



Puertas & Portones Automáticos, S.A. de C.V.  
*¡Nuestra pasión es la Solución!....*

## »OPERADOR ELECTROMECHANICO ABREPUERTAS PARA BARRERAS DE ESTACIONAMIENTO MARCA V2.

- MOD.NIUBA-4-24V.
- MOD.NIUBA-6-24V.



# MANUAL DE INSTALACION

VERSION 1  
OCTUBRE 2019



V10.19

(229) 288-1552

portonesautomaticos@adsver.com.mx  
portonesautomaticos@prodigy.net.mx



RESIDENCIAL



COMERCIAL



INDUSTRIAL

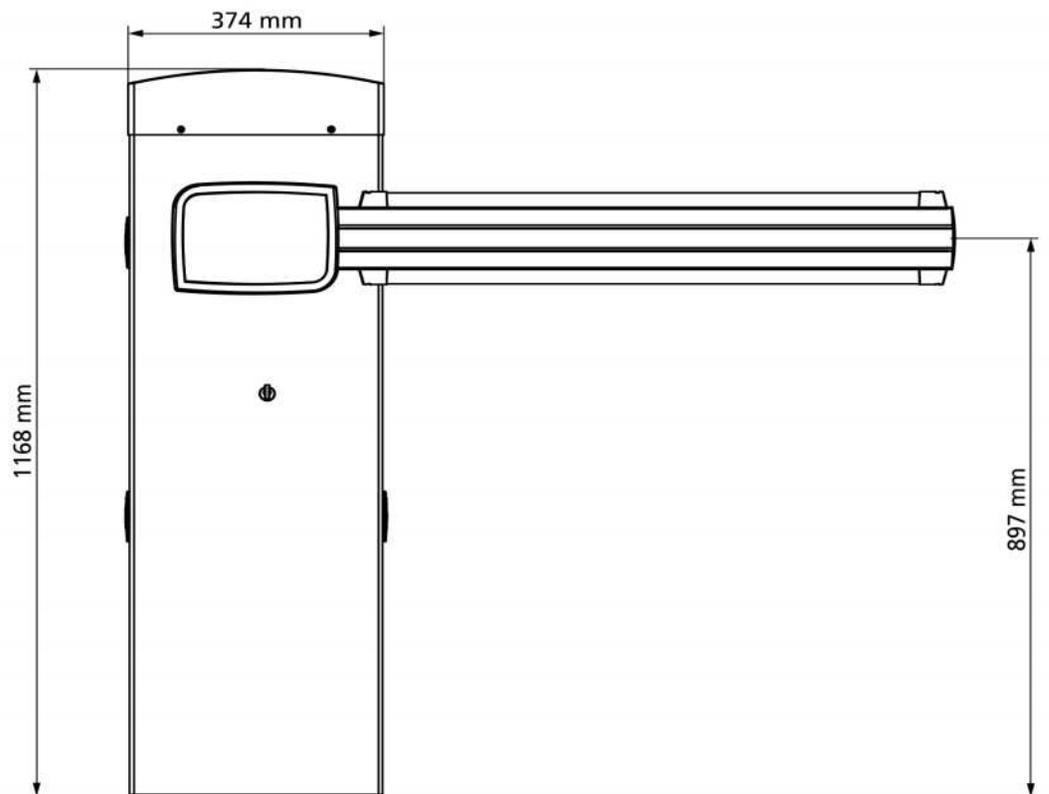
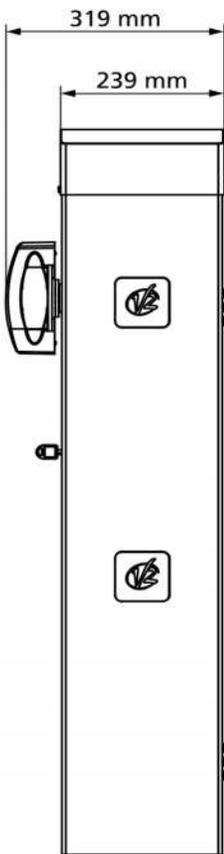
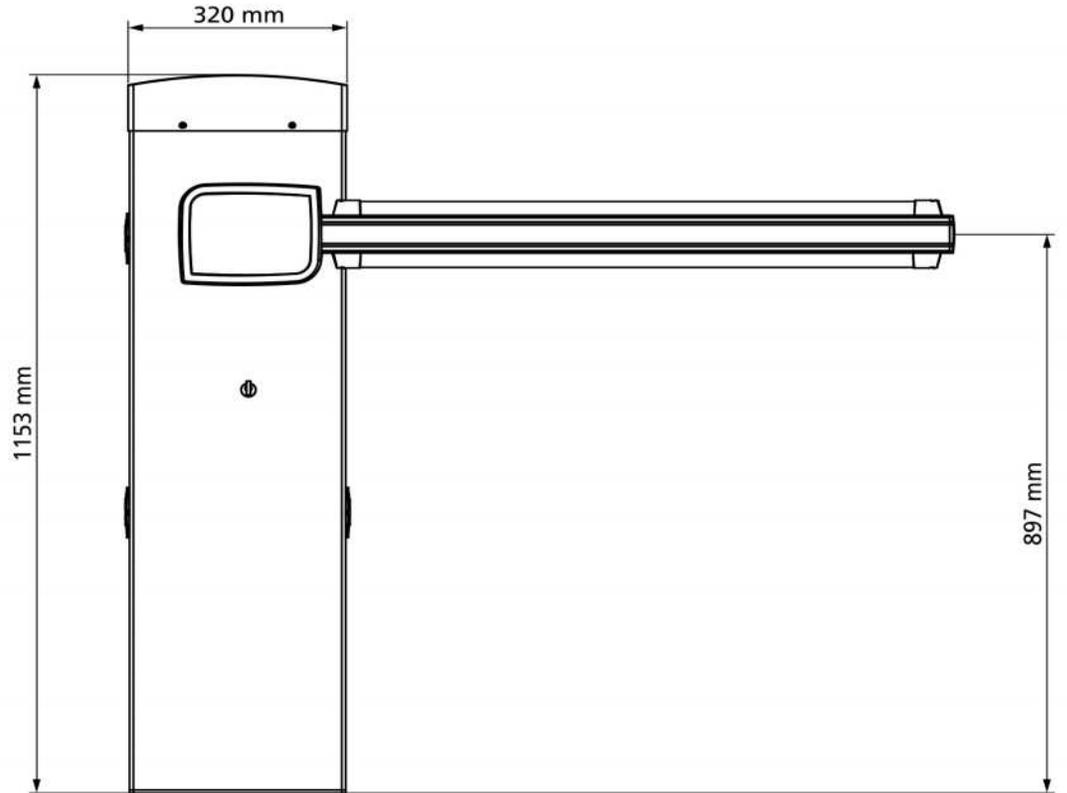
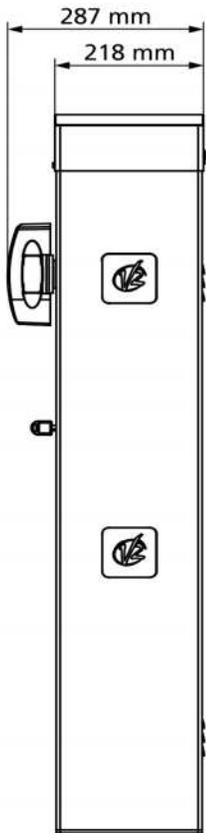


MEMBER  
International Door Association

(229) 927-5107, 167-8080, 167-8007, 151-7529.



[www.adsver.com.mx](http://www.adsver.com.mx)



# ÍNDICE

<b>1 - ADVERTENCIAS GENERALES PARA LA SEGURIDAD</b> .....	98
1.1 - VERIFICACIONES PRELIMINARES E IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE USO.....	99
1.2 - SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA.....	100
1.3 - DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD Y DECLARACIÓN DE INCORPORACIÓN DE CUASI MÁQUINAS.....	100
<b>2 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b> .....	100
<b>3 - ESQUEMA DE INSTALACIÓN</b> .....	102
<b>4 - PREPARACIÓN DE LA BASE PARA LA AUTOMATIZACIÓN</b> .....	103
<b>5 - POSICIÓN DEL RESORTE</b> .....	104
5.1 - ORIFICIO DE ENGANCHE DEL BALANCÍN.....	104
5.2 - POSICIÓN DEL MUELLE PARA LA INSTALACIÓN A LA IZQUIERDA.....	104
<b>6 - INSTALACIÓN DE LA BARRA</b> .....	106
6.1 - BARRA PLANA.....	106
6.2 - BARRA REDONDA.....	106
<b>7 - BALANCEO DE LA BARRA</b> .....	108
<b>8 - DESBLOQUEO DE EMERGENCIA</b> .....	108
<b>9 - CUADRO DE MANIOBRAS</b> .....	109
9.1 - ALIMENTACIÓN.....	109
9.2 - ALIMENTACIÓN DE LA BATERÍA.....	109
9.3 - ALIMENTACIÓN POR ECO-LOGIC.....	109
9.4 - ENTRADAS DE ACTIVACIÓN.....	110
9.5 - STOP.....	110
9.6 - FOTOCELDA.....	110
9.7 - COSTILLAS SENSIBLES.....	111
9.8 - LUCES DE CORTESÍA.....	111
9.9 - SALIDA DE LUCES EN BAJA TENSIÓN.....	111
9.10 - ANTENA EXTERNA.....	111
9.11 - ELECTROVENTOSA.....	111
9.12 - BLOQUEO (PRECABLEADO).....	111
9.13 - CODIFICADOR (PRECABLEADO).....	111
<b>10 - CONEXIONES ELÉCTRICAS</b> .....	112
10.1 - RECEPTOR ENCHUFABLE.....	113
10.2 - INTERFAZ ADI.....	113
<b>11 - PANEL DE CONTROL</b> .....	114
11.1 - DISPLAY.....	114
11.2 - USO DE LAS TECLAS PARA LA PROGRAMACIÓN.....	114
<b>12 - ACCESO A LAS CONFIGURACIONES DE LA CENTRAL</b> .....	115
<b>13 - CARGA DE LOS PARÁMETROS POR DEFECTO</b> .....	115
<b>14 - CONFIGURACION RAPIDA</b> .....	116
<b>15 - AUTOAPRENDIZAJE DEL FIN DEL RECORRIDO</b> .....	116
<b>16 - LECTURA DEL CONTADOR DE CICLOS</b> .....	117
16.1 - SEÑALACIÓN DE LA NECESIDAD DE MANTENIMIENTO.....	117
<b>17 - PROGRAMACIÓN DE LA CENTRAL</b> .....	118
<b>18 - ANOMALIAS DE FUNCIONAMIENTO</b> .....	124
<b>19 - PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO</b> .....	126
<b>20 - MANTENIMIENTO</b> .....	126
<b>21 - ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO</b> .....	126

# MANUAL PARA EL INSTALADOR DE LA AUTOMATIZACIÓN

## 1 - ADVERTENCIAS GENERALES PARA LA SEGURIDAD

 **Es necesario leer todas las instrucciones antes de proceder a la instalación ya que proporcionan indicaciones importantes relacionadas con la seguridad, la instalación, el uso y el mantenimiento.**

LA AUTOMATIZACIÓN DEBE SER REALIZADA EN CONFORMIDAD A LAS VIGENTES NORMATIVAS EUROPEAS:

**EN 60204-1, EN 12445, EN 12453, EN 13241-1, EN 12635**

- El instalador debe proveer la instalación de un dispositivo (ej. interruptor magnetotérmico) que asegure el seccionamiento omnipolar del aparato de la red de alimentación. La normativa requiere una separación de los contactos de mínimo 3 mm en cada polo (EN 60335-1).
- Para la conexión de tubos rígidos o flexibles y pasacables, utilizar manguitos conformes al grado de protección IP44 como la caja de plástico que contiene la placa.
- La instalación requiere competencias en el campo eléctrico y mecánico; debe ser realizada únicamente por personal cualificado en grado de expedir la declaración de conformidad en la instalación (Directiva máquinas 2006/42/CEE, anexo IIA).
- Incluso la instalación eléctrica antes de la automatización debe responder a las vigentes normativas y estar realizada correctamente.
- Para una correcta puesta en servicio del sistema recomendamos seguir cuidadosamente las indicaciones expedidas por la asociación UNAC.
- Dicho manual es destinado exclusivamente a técnicos calificados en las instalaciones de automatismos.
- Ninguna de las informaciones contenidas en dicho manual puede ser de utilidad para el usuario final.
- Cualquiera operación de mantenimiento y programación tendrá que ser hecha para técnicos calificados en las instalaciones de automatismos.
- Todo lo que no está previsto expresamente en estas instrucciones no está permitido; los usos no previstos pueden ser fuente de peligro para las personas y las cosas.
- No instale el producto en ambiente y atmósfera explosivos: la presencia de gases o de humos inflamables constituyen un grave peligro para la seguridad.
- No efectúe modificaciones en ninguna parte del automatismo o de los accesorios conectados a estos si no están previstas en el presente manual.
- Cualquier otra modificación hará que se anule la garantía del producto.
- Las fases de instalación se deben realizar evitando los días lluviosos que puedan exponer las tarjetas electrónicas a penetraciones de agua que pueden dañarlas.
- Todas las operaciones que requieran la apertura de las cubiertas del automatismo deben realizarse con la central de mando desconectada de la alimentación eléctrica y debe colocarse una advertencia, por ejemplo: "ATENCIÓN MANTENIMIENTO EN CURSO."

- Evite exponer el automatismo cerca de las fuentes de calor y de las llamas.
- En caso de que se produjesen intervenciones de interruptores automáticos, diferenciales o de fusibles, antes del restablecimiento es necesario localizar y eliminar la avería.
- En el caso de avería que no sean posibles solucionar haciendo uso de la información contenida en el presente manual, llame al servicio de asistencia de V2.
- V2 declina cualquier responsabilidad por la inobservancia de las normas de construcción de buena técnica además de por las deformaciones estructurales de la barrera que podrían producirse durante su uso.
- V2 se reserva el derecho a realizar eventuales modificaciones en el producto sin aviso previo.
- Los encargados de los trabajos de instalación \ mantenimiento deben llevar puestos dispositivos de protección individual (DPI), como monos, cascos, botas y guantes de seguridad.
- La temperatura ambiente de trabajo debe ser la indicada en la tabla de las características técnicas.
- La automatización debe ser apagada inmediatamente si se produjese cualquier situación anómala o de peligro; la avería o el mal funcionamiento debe ser señalado inmediatamente al empleado responsable.
- Todos los avisos de seguridad y de peligro presentes en la máquina y los dispositivos deben ser respetados.
- Esta automatización no está destinada a ser utilizadas por personas (niños incluidos) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimiento, a menos que sean vigiladas o hayan sido instruidas sobre el uso del actuador por una persona responsable de su seguridad.

**La V2 se reserva el derecho de aportar eventuales modificaciones al producto sin previo aviso; además, no se hace responsable de daños a personas o cosas debidos a un uso impropio o a una instalación errónea.**

## 1.1 - VERIFICACIONES PRELIMINARES E IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE USO

El automatismo no debe ser utilizado antes de haber efectuado su puesta en servicio, como se especifica en el apartado "Prueba y puesta en servicio". Se recuerda que el automatismo no subviene a defectos causados por una errónea instalación, o por un mal mantenimiento, por tanto, antes de proceder a la instalación verifique que la estructura sea idónea y conforme con las normas vigentes y, si es el caso, aporte todas las modificaciones estructurales dirigidas a la realización de los flancos de seguridad y a la protección o aislamiento de todas las zonas de aplastamiento, cizallado, arrastre y verifique que:

- El soporte sobre el que se efectúa la fijación del automatismo sea sólido y duradero.
- La red de alimentación a la que el automatismo está conectado esté dotada con toma de tierra de seguridad y con interruptor diferencial con corriente de intervención menor o igual a 30mA dedicada a la automatización (la distancia de apertura de los contactos debe ser igual o superior a 3 mm).

**Atención: El nivel mínimo de seguridad depende del tipo de uso; remítase al siguiente esquema:**

TIPO DE LOS MANDOS DE ACTIVACIÓN	TIPO DE USO DEL CIERRE		
	GRUPO 1 Personas informadas (uso en área privada)	GRUPO 2 Personas informadas (uso en área pública)	GRUPO 3 Personas informadas (uso ilimitado)
Mando de hombre presente	A	B	No es posible
Mando a distancia y cierre a la vista (ej. infrarrojo)	C o E	C o E	C y D o E
Mando a distancia y cierre no a la vista (ej. ondas de radio)	C o E	C y D o E	C y D o E
Mando automático (ej. mando de cierre temporizado)	C y D o E	C y D o E	C y D o E

**GRUPO 1** - Sólo un limitado número de personas está autorizado para el uso, y el cierre no está en un área pública. Un ejemplo de este tipo son las cancelas dentro de las empresas, cuyos usuarios son sólo los empleados o una parte de ellos que han sido adecuadamente informados.

**GRUPO 2** - Sólo un limitado número de personas está autorizado para el uso, pero en este caso el cierre está en un área pública. Un ejemplo puede ser una cancela de una empresa desde la que accede a la vía pública, y que sólo puede ser utilizada por los empleados.

**GRUPO 3** - Cualquier persona puede utilizar el cierre automatizado, que por tanto está situado en suelo público. Por ejemplo, la puerta de acceso de un supermercado o de una oficina o de un hospital.

**PROTECCIÓN A** - El cierre es activado mediante un botón de mando con la persona presente, es decir, con acción mantenida.

