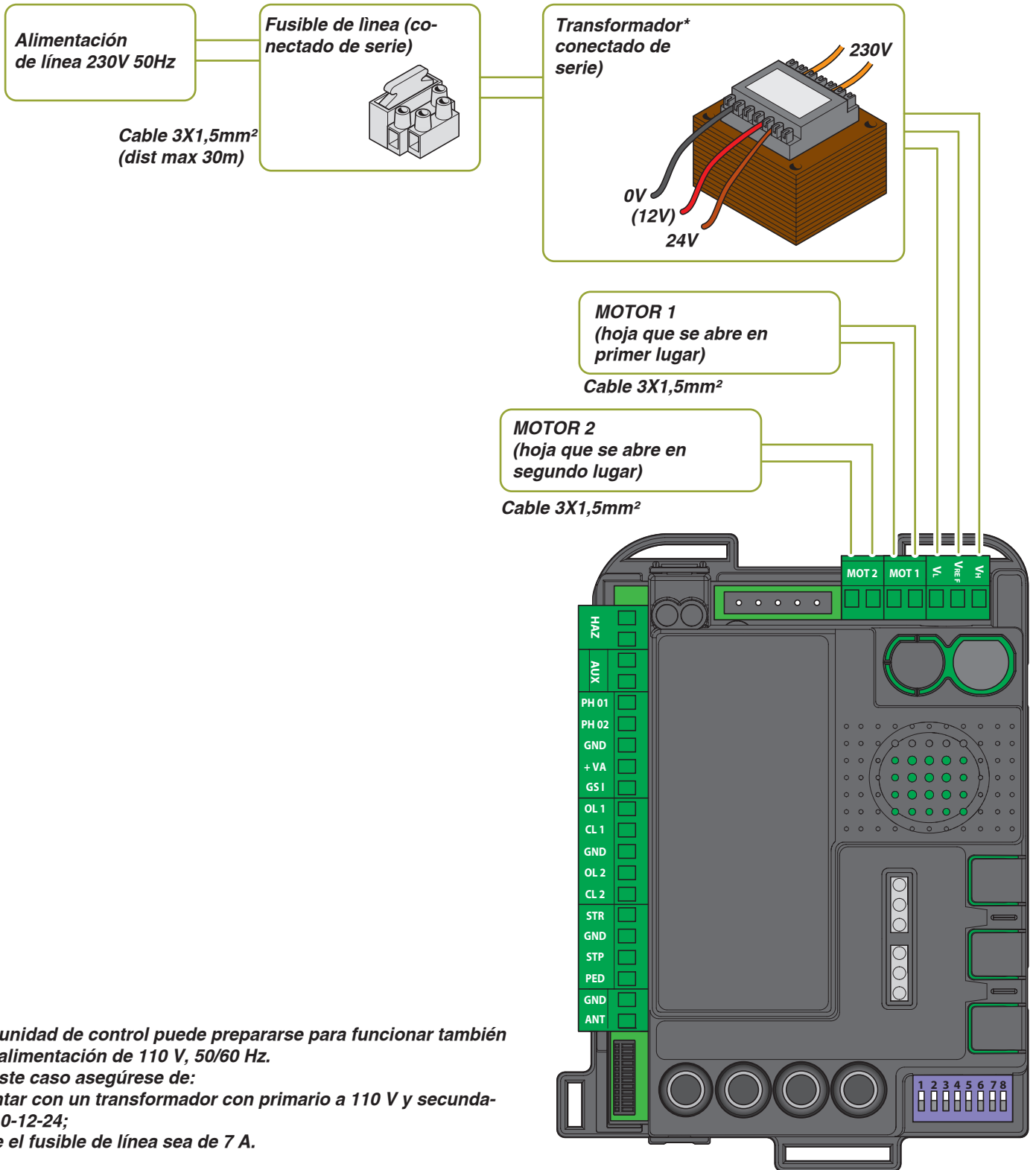
- Doble entrada de dispositivos de seguridad: "PHO1" en cierre y "PHO2" cierre y/o apertura (sección 8.5).
- Posibilidad de alimentación para accesorios a 24 Vcc (sección 8.6).
- Entrada para indicador luminoso de estado de portón, que señala la posición de las hojas (sección 8.7).
- Entrada para antena externa para aumentar la capacidad de los transmisores (sección 8.10).
- Desfase de las puertas en cierre regulable con trimmer (sección 3.2).
- Tiempo de pausa para el cierre automático regulable de 0 a 180 s con trimmer (sección 3.2).
- Regulación de la sensibilidad de la activación frente a un obstáculo mediante compensador (sección 3.2).
- Regulación de la fuerza/velocidad de los motores con compensadores (sección 3.2).
- Receptor de radio 433.92 MHz integrado, compatible con transmisores rolling King gates.
- 6 leds de aviso (sección 7).
- Ralentización en apertura y cierre (configurables a medida con programación reservada).

## 1.3 - Características técnicas de la unidad de control

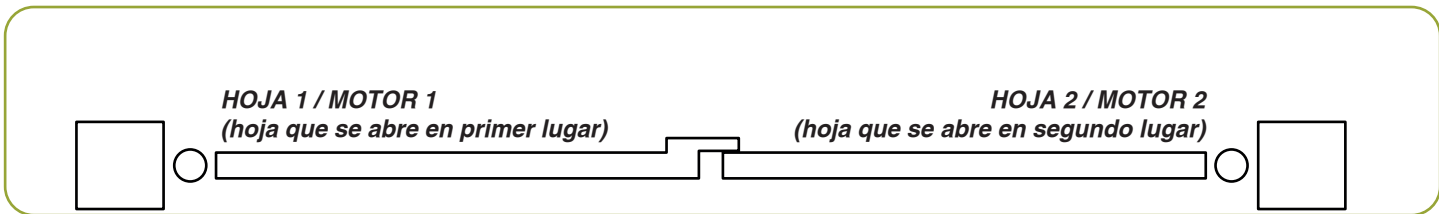
|  |                                  |
|--|----------------------------------|
| <b>Alimentación eléctrica*</b>                         | 230 Vac $\pm$ 10%, 50 - 60 Hz    |
| <b>Alimentación del(los) motor(es)</b>                 | DC 24V 280W y 10A del motor pıco |
| <b>Alimentación del faro intermitente</b>              | 24V max 15 W                     |
| <b>Alimentación del indicador luminoso del portón</b>  | 24Vdc max 10 W                   |
| <b>Alimentación de los accesorios (fotocélulas...)</b> | 24 Vdc max 10 W                  |
| <b>Frecuencia del receptor de radio</b>                | 433.920 MHz                      |
| <b>Mandos a distancia que pueden memorizarse</b>       | 170                              |
| <b>Entrada antena radio</b>                            | RG58                             |
| <b>Temperatura de funcionamiento</b>                   | -20 $\div$ 50 °C                 |

## 2. Conexiones eléctricas

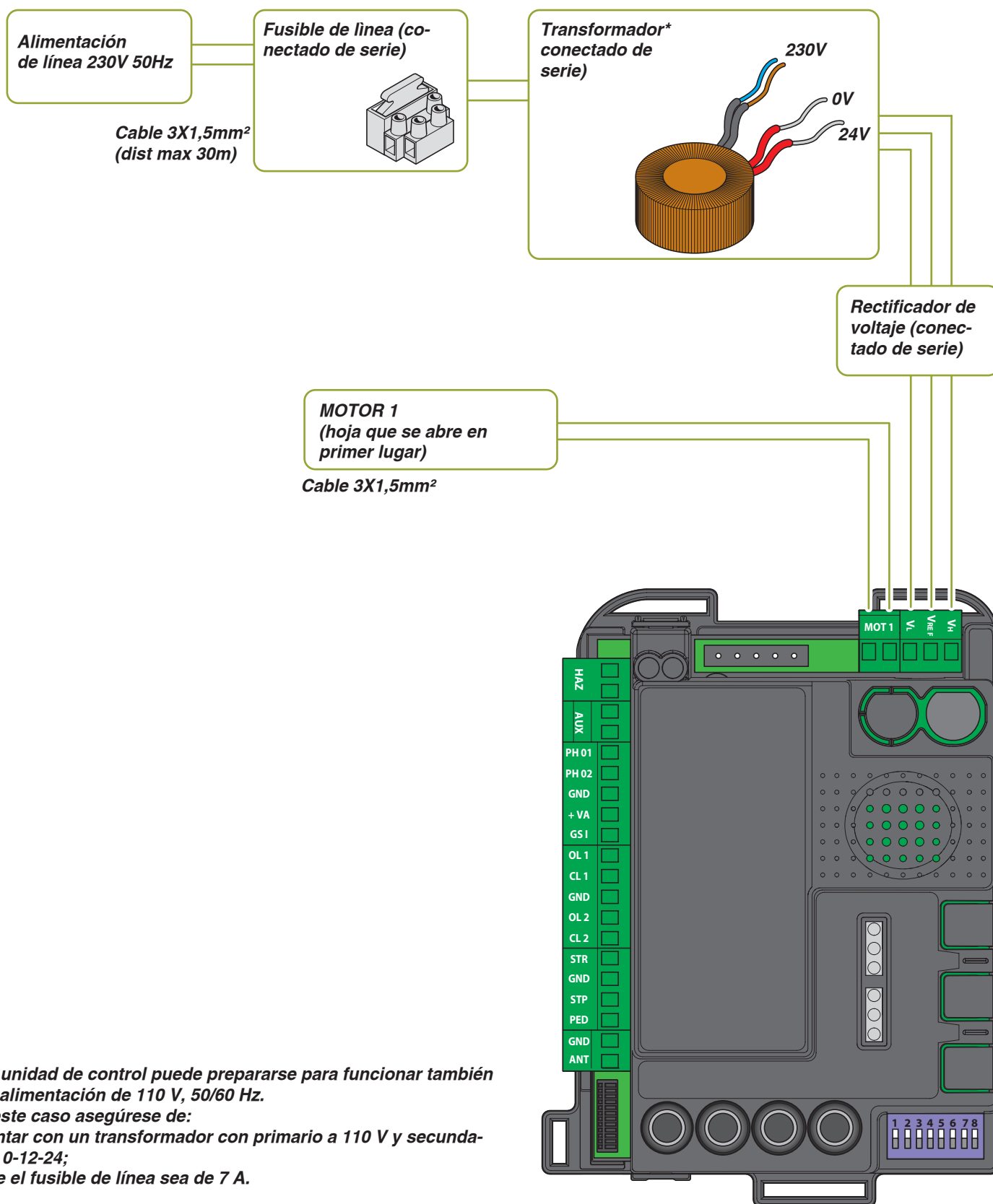
### 2.1 - Conexiones eléctricas de potencia STARG8 24



\* La unidad de control puede prepararse para funcionar también con alimentación de 110 V, 50/60 Hz.  
 En este caso asegúrese de:  
 - contar con un transformador con primario a 110 V y secundario 0-12-24;  
 - que el fusible de línea sea de 7 A.



## 2.2 - Conexiones eléctricas de potencia STARG8 24 XL



\* La unidad de control puede prepararse para funcionar también con alimentación de 110 V, 50/60 Hz.