**PROTECCIÓN B** - El cierre es activado mediante un mando con la persona presente, mediante un selector de llave o similar, para impedir su uso a personas no autorizadas.

**PROTECCIÓN C** - Limitación de las fuerzas de la barra. Es decir, la fuerza de impacto debe estar en una curva establecida por la normativa, en el caso de que la barra golpee un obstáculo.

**PROTECCIÓN D** - Dispositivos como las fotocélulas, adecuadas para detectar la presencia de personas u obstáculos. Pueden estar activos en un solo lado o en ambos lados de la barra.

**PROTECCIÓN E** - Dispositivos sensibles como las plataformas o las barreras inmateriales, aptos para detectar la presencia de una persona, e instalados de modo que ésta no pueda ser golpeada en ningún modo por la barra en movimiento. Estos dispositivos deben estar activos en toda la "zona peligrosa" de la barra. Por "zona peligrosa" las Directivas de Máquinas entiende cualquier zona en el interior y/o en proximidad de una máquina en la cual la presencia de una persona expuesta constituya un riesgo para la seguridad y la salud de dicha persona.

**El análisis de los riesgos debe tener en consideración todas las zonas peligrosas de la automatización que deberán ser oportunamente protegidas y señaladas.**

**Poner en una zona visible una placa con los datos identificativos de la puerta o de la cancela motorizada.**

**El instalador debe proporcionar toda la información relativa al funcionamiento automático, apertura de emergencia de la puerta o cancela motorizadas, al mantenimiento y entregársela al usuario.**

## 1.2 - SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA

Para cualquier problema técnico ponerse en contacto con el Servicio Clientes V2 al número +39-0172.812411 activo de lunes a viernes, desde las 8:30 a las 12:30 y desde las 14:00 a las 18:00. Si necesitan ser atendidos en CASTELLANO, pueden llamar al número +34 935666483 de lunes a viernes, desde las 9:00 a las 13:30 y desde las 15:30 a las 19:00.

## 1.3 - DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD Y DECLARACIÓN DE INCORPORACIÓN DE CUASI MÁQUINAS

**Declaración en conformidad con las Directivas: 2014/35/UE (LVD); 2014/30/UE (EMC); 2006/42/CE (MD) ANEXO II, PARTE B**

El fabricante V2 S.p.A., con sede en Corso Principi di Piemonte 65, 12035, Racconigi (CN), Italia

Declara bajo su propia responsabilidad que:  
el automatismo modelo:  
NIUBA4-24V, NIUBA6-24V  
NIUBA4-24V-120V, NIUBA6-24V-120V

Descripción: Motor electromecánico para barreras automáticas

- está destinado a ser incorporado en una barreras automáticas para constituir una máquina conforme a la Directiva 2006/42/CE.  
Dicha máquina no podrá ser puesta en servicio antes de ser declarada conforme con las disposiciones de la directiva 2006/42/CE (Anexo II-A)
- es conforme con los requisitos esenciales aplicables de las Directivas:  
Directiva de máquinas 2006/42/CE (Anexo I, Capítulo 1)  
Directiva de baja tensión 2014/35/UE  
Directiva de compatibilidad electromagnética 2014/30/UE  
Directiva ROHS2 2011/65/CE

La documentación técnica está a disposición de la autoridad competente bajo petición fundada en:  
V2 S.p.A., Corso Principi di Piemonte 65,  
12035, Racconigi (CN), Italia

La persona autorizada para firmar la presente declaración de incorporación y a proporcionar la documentación técnica:

**Antonio Livio Costamagna**  
Representante legal de V2 S.p.A.  
Racconigi, il 01/06/2015

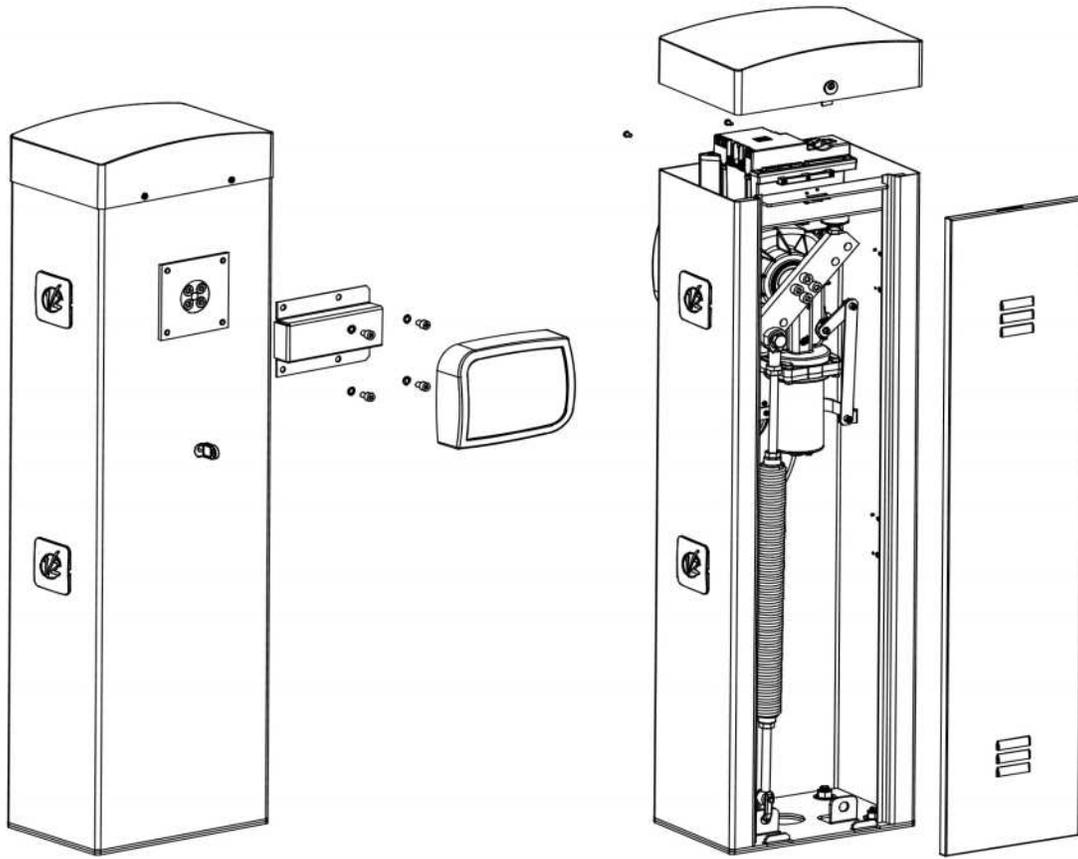


## 2 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

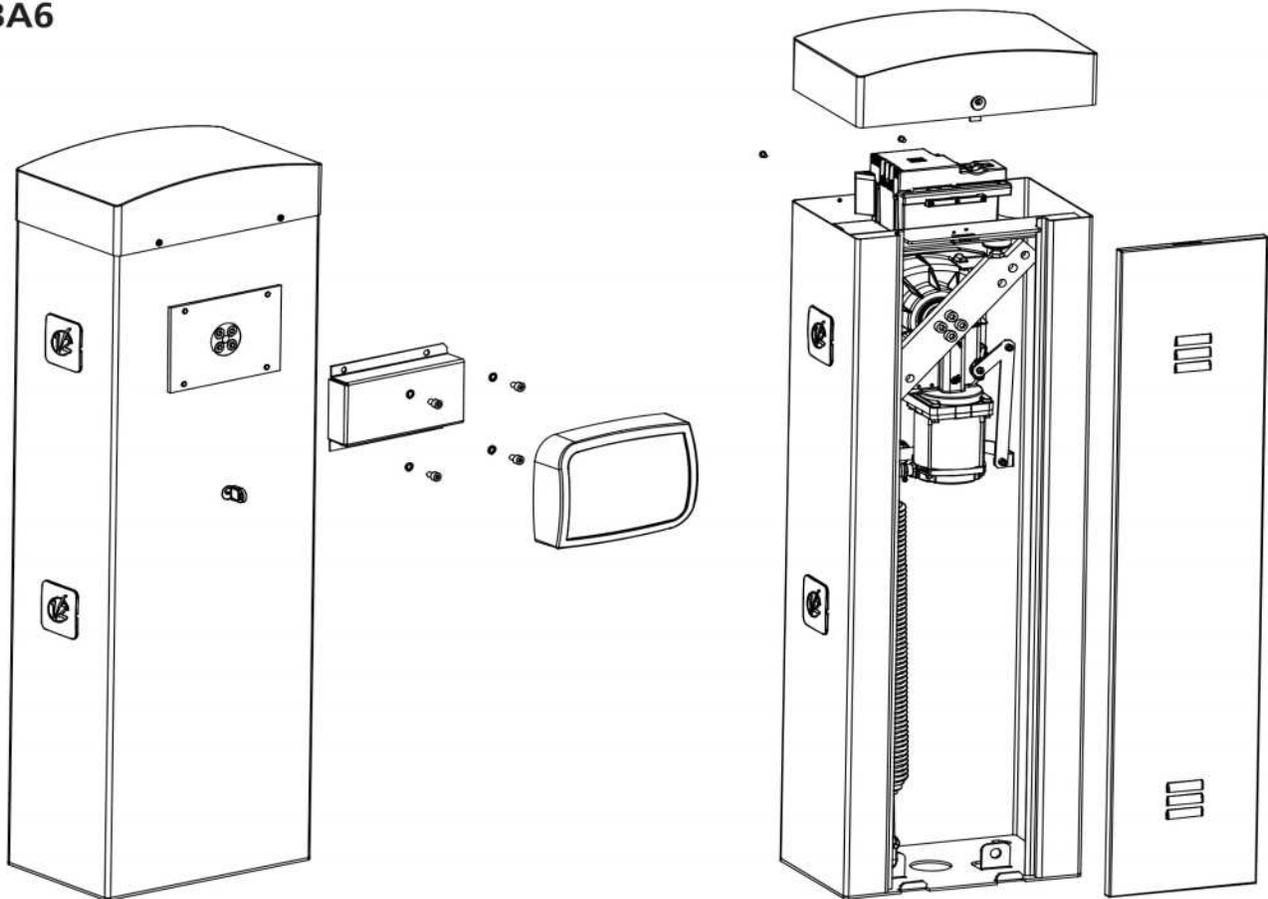
	NIUBA4-24V	NIUBA6-24V
Alimentación	230 V~ 50 Hz	
Alimentación del motor	24 Vdc	
Potencia máxima	240W	300W
Potencia en reposo	3,5W	3,5W
Tiempo de apertura	3 ÷ 4 s	5 ÷ 6 s
Intermitencia de trabajo	80 % (200 cicli ora max.)	80 % (150 cicli ora max.)
Carga máx accesorios alimentados a 24 Vdc	12W (accesorios + lámpara de señalización + electroventosa)	
Temperatura de servicio	-20 ÷ +55 °C	
Grado de protección	IP44	
Peso	44 Kg	52 Kg

	NIUBA4-24V-120V	NIUBA6-24V-120V
Alimentación	120 V~ 60 Hz	
Alimentación del motor	24 Vdc	
Potencia máxima	240W	300W
Potencia en reposo	3,5W	3,5W
Tiempo de apertura	3 ÷ 4 s	5 ÷ 6 s
Intermitencia de trabajo	80 % (200 cicli ora max.)	80 % (150 cicli ora max.)
Carga máx accesorios alimentados a 24 Vdc	12W (accesorios + lámpara de señalización + electroventosa)	
Temperatura de servicio	-20 ÷ +55 °C	
Grado de protección	IP44	
Peso	44 Kg	52 Kg

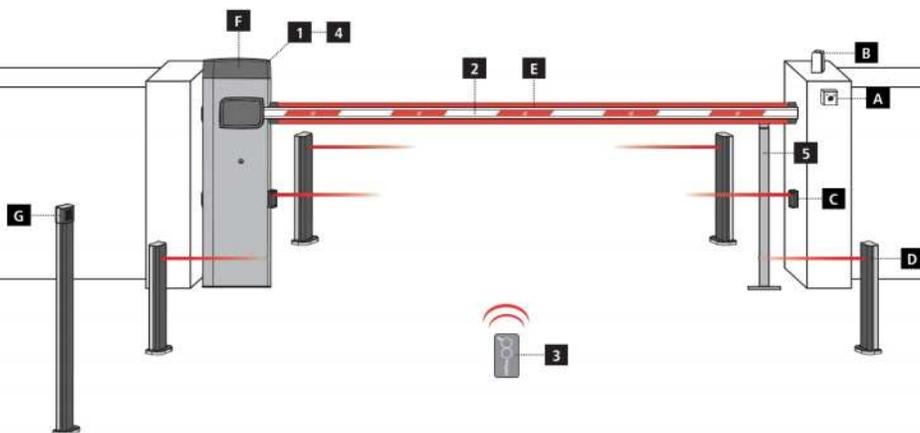
# NIUBA4



# NIUBA6



### 3 - ESQUEMA DE INSTALACIÓN



#### COMPONENTES

- 1** Actuador
- 2** Asta
- 3** Emisor
- 4** Módulo receptor
- 5** Apoyo

#### ACCESORIOS ADICIONALES

- A** Selector con llave
- B** Lámpara de señalización
- C** Fotocélulas
- D** Fotocélulas con columnas
- E** Kit luces (asta)
- F** Kit luces (barrera)
- G** Selector digital vía radio de columna

LONGITUD DEL CABLE	< 10 metros	de 10 a 20 metros	de 20 a 30 metros
Alimentación 230V / 120V	3G x 1,5 mm <sup>2</sup>	3G x 1,5 mm <sup>2</sup>	3G x 2,5 mm <sup>2</sup>
Fotocélulas (TX)	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Fotocélulas (RX)	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Selector con llave	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Lámpara de señalización	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>

## 4 - PREPARACIÓN DE LA BASE PARA LA AUTOMATIZACIÓN

1. Disponga de una excavación de cimentación y predisponga de uno o más tubos para el paso de los cables eléctricos (FIG. 1).
2. Monte los cuatro soportes sobre la placa de anclaje y fíjela mediante los 8 pernos suministrados (FIG. 2).
3. Efectúe la colada de hormigón al interior de la excavación y coloque la placa de cimentación.

**⚠ ATENCIÓN:** compruebe que la placa esté perfectamente horizontal y paralela al paso de la apertura.

4. Espere la fragua completa del hormigón.
5. Enrosque las cuatro tuercas que tienen la base unida a los soportes y coloque el armario sobre la placa (FIG. 3).

**NOTA:** Se recomienda instalar el armario con la mirilla de inspección dirigida hacia el lado más conveniente.

FIG. 1

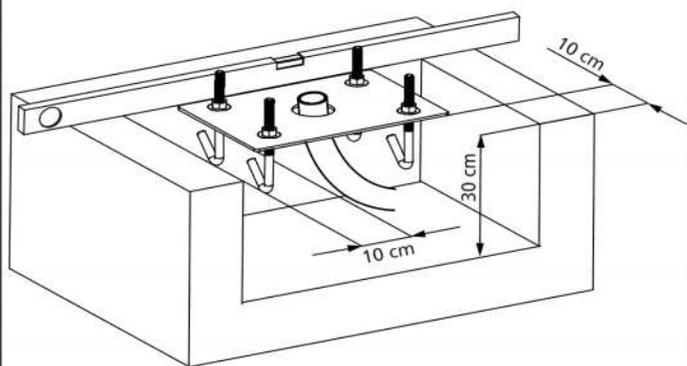


FIG. 2

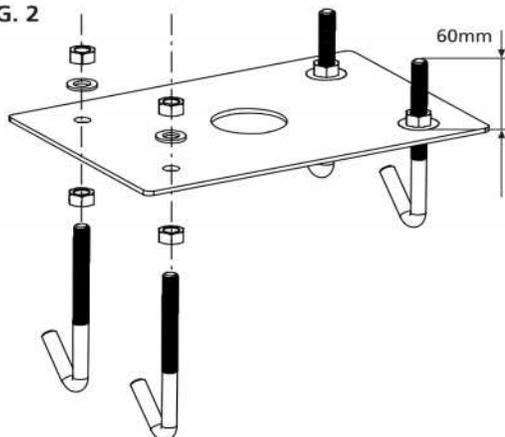
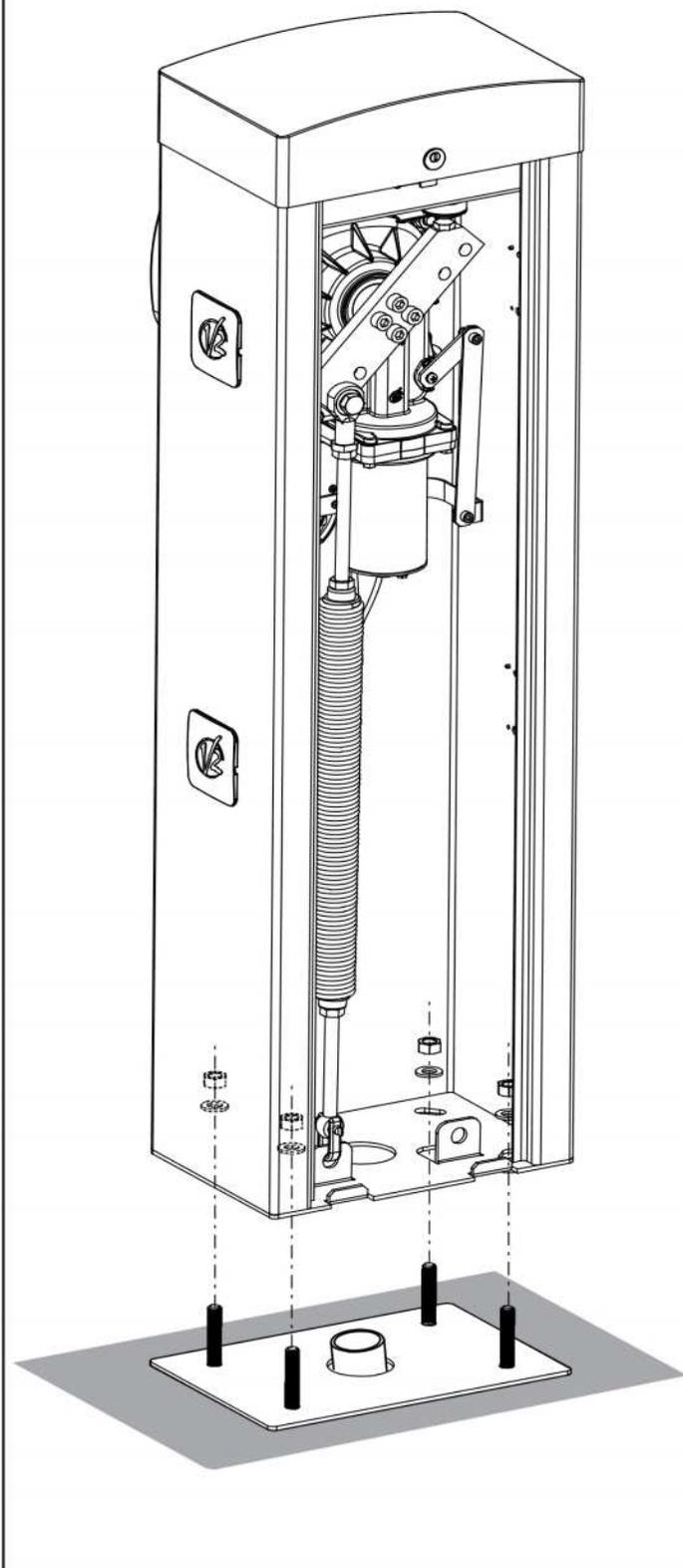


FIG. 3



## 5 - POSICIÓN DEL RESORTE

La barrera se suministra con el resorte montado para la instalación DERECHA (DX).