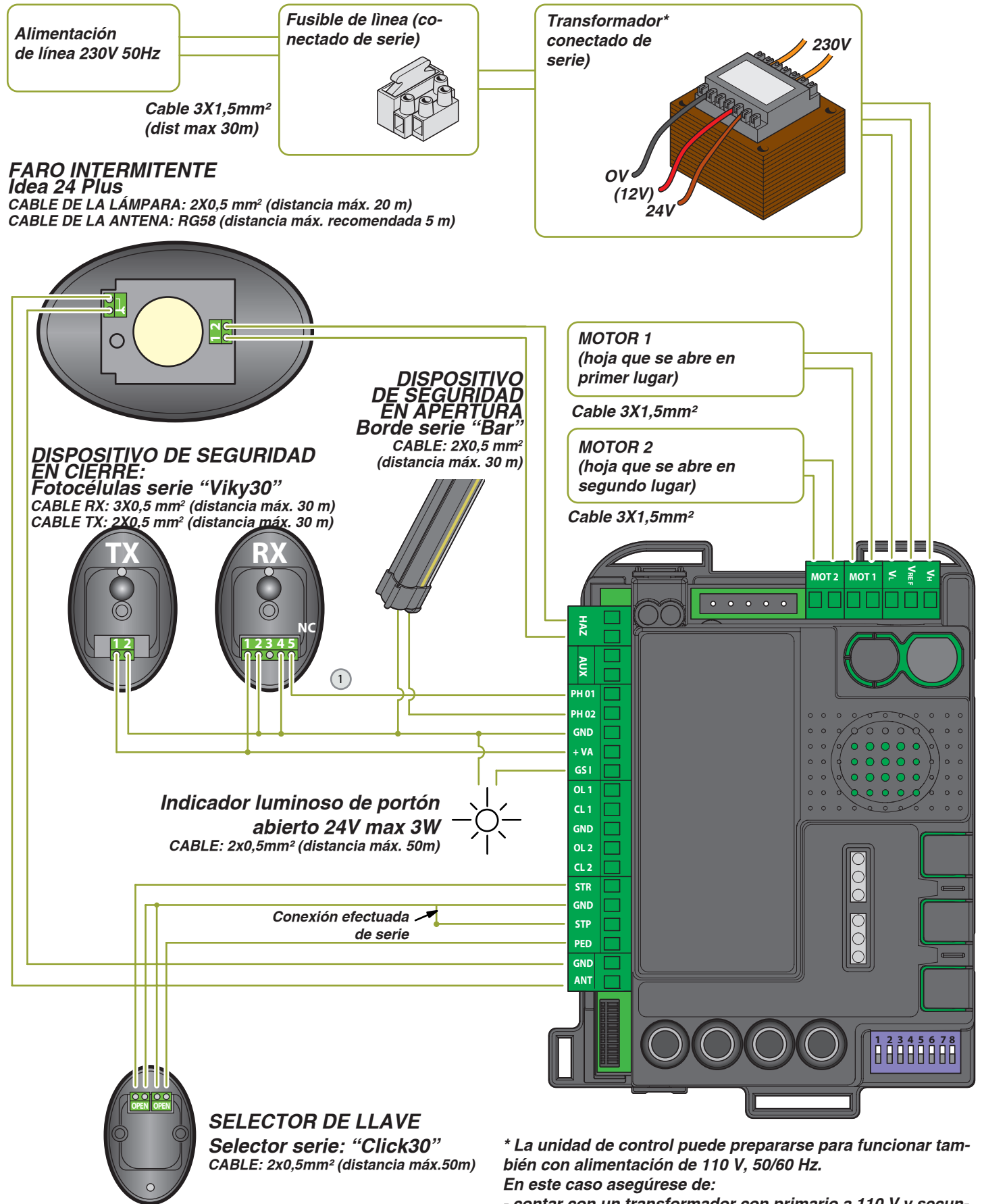
En este caso asegúrese de:

- contar con un transformador con primario a 110 V y secundario 0-12-24;
- que el fusible de línea sea de 7 A.

HOJA 1 / MOTOR 1

ES

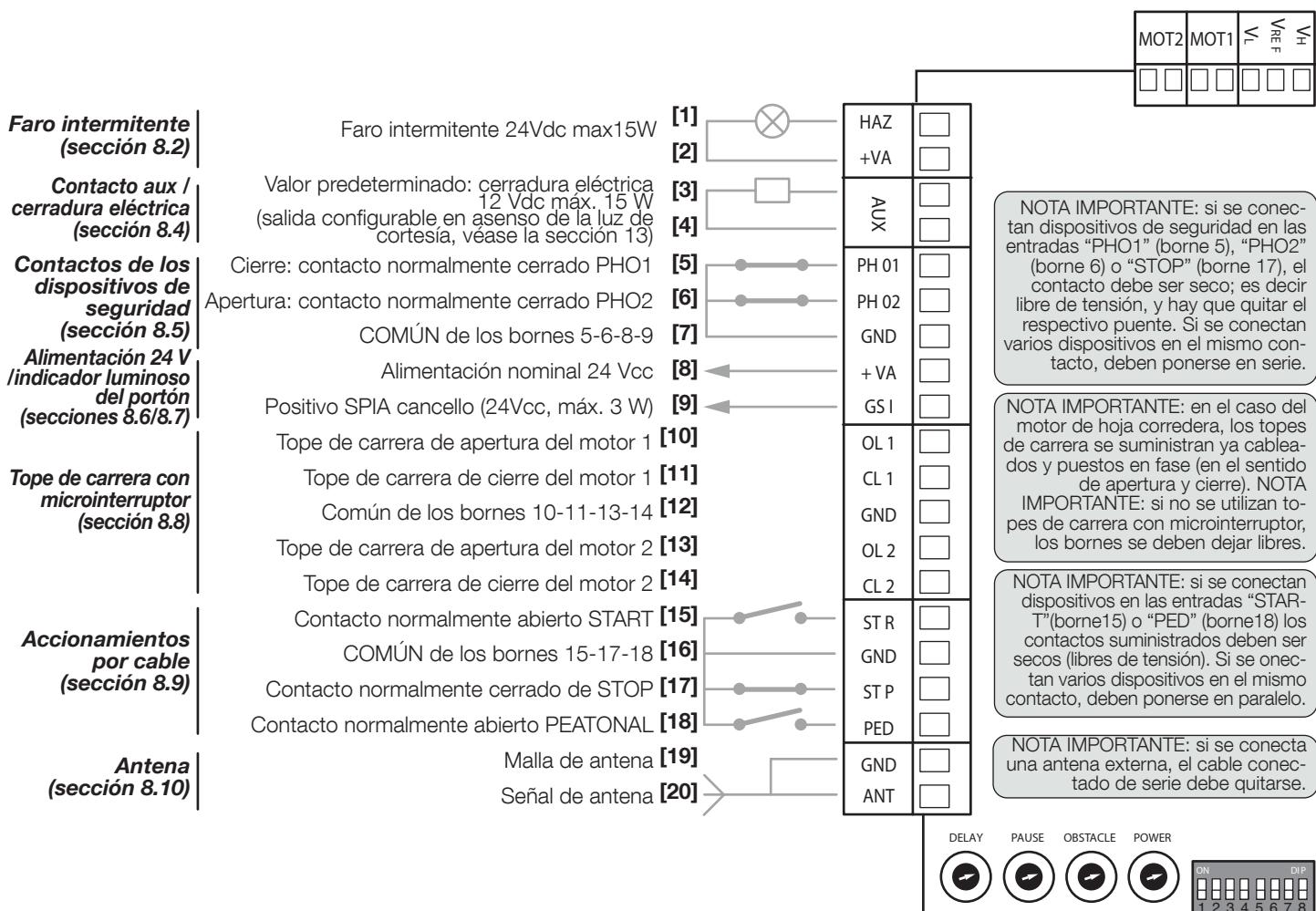
## 2.3 - Conexión de accesorios en un sistema típico



① Si quieres trabajar las fotocélulas de apertura en lugar de cierre, conecte el cable "1" terminal "PHO2" y poner el DIP5 EN.



## 2.4 - Esquema de conexiones de los accesorios

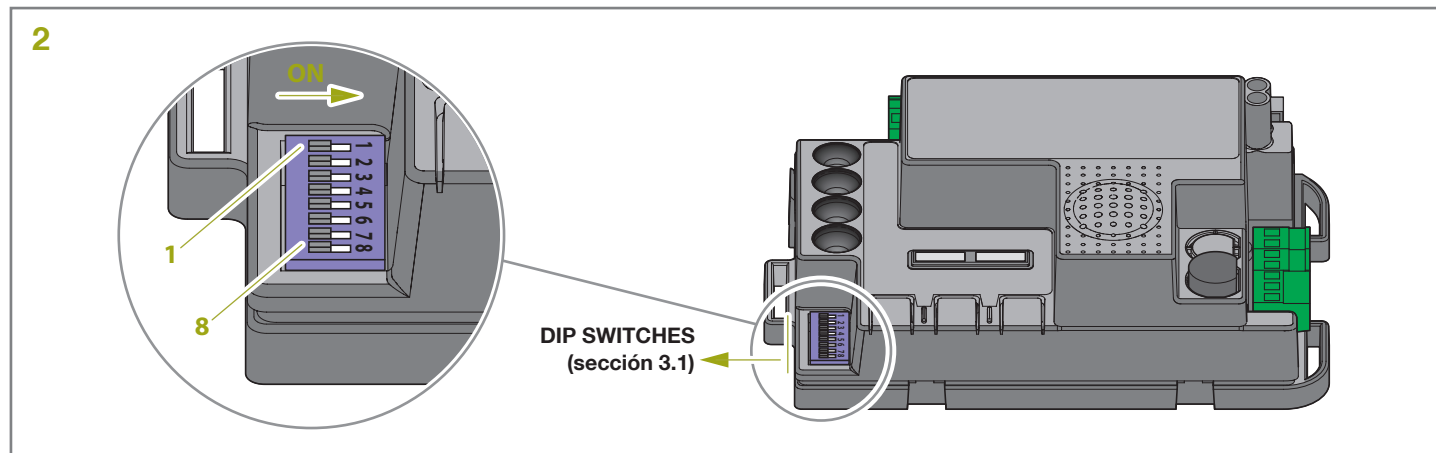


**⚠ FUNCIÓN DE LA EMPRESA:** si con el automatismo cerrado se presiona y se mantiene cerrado el contacto de START (por ejemplo con un relé temporizado o biestable), la unidad de control efectúa la apertura y el automatismo no acepta accionamientos de cierre (ni automático, ni por cable) hasta que el contacto vuelva a abrirse. Normalmente en esta modalidad se coloca el microinterruptor dip 3 STEP en OFF y el dip 4 AUTO en ON para asegurarse de que el portón no se bloquee nunca en apertura.

\* La unidad de control puede prepararse para funcionar también con alimentación de 110 V, 50/60 Hz. En este caso asegúrese de:  
- contar con un transformador con primario a 110 V y secundario 0-12-24;  
- que el fusible de línea sea de 7 A.

# 3. Configuraciones de la unidad de control

## 3.1 - Regulación de los interruptores DIP



| DIP                  | Estado del DIP                 |            | Descripción del funcionamiento   |
|----------------------|--------------------------------|------------|--|
| <b>DIP 1-2 MOTOR</b> | <b>ON ON</b>                   |            | Motorreductores conectados: para hoja batiente serie "Jet 24V", "Intro 24-400" o "Couper24"                                |
|                      | <b>ON OFF</b>                  |            | Motorreductores conectados: hoja batiente serie "Modus"  |
|                      | <b>OFF ON</b>                  |            | Motorreductor conectado: para hoja corredera serie "Dynamos 24V"   |
|                      | <b>OFF OFF</b>                 |            | Motorreductor conectado: para hoja batiente serie "Minimodus"  |
| <b>DIP 3 STEP</b>    | <b>ON</b>                      |            | Modalidad de los accionamientos paso a paso: Abrir / Parar / Cerrar / Parar  |
|                      | <b>OFF</b>                     |            | Modalidad de los accionamientos: solo de apertura si está activado el cierre automático                                    |
| <b>DIP 4 AUTO</b>    | <b>ON</b>                      |            | Cierre automático activado (tiempo configurado con el trimmer "Pause")   |
|                      | <b>OFF</b>                     |            | Cierre automático desactivado  |
| <b>DIP 5 PHO2</b>    | <b>ON</b>                      |            | Dispositivos de seguridad conectados en "PHO2" configurados como fotocélulas (bloqueo del movimiento en apertura y cierre) |
|                      | <b>OFF</b>                     |            | Dispositivos de seguridad conectados en "PHO2" configurados como bordes (inversión del movimiento en apertura)             |
| <b>DIP 6 HAZ</b>     | <b>ON</b>                      |            | Alimentación del faro intermitente con parpadeo  |
|                      | <b>OFF</b>                     |            | Alimentación del faro intermitente fijo  |
| <b>DIP 7 FAST</b>    | <b>ON</b>                      |            | Cierre automático inmediato tras la activación de las fotocélulas "PHO1"   |
|                      | <b>OFF</b>                     |            | Ninguna activación de las fotocélulas en el cierre   |
| <b>DIP 8 FUNC</b>    | <b>ABATIBLE (ver DIP 1-2)</b>  | <b>ON</b>  | Golpe de ariete activado   |
|                      |                                | <b>OFF</b> | Golpe de ariete desactivado  |
|                      | <b>CORREDERA (ver DIP 1-2)</b> | <b>ON</b>  | Inversión del sentido de apertura (sucesivamente debe realizarse una programación)   |
|                      |                                | <b>OFF</b> | Inversión del sentido de apertura (sucesivamente debe realizarse una programación)   |

**⚠ Una variación de los microinterruptores DIP 1-2 "MOTOR" y DIP 8 "FUNC" (si la central está configurada como corredera) no será efectiva hasta que se realice una nueva programación de la carrera (sección 5).**

### DIP1-2 "MOTOR":

Configure los interruptores **DIP 1** y **2** en función del motorreductor conectado. En función del motorreductor seleccionado, la central podría configurar back jumps al final de la carrera y variar las alimentaciones de los motores.

### DIP3 "STEP":

Si el interruptor DIP se pone en **ON**, se activa la modalidad de funcionamiento paso a paso. Cada vez que se da un accionamiento start (ya sea por cable o con el transmisor), la unidad de control realiza una acción. Con el automatismo parado, pone en marcha el motor, y con el automatismo en movimiento, lo bloquea. Si el interruptor DIP "**STEP**" se pone en **OFF**, se activa la modalidad de funcionamiento ABRIR TOTALMENTE/PAUSA/CERRAR TOTALMENTE/PA-

RAR (para condominios). La unidad de control acepta únicamente accionamientos (mediante cable o con el transmisor) en la apertura.

Por lo tanto, con el automatismo cerrado, realiza la apertura. Con el automatismo abierto, vuelve a iniciar desde cero con el tiempo de pausa.

Con el automatismo en apertura sigue abriendo, y con el automatismo en cierre, vuelve a abrir por completo. El nuevo cierre del automatismo se produce con el tiempo configurado con el trimmer "**PAUSE**" si el interruptor DIP "**AUTO**" está configurado en **ON**. De lo contrario, es necesario dar un accionamiento de START (por cable o con el transmisor) con el automatismo completamente abierto.

### DIP4 "AUTO":

Si el interruptor DIP se pone en **ON**, se activa la función de cierre automático. La unidad de control cierra automáticamente las hojas tras el tiempo configurado con el trimmer "**PAUSE**" (véase la sección 3.2). Si el interruptor DIP "**AUTO**" se pone en **OFF**, se desactiva la función de cierre automático. Para cerrar las hojas, habrá que dar un accionamiento (por cable o con el transmisor).



**DIP5 “PHO2”:**

Si el interruptor DIP se pone en **ON**, los dispositivos de seguridad en apertura (véase la sección 8.6) quedan configurados como fotocélulas: se activan ya sea durante la fase de apertura que durante la de cierre, bloqueando el movimiento de las hojas, para luego retomar el movimiento una vez se han liberado. Si el interruptor DIP “**PHO2**” se pone en **OFF**, los dispositivos de seguridad en apertura (véase la sección 8.6) se configuran como borde: se activan solo en la apertura, invirtiendo el movimiento (y por tanto, efectuando un cierre completo). Los dispositivos de seguridad en cierre no se activan.

**DIP6 “HAZ”:**

Si el interruptor DIP se pone en **ON**, la alimentación del faro intermitente (bornes 1,2) será asimismo intermitente. Si el interruptor DIP “**HAZ**” se pone en **OFF**, la alimentación del faro intermitente (bornes 1,2) será fija.

**DIP7 “FAST”:**

Si el interruptor DIP “**FAST**” se pone en **ON**, se activa la función de cierre rápido. Esta modalidad hace que el portón vuelva a cerrarse

tan pronto como la central detecta que las fotocélulas que estén conectadas en la entrada “**PHO1**” se ocupan y se liberan (independientemente de las demás configuraciones). Por tanto, al salir (o entrar) por el portón, se activa un cierre inmediato del automatismo sin esperar el tiempo de pausa.

Si el interruptor DIP “**FAST**” se pone en **OFF**, se desactiva el cierre rápido.

**DIP8 “FUNC”:**

HOJA BATIENTE (DIP1/2= ON ON / ON OFF/ OFF OFF)

Si el microinterruptor “**FUNC**” se pone en **ON**, se activa el golpe de ariete, recomendado en caso de presencia de una cerradura eléctrica (véase la sección 8.5). De esta manera se da un golpe de tensión al principio de la apertura y al final del cierre, para propiciar el disparo del diente.

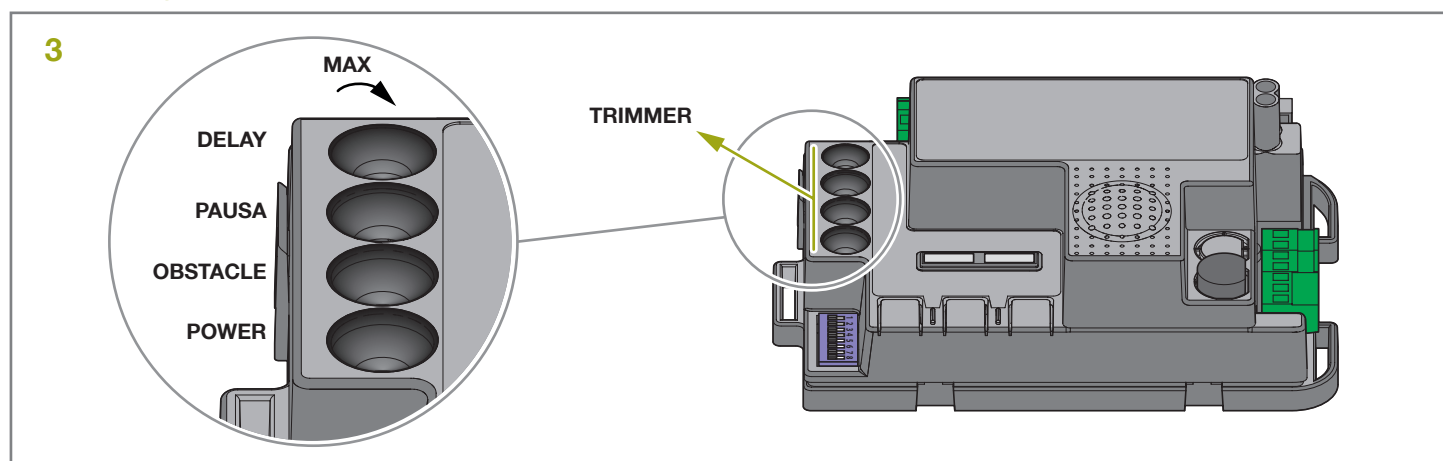
Si el microinterruptor “**FUNC**” se pone en **OFF**, se desactiva el golpe de ariete.

HOJA CORREDERA (DIP1/2= OFF/ON)

Al cambiar la posición del microinterruptor “**FUNC**” se cambia el sentido de apertura. Este se lee solo al principio de la programación básica o avanzada.

ES

### 3.2 - Regulación de los trimmers

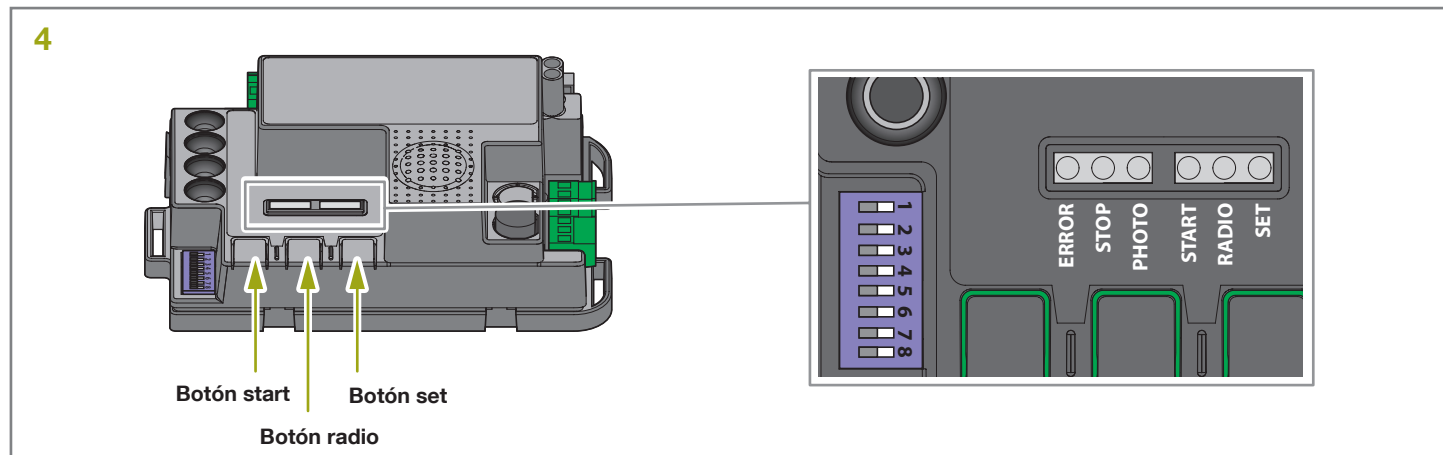


| Trimmer      | Descripción  |
|--------------|--|
| <b>POWER</b> | Fuerza: regulación de la fuerza de los motores. Al girar el trimmer en el sentido de las agujas del reloj, se aumentan la fuerza y la velocidad. Para que la modificación surja efecto, hay que programar la carrera..   |
| <b>OBS</b>   | Obstáculo, sensibilidad al obstáculo: regulación de la detección del obstáculo. Al girar el trimmer en el sentido de las agujas del reloj, se aumenta el tiempo de empuje antes de la detección del obstáculo (menor sensibilidad). Por tanto, en instalaciones con condiciones mecánicas particularmente desfavorables, se recomienda mantener alto el tiempo de empuje |
| <b>PAUSE</b> | Tiempo de pausa antes del cierre automático. Al girar el trimmer en el sentido de las agujas del reloj, se aumenta el tiempo de pausa de 0 a 180 segundos. Atención: el interruptor DIP AUTO debe estar en ON.   |
| <b>DELAY</b> | Sfasamento delle ante in chiusura: nel caso di due motori collegati, regola lo sfasamento delle ante. Ruotando in senso orario il trimmer si aumenta il tempo di sfasamento da 0 secondi a sfasamento completo.  |

**⚠ Una variación del compensador “POWER” no se hará efectiva hasta que se realice una nueva programación de la carrera (sección 5).**

**⚠ En el funcionamiento normal, si el compensador “delay” se configuran con un valor demasiado bajo (no valor “cero”: se requiere un desfase mínimo entre las hojas para que no se superpongan) y la hoja 1 llega antes que la hoja 2, la central realizará automáticamente una breve apertura y luego el cierre de las hojas en el orden correcto (mecanismo anti-superposición).**

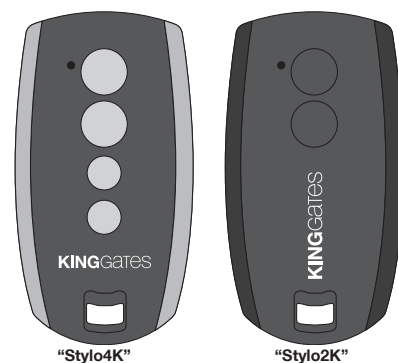
## 4. Programación del radio transmisor



⚠ Los transmisores que se desean programar, deben ser de la serie “Stylo4K” o “Stylo2K” de King gates. Véase la imagen al lado.

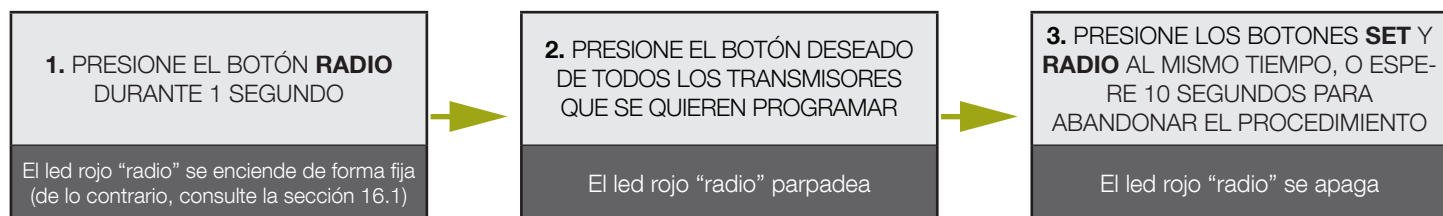
⚠ Si al empezar los siguientes procedimientos, los leds “set”, “radio” y “start” parpadean, quiere decir que está activada la protección de la programación (véase la sección 16.1.)