Si la instalación debe ser a la IZQUIERDA (SX) seguir las instrucciones indicadas debajo para modificar la posición del muelle.

El orificio de enganche del balancín puede variar dependiendo de la longitud de la barra. Colocar el resorte en el orificio de enganche correcto, de acuerdo a los siguientes parámetros:

### NIUBA4:

- A Para barras con una longitud de entre 2,5 y 3 m
- B Para barras con una longitud de entre 3 y 4 m

### NIUBA6:

- A Para barras con una longitud de 4 metros
- B Para barras con una longitud de entre 4 y 5 metros
- C Para barras con una longitud de entre 5 y 6 metros

**NOTA:** la presencia de accesorios instalados en la barra no afecta el orificio de enganche del balancín.

El funcionamiento correcto de la automatización se obtendrá operando en el resorte, como se muestra en el capítulo 7

### 5.1 - ORIFICIO DE ENGANCHE DEL BALANCÍN (FIG.2) :

1. Destornille el perno que une el resorte con el balancín
2. Coloque el resorte en el agujero más conveniente y vuelva a enroscar el perno
3. Ajuste los 2 topes de fin de carrera F

### 5.2 - POSICIÓN DEL MUELLE PARA LA INSTALACIÓN A LA IZQUIERDA (SX)

#### NIUBA4 (FIG. 3):

1. Desmonte el resorte
2. Desbloquee la automatización (capítulo 8)
3. Gire el balancín por 90°
4. Monte el resorte escogiendo el agujero de enganche más conveniente
5. Ajuste los 2 topes de fin de carrera F

#### NIUBA6 (FIG. 4):

1. Desmonte el resorte
2. Aflojar los 4 tornillos que fijan el balancín al eje motor
3. Girar el balancín 90° y apretar los 4 tornillos
4. Monte el resorte escogiendo el agujero de enganche más conveniente
5. Ajuste los 2 topes de fin de carrera F

**⚠ CUIDADO:** modificar el parámetro `dir` en el menú de programación de la central

FIG. 1

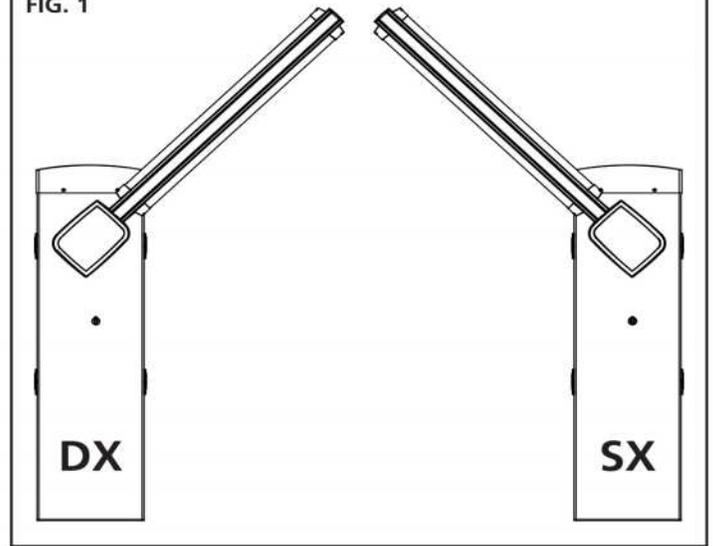


FIG. 2

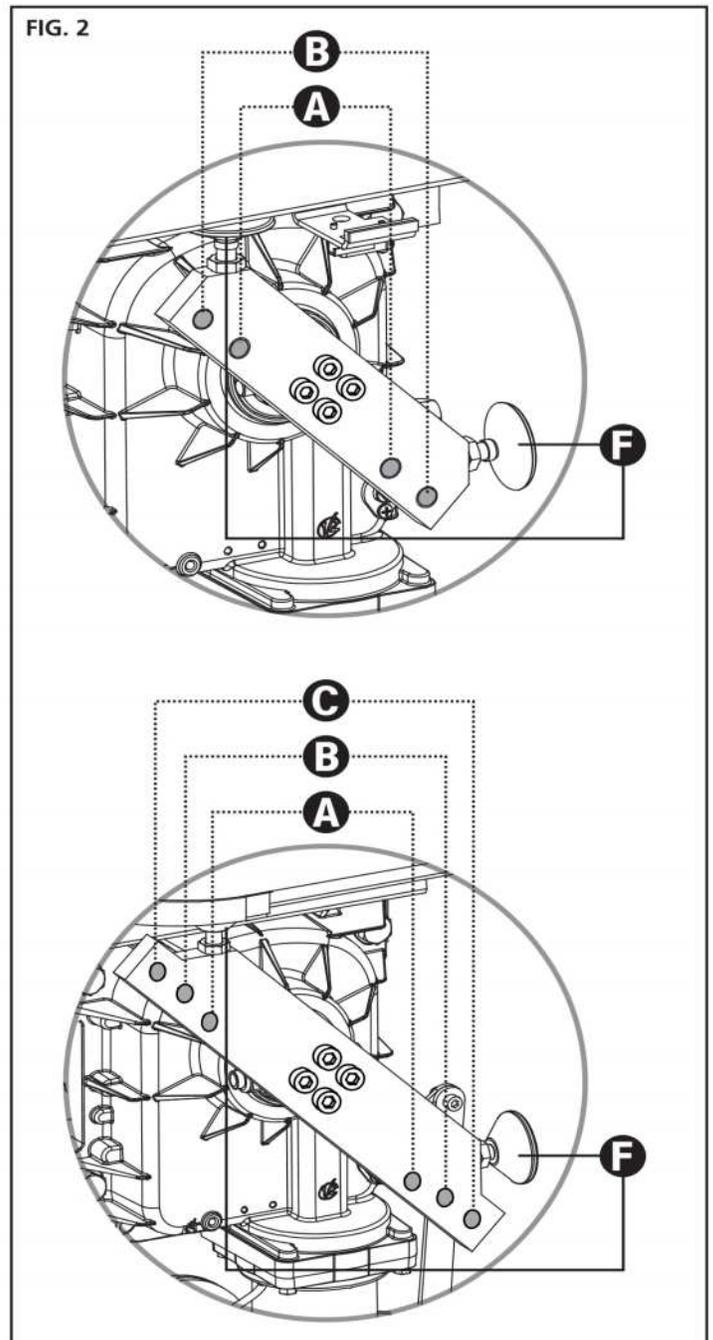


FIG. 3

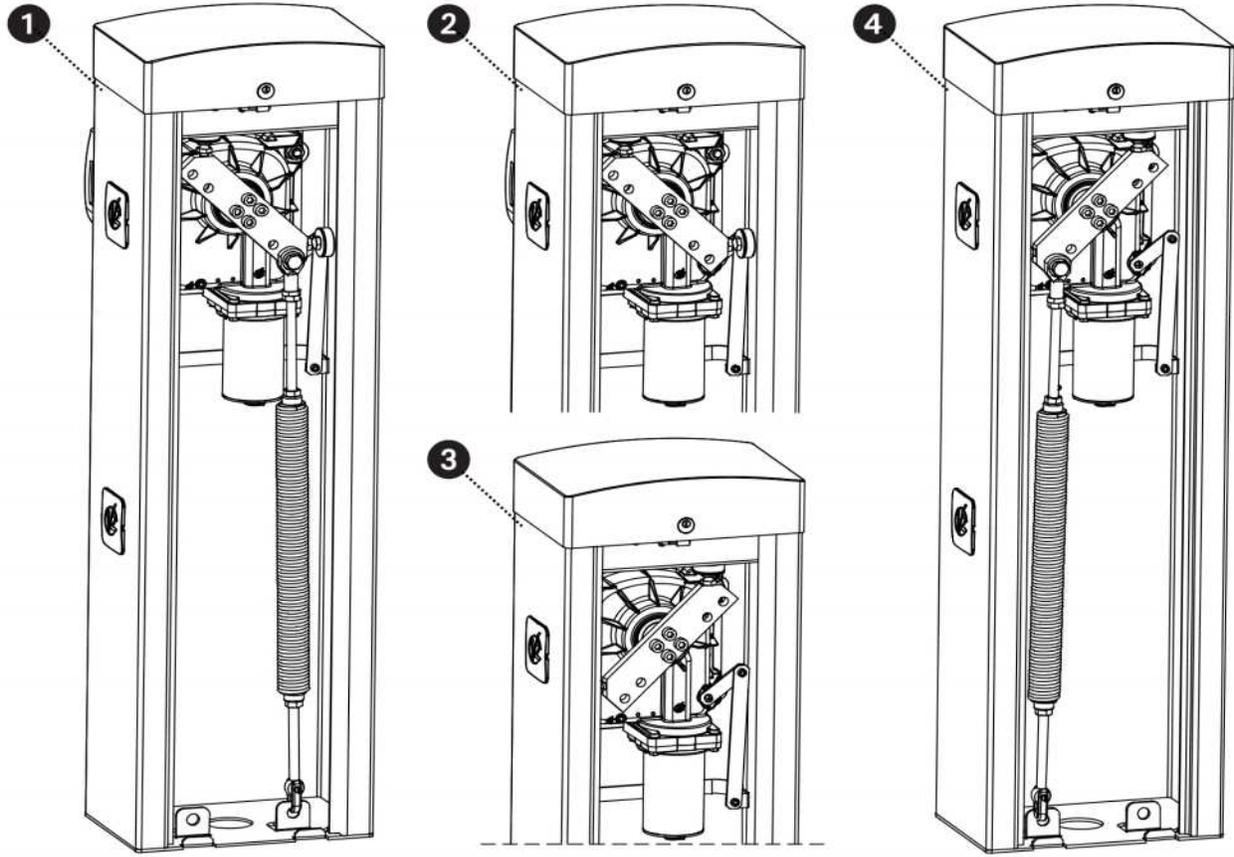
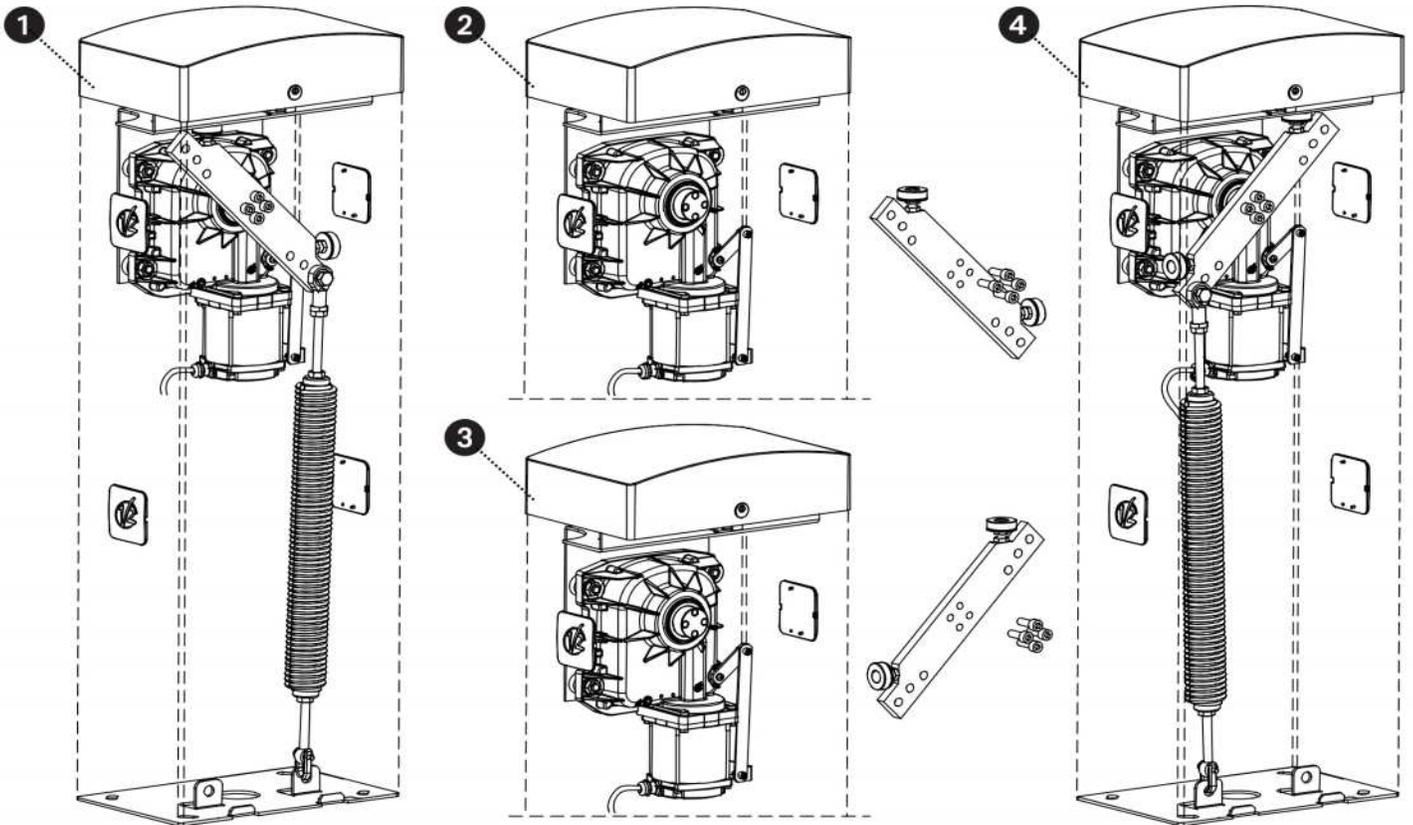


FIG. 4



## 6 - INSTALACIÓN DE LA BARRA

### 6.1 - BARRA PLANA

1. Corte la barra **A** a la longitud deseada.

**NOTA:** si la instalación prevé el uso del kit de luces (cod. 163615) es necesario llevar a cabo la instalación de los módulos antes de montar el perfil de goma

2. Exponer el perfil de goma a prueba de golpes **B** en la barra antes de la inserción y cortar la longitud que se desee

**NOTA:** el perfil de goma debe ser 20 cm más corto que la longitud de la barra. Si la instalación implica el uso del soporte fijo (cód.163605), acortar la goma con el fin de evitar que entre en contacto con el soporte.

3. Lubricar el eje y la goma en la zona de inserción y proceder a la misma

**NOTA:** cuando se inserta, la goma se somete a tracciones y compresiones que pueden variar la longitud. NO acortar la goma y proceder con los siguiente puntos.

4. Frote la goma para recuperar la longitud adicional causada por la inserción.

5. Montar el tapón **O** en el lado de la goma junto al armario de la barrera:

- a. perforar la goma con una punta de 5 mm a una distancia de 15 mm desde el final de la goma
- b. introducir el inserto corredero **N** en las guías de la barra
- c. Posicionar el tapón **O** en la goma introduciendo el perno **P** en el orificio realizado en la goma
- d. Apretar el tornillo en el sitio del inserto **N**

6. Montear el tapón **M** en el otro lado de la goma:

- a. perforar la goma con una punta de 5 mm a una distancia de 15 mm desde el final de la goma
- b. Posicionar el tapón **M** en la goma introduciendo el perno **P** en el orificio realizado en la goma
- c. Perforar el perfil con una punta de 2,5 mm coincidiendo con el tornillo
- d. Apretar el tornillo

7. Introducir el tapón **D** en la barra

8. Monte el soporte **E** sobre la placa **F** y enrosque ligeramente los cuatro tornillos

9. Inserte la barra en el soporte **E** hasta topar y fije los cuatro tornillos

10. Inserte la cubierta plástica **G** sobre el soporte **E**

11. Aplique el adhesivo reflector **C** (accesorio código 163622) a los dos lados de la barra

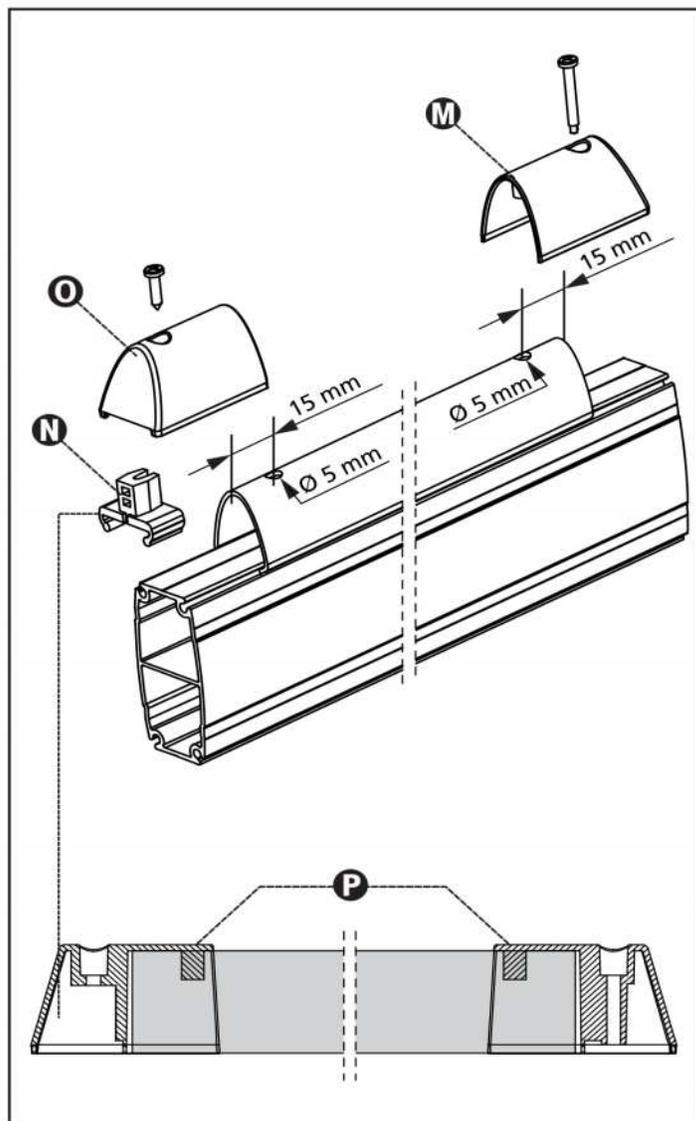
### 6.2 - BARRA REDONDA

1. Cortar la barra **A** a la longitud deseada

2. Introducir el tapón **D** sobre la barra

3. Montar el estribo **E** sobre la placa **F**, y atornillar ligeramente los 4 tornillos

4. Insertar la barra en el estribo **E** hasta hacer tope y fijar los 4 tornillos





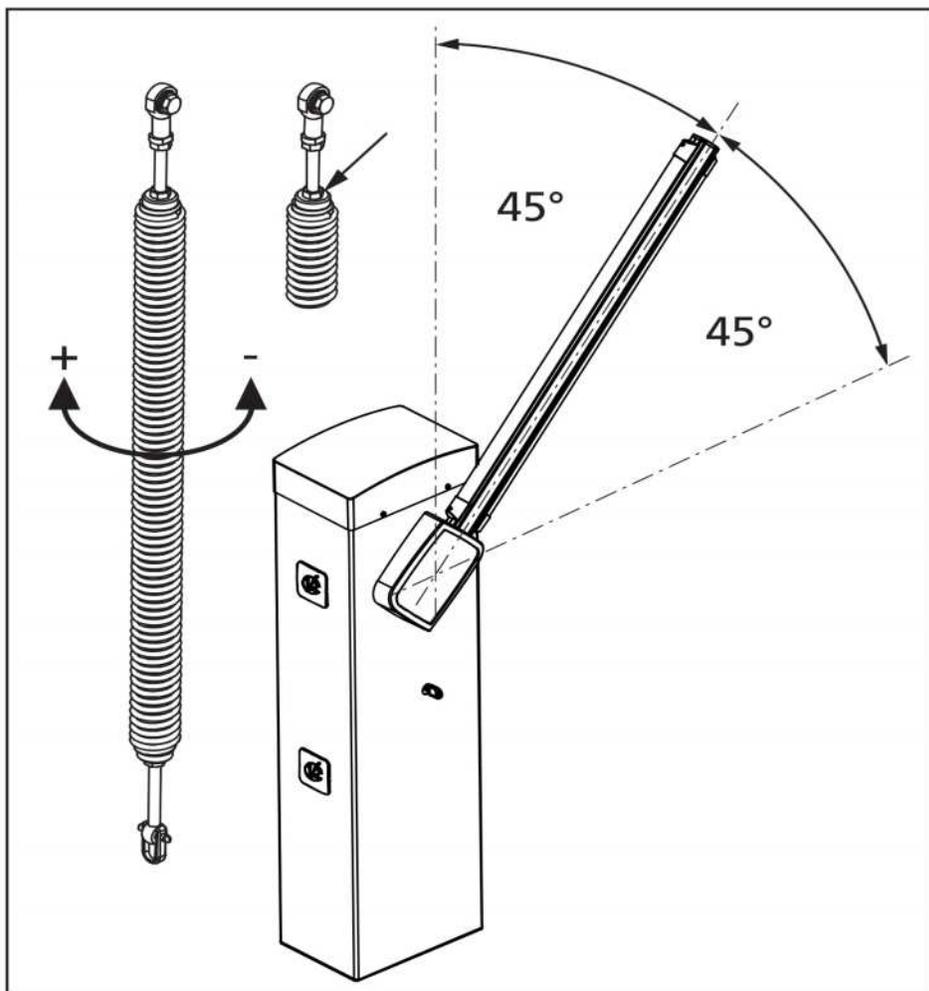
## 7 - BALANCEO DE LA BARRA

Después de enganchar el muelle como se describió en el capítulo 5 es necesario proceder con el balanceo de la barra.

1. Desbloquear la automatización
2. Gire manualmente el muelle para aumentar o disminuir la tracción. La barra debe estabilizarse a 45°.
3. Fije la contratuerca y bloquee el motorreductor.

**⚠ ATENCIÓN:** Compruebe el funcionamiento correcto del muelle.

- Con la barra colocada verticalmente, el muelle no está bajo tensión
- Con la barra colocada horizontalmente, el muelle está bajo tensión



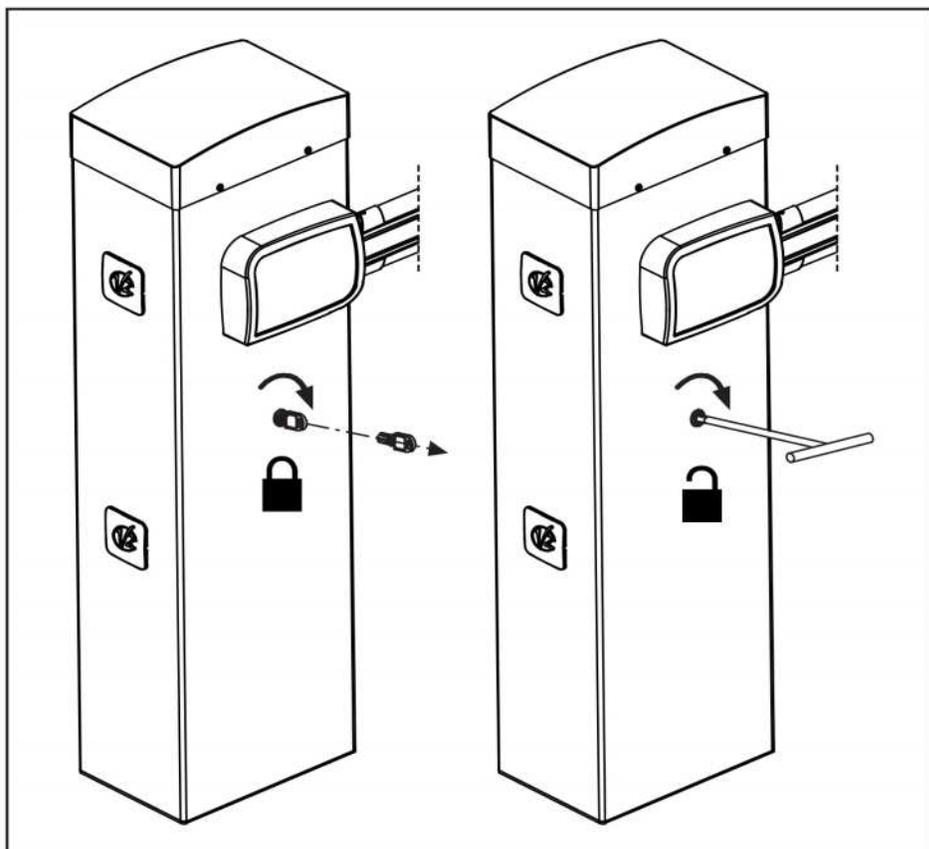
## 8 - DESBLOQUEO DE EMERGENCIA

En caso de corte de la corriente eléctrica, la barrera se puede desbloquear mecánicamente operando el motor.

Introducir la llave que se suministra en la cerradura, efectuar 1/2 vuelta en sentido horario y extraer el trinquete.

Introducir una llave Allen de 5 en el alojamiento y efectuar 1/4 de vuelta en sentido horario: la barra está libre y puede ser abierta manualmente.

Para restablecer el automatismo basta con poner la llave Allen en la posición inicial, introducir el trinquete y efectuar 1/2 vuelta en sentido antihorario con la llave.



## 9 - CUADRO DE MANIOBRAS

El PD16 está dotado de un display el cual permite, además de una fácil programación, la constante visualización del estado de las entradas; además la estructura con menús permite una simple programación de los tiempos de trabajo y de las lógicas de funcionamiento.

Respetando las normativas europeas en materia de seguridad eléctrica y compatibilidad electromagnética (EN 60335-1, EN 50081-1 y EN 50082-1), la PD14 se caracteriza por el completo aislamiento eléctrico del circuito en baja tensión (incluyendo los motores) de la tensión de red.

Otras características:

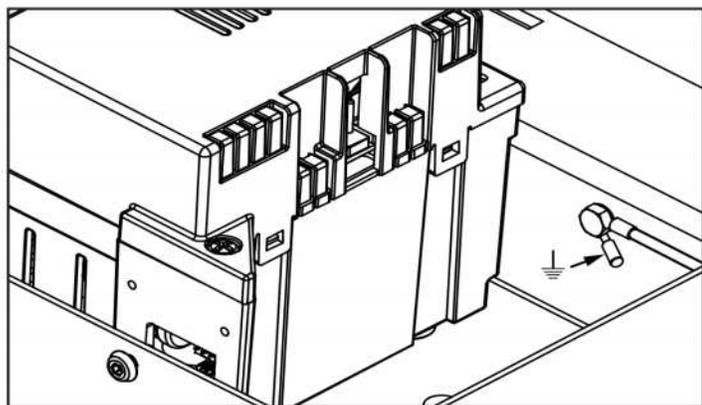
- Alimentación con protección contra cortocircuitos al interior de la centralita, para los motores y los accesorios conectados.
- Regulación de la potencia con entregas parciales de la corriente.
- Detección de los obstáculos mediante el monitoreo de la corriente de los motores (amperimétrica y encoder).
- Aprendizaje automático de la posición de los finales de carrera.
- Test de los dispositivos de seguridad (fotocélulas y bandas de seguridad) antes de cada apertura.
- Desactivación de las entradas de las seguridades mediante el menú de programación: no es necesario puentear los bornes referentes a la seguridad no instalada, es suficiente deshabilitar la función en el menú correspondiente.
- Posibilidad de funcionamiento en ausencia de la tensión de red mediante paquete baterías opcional (código 161212).
- Salida en baja tensión utilizable por una lámpara piloto o por una luz intermitente de 24 V.
- Relé auxiliar con lógica programable para luces de cortesía, intermitentes o bien otra utilización.
- Función ENERGY SAVING
- Funcionamiento sincronizado de dos motores utilizando el módulo opcional SYNCRO.

**⚠ La instalación del cuadro, de los dispositivos de seguridad y de los accesorios tiene que hacerse con la alimentación desconectada**

### 9.1 - ALIMENTACIÓN

El cuadro tiene que ser alimentado por una línea eléctrica de 230V-50Hz / 120V-60Hz, protegido con interruptor diferencial conforme con las normativas de ley.

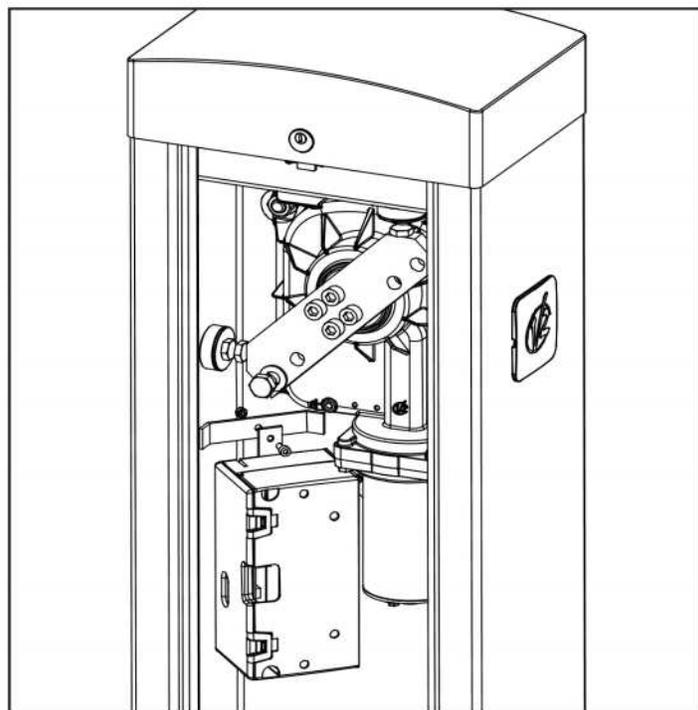
Conecte los cables de alimentación a los bornes **L** y **N** de la placa ubicada al costado del transformador. Conecte el cable de tierra al borne **⏚**



### 9.2 - ALIMENTACIÓN DE LA BATERÍA

En caso de black-out eléctrico el dispositivo puede ser alimentado por el paquete batería (accesorio código 161212). El paquete batería debe ser alojado en su asiento correspondiente como se representa en la figura.

Conecte el conector del paquete batería a los bornes BATTERY de la central.



### 9.3 - ALIMENTACIÓN POR ECO-LOGIC

La barrera puede ser alimentada mediante el sistema de alimentación solar ECO-LOGIC.

Instalar el sistema ECO-LOGIC siguiendo las instrucciones adjuntas al producto.

Conectar la salida de la caja de batería (conector negro) a los bornes BATTERY de la central.

**NOTA: se aconseja cargar previamente las baterías antes de la instalación**

**⚠ ATENCIÓN: activar la función Energy Saving (Ahorro de energía)**

**⚠ ATENCIÓN: si se utiliza el sistema ECO-LOGIC para alimentar la barrera, no conectar la alimentación de red a los bornes N y L**

## 9.4 - ENTRADAS DE ACTIVACIÓN (START1 /START2)

La centralita PD16 dispone de dos entradas de activación, cuya función depende de la modalidad de funcionamiento programada (consulte el elemento **SET** del menú de programación):

**Modalidad standard (normal):** La primera entrada (START1) controla la apertura, el cierre y la detención según la programación.

La segunda entrada (START2) provoca la apertura de la barrera MASTER cuando se activa el funcionamiento sincronizado de dos barreras.

**Modalidad Abre/Cierra y hombre presente:** un comando a la entrada START1 ordena siempre la apertura y un comando a la entrada START2 ordena siempre el cierre.

En la modalidad Abre/Cierra el comando es de tipo impulsivo, pues un impulso provoca la apertura o cierre total de la barrera. En la modalidad Hombre presente el comando es de tipo monoestable, pues la barrera se abre o cierra en tanto que el contacto esté cerrado y se detiene inmediatamente si el contacto se abre.

**Modalidad Reloj:** es parecida a la modalidad standard (normal), pero la barrera permanece abierta en tanto que el contacto permanezca cerrado a la entrada START1; cuando el contacto se abre se inicia la cuenta del tiempo de pausa, que al concluir la barrera se vuelve a cerrar.

Esta función permite programar en el transcurso de la jornada los intervalos horarios de apertura de la barrera, utilizando un reloj externo.

Es indispensable habilitar el nuevo cierre automático.

**⚠ ATENCIÓN: en todas las modalidades, las entradas se deben conectar a dispositivos con contacto normalmente abierto.**

Conecte los cables del dispositivo que comanda la entrada START1 entre los bornes **M1** y **M6** de la centralita.

Conecte los cables del dispositivo que comanda la entrada START2 entre los bornes **M2** y **M6** de la centralita.

La función asociada a la entrada START1 se puede activar también pulsando el botón **↑** fuera del menú de programación o mediante un telecomando memorizado en el canal 1 (consulte las instrucciones del receptor MR).

La función asociada a la entrada START2 se puede activar también pulsando el botón **↓** fuera del menú de programación o mediante un telecomando memorizado en el canal 2 (consulte las instrucciones del receptor MR).