⚠ Para interrumpir las siguientes programaciones en cualquier momento, presione el botón SET y el botón RADIO al mismo tiempo, o espere 10 segundos.



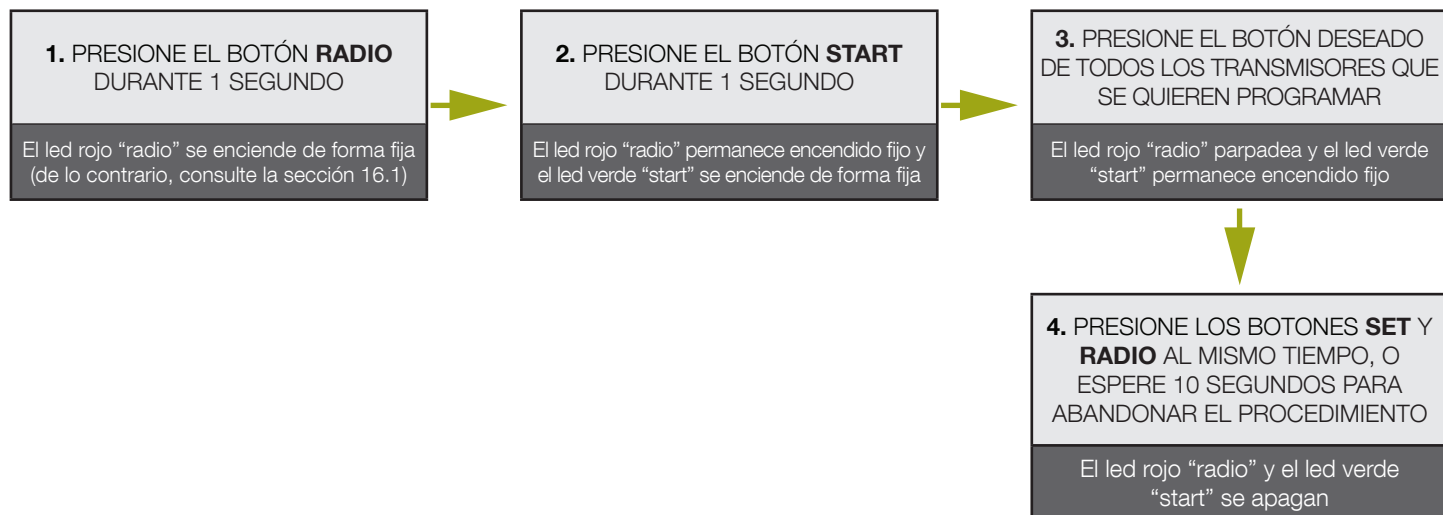
### 4.1 - Programación del botón start

Con este procedimiento se programa el botón del mando a distancia asociado a la puesta en marcha del automatismo



### 4.2 - Programación del botón de apertura peatonal

Este procedimiento sirve para programar el botón del mando a distancia asociado a la apertura parcial del automatismo. La amplitud de la apertura peatonal puede personalizarse con el procedimiento descrito en la sección 5.2.



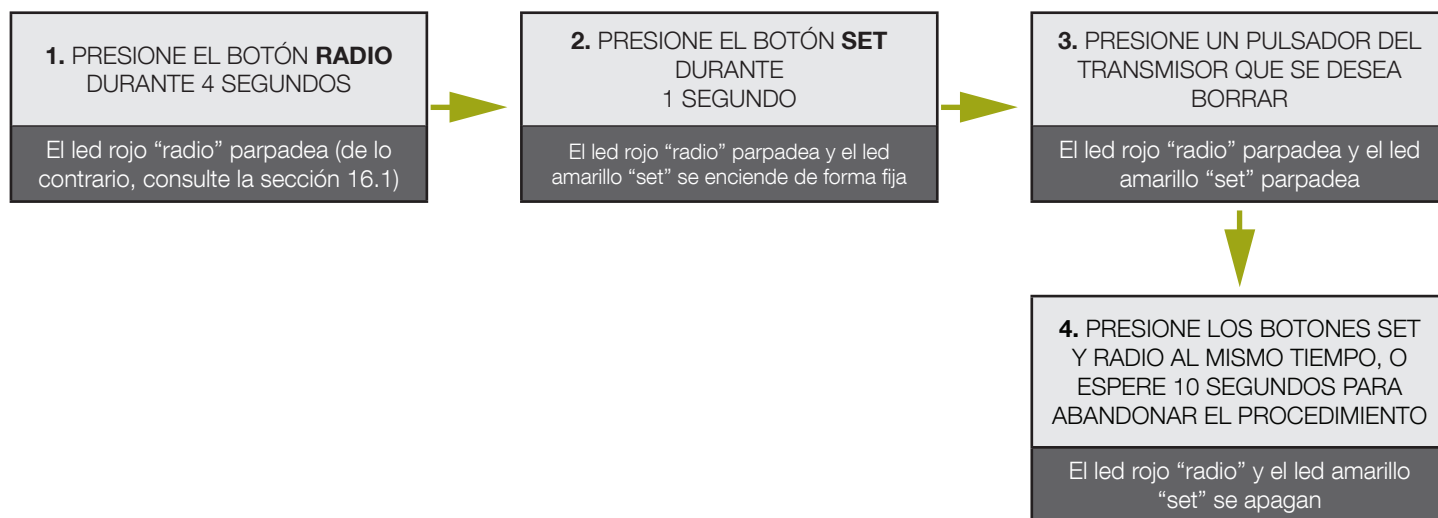
### 4.3 - Borrado total de los transmisores en la memoria

Con este procedimiento se borran todos los transmisores en la memoria.



### 4.4 - Borrado de un solo transmisor

Con este procedimiento se borra un solo transmisor de la memoria.



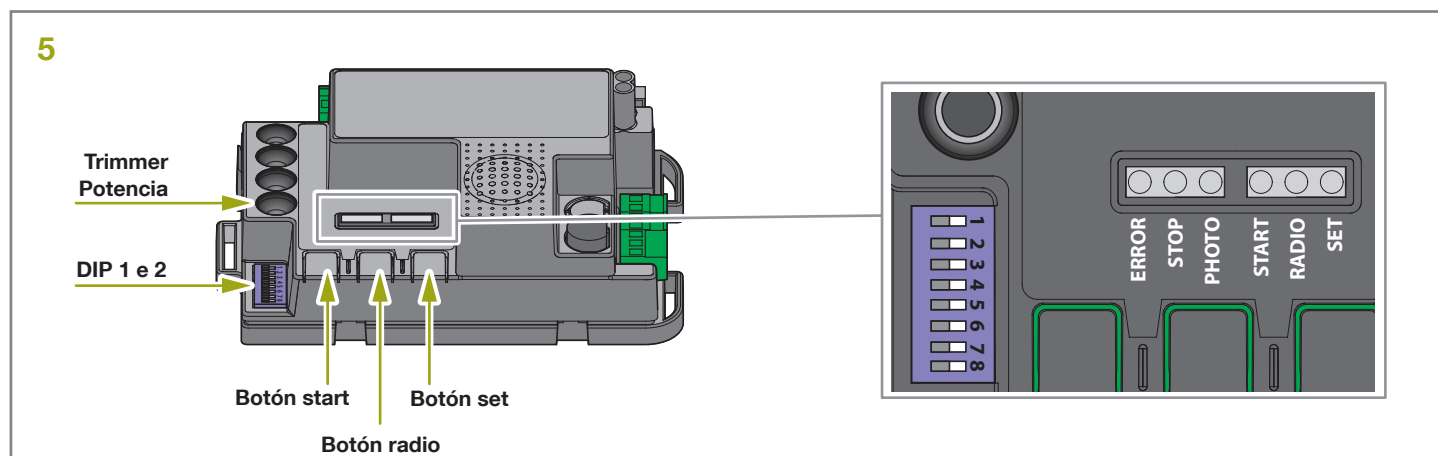
### 4.5 - Programación de un transmisor a distancia

Este procedimiento permite programar un nuevo transmisor ("Stylo2K" o "Stylo4K") sin acceder a la central pero permaneciendo cerca de ella. Para hacerlo se requiere un mando a distancia ya programado para copiar las funciones.



ES

## 5. Programación de la carrera



Para la puesta en servicio de la línea es necesario efectuar una de las siguientes programaciones:

- programación básica del movimiento del automatismo: autoaprendizaje de los tiempos de maniobra y de los puntos de inicio de la ralentización
  - programación avanzada del movimiento del automatismo: autoaprendizaje de los tiempos de maniobra y de los puntos de inicio de la ralentización
- El procedimiento de programación de la apertura parcial sirve para modificar el valor de apertura predeterminado.

**⚠ Si al empezar los siguientes procedimientos, los leds “set”, “radio” y “start” parpadean, quiere decir que está activada la protección de las programaciones (véase la sección 16.1.).**

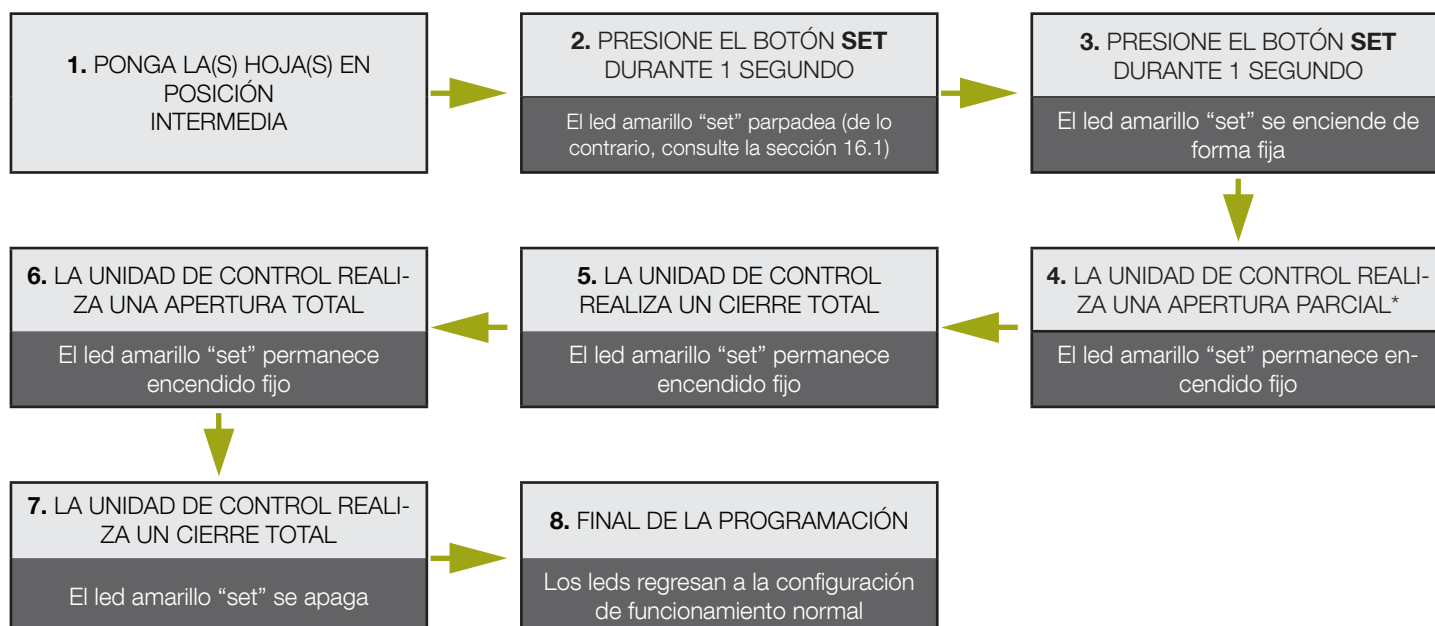
**⚠ Para interrumpir las siguientes programaciones en cualquier momento, presione el botón SET y el botón RADIO al mismo tiempo, o espere 10 segundos.**

### 5.1 - Programación básica del movimiento del automatismo

Con este procedimiento, la unidad de control memoriza los tiempos y la fuerza necesaria para la apertura y el cierre de la instalación. En caso de automatismos para doble hoja, la unidad de control realiza la apertura y el cierre total de una hoja a la vez. Las ralentizaciones se configuran de forma automática al 85% de la carrera de apertura y de cierre.