## 9.5 - STOP

Para una mayor seguridad es posible instalar un botón que cuando se accione provoque el bloqueo inmediato de la barrera. El interruptor debe contar con un contacto normalmente cerrado, que se abre en caso de actuarse.

Si el interruptor de paro se actúa mientras la barrera está abierta siempre se inhabilita la función de nuevo cierre automático; para volver a cerrar la barrera se necesita un comando de inicio (si la función de inicio está en pausa e inhabilitada, se rehabilita temporalmente para permitir el desbloqueo de la barrera).

Conecte los cables del interruptor de paro entre los bornes **M3** y **M6** de la centralita.

## 9.6 - FOTOCELDAS

Las fotoceldas pueden activarse en dos modos:

- 1. Únicamente durante el cierre:** en este caso el paso por delante del haz causa la reapertura inmediata.
- 2. Durante la apertura y el cierre:** en este caso, la interrupción del haz causa la detención inmediata. Cuando el haz se ve liberado se tiene la reapertura completa de la barrera.

**⚠ ATENCIÓN: Instale las fotoceldas de modo que cubran el plano completo de apertura y cierre de la barra.**

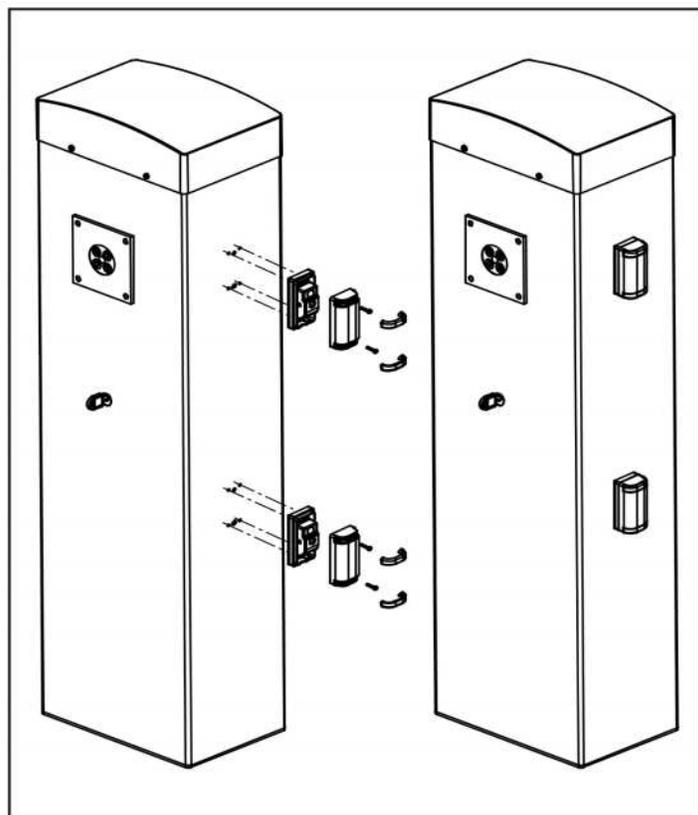
La centralita PD16 proporciona una alimentación a 24 VCC para las fotoceldas y se puede realizar una comprobación de su funcionamiento antes de iniciar la apertura de la barra. Los bornes de alimentación para las fotoceldas están protegidos con un fusible electrónico que interrumpe la corriente en caso de sobrecarga.

- Conecte los cables de alimentación de los transmisores de las fotoceldas entre los bornes **M10 (+)** y **M9 (-)** de la centralita.
- Conecte los cables de alimentación de los receptores de las fotoceldas entre los bornes **M8 (+)** y **M9 (-)** de la centralita
- Conecte el común y la salida N.C. de los receptores de las fotoceldas a los bornes **M4 (PHOTO)** y **M6 (COM)** de la centralita. Use la salida con contacto normalmente cerrado.

**⚠ ATENCIÓN:**

- Si se instalan más pares de fotoceldas del mismo tipo, sus salidas deben conectarse en serie.
- Si se instalan fotoceldas a reflexión, la alimentación debe conectarse a los bornes G3 (+) y G2 (-) de la centralita para efectuar la comprobación de su funcionamiento.
- Las fotocélulas no reciben alimentación cuando la central entra en modalidad ENERGY SAVING

A ambos lados del armario se encuentran orificios preparados para la instalación de las fotoceldas SENSIVA



## 9.7 - COSTILLAS SENSIBLES

Se pueden instalar en la posición del perfil parachoques de goma normalmente suministrado con la barra. En caso de intervención durante el cierre se produce la reapertura y la inhabilitación del cierre automático.

La centralita es capaz de operar tanto la costilla clásica con contacto normalmente cerrado como la costilla de goma conductora con resistencia nominal de 8,2 KOhms.

Conecte los cables de la costilla entre los bornes **M5** y **M6** de la centralita.

 **ATENCIÓN:** Para satisfacer los requisitos de la normativa EN12978 es necesario instalar costillas sensibles de goma conductiva; las costillas sensibles con contacto normalmente cerrado deben estar dotadas de una centralita que verifique constantemente su correcto funcionamiento. Si se utilizan centralitas que cuentan con la posibilidad de efectuar la comprobación mediante la interrupción de la alimentación, conecte los cables de alimentación de la centralita entre los bornes **M10 (+)** y **M9 (-)** de la PD16. En caso contrario conecte entre los bornes **M8 (+)** y **M9 (-)**.

 **ATENCIÓN:**

- Si se utilizan más costillas con contacto normalmente cerrado, las salidas deben conectarse en serie.
- Si se utilizan más costillas de goma conductiva, las salidas deben conectarse en cascada y únicamente la última debe terminarse con la resistencia nominal.
- Los lados activos, conectados a la alimentación de los accesorios, no están activos cuando la central entra en modalidad ENERGY SAVING.

## 9.8 - LUCES DE CORTESÍA

La salida COURTESY LIGHT consiste en un simple contacto normalmente abierto y no proporciona ningún tipo de alimentación.

Gracias a la salida COURTESY LIGHT la centralita PD16 permite una conexión de usuario (por ejemplo, la luz de cortesía o las luces de jardín), que se comanda de modo automático o mediante el accionamiento del canal 4 del receptor MR.

Los bornes de la luz de cortesía se pueden utilizar alternativamente para un dispositivo de destello de 230V / 120V con intermitencia integrada.

 **ATENCIÓN:** Cuando la centralita funciona mediante la batería, la salida de destello de 230V / 120V no funciona.

La salida COURTESY LIGHT consiste en un simple contacto normalmente abierto y no proporciona ningún tipo de alimentación. La capacidad máxima del contacto es de 230V-5A.

Conecte los cables a los bornes **B1** y **B2**.

## 9.9 - SALIDA DE LUCES EN BAJA TENSIÓN

La central PD16 cuenta con una salida de 24Vdc que permite la conexión de una carga máxima de 3W.

Esta salida puede ser usada para la conexión de una lámpara indicadora, que indica el estado de la cancela, o para un indicador intermitente en baja tensión.

Conecte los cables de la lámpara piloto o de la luz intermitente de baja tensión a los bornes **M12 (+)** y **M11 (-)**.

 **ATENCIÓN:** Respete la polaridad si el dispositivo conectado lo requiere.

## 9.10 - ANTENA EXTERNA

Se aconseja el empleo de un'antena externa modelo ANS433 para poder garantizar el máximo alcance.

Conectar el positivo de la antena al borne **A2** del cuadro y la malla al borne **A1**.

## 9.11 - ELECTROVENTOSA

La centralita PD16 está dotada de una salida para alimentar una electroventosa. Mediante un menú dedicado es posible regular la tensión de salida hasta un valor máximo de 24 VCC.

La alimentación de la electroventosa se interrumpe al inicio de toda apertura (con anticipación regulable en el menú) y restablecida al final del cierre (con retardo regulable en el menú).

Conecte la alimentación de la electroventosa entre los bornes **M8 (+)** y **M7 (-)**

**NOTA: l'electroventosa está conectada a la alimentación de los accesorios. Por tanto, para utilizarla es necesario desactivar la función de ahorro de energía.**

## 9.12 - BLOQUEO (PRECABLEADO)

La entrada de BLOQUEO está conectada a un microswitch accionado por el bloque de cierre de la puerta de inspección. En caso de apertura de la portezuela la centralita entra en estado de bloqueo: en esta condición no se aceptan los comandos de movimiento de la barra provenientes de las entradas de activación o por telecomandos.

Se permiten únicamente las funciones operadas con las teclas **↑**, **↓** y **OK** para la exploración del menú de programación y para el accionamiento de la barra.

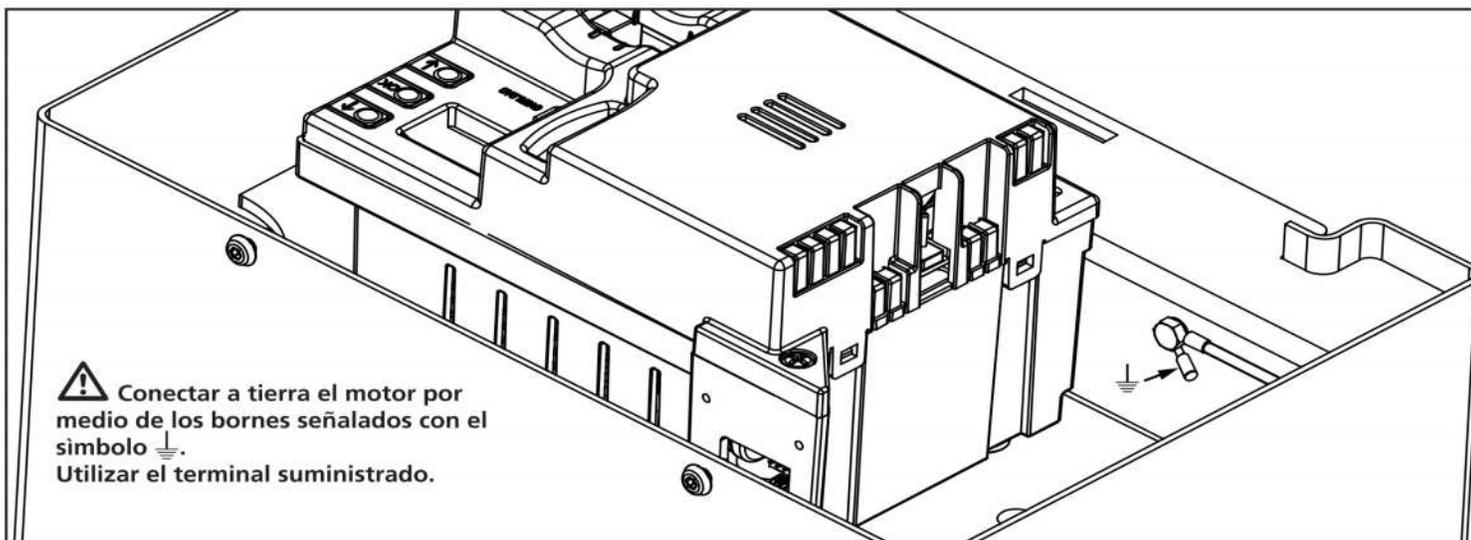
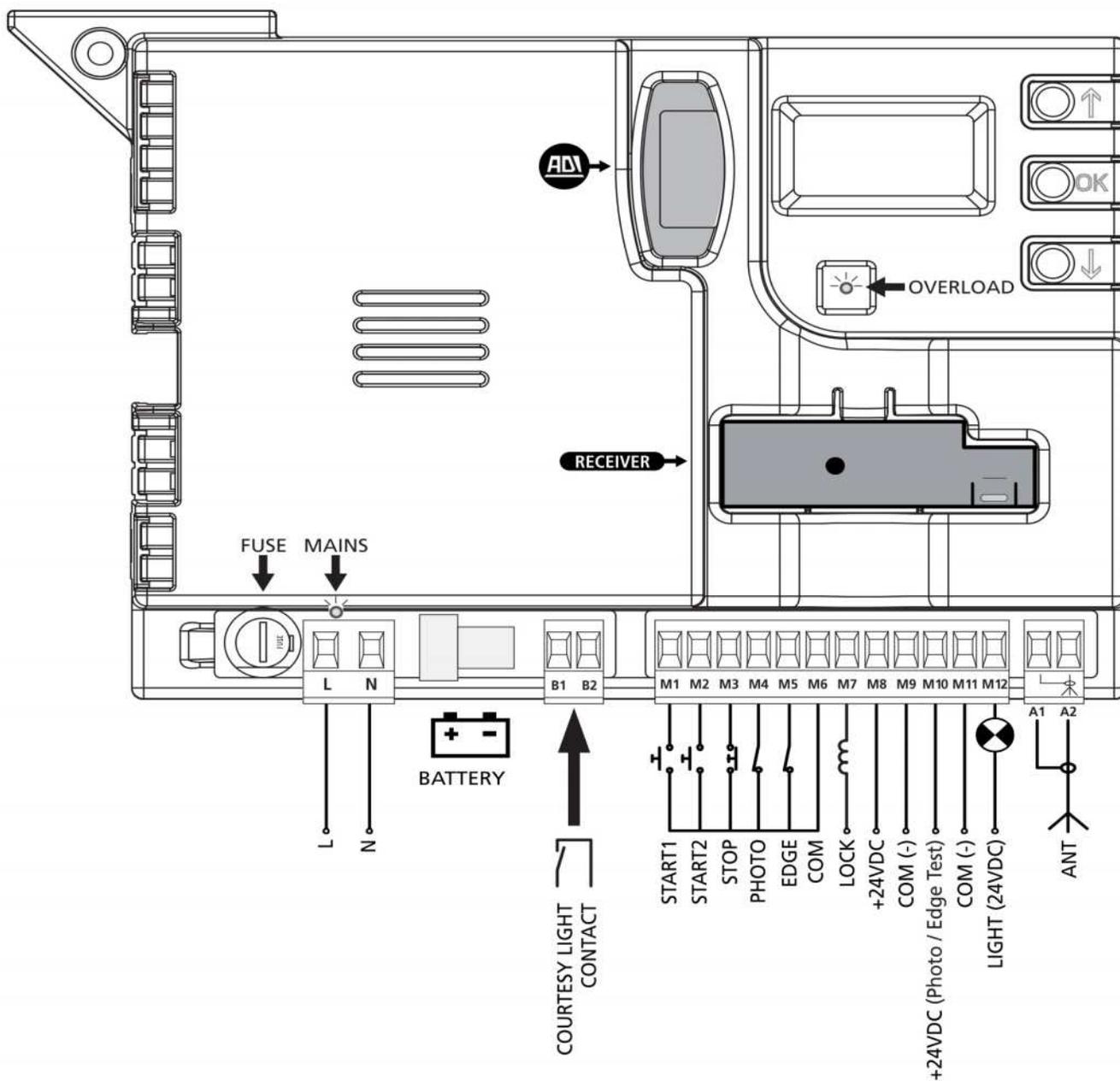
## 9.13 - CODIFICADOR (PRECABLEADO)

La centralita PD16 controla el recorrido de la barrera mediante un codificador. Además el codificador permite también detectar si la barrera se bloquea en una posición anómala a causa de un obstáculo.

Para el funcionamiento del codificador es indispensable que la posición de cierre de la barrera sea detectable mediante un tope mecánico.

Cada vez que se enciende la central, el primer ciclo de trabajo causa la alineación del codificador sobre el punto de parada en cierre.

# 10 - CONEXIONES ELÉCTRICAS



<b>L</b>	Fase de alimentación de 230V / 120V
<b>N</b>	Neutro de alimentación de 230V / 120V
<b>B1 - B2</b>	Contacto N.A. (máx. 230V-5A) para luz de cortesía o intermitente suplementario
<b>M1</b>	START1, entrada de activación 1 para la conexión de dispositivos tradicionales con contacto N.A.
<b>M2</b>	START2, entrada de activación 2 para la conexión de dispositivos tradicionales con contacto N.A.
<b>M3</b>	Comando de STOP (Paro) Contacto N.C.
<b>M4</b>	Fotocelda. Contacto N.C.
<b>M5</b>	Costilla de seguridad
<b>M6</b>	Común (-)
<b>M7 - M8</b>	Salida de alimentación para la electroventosa
<b>M8</b>	Salida de alimentación de 24 VCC para fotoceldas y otros accesorios
<b>M9</b>	Común alimentación accesorios (-)
<b>M10</b>	Alimentación 24VAC - TX fotocélula/costas ópticas para test funcional. Conectar los cables de alimentación de los emisores de las fotocélulas entre los bornes M10 y M9
<b>M11 - M12</b>	Salida de luces en baja tensión (indicador intermitente ou lámpara piloto 24V)
<b>A1</b>	Blindaje de la antena
<b>A2</b>	Antena

<b>ADI</b>	Interfaz ADI
<b>RECEIVER</b>	Receptor enchufable
<b>FUSE</b>	2,5 A
<b>MAINS</b>	Señala que la centralita está alimentada
<b>OVERLOAD</b>	Señala una sobrecarga en la alimentación de los accesorios

## 10.1 - RECEPTOR ENCHUFABLE

El cuadro PD16 está preparado para enchufar un receptor de la serie MR.

**⚠ CUIDADO: Tener cuidado con el sentido de conexión del módulo receptor extraíble.**

El modulo receptor MR dispone de 4 canales. Cada uno es asociado a un comando de la central PD19:

- CANAL 1 → START1
- CANAL 2 → START2
- CANAL 3 → STOP
- CANAL 4 → LUZ DE GARAJE

**ATENCIÓN: Para la programación des 4 canales y de la logica de funcionamiento, leer con atención las instrucciones adjuntas al receptor MR.**

## 10.2 - INTERFAZ ADI

El cuadro está dotado de una interfaz ADI (Additional Devices Interface) que permite la conexión con una serie de módulos opcionales de la línea V2.

Hacer referencia al catálogo V2 o a la documentación técnica para ver que modulos opcionales con interfaz ADI estan disponibles para el cuadro de maniobras

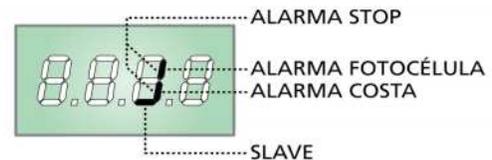
**⚠ ATENCIÓN: Para la instalación de los módulos opcionales, leer atentamente las instrucciones adjunta a cada módulo.**

Para dispositivos es posible configurar el modo con el que se interconectan con la central, además es necesario habilitar la interfaz para hacer que la central tenga en cuenta las señales que llegan desde el dispositivo ADI.

Remítase al menú de programación **i.Rd**, para habilitar la interfaz ADI y acceder al menú de configuración del dispositivo. Los dispositivos ADI utilizan la pantalla de la central para realizar señalizaciones de alarma o visualizar la configuración de la central de mando.

El dispositivo conectado a la interfaz Adi es capaz de señalar a la central tres tipos de alarma, que se visualizan en la pantalla de la central de la siguiente forma:

- ALARMA FOTOCÉLULA - el segmento de arriba se enciende: la barrera se para, cuando la alarma cesa, la cancela vuelve a abrirse.
- ALARMA COSTA - el segmento de abajo se enciende: la barrera invierte su movimiento durante 3 segundos.
- ALARMA STOP - ambos segmentos parpadean: la barrera se para y no puede volver a ponerse en funcionamiento hasta que no cesa la alarma.
- SLAVE - segmento encendido fijo: utilizado por el módulo opcional SYNCRO para indicar cuando la central está configurada como SLAVE

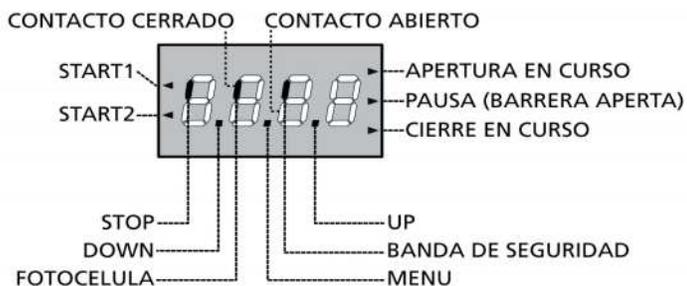


## 11 - PANEL DE CONTROL

### 11.1 - DISPLAY

Cuando se activa la alimentación, el cuadro verifica el correcto funcionamiento del display encendiendo todos los segmentos durante 1,5 seg. **8.8.8.8**. En los siguientes 1,5 seg. se visualiza la versión del firmware, por ejemplo **Pr 1.0**.

Terminado este test se visualiza el panel de control:



**NOTA: si el panel está apagado, la central podría estar en el modo ENERGY SAVING; pulse la tecla OK para encenderlo**

El panel de control indica el estado físico de los contactos en los bornes y de las teclas de programación: si está encendido el segmento vertical de arriba, el contacto está cerrado; si está encendido el segmento vertical de abajo, el contacto está abierto (el dibujo arriba indicado ilustra el caso en el que las entradas: FOTOCELULA, BANDA DE SEGURIDAD y STOP han sido todos conectadas correctamente).

La entrada de BLOQUEO está conectada a un microswitch accionado por el bloque de cerradura de la puerta de inspección. En caso de apertura de la puerta la central entra en estado de BLOQUEO:

- Los mandos de accionamiento de la barra, desde la bornera y desde los telecomandos, no son aceptados
- Se permiten las funciones gestionadas con las teclas **↑**, **↓** y **OK**, para la exploración del menú de programación y para el accionamiento de la barra
- En el display la indicación del estado de los segmentos se alterna con el mensaje **SbLo**

Los puntos entre las cifras del display indican el estado de los pulsadores de programación: cuando se pulsa una tecla el punto correspondiente se enciende.

Las flechas a la izquierda del display indican el estado de las entradas de START. Las flechas se encienden cuando la entrada esta cerrada.

Las flechas a la derecha de la pantalla indican el estado de la barrera.

- La flecha superior se enciende cuando la barrera está en fase de apertura. Si parpadea, indica que la apertura ha sido causada por la intervención de un dispositivo de seguridad (costilla o detector de obstáculos).
- La flecha central indica que la barrera está abierta en pausa. Si parpadea significa que está activa la cuenta del tiempo para el cierre automático.
- La flecha inferior se enciende cuando la barrera está en fase de cierre. Si parpadea, indica que el cierre ha sido causado por la intervención de un dispositivo de seguridad (costilla o detector de obstáculos).

### 11.2 - USO DE LAS TECLAS PARA LA PROGRAMACIÓN

La programación de las funciones y de los tiempos de la central se efectúa mediante menú de configuración adecuado, accesible y explorable mediante las 3 teclas **↑**, **↓** y **OK** situadas al lado del display de la central.

**ATENCIÓN: Fuera del menú de configuración, pulsando la tecla **↑** se activa el mando START, pulsando la tecla **↓** se activa el mando START PEATONAL.**

Existen tres tipos de voces de menú:

- Menú de función
- Menú de tiempo
- Menú de valor

#### Programación de los menús de función

Los menús de función permiten elegir una función entre un grupo de posibles opciones. Cuando se entra en un menú de función se visualiza la opción activa en ese momento; mediante las teclas **↓** y **↑** es posible desplazarse entre las opciones disponibles. Pulsando la tecla **OK** se activa la opción visualizada y se vuelve al menú de configuración.

#### Programación de los menús de tiempo

Los menús de tiempo permiten programar la duración de una función. Cuando se entra en un menú de tiempo se visualiza el valor programado en ese momento.

- Cada presión de la tecla **↑** aumenta el tiempo programado y cada presión de la tecla **↓** lo disminuye.
- Manteniendo pulsada la tecla **↑** se puede aumentar rápidamente el valor del tiempo, hasta conseguir el máximo previsto para esa voz.
- De la misma forma manteniendo pulsada la tecla **↓** se puede disminuir rápidamente el tiempo hasta llegar al valor **0.0"**.
- En algunos casos la programación del valor **0** equivale a la deshabilitación de la función: en este caso en lugar del valor **0.0"** se visualiza **no**.
- Pulsando la tecla **OK** se confirma el valor visualizado y se vuelve al menú de configuración.

#### Programación de los menús de valor

Los menús de valor son como los menús de tiempo, pero el valor programado es un número cualquiera.

Manteniendo pulsada la tecla **↑** o la tecla **↓** el valor aumenta o disminuye lentamente.

Pulsando la tecla **OK** se confirma el valor visualizado y se vuelve al menú de configuración.

Los menu de programación más importantes del cuadro de maniobras se enseñan en las páginas siguientes.

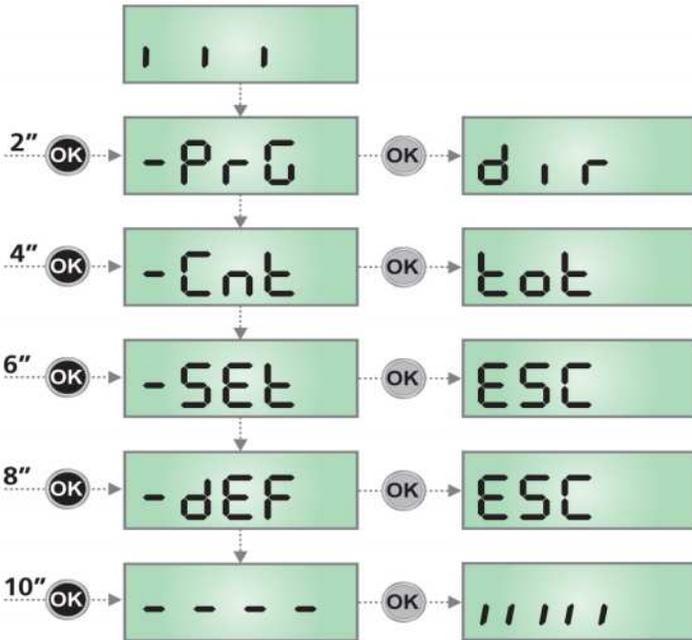
Para moverse al interior del menu utilizar las tres teclas **↑**, **↓**, **OK** conforme a las indicaciones de la tabla:

	Pulsar y soltar la tecla <b>OK</b>
	Mantener pulsada la tecla <b>OK</b> durante 2 segundos
	Soltar la tecla <b>OK</b>
	Pulsar y soltar la tecla <b>↑</b>
	Pulsar y soltar la tecla <b>↓</b>

## 12 - ACCESO A LAS CONFIGURACIONES DE LA CENTRAL

- Mantenga pulsada la tecla **OK** hasta que en el display se visualice el menú deseado.
- Suelte la tecla **OK**: en el display se visualiza la primera opción del submenú.
  - PrG Programación de la central (capítulo 17)
  - Cnt Contador de ciclos (capítulo 16)
  - SEt Autoaprendizaje del fin del recorrido (capítulo 15)
  - dEF Carga de los parámetros por defecto (capítulo 13)

**⚠ ATENCIÓN:** si no se efectúa ninguna operación durante más de un minuto el cuadro sale de la modalidad de programación sin guardar las programaciones y las modificaciones efectuadas que serán perdidas.

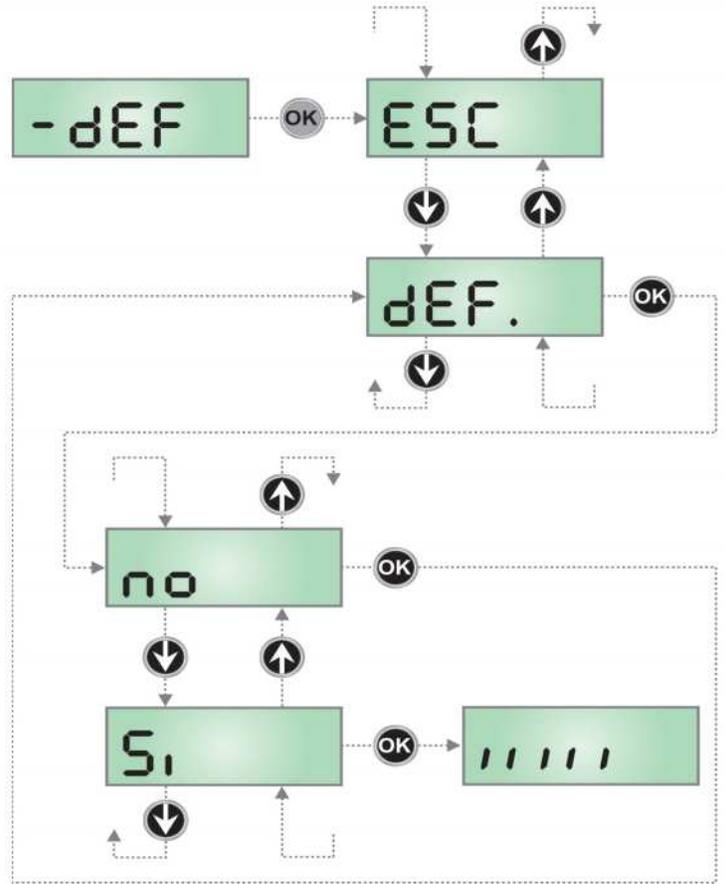


## 13 - CARGA DE LOS PARÁMETROS POR DEFECTO

En caso de necesidad, es posible volver a poner todos los parámetros en su valor estándar o por defecto (véase el cuadro sinóptico final).

**⚠ ATENCIÓN:** Este procedimiento comporta la pérdida de todos los parámetros personalizados.

- Mantenga pulsada la tecla **OK** hasta que en el display se visualiza **-dEF**
- Suelte la tecla **OK**: en el display se visualiza **ESC** (pulse la tecla **OK** sólo si se desea salir de este menú)
- Pulse la tecla **↓**: en el display se visualiza **dEF.**
- Pulse la tecla **OK**: en el display se visualiza **no**
- Pulse la tecla **↓**: en el display se visualiza **S<sub>1</sub>**
- Pulse la tecla **OK**: todos los parámetros son reescritos con su valor por defecto (véase capítulo 17), la central sale de la programación y en el display se visualiza el panel de control.



## 14 - CONFIGURACION RAPIDA

En este párrafo se ilustra un procedimiento rápido para configurar el cuadro y ponerlo en marcha inmediatamente

Se aconseja seguir inicialmente estas instrucciones, para verificar rápidamente el correcto funcionamiento del cuadro, el motor y de los accesorios.

1. Seleccionar la configuración por defecto (capítulo 13)
2. Programe los elementos **StoP - Foto - Cos** según el dispositivo de seguridad instalado en la barrera (capítulo 17).
3. Programar las opciones **dir**
4. Inicie el ciclo de autoaprendizaje (capítulo 15)
5. Verificar el correcto funcionamiento de la automatización y si es necesario modificar la configuración de los parámetros deseados.

## 15 - AUTOAPRENDIZAJE DEL FIN DEL RECORRIDO

Este menú permite aprender en modo automático las posiciones de fin del recorrido de la barrera en apertura y en cierre.

 **ATENCIÓN: Antes de proceder, asegúrese de haber colocado correctamente los topes mecánicos.**

 **ATENCIÓN: Antes de proceder programar las opciones **dir****

 **ATENCIÓN: para efectuar el procedimiento de autoprogramación es necesario deshabilitar la interfaz ADI mediante el menú **ADi** (parámetro deshabilitado por defecto) Si hay protecciones que se controlan mediante el módulo ADI durante la fase de autoprogramación no estarán activas.**

1. Programe los elementos **StoP - Foto - Cos** según el dispositivo de seguridad instalado en la barrera
2. Programar el parámetro **St.r.t** en modalidad **St.Rn**
3. Mantener pulsada la tecla **OK** hasta que en el display se visualiza **-SEt**
4. Soltar la tecla **OK**: en el display visualiza **ESC** (pulsar la tecla **OK** solo si se desea salir de este menú)
5. Pulsar la tecla **↓**: en el display se visualiza **RPPr**
6. Pulsar la tecla **OK** para poner en marcha el autoaprendizaje:
  - 6.1 La barra se mueve en cierre hasta que encuentra el punto de parada (fin de cierre)
  - 6.2 La barra se abre. Pulsar **↑** cuando la barra alcanza la abertura deseada. En alternativa dejar que intervenga la parada mecánica.
  - 6.3 La barra se cierra automáticamente y memoriza la longitud de la carrera efectuada.

Durante operaciones normales, la carrera de la barra está siempre referida al punto de parada en cierre. Los posibles desplazamientos de este punto causarán un desplazamiento correspondiente del punto de fin de apertura.

7. Si el detector de obstáculos no estaba habilitado (menu **SEnS**), el procedimiento de auto-aprendizaje se ha completado y la pantalla muestra el panel de control.
8. Si el sensor de obstáculos ha sido habilitado, en la pantalla se visualiza el valor sugerido por el sensor de obstáculos. Si no se efectúa ninguna operación durante 20 segundos la central sale de la fase de programación sin guardar el valor sugerido.
9. El valor sugerido puede ser modificado con las teclas **↑** e **↓**, pulsando la tecla **OK** se confirma el valor visualizado y en el display se visualiza **SEnS**
10. Mantenga pulsada la tecla **↓** hasta que en el display se visualiza **FinE**, seguidamente pulse la tecla **OK**, seleccione la opción **Sr** y pulse la tecla **OK** para salir de la programación memorizando el valor de los sensores

 **ATENCIÓN: Si no se efectúa este procedimiento, la central saldrá de la programación por time out (1 min) manteniendo el último valor memorizado.**

## 16 - LECTURA DEL CONTADOR DE CICLOS

El cuadro PD16 cuenta los ciclos de apertura de la barrera completados y, si se quiere, señala la necesidad de mantenimiento después de un número establecido de maniobras. Se dispone de dos tipos de contadores:

- Totalizador no reseteable de los ciclos de apertura completados (opción **tot** del menú **Cont**)
- Cuenta atrás de los ciclos que faltan para la próxima intervención de mantenimiento (opción **SEru** del menú **Cont**). Este segundo contador puede programarse con el valor que se desee.

El esquema ilustra el procedimiento para leer el totalizador, leer el número de ciclos que faltan para la próxima intervención de mantenimiento y programar el número de ciclos que faltan para la próxima intervención de mantenimiento (en el ejemplo el cuadro ha completado 12451 ciclos y faltan 1322 ciclos a la próxima intervención).

**El área 1** representa la lectura total de los ciclos completados: con las teclas  $\uparrow$  y  $\downarrow$  es posible alternar la visualización entre millares o unidades.

**El área 2** representa la lectura del número de ciclos que faltan para la próxima intervención de mantenimiento: el valor está redondeado a los centenares.