**⚠ Antes de realizar la programación, verifique que los interruptores DIP 1 y 2 estén bien configurados.**

| DIP              | Estado DIP | Descripción del funcionamiento  |
|------------------|------------|---|
| DIP 1-2<br>MOTOR | ON ON      | Motorreductores conectados: para hoja batiente serie “Jet 24V”, “Intro 24-400” o “Couper24” |
|                  | ON OFF     | Motorreductores conectados: hoja batiente serie “Modus”                                     |
|                  | OFF ON     | Motorreductor conectado: para hoja corredera serie “Dynamos 24V”                            |
|                  | OFF OFF    | Motorreductor conectado: para hoja batiente serie “Minimodus”                               |



¡ATENCIÓN! - Si el automatismo inicia el movimiento con el cierre en lugar de la apertura es necesario:

1. salir de la programación presionando al mismo tiempo SET y RADIO:

para el MOTOR DE HOJAS BATIENTES: invierta las fases del(los) motor(es) (bornes MOT1, MOT2) y las entradas de los finales de carrera que estén presentes (bornes 10-11, 13-14) para el MOTOR DE LAS HOJAS CORREDERAS: desplace el DIP8, véase la sección 3.1

2. repetir la programación de la carrera a partir del punto 1

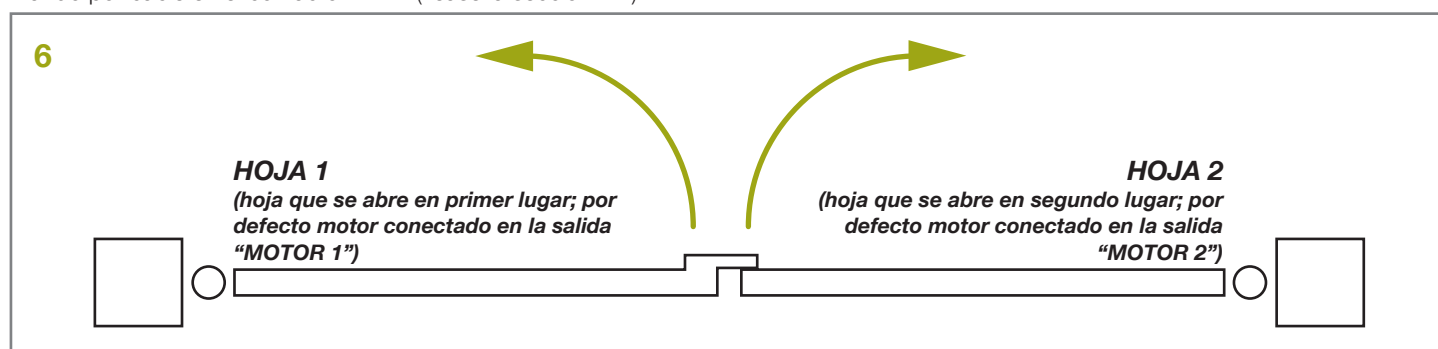
⚠ Si el operador no reconoce los topes mecánicos ni siquiera con el compensador OBS en el valor mínimo, se puede intervenir para seleccionar el punto de apertura y de cierre durante la programación, presionando el pulsador "SET" al final del punto 5, al final del punto 6 y al final del punto 7. Si hay dos hojas, utilice el pulsador "SET" para ambas.

## 5.2 - Programación de la amplitud de la apertura peatonal

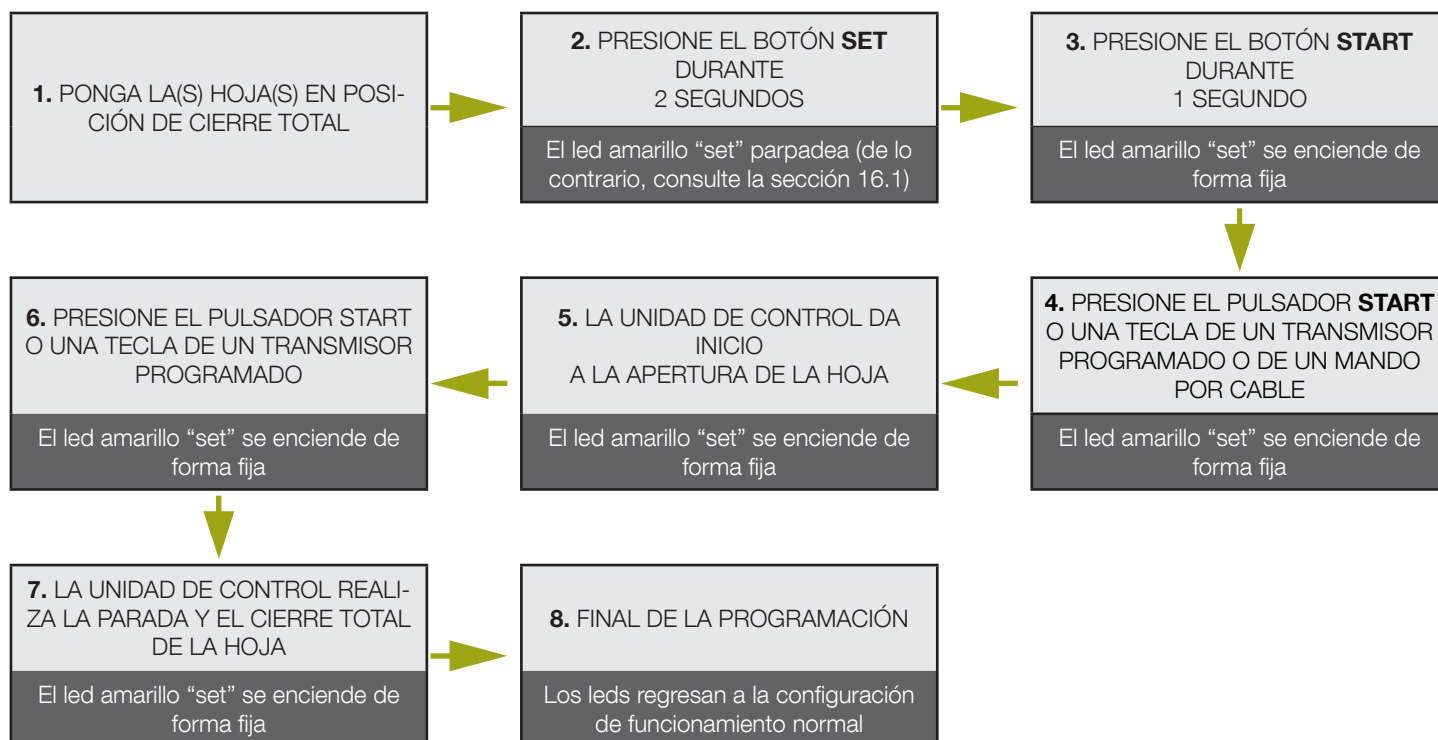
Este procedimiento permite definir la amplitud de la apertura peatonal.

Valor predeterminado: está configurada como apertura total de la hoja 1 en el caso de los motores de hojas batientes y al 30% de la carrera en el caso de motores de hojas correderas. (véanse los interruptores DIP 1 y 2 para conocer la configuración del tipo de motor).

Para accionar la apertura peatonal es necesario programar un botón del mando a distancia (véase sección 4.2) o conectar un dispositivo de mando por cable en el contacto "PED" (véase la sección 2.2).



⚠ Antes de realizar esta programación, asegúrese de haber realizado la "programación básica del movimiento del automatismo" o la "programación avanzada".

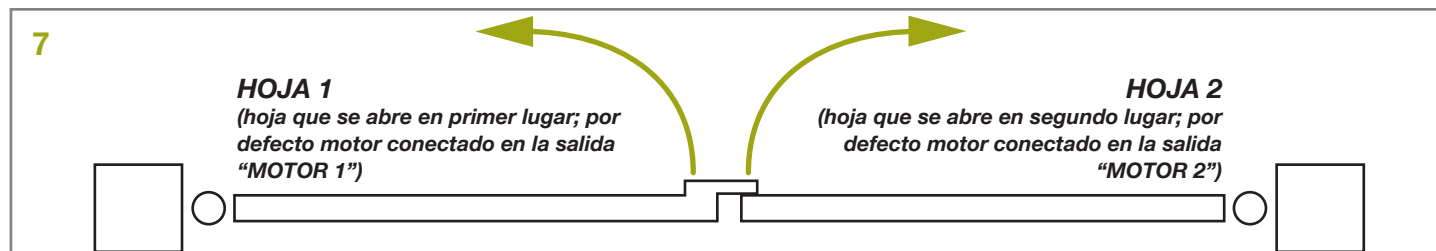


## 5.3 - Programación avanzada del movimiento del automatismo

Con este procedimiento, la unidad de control memoriza los tiempos y la fuerza necesaria para la apertura y el cierre de la instalación.

Con este procedimiento se pueden programar además:

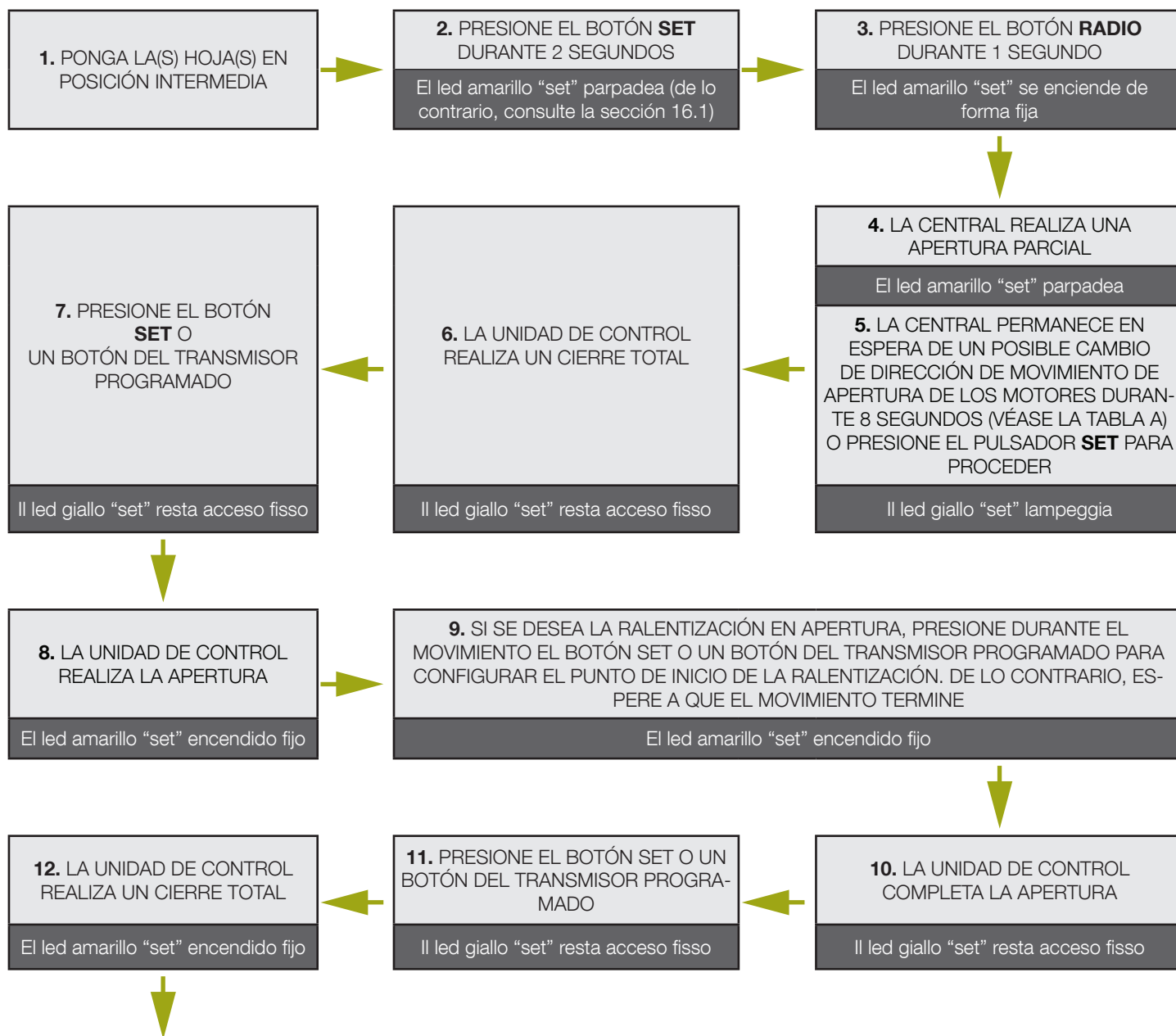
- puntos iniciales de la desaceleración de la hoja o borrado
- inversión de la dirección de movimiento



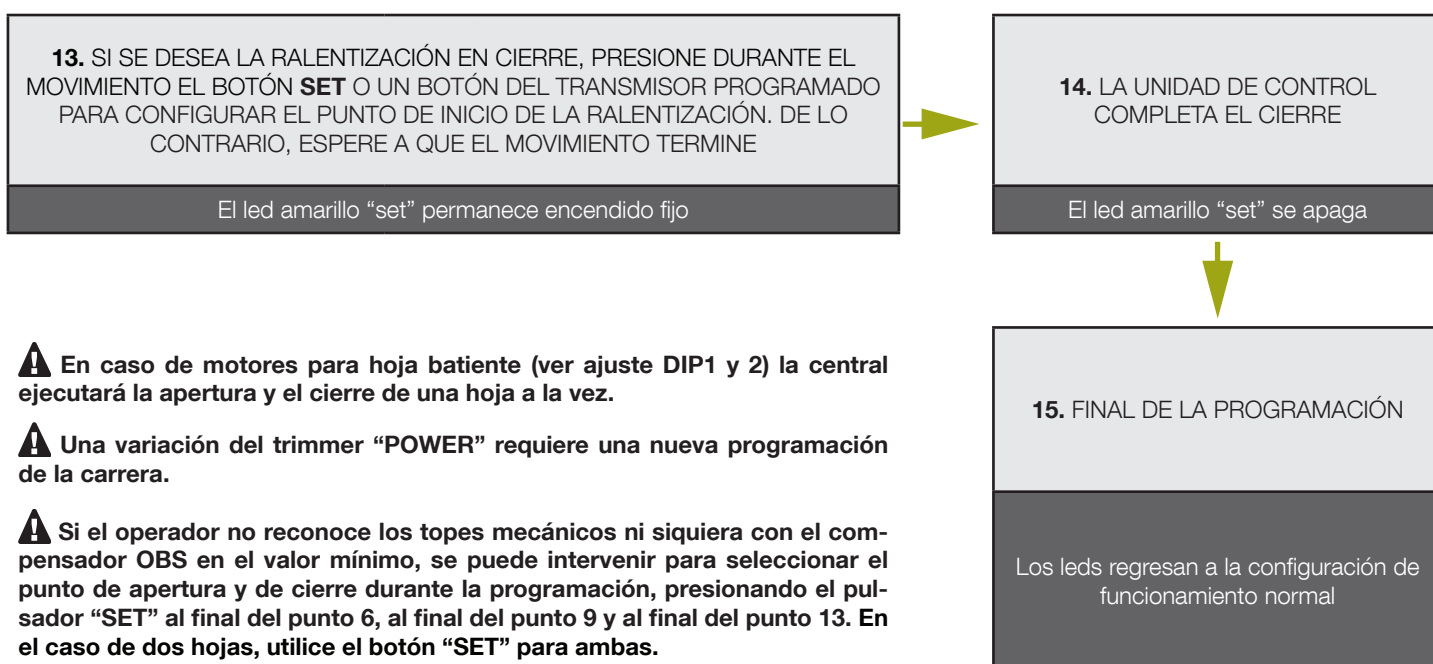
**⚠** Antes de realizar la programación, verifique que los interruptores DIP 1 y 2 estén bien configurados.

**⚠** Una vez completada la programación, las configuraciones de inversión de la dirección de movimiento del motor se mantendrán hasta el reset de la central, o hasta una nueva programación profesional.

| DIP              | Estado DIP | Descripción del funcionamiento  |
|------------------|------------|---|
| DIP 1-2<br>MOTOR | ON ON      | Motorreductores conectados: para hoja batiente serie "Jet 24V", "Intro 24-400" o "Couper24" |
|                  | ON OFF     | Motorreductores conectados: hoja batiente serie "Modus"                                     |
|                  | OFF ON     | Motorreductor conectado: para hoja corredera serie "Dynamos 24V"                            |
|                  | OFF OFF    | Motorreductor conectado: para hoja batiente serie "Minimodus"                               |







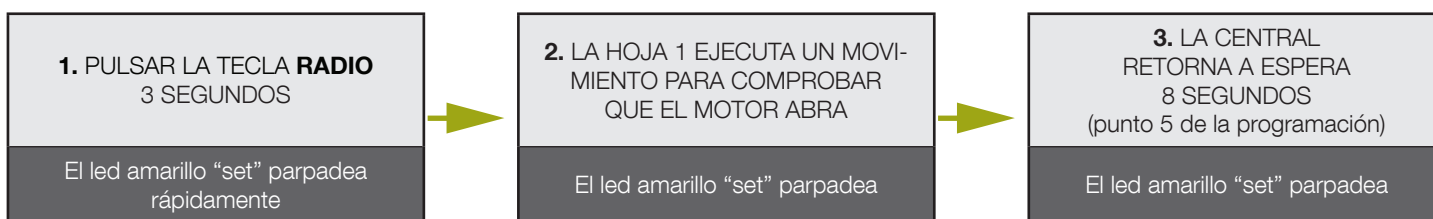
**⚠** En caso de motores para hoja batiente (ver ajuste DIP1 y 2) la central ejecutará la apertura y el cierre de una hoja a la vez.

**⚠** Una variación del trimmer "POWER" requiere una nueva programación de la carrera.

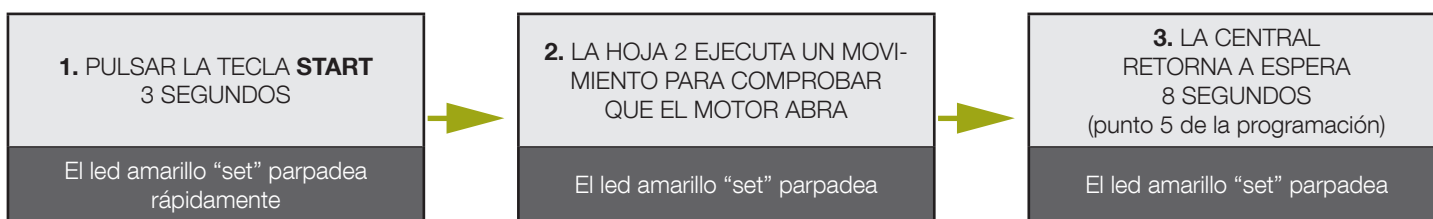
**⚠** Si el operador no reconoce los topes mecánicos ni siquiera con el compensador OBS en el valor mínimo, se puede intervenir para seleccionar el punto de apertura y de cierre durante la programación, presionando el pulsador "SET" al final del punto 6, al final del punto 9 y al final del punto 13. En el caso de dos hojas, utilice el botón "SET" para ambas.

**TABLA A**

**Procedimiento 1: INVERSIÓN DE LA DIRECCIÓN DE MOVIMIENTO DE APERTURA DE LA HOJA 1**



**Procedura 2: INVERSIONE DELLA DIREZIONE DI MOVIMENTO DI APERTURA DELL'ANTA 2**



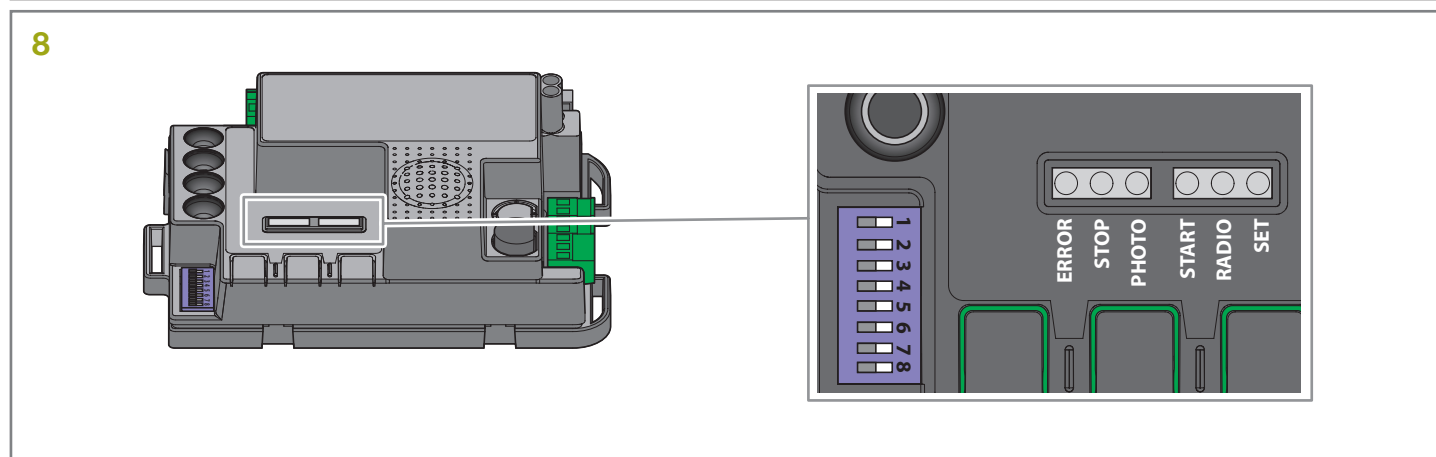
## 6. Ensayo y puesta en servicio

Una vez completada la programación, verifique que:

- una vez se haya completado la apertura o el cierre, los motores tarden solo unos segundos en apagarse;
- la unidad de control responda a todos los mandos conectados por cable: "START" (borne 15), apertura peatonal (borne 18) y "STOP" (borne 17);
- la unidad de control responda a los posibles radiomandos programados;
- los dispositivos de seguridad conectados en "PHO1" (bornes 5) se activen mientras el portón se cierra, e impidan el cierre con el portón abierto;
- los dispositivos de seguridad conectados en "PHO2" (bornes 6) se activen mientras el portón se abre, e impidan la apertura con el portón cerrado;

Si el interruptor DIP "PHO2" está en ON, compruebe que se activen también cuando el portón se cierra, y que impidan el cierre con el portón abierto.

## 7. Señales de los leds



Con la central alimentada (si no está activa la protección de la central) el led amarillo Set parpadea durante 5 segundos y, si todo está conectado correctamente, se encienden de forma fija los leds rojos “Photo” y “Stop” para indicar que los dos contactos de seguridad están cerrados. El led amarillo Set está reservado exclusivamente para las programaciones.

### 7.1 - Leds de aviso del estado de las entradas

Los siguientes avisos se refieren a la unidad de control en stand by; es decir, alimentada e inactiva durante 12 segundos (no durante las fases de programación).

#### LED VERDE PHOTO:

- está encendido de forma fija si los contactos PHO1 y PHO2 (bornes 5-6-7) están cerrados
- está apagado si por lo menos uno de los contactos PHO1, PHO2 (bornes 5-6-7) está abierto

#### LED VERDE STOP

- está encendido de forma fija si el contacto STOP (bornes 16-17) está cerrado
- está apagado si el contacto STOP (bornes 16-17) está abierto

#### LED VERDE START

- está encendido de forma fija si el contacto START (bornes 15-16) está cerrado
- está apagado si el contacto START (bornes 15-16) está abierto

#### LED ROJO RADIO:

- parpadea al recibir un accionamiento con transmisor King gates
- con la unidad de control en stand by está apagado

### 7.2 - Led indicador de errores

#### LED ROJO “ERROR”:

El LED rojo “error” identifica cualquier anomalía que no permite el correcto funcionamiento de la tarjeta.