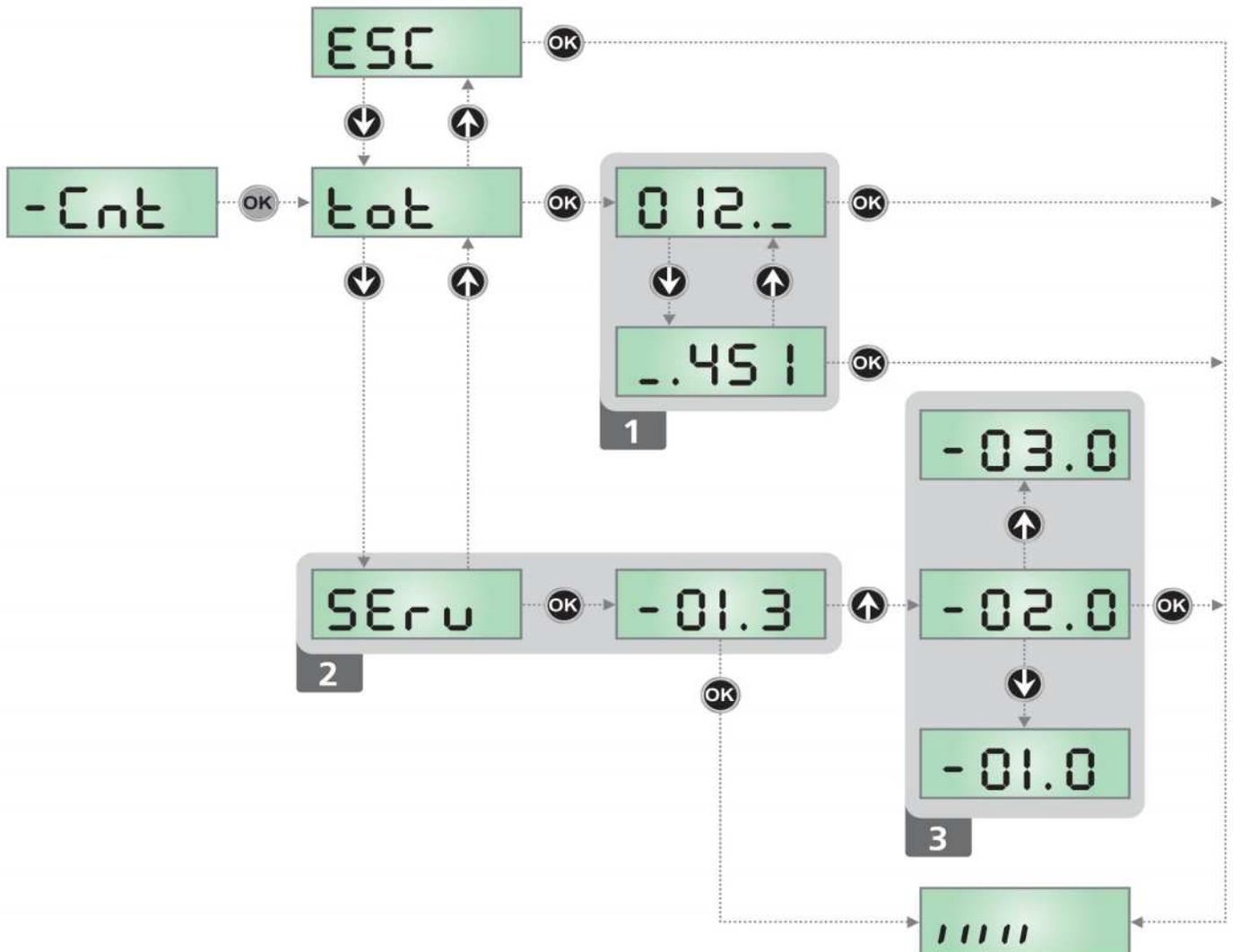
**El área 3** representa la programación de este último contador: a la primera pulsación de la tecla  $\uparrow$  o  $\downarrow$  el valor actual del contador se redondea a los millares, cada pulsación siguiente aumenta o disminuye la programación de 1000 unidades. El contador anterior visualizado viene así perdido programando el nuevo número.

### 16.1 - SEÑALACIÓN DE LA NECESIDAD DE MANTENIMIENTO

Cuando el contador de ciclos que faltan para la próxima intervención de mantenimiento llega a cero, el cuadro señala la petición de mantenimiento mediante un predestello adicionales de 5 segundos de la lámpara de señalización.

La señalación se repite al comienzo de cada ciclo de apertura, hasta que el instalador no acceda al menú de lectura y programación del contador, programando eventualmente un nuevo número de ciclos después de los cuales será pedido nuevamente el mantenimiento. Si no se programa un nuevo valor (dejando el contador a cero), la función de señalación de la petición de mantenimiento queda deshabilitada y la señalación no será repetida.

**⚠ ATENCION:** las operaciones de mantenimiento tienen que ser efectuadas exclusivamente por personal calificado.



## 17 - PROGRAMACIÓN DE LA CENTRAL

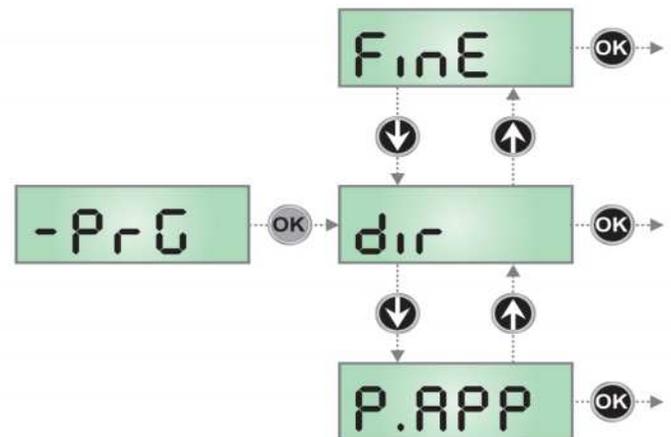
El menú de configuración **-PrG** consiste en un listado de voces configurables; la sigla que aparece en el display indica la voz seleccionada en ese momento. Pulsando la tecla ↓ se pasa a la siguiente voz; pulsando la tecla ↑ se vuelve a la voz anterior.

Pulsando la tecla **OK** se visualiza el valor actual de la voz seleccionada y eventualmente se puede modificar.

La última voz de menú (**FinE**) permite memorizar las modificaciones efectuadas y volver al funcionamiento normal del cuadro. Para no perder la propia configuración es obligatorio salir de la modalidad de programación mediante esta voz del menú.

**⚠ ATENCIÓN: si no se efectúa ninguna operación durante más de un minuto el cuadro sale de la modalidad de programación sin guardar las programaciones y las modificaciones efectuadas que serán perdidas.**

Manteniendo pulsada la tecla ↓ o ↑ las voces del menú de configuración se desplazan rápidamente, hasta aparecer la voz **FinE**. De esta forma, se puede llegar rápidamente al final o al principio del listado.



PARÁMETRO	VALOR	DESCRIPCIÓN	DEFAULT	MEMO
dir		<b>Dirección</b> Programa la dirección de accionamiento. Este parámetro debe ser programado según la instalación DERECHA o IZQUIERDA de la barrera (capítulo 5)	dH	
	dH	Instalación derecha (DX)		
	SH	Instalación izquierda (SX)		
EnSA		<b>Función ENERGY SAVING</b> Esta función es útil para reducir el consumo en stand-by de la automatización. Si la función está habilitada, la central entrará en modo ENERGY SAVING en las siguientes condiciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 segundos después del fin de un ciclo de trabajo</li> <li>• 5 segundos después de una apertura (si el cierre automático no está habilitado)</li> <li>• 30 segundos después de salir del menú de programación</li> </ul> En modalidad ENERGY SAVING, se desactiva la alimentación de los accesorios, display, indicador intermitente. La salida de la modalidad ENERGY SAVING se produce: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si está activado un ciclo de trabajo</li> <li>• Si se entra en un menú</li> </ul>	no	
	no	Función desactivada		
	Si	Función activada		
t.RSE		<b>Tiempo de anticipación de la electroventosa</b>	0.0"	
	0.0" - 5.0"	Este menú permite regular la anticipación con la que la electroventosa se desbloquea antes de que la barra se accione en apertura. <b>⚠ ATENCIÓN: Si la electroventosa no está presente, programe este parámetro en cero.</b>  <b>NOTA:</b> La electroventosa está conectada a la alimentación de los accesorios. Por tanto, para utilizarla es necesario desactivar la función de ahorro de energía.		

PARÁMETRO	VALOR	DESCRIPCIÓN	DEFAULT	MEMO
ε.rSE		<b>Tiempo de retardo de la electroventosa</b>	0.0"	
	0.0" - 5.0"	Este menú permite regular el retardo con la que la electroventosa se bloquea después de que la barra ha concluido el cierre.  <b>⚠ ATENCIÓN: Si la electroventosa no está presente, programe este parámetro en cero.</b>  <b>NOTA:</b> La electroventosa está conectada a la alimentación de los accesorios. Por tanto, para utilizarla es necesario desactivar la función de ahorro de energía.		
P.SEr		<b>Potencia de la electroventosa</b>	0	
	0 - 100	Este menú permite regular la potencia con la que se bloquea la electroventosa.  <b>⚠ ATENCIÓN: Si la electroventosa no está presente, programe este parámetro en cero.</b>  <b>NOTA:</b> La electroventosa está conectada a la alimentación de los accesorios. Por tanto, para utilizarla es necesario desactivar la función de ahorro de energía.		
ε.PrE		<b>Tiempo de predestello</b>	1.0"	
	0.5" - 1'00	Antes de cada movimiento de la barrera, la lámpara de señalización se activa por el tiempo ε.PrE, para indicar una maniobra inminente.		
	no	Función desactivada		
ε.P.Ch		<b>Tiempo de preparpadeo diferente para el cierre</b>	no	
	0.5" - 1'00	Si se asigna un valor a este parámetro, la central activará el preparpadeo antes de la fase de cierre para el tiempo programado en este menú (tiempo ajustable de 0,5" a 1'00)		
	no	Tiempo de preparpadeo égal à ε.PrE		
P.AP		<b>Potencia del motor en la fase de apertura</b>	80	
	30 - 100	El valor visualizado representa el porcentaje respecto la potencia máxima del motor		
P.Ch		<b>Potencia del motor en la fase de cierre</b>	80	
	30 - 100	El valor visualizado representa el porcentaje respecto la potencia máxima del motor		
Pr.AP		<b>Potencia del motor durante la fase de disminución de la apertura</b>	25	
	0 - 70	El valor visualizado representa el porcentaje respecto la potencia máxima del motor		
Pr.Ch		<b>Potencia del motor durante la fase de disminución del cierre</b>	25	
	0 - 70	El valor visualizado representa el porcentaje respecto la potencia máxima del motor		

PARÁMETRO	VALOR	DESCRIPCIÓN	DEFAULT	MEMO
SEnS		<b>Habilitación del sensor de obstáculos</b>	no	
	1.0A - 10.0A	Este menú permite la regulación de la sensibilidad del sensor de obstáculos. Cuando la corriente absorbida por el motor supera el valor programado, la centralita observa una alarma.  Durante la apertura, un obstáculo causa la parada de la barra. Durante el cierre, un obstáculo causa la reapertura completa, para liberar el obstáculo. En ambos casos el cierre automático es inhabilitado la segunda vez que el ciclo es interrumpido por un obstáculo. Si el obstáculo es detectado en proximidad del final de carrera, es interpretado como parada mecánica.		
	no	Función desactivada		
rR.AP		<b>Desaceleración en apertura</b>	25	
	0 - 100	Este menú permite regular el porcentaje del recorrido que se seguirá a velocidad reducida durante el último tramo de apertura.		
rR.Ch		<b>Desaceleración en cierre</b>	25	
	0 - 100	Este menú permite regular el porcentaje del recorrido que se seguirá a velocidad reducida durante el último tramo del cierre.		
St.AP		<b>Start en apertura</b> Este menú permite establecer el comportamiento del cuadro si se recibe un comando de Start durante la fase de apertura.	PAUS	
	PAUS	La barrera se detiene y entra en pausa		
	ChU	La barrera comienza inmediatamente a cerrarse de nuevo		
	no	La barrera continúa abriéndose (el comando se ignora)		
St.Ch		<b>Start en cierre</b> Este menú permite establecer el comportamiento del cuadro si se recibe un comando de Start durante la fase de cierre.	StoP	
	StoP	La barrera se detiene y el ciclo se considera concluido		
	APER	La barrera se vuelve a abrir		
St.PA		<b>Inicio en pausa</b> Este menú permite establecer el comportamiento de la centralita si se recibe un comando Start mientras la barrera está abierta en pausa.	ChU	
	ChU	La barrera comienza a cerrarse de nuevo		
	no	Se ignora el comando		
	PAUS	Se restablece el tiempo de pausa (Ch.AU)		
Ch.AU		<b>Cierre automático</b> La centralita vuelve a cerrar automáticamente la barrera al transcurrir del tiempo preestablecido.	no	
	no	Función desactivada		
	0.5" - 20'0	La barrera se vuelve a cerrar después del tiempo programado		

PARÁMETRO	VALOR	DESCRIPCIÓN	DEFAULT	MEMO
<b>Ch.Ér</b>		<b>Cierre después del tránsito</b> En el funcionamiento automático, cada vez que interviene una fotocélula durante la pausa, el tiempo de pausa vuelve a empezar por el valor programado en este menú. De la misma forma, si la fotocélula interviene durante la apertura, inmediatamente se carga este tiempo como tiempo de pausa. Esta función permite contar con un rápido cierre después del tránsito a través de la barrera, para lo cual únicamente se utiliza un tiempo menor a <b>Ch.RU</b>	<b>no</b>	
	<b>no</b>	Función desactivada		
	<b>0.5" - 20.0'</b>	La barrera se vuelve a cerrar después del tiempo programado		
<b>PA.Ér</b>		<b>Pausa después del tránsito</b>	<b>no</b>	
	<b>Si</b>	Para minimizar el tiempo en el que la barrera permanece abierta, es posible hacer que la barrera se detenga apenas se detecte el paso por delante de las fotoceldas. Si habilita el funcionamiento automático, como tiempo de pausa se carga entonces el valor <b>Ch.Ér</b>		
	<b>no</b>	Función desactivada		
<b>LUC.</b>		<b>Luz de cortesia</b> Esta opción permite programar el encendido automático de las luces durante el ciclo de apertura de la puerta	<b>É.LUC</b>	
	<b>É.LUC</b>	Funcionamiento temporizado (de 0 a 20')	<b>1'00</b>	
	<b>no</b>	Función desactivada		
	<b>C.CL</b>	Encendidas durante toda la duración del ciclo		
<b>RUS</b>		<b>Canal Auxiliar</b> Esta opción permite programar el funcionamiento del relé de encendido de las luces mediante un emisor memorizado en el canal 4 del receptor	<b>Mon</b>	
	<b>É.m</b>	Funcionamiento temporizado (de 0 a 20')		
	<b>bi.É</b>	Funcionamiento biestable		
	<b>Mon</b>	Funcionamiento monoestable		
<b>SP.R</b>		<b>Programación de la salida luces en baja tensión</b>	<b>FLSh</b>	
	<b>FLSh</b>	Función intermitente (frecuencia fija)		
	<b>no</b>	No se utiliza		
	<b>W.L.</b>	Función de la lámpara piloto: Indica en tiempo real el estado de la barrera, el tipo de intermitencia indica las cuatro condiciones posibles: - BARRERA CERRADA la luz se apaga - BARRERA EN PAUSA la luz se enciende fija <b>NOTA:</b> si la función ENERGY SAVING está habilitada y el cierre automático no está activa, la luz permanece apagada - BARRERA ABIERTA, la luz parpadea lentamente (2 Hz) - BARRERA CERRADA, la luz parpadea rápidamente (4 Hz)		
<b>LP.PR</b>		<b>Lámpara de señalización en pausa</b>	<b>no</b>	
	<b>no</b>	Función desactivada		
	<b>Si</b>	La lámpara de señalización funciona también durante el tiempo de pausa (puerta abierta abierto con cierre automático activo)		

PARÁMETRO	VALOR	DESCRIPCIÓN	DEFAULT	MEMO
<b>StRt</b>		<b>Función de las entradas de Start</b> Este menú permite seleccionar la modalidad de funcionamiento de las entradas START1 y START2 (capítulo 9.4)	<b>StRn</b>	
	<b>StRn</b>	Modalidad standard (normal)		
	<b>no</b>	Las entradas de Start en la bornera están inhabilitadas. Las entradas de radio funcionando según la modalidad <b>StRn</b>		
	<b>RP.Ch</b>	Modalidad Abre/Cierra		
	<b>PrES</b>	Modalidad Hombre Presente		
	<b>oroL</b>	Modalidad Reloj		
<b>StoP</b>		<b>Entrada Stop (Paro)</b>	<b>no</b>	
	<b>no</b>	La entrada STOP está inhabilitada		
	<b>ProS</b>	El comando de STOP detiene la barrera: al comando sucesivo de START la barrera reinicia el movimiento en la misma dirección		
	<b>inuE</b>	El comando de STOP detiene la barrera: al sucesivo comando START la barrera reinicia el movimiento en la dirección opuesta a la anterior		
<b>Foto</b>		<b>Entrada de fotocelda</b> Este menú permite programar el comportamiento en caso de activación de la fotocelda.	<b>no</b>	
	<b>no</b>	Entrada inhabilitada (la centralita lo ignora)		
	<b>RPCh</b>	Entrada habilitada siempre. La activación de la fotocelda durante la apertura o el cierre causa la detención de la barrera. Al restablecimiento, la barrera reinicia el movimiento de apertura.		
	<b>CFCh</b>	Entrada habilitada en cierre y con barrera cerrada. La activación de la fotocelda durante el cierre causa la reapertura. La activación con con la barrera cerrada inhibe la apertura.		
	<b>Ch</b>	Entrada habilitada únicamente durante el cierre. La activación de la fotocelda durante el cierre causa la reapertura. <b>ATENCIÓN: Si se selecciona esta opción es necesario inhabilitar la prueba de las fotoceldas.</b>		
<b>Ft.tE</b>		<b>Test de las fotocélulas</b>	<b>no</b>	
	<b>no</b>	Función desactivada		
	<b>Si</b>	Para garantizar una mayor seguridad al usuario, el cuadro realiza antes que inicie cada ciclo de operación normal, un test de funcionamiento de las fotocélulas. Si no hay anomalías la barrera entra en movimiento. En caso contrario permanece parada y la lámpara de señalización se enciende por 5 segundos. Todo el ciclo de test dura menos de un segundo.		