Cuando la central está en stand-by, la tipología de error está señalizada por algunos destellos a intervalos irregulares (pausa de 1 segundo entre una serie y la otra) según lo esquema siguiente:

| Número de parpadeos por serie | Descripción del error   |
|-------------------------------|---|
| 1                             | Memoria interna de la tarjeta dañada.<br>Introduzca una memoria externa nueva.  |
| 2                             | “fototest” de los dispositivos de seguridad no superado.<br>Véase la sección 14.1 para resolver el problema               |
| 3                             | Petición de la programación de la carrera.<br>Véase la sección 5  |
| 4                             | Entrada “PHO2” configurada como borde resistivo y control no superado.<br>Véase la sección 14.3 para resolver el problema |

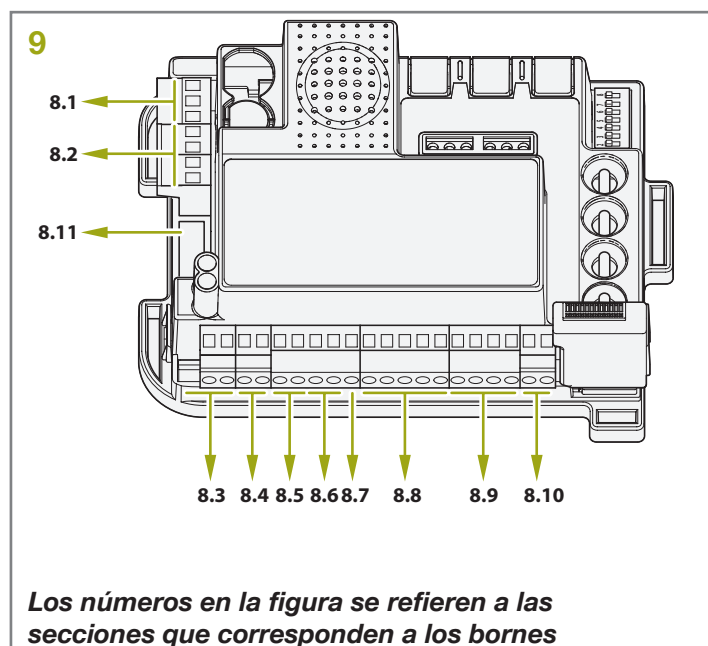
#### LED VERDE START:

Si al presionar START en la tarjeta o al enviar un mando por cable el led verde parpadea tres veces sin efectuar la maniobra, querrá decir que está activo el “bloqueo de los mandos por cable”: véase la sección 15.2.

#### LED VERDE START, ROJO RADIO Y AMARILLO SET:

Si al intentar entrar en cualquiera de las programaciones, los leds set, radio y start parpadean tres veces rápidamente, quiere decir que está activa la “protección de la unidad de control”. Véase la sección 16.1 para resolver el problema.

## 8. Dispositivos que pueden conectarse la tarjeta



Los números en la figura se refieren a las secciones que corresponden a los bornes

La unidad de control está lista para interactuar con distintos dispositivos reservados al accionamiento, a la seguridad y a otras funciones opcionales de la instalación. A continuación se ilustran las conexiones y las respectivas funciones

### 8.1 - Transformador

El transformador se suministra ya conectado de forma predeterminada. Tiene un devanado primario de 230 Vca\* y uno doble secundario de 0 - 12 - 24 Vca.

La potencia, en cambio, depende del motor conectado.

\* **La central puede funcionar también con alimentación a 110V, 50/60 Hz. En este caso asegúrese de:**

- contar con un transformador adecuado: el principal debe ser de 110V;
- que el fusible de línea sea de 7 A.

### 8.2 - Motores

BORNES RESERVADOS: para hoja corredera = véase sección 2.2  
para hoja batiente = véase sección 2.1 / 2.2

En el modelo para hoja corredera, el motor se suministra ya cableado y puesto en fase (en el sentido de apertura y cierre) con las conexiones de los topes de carrera. La unidad de control está preparada para accionar 1 motor para hoja corredera o 2 motores para hoja batiente (en el caso de un motor para hoja corredera, este debe conectarse en "MOT1"). La carga que puede conectarse es de máximo 70 W (máx. 3 A) por motor.

### 8.3 - Faro intermitente

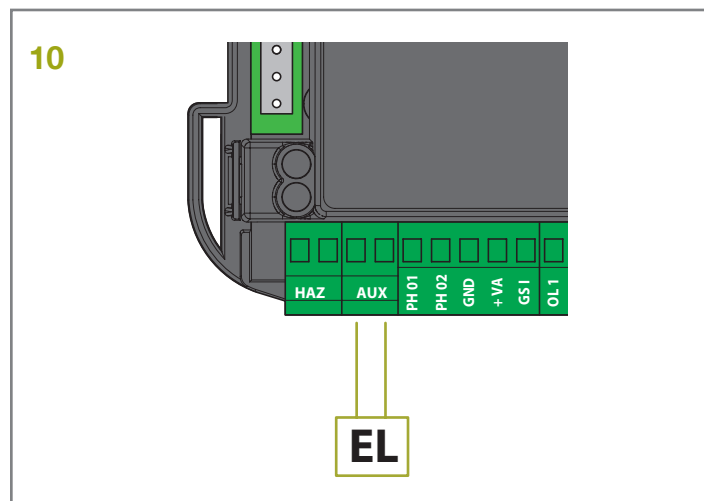
BORNES RESERVADOS: 1-2 (véase la sección 2.4)

El faro intermitente es un accesorio que sirve para obtener una señal luminosa durante cualquier movimiento de la hoja.

Las bombillas conectadas deben ser de 24V con una potencia máxima de 15 W.

Gracias al interruptor DIP 6 "HAZ" (véase la sección 3.1), la unidad de control puede suministrar una tensión oscilante o continua según el faro intermitente que se desea conectar (con o sin circuito oscilante integrado).

### 8.4 - Contacto AUX



**⚠ En caso de presencia de una cerradura eléctrica, puede resultar útil activar el golpe de ariete poniendo el dip 8 en ON.**

BORNES RESERVADOS: 3-4 (véase la sección 2.4). Configuración predeterminada: funcionamiento de la cerradura eléctrica.

El contacto AUX, de manera predeterminada, tiene la capacidad de accionar una cerradura eléctrica (que puede personalizarse como luz de cortesía) de 12 V (que puede personalizarse a 24 V) dándole un impulso de 2 segundos a cada accionamiento de movimiento recibido de la unidad de control.

Sin embargo, esta salida puede personalizarse con las programaciones avanzadas de la sección 13:

- Selección del tipo de salida AUX (sección 13.2) = la salida puede configurarse como cerradura eléctrica o luz de cortesía
- Selección de la modalidad de trabajo AUX (sección 13.3) = permite personalizar el funcionamiento del contacto
- Selección de la tensión del contacto AUX (sección 13.4) = permite seleccionar la tensión del contacto AUX (12 V o 24 V)

### 8.5 - Dispositivos de seguridad

BORNES RESERVADOS: 5-6-7 (véase la sección 2.4).

La unidad de control cuenta con dos entradas para conectar contactos secos para proteger el área de movimiento de la hoja.

**DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EN CIERRE "PHO1"**

En la entrada "PHO1" (borne 5-7) se pueden conectar dispositivos (como fotocélulas o bordes con microinterruptores) con contacto normalmente cerrado (NC). Para el funcionamiento correcto de los accesorios, elimine la conexión suministrada de serie.

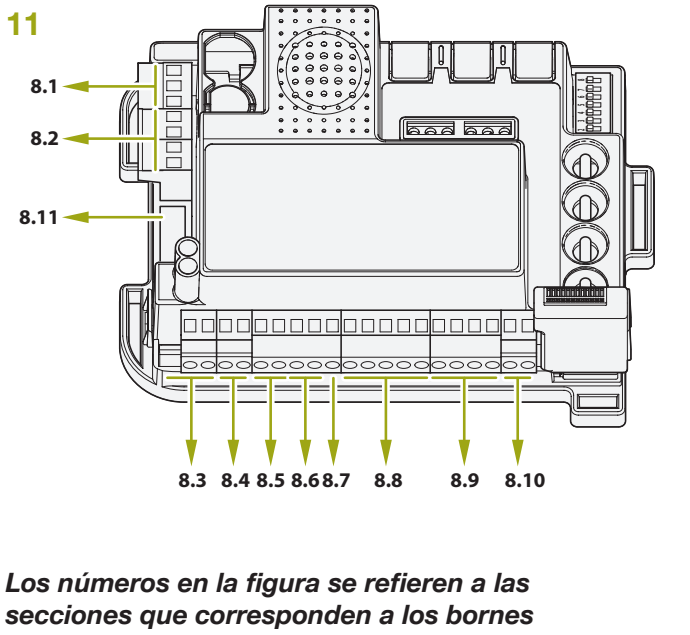
Estos dispositivos se activan durante la fase de cierre del portón. En particular:

- en la fase de cierre invierten el movimiento y realizan la apertura total.
- en la fase de apertura no surten efecto alguno.
- con el acceso cerrado no se activan.
- con el acceso abierto bloquean los mandos de cierre.

En las figuras 11a, 11b y 11c se pueden ver algunos ejemplos de conexión de fotocélulas King gates "Viky30".

**⚠ Si se conectan dos o más dispositivos en este contacto, se deben poner en serie (véase la fig. 11c).**

**⚠ Si se conecta más de un par de fotocélulas, los receptores deben alternarse (véase la fig. 11c).**



- con el **acceso cerrado** bloquean los mandos de apertura.
- con el **acceso abierto** no surten efecto.

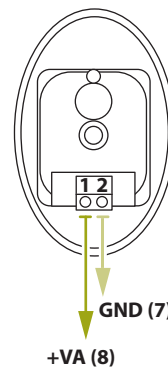
En las figuras 11a, 11b e 11c se pueden ver algunos ejemplos de conexión de fotocélulas King gates “Viky30”.

⚠ **Si se conectan dos o más dispositivos en este contacto, se deben poner en serie (véase la fig. 11c).**

⚠ **Si se conecta más de un par de fotocélulas, los receptores deben alternarse (véase la fig. 11c).**

### 11a

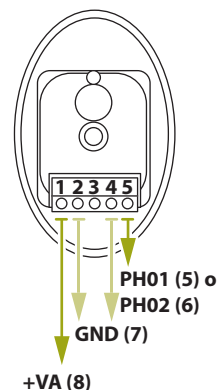
Conexión del transmisor TX



**Los números entre paréntesis en la figura se refieren a los números de los bornes de la sección 2.4**

### 11b

Conexión del transmisor RX Viky30



**Los números entre paréntesis en la figura se refieren a los números de los bornes de la sección 2.4**

## DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EN APERTURA O APERTURA/CIERRE “PHO2”

A la entrada “PHO2” (borne 6-7) se pueden conectar dispositivos (como fotocélulas o bordes) con contacto normalmente cerrado (NC). Para el funcionamiento correcto de los accesorios, elimine la conexión suministrada de serie.

Estos dispositivos actuarán durante las maniobras del portón según la configuración del microinterruptor DIP5 (véase la sección 3.1).

### DIP5 IN ON (funcionamiento con fotocélulas):

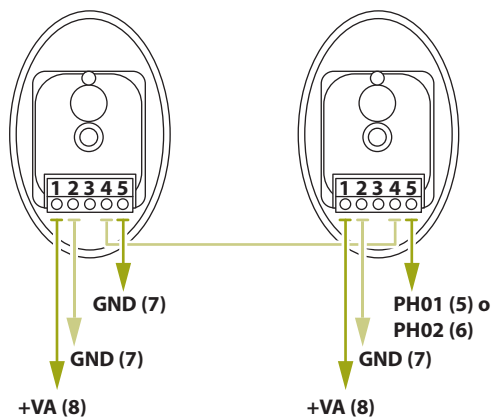
- en **fase de cierre** realizan la apertura total al desocuparse el dispositivo
- en **fase de apertura** siguen abriendo al desocuparse el dispositivo
- con el **acceso cerrado** bloquean los mandos de apertura.
- con el **acceso abierto** bloquean los mandos de cierre.

### DIP5 IN OFF (funcionamiento como banda en apertura):

- en **fase de cierre** no surten efecto
- en **fase de apertura** realizan el cierre total

### 11c

Conexión de distintos pares de receptores Viky30



Receptor par 1



Transmisor par 2



Transmisor par 1



Receptor par 2



**Los números entre paréntesis en la figura se refieren a los números de los bornes de la sección 2.4**

## 8.6 - Alimentación de los accesorios 24Vcc

BORNES RESERVADOS: 7-8 (véase la sección 2.4).

Con la unidad de control alimentada, en estos bornes se tiene a disposición una tensión nominal de 24 Vcc, máx. 250 mA, que sirve para los accesorios externos como por ejemplo fotocélulas o receptores de radio.

## 8.7 - Indicador luminoso de portón abierto

BORNES RESERVADOS: 7-9 (véase la sección 2.4).

Si no se utiliza la función "fototest", que por defecto está desactivada (sección 14.1), en la entrada "GSI" (borne 9) se puede conectar un indicador luminoso que señale el estado del portón. Este indicará la posición del portón, y en concreto:

**portón cerrado:** el indicador luminoso está apagado

**portón abierto:** el indicador luminoso está encendido fijo

**portón en apertura:** el indicador luminoso parpadea

**portón en cierre:** el indicador luminoso parpadea rápidamente

**⚠ El indicador luminoso siempre debe estar a 24Vcc, máx 3W.**

## 8.8 - Topes de carrera

BORNES RESERVADOS:

hoja corredera = 10-11-12 (véase la sección 2.4)

hoja batiente = 10-11-12-13-14 (véase la sección 2.4)

Las entradas de los topes de carrera sirven para conectar microinterruptores con contactos secos NC (normalmente cerrados) que abren el contacto cuando la hoja alcanza el límite de la carrera en apertura y cierre. En el modelo de hoja corredera, el motor se suministra ya cableado y puesto en fase (en el sentido de apertura y cierre) con las conexiones del motor.

En las versiones de hoja batiente, en cambio, no se requiere el uso (en este caso no se conectan en puente). De ser necesario, asegúrese de que en la instalación los microinterruptores estén conectados en las salidas NC y en fase con el motor.

## 8.9 - Accionamientos por cable

BORNES RESERVADOS: 15-16-17-18 (véase la sección 2.4).

Las entradas para los accionamientos por cable de start, stop y apertura peatonal se pueden personalizar en apertura, parada y cierre (sección 15.1). Estos además pueden bloquearse para evitar alteraciones de la instalación (sección 15.2).

### CONTACTO DE START

En la entrada "START" (bornes 15-16) se pueden conectar contactos secos normalmente abiertos (presentes por ejemplo en selectores o botones) para ejecutar los accionamientos que controlan el automatismo, que pueden configurarse con el interruptor DIP 3 (véase la sección 3.1.).

**⚠ FUNCIÓN DE LA EMPRESA:** si con el automatismo cerrado se presiona y se mantiene cerrado el contacto de START (por ejemplo con un relé temporizado o biestable), la unidad de control efectúa la apertura y el automatismo no acepta accionamientos de cierre (ni automático, ni por cable) hasta que el contacto vuelva a abrirse.

Normalmente en esta modalidad se posiciona el interruptor DIP 3 STEP en OFF y el DIP 4 AUTO en ON para asegurarse de que el portón no se quede bloqueado cuando está abierto.

**⚠ Si se conectan dos o más contactos de START, hay que conectarlos en paralelo.**

### CONTACTO PEATONAL (bornes 16-18)

La función peatonal es una apertura parcial (o total en base a las preferencias del instalador) de la hoja accionada por el "MOT1" (bornes 24, 25).

Para personalizar la amplitud de la apertura es necesario efectuar la programación peatonal (véase la sección 5.2).

Esta apertura puede accionarse por radio, programando el canal del transmisor (véase la sección 4.2), y/o por cable conectando en la entrada "PED" (bornes 16-18) de los contactos normalmente abiertos (presentes por ejemplo en selectores o botones).

### CONTACTO DE STOP

En la entrada "STOP" (bornes 16-17) se deben conectar contactos normalmente cerrados (presentes normalmente en los botones) para efectuar el bloqueo inmediato de todos los movimientos de la instalación.

Para regresar al funcionamiento normal se debe volver a cerrar el contacto de stop.

## 8.10 - Antenna

BORNES RESERVADOS: 19-20 (vedi paragrafo 2.4)

La antena se encarga de aumentar la recepción de las señales de los radiotransmisores. La unidad de control tiene un cable que actúa como antena ya conectado por defecto en la tarjeta. Se puede conectar una antena externa (presente por ejemplo en la línea de luces intermitentes "Idea Plus") en los bornes 1 y 2 de la unidad de control.

**⚠ Si se conecta una antena externa, el hilo cableado de serie debe desconectarse.**

## 8.11 - Baterías de respaldo / Ahorro energético

La unidad de control está lista para ser alimentada por un sistema de baterías de respaldo.

Dicho sistema está compuesto por una tarjeta de gestión de las baterías y del paquete de baterías.

El sistema se suministra con el conector reservado para empalmar en la unidad de control. La alimentación auxiliar se activa cuando en la unidad de control falta la alimentación de la línea.

En caso de uso de baterías de reserva se recomienda activar la modalidad de ahorro energético y conectar la alimentación de las fotocélulas en el borne reservado (véase la sección 16.3).

Esta función corta la alimentación a las fotocélulas cuando la central se encuentra en una condición de stand by, disminuyendo el consumo y aumentando así la duración de las baterías.

**⚠ Durante el funcionamiento con batería, o si se ha activado la modalidad de ahorro energético, los leds permanecerán encendidos solo durante dos minutos, tras la última operación efectuada por la unidad de control, para reducir el consumo energético.**



## 9. Problemas y soluciones

|    | Problema detectado   | Síntomas / Causas   | Solución   |
|----|--|---|--|
| ES | 9a Los leds de la unidad de control están apagados   | Falta la tensión de línea.  | Verifique la presencia de tensión de línea en entrada (véase la sección 2.2 / 2.3).  |
|    |  | Los fusibles están dañados. Antes de la sustitución, desconecte la alimentación de línea y verifique que no haya cortocircuitos en las conexiones   | Sustituya los fusibles (véase la sección 2.2). Si los fusibles se dañan de nuevo, antes de sustituirlos desconecte todos los cables y verifique la integridad de la tarjeta.   |
|    |  | La unidad de control está funcionando en modalidad de ahorro energético (véase la sección 16.3), con batería (véase la sección 8.11) o la tensión de funcionamiento está por debajo del umbral mínimo.              | Desactive la modalidad de ahorro energético, verifique que esté presente la alimentación de línea.   |
| 9b | La unidad de control no entra en programación  | Cuando se presiona el botón para entrar en una programación, todos los leds parpadean. Se ha activado la protección de la unidad de control   | Desactive la protección (véase la sección 16.1).   |
| 9c | La unidad de control completa la programación, pero no responde a los accionamientos en el funcionamiento estándar | Problemas en los dispositivos de seguridad; una vez completada la programación los leds verde stop y/o photo se apagan.   | Verifique que los contactos "PHO1", "PHO2" y "STOP" estén cerrados   |
|    |  | "fototest" de los dispositivos de seguridad no superado. Después de unos segundos, al presionar un mando se enciende el led rojo "error"  | Desactive el "fototest" (véase la sección 14.1).   |
| 9d | La unidad de control pone en marcha el automatismo pero no completa la carrera hasta el final                      | Problemas de detección de obstáculo. Si durante la maniobra la central detecta picos de absorción, se bloquea.  | Ante todo, verifique el funcionamiento manual de la instalación. No debe haber presentes puntos en los que la hoja tienda a bloquearse. Levante el trimmer "OBS" girándolo en el sentido de las agujas del reloj (véase la sección 3.2). Si no es suficiente, suba el valor del compensador "POWER" y repita la programación de la carrera. Si el problema está presente en la parte final de la carrera, podría resolverse eliminando o minimizando los puntos de ralentización (véase la sección 5.3). |
|    |  | Activación de los dispositivos de seguridad. Verifique que los leds verde "photo" y "stop" permanezcan encendidos durante toda la maniobra. Si hay dos o más pares de fotocélulas, estas podrían dar falsas alarmas | Intente conectar en puente los contactos "PHO1", "PHO2" y "STOP" para verificar si el problema se resuelve. De ser necesario, conecte las fotocélulas con los receptores alternos (véase la imagen 11C).   |
| 9e | El transmisor no funciona  | Cuando se realiza la programación de la sección 4.1, el led rojo "radio" no parpadea.   | Verifique la compatibilidad del transmisor; el código debe ser "Stylo4K" o "Stylo2K". Si el led del transmisor no se ilumina claramente, cambie la batería.  |
| 9f | El transmisor tiene poco alcance.  | El alcance del transmisor varía según las condiciones ambientales   | Sustituya la batería del transmisor. Si esto no es suficiente, la unidad de control está predispuesta para la conexión de antenas externas. Véase la sección 8.10  |
| 9g | La unidad de control no realiza las ralentizaciones  | Si el trimmer "Power" es demasiado alto, la unidad de control en el espacio configurado por defecto con la programación de la carrera, no consigue notar el cambio de velocidad.                                    | Baje el valor del compensador POWER (sección 3.2) y repita la programación de la carrera; si esto no es suficiente, realice una programación de los puntos de desaceleración (sección 5.3) y configure una zona mayor de desaceleración.   |
| 9h | La unidad de control funciona correctamente, pero no acepta los accionamientos por cable de start y peatonal       | Al cerrarse el contacto start o peatonal, el led verde "start" emite parpadeos cortos. Se ha activado el bloqueo de los mandos.   | Desactive el bloqueo del start y peatonal. Véase la sección 15.2   |
| 9i | La unidad de control no implementa las modificaciones de los interruptores DIP o de los trimmers.                  | Una vez modificada la posición de los interruptores DIP o de los trimmers, la unidad de control no implementa las variaciones. Se ha activado la protección de la unidad de control                                 | Desactive el bloqueo central. Véase la sección 16.1  |
|    |  | Una vez modificada la posición del trimmer "power", de los interruptores DIP 1-2 "motor" o DIP 8 "func" no se ven los efectos en la instalación.  | Para implementar la modificación del trimmer "power" o de los interruptores DIP 1-2 "motor" se debe volver a realizar una programación básica o avanzada de la carrera. Si esto no es posible, quiere decir que está activado el bloqueo central. Véase la sección 16.1.   |
| 9l | Los accesorios permanecen alimentados con la función de ahorro energético activa.                                  | Con la unidad de control en stand by, los accesorios siguen alimentados de todas formas.  | Asegúrese de haber conectado los accesorios correctamente. Véase la sección 16.3. Si los accesorios permanecen alimentados solo en apertura, el DIP 7 está en ON.  |



# 10. Programaciones avanzadas - Índice

La central cuenta con programaciones avanzadas que no sirven para la puesta en funcionamiento del equipo, sino para configurar funciones avanzadas:

## CONFIGURACIÓN DEL BACK JUMP

- Regulación del back jump

## PROGRAMACIÓN DE LA SALIDA AUX

- Programación de la tecla del transmisor combinada con la salida AUX
- Selección del dispositivo conectado a la salida AUX
- Selección de la modalidad de trabajo de la salida AUX
- Selección de la tensión de la salida AUX

## PROGRAMACIONES AVANZADAS DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

- Activación/desactivación del fototest
- Selección de las salidas asociadas al fototest
- Selección del tipo de bandas conectadas en PHO2

## CONFIGURACIONES DE LOS MANDOS POR CABLE

- Selección de la modalidad de accionamiento del automatismo (start/peatonal o apertura/cierre)
- Activación/desactivación del bloqueo start y peatonal por cable

## OTRAS FUNCIONES

- Activación/desactivación de la protección de la central
- Reset de los parámetros preconfigurados de la central
- Modalidad de ahorro energético





## Dati dell'installatore / Installer details

---

Azienda / Company \_\_\_\_\_

Timbro / Stamp

Località / Address \_\_\_\_\_

Provincia / Province \_\_\_\_\_

Recapito telefonico / Tel. \_\_\_\_\_

Referente / Contact person \_\_\_\_\_

## Dati del costruttore / Manufacturer's details

---

**KING**Gates

King Gates S.r.l.

Phone +39.0434.737082  
info@king-gates.com

Fax +39.0434.786031  
www.king-gates.com