PARÁMETRO	VALOR	DESCRIPCIÓN	DEFAULT	MEMO
<b>CoS</b>		<b>Entrada Banda de Seguridad</b> Este menú permite habilitare la entrada para las banda de seguridad	no	
	no	Entrada deshabilitada (el cuadro de maniobras lo ignora)		
	Ch	Entrada habilitada durante el cierre y deshabilitada durante la apertura. La intervención del borde causa la reapertura de la barrera y la desactivación del eventual cierre automático.		
<b>Co.tE</b>		<b>Test de las bandas de seguridad</b> Este menú permite programar el método de verificación del funcionamiento de las bandas de seguridad	no	
	no	Test deshabilitado		
	rESi	Test habilitada para bandas a goma resistiva		
	Foto	Test habilitado para bandas ópticas		
<b>S.EnC</b>		<b>Sensibilidad encoder</b>	0	
	0 - 7	Este menú permite la regulación de la sensibilidad del sensor de velocidad. Una disminución de la velocidad por debajo del umbral programado indica la presencia de un obstáculo.  Si se programa 0 el obstáculo es detectado sólo cuando la barrera es parada.  Cuando interviene el sensor la barrera se detiene y se acciona en dirección inversa durante 3 segundos para liberar el obstáculo. El siguiente mando de Start retoma el movimiento en la dirección anterior.		
<b>i.Rdi</b>		<b>Habilitación del dispositivo ADI</b> Mediante este menú es posible habilitar el funcionamiento dispositivo conectado al conector ADI.  <b>NOTA:</b> seleccionando Si y pulsando OK se entra en el menú de configuración del dispositivo conectado al conector ADI. Este menú es gestionado por el dispositivo mismo y es diferente para cada dispositivo. Remítase al manual del dispositivo. Si se selecciona Si, pero no hay ningún dispositivo conectado, en el display se visualizan una serie de rayitas. Cuando se sale del menú de configuración del dispositivo ADI, se vuelve a i.Rdi	no	
	no	Interfaz inhabilitada, las posibles señales no son tenidas en cuenta		
	Si	Interfaz habilitada		
<b>FinE</b>		<b>Fin Programación</b> Este menú permite terminar la programación (ya sea por defecto o personalizada) grabando en memoria los datos modificados	no	
	no	No salir de la programación		
	Si	Modificaciones terminadas: fin programación		

## 18 - ANOMALIAS DE FUNCIONAMIENTO

En este párrafo se detallan algunas anomalías de funcionamiento que se pueden presentar, se indica la causa y el procedimiento para solucionarlas.

### El led MAINS no se enciende

Significa que falta tensión a la placa del cuadro PD16.

1. Antes de intervenir en el cuadro, quitar corriente apagando el interruptor instalado en la línea de alimentación y quitar el borne de alimentación.
2. Asegurarse de que no haya una interrupción de corriente antes del cuadro.
3. Controlar si el fusible F1 está quemado. En este caso, sustituirlo con uno del mismo valor.

### El led OVERLOAD está encendido

Significa que hay una sobrecarga (corto circuito) en la alimentación de los accesorios.

1. Quitar la regleta que contiene los bornes entre M1 a M12. El led OVERLOAD se apaga.
2. Eliminar la causa de la sobrecarga.
3. Volver a poner la regleta de bornes y controlar que el led no se encienda de nuevo.

### Predestello prolongado

Cuando se da un comando de start la lámpara de señalización se enciende inmediatamente, pero la barrera tarda en abrirse. Significa que se ha acabado la cuenta de ciclos programado en el cuadro y la barrera requiere una intervención de mantenimiento.

### Error 1

A la salida de la programación en el display aparece la sigla **Error1**

Significa que no ha sido posible guardar los datos modificados. Este mal funcionamiento no puede ser solucionado por el instalador. El cuadro tiene que ser enviado a V2 S.p.A. para su reparación.

### Error 2

Cuando se genera un comando start la barrera no se abre y en la pantalla aparece el mensaje **Error2**

Significa que ha fallado la prueba del mosfet. Antes de enviar el cuadro a V2 S.p.A. para su reparación, asegurarse de que el motor está conectado correctamente.

### Error 3

Cuando se da un comando de start, la barrera no se abre y en el display aparece la sigla **Error3**

Significa que ha fallado el test de las fotocélulas.

1. Asegurarse de que ningún obstáculo haya interrumpido el rayo de las fotocélulas en el momento que se ha dado el comando de start.
2. Asegurarse de que las fotocélulas estén alimentadas y funcionantes: interrumpiendo el haz se debe sentir el chasquido del relé y se debe visualizar el cambio de estado en el display de la central.

### Error 5

Cuando se da un comando de start, la barrera no se abre y en el display aparece la sigla **Error5**

Significa que el test de las bandas de seguridad ha fallecido. Asegurarse que la opción de test de la banda (**Co.EE**) ha sido configurado en modo correcto. Asegurarse de que las bandas de seguridad que han sido habilitadas a menu estén realmente instaladas.

### Error 7

Cuando se da un comando de start la puerta no se abre y en el display aparece la sigla **Error7**  
Indica una anomalía en el funcionamiento de los codificadores:

Se pueden verificar 2 casos:

1. Con el codificador habilitado, apenas recibido un comando de START (marcha): significa que el codificador no se han inicializado. Para el funcionamiento del codificador es obligatorio seguir el procedimiento de autoaprendizaje.
2. Algunos segundos después del inicio del movimiento: significa que el codificador no funciona correctamente. Codificador averiado o conexión interrumpida

### Error 8

Cuando se intenta usar la función de autoaprendizaje se presenta una de las siguientes condiciones:

1. El comando de start es rechazado, en el display aparece **Error8**. Significa que la programación del cuadro no es compatible con la función requerida. Para poder realizar la autoprogramación es necesario que las entradas de Start estén habilitadas en modalidad estándar (menú **Start** ajustado en **Start**) y la interfaz ADI esté deshabilitada (menú **ADI** ajustado en **no**).
2. El procedimiento se interrumpe y en la pantalla aparece el mensaje **Error8**. Significa que ha intervenido un dispositivo de seguridad

### Error 9

Cuando se intenta modificar las programaciones del cuadro y en el display aparece la sigla **Error9**

Significa que la programación está bloqueada con la llave de bloqueo de programación CL1+ (cód. 161213). Es necesario introducir la llave en el conector OPTIONS antes de proceder con la modificación de las programaciones.

### Error 10

Cuando es dado un mando de start la cancela no se abre y en el display aparece el mensaje **Error10**

Significa que ha fallado el test de funcionamiento de los módulos ADI.



## 19 - PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO

Estas son las fases más importantes en la realización de la automatización para garantizar la máxima seguridad.

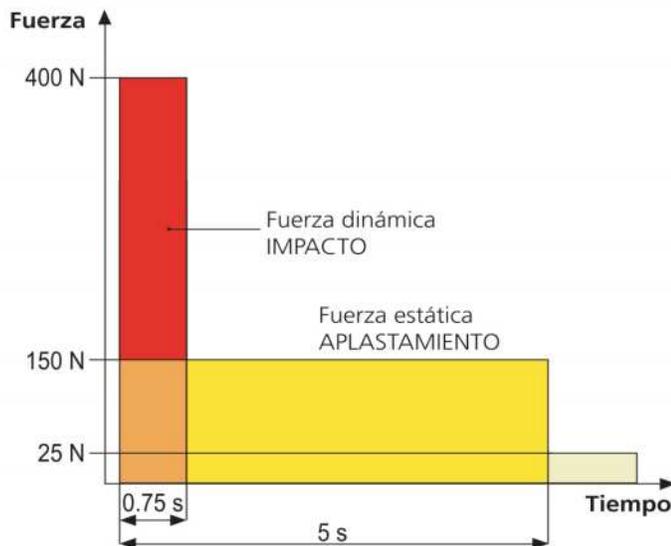
V2 recomienda el uso de las siguientes normas técnicas:

- EN 12445 (Seguridad en el uso de cierres automatizados, métodos de prueba)
- EN 12453 (Seguridad en el uso de cierres automatizados, requisitos)
- EN 60204-1 (Seguridad de la maquinaria, equipamiento eléctrico de las máquinas, parte 1: reglas generales)

En particular, remitiéndonos al cuadro del apartado "VERIFICACIONES PRELIMINARES e IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE USO" en la mayor parte de los casos será necesaria la medida de la fuerza de impacto según lo previsto por la norma EN 12445.

La regulación de la fuerza operativa es posible mediante la programación de la tarjeta electrónica y el perfil de las fuerzas de impacto debe ser medido con un instrumento adecuado (también éste certificado y sometido a calibrado anual) capaz de trazar el gráfico fuerza-tiempo.

El resultado debe respetar los siguientes valores máximos:



## 20 - MANTENIMIENTO

El mantenimiento debe ser efectuado respetando plenamente las prescripciones sobre la seguridad del presente manual y según lo previsto por las leyes y normativas vigentes.

El intervalo recomendado entre cada mantenimiento es de seis meses, las verificaciones previstas deberían concernir al menos a:

- la perfecta eficiencia de todos los dispositivos de indicación
- la perfecta eficiencia de todos los dispositivos de seguridad
- la medición de las fuerzas operativas de la cancela
- la lubricación de las partes mecánicas de la automatización (cuando sea necesario)
- el estado de desgaste de las partes mecánicas de la automatización
- el estado de desgaste de los cables eléctricos de los actuadores electromecánicos

El resultado de cada verificación debe anotarse en un registro de mantenimiento de la cancela.



## 21 - ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO

Al igual que para las operaciones de instalación, al final de la vida útil de este producto, las operaciones de desguace también deben ser llevadas a cabo por personal cualificado.

Este producto está formado por diversos tipos de materiales: algunos de ellos se pueden reciclar, pero otros deben eliminarse. Infórmese acerca de los sistemas de reciclaje o eliminación previstos por los reglamentos vigentes en su territorio para esta categoría de producto.

**¡Atención!** – Algunos componentes del producto pueden contener sustancias con taminantes o peligrosas que, si se liberan al medio ambiente, podrían tener efectos nocivos sobre el medio ambiente y sobre la salud de las personas. Como indica el símbolo de al lado, se prohíbe desechar este producto junto con los residuos domésticos. Así pues, lleve a cabo la separación de los residuos según los métodos previstos por los reglamentos vigentes en su territorio, o entregue el producto al vendedor cuando adquiera uno nuevo equivalente.

**¡Atención!** – los reglamentos vigentes a nivel local pueden prever graves sanciones en caso de eliminación incorrecta de este producto.

# MANUAL PARA EL USUARIO DE LA AUTOMATIZACIÓN

## ADVERTENCIAS PARA EL USUARIO DE LA AUTOMATIZACIÓN

Una instalación de automatización es algo muy cómodo, además de ser un válido sistema de seguridad y, unas pocas y fáciles atenciones, está destinada a durar durante años. Aunque la automatización que posee satisface el nivel de seguridad requerido por las normativas, esto no excluye la existencia de un "riesgo residual", es decir la posibilidad de que se puedan generar situaciones de peligro, generalmente debidas a un uso inconsciente o incluso erróneo, por este motivo deseamos darle algunos consejos sobre los comportamientos a seguir para evitar cualquier inconveniente:

**Antes de usar por primera vez la automatización**, pida al instalador que le explique el origen de los riesgos residuales, y dedique algunos minutos a la lectura del manual de instrucciones y advertencias para el usuario que le entregará el instalador. Conserve el manual para cualquier duda en el futuro y entrégueselo a un posible nuevo propietario de la automatización.

**Su automatización es una maquinaria que ejecuta fielmente sus mandos**; un uso inconsciente e impropio puede convertirla en peligrosa: no accione el movimiento de la automatización si en su radio de acción se encuentran personas, animales o cosas.

**Niños**: una instalación de automatización, instalada según las normas técnicas, garantiza un alto grado de seguridad. En cualquier caso resulta prudente prohibirles a los niños que jueguen en proximidad de la automatización y para evitar activaciones involuntarias; no deje nunca los mandos a distancia a su alcance: ¡no es un juego!

**Anomalías**: en cuanto note cualquier comportamiento anómalo por parte de la automatización, quite la alimentación eléctrica de la instalación y efectúe el desbloqueo manual. No intente realizar ninguna reparación por sí solo, sino que debe solicitar la intervención de su instalador de confianza: mientras tanto la instalación puede funcionar como una apertura automatizada.

**Mantenimiento**: como cualquier maquinaria su automatización necesita una mantenimiento periódico para que pueda funcionar durante el mayor tiempo posible y en completa seguridad. Establezca con su instalador un plan de mantenimiento con frecuencia periódica; V2 SPA recomienda un plan de mantenimiento a efectuar cada 6 meses para un uso normal doméstico, pero este período puede variar en función de la intensidad de uso.

Cualquier intervención de control, mantenimiento o reparación debe ser efectuada sólo por personal cualificado. Aunque considera que usted sabe hacerlo, no modifique la instalación y los parámetros de programación y regulación de la automatización: la responsabilidad es de su instalador.

La prueba final, los mantenimientos periódicos y las eventuales reparaciones deben ser documentados por quien las realiza y los documentos deben ser conservados por el propietario de la instalación.

**Eliminación**: al final de la vida de la automatización, asegúrese de que el desguace sea llevado a cabo por personal cualificado y que los materiales sean reciclados o eliminados según las normas válidas a nivel local.

**Importante**: si su instalación está dotada con un radiocomando que después de algún tiempo le parece que funciona peor, o bien no funciona en absoluto, podría depender sencillamente del agotamiento de la pila, según el tipo, pueden transcurrir desde muchos meses hasta dos/tres años. Antes de dirigirse al instalador pruebe a intercambiar la pila con la de otro transmisor que funcione: si esta fuese la causa de la anomalía, bastará con cambiar la pila por otra del mismo tipo.

**¿Está satisfecho?** En caso de que quisiera añadir en vuestra casa una nueva instalación de automatización, dirigiéndose al mismo instalador pida un producto V2spa: se garantizará los productos más avanzados del mercado y la máxima compatibilidad con las automatizaciones ya existentes.

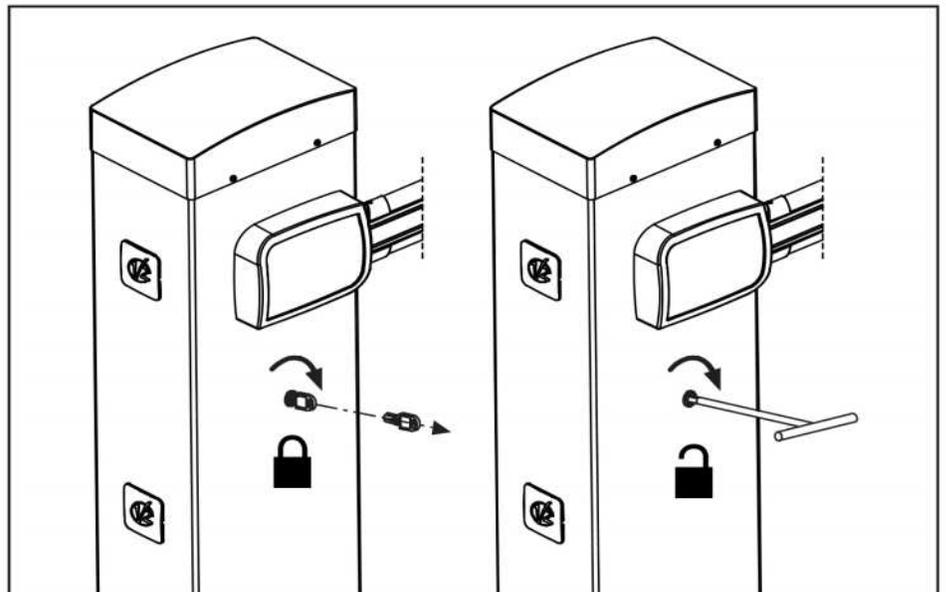
Gracias por haber leído estas recomendaciones y le invitamos, para cualquier necesidad presente o futura que se dirija con confianza a su instalador.

## DESBLOQUEO DE EMERGENCIA

En caso de corte de la corriente eléctrica, la barrera se puede desbloquear mecánicamente operando el motor.

Inserte la llave suministrada en la cerradura, proporcione 1/4 de giro en sentido dextrógiro (horario) y gire la manilla hacia la izquierda: la barra se libera y puede ser abierta manualmente.

Para restablecer la automatización es suficiente con girar la manilla a la posición inicial y girar nuevamente la llave a la posición de cierre.





Puertas & Portones Automáticos, S.A. de C.V.

*¡Nuestra pasión es la Solución!....*

# » MR2-U-433



» RECEPTOR ENCHUFE ROLLING 433.92  
1CH MR2

## CONFORMIDAD A LAS NORMATIVAS

V2 SPA declara que los productos:  
MR2-U-433, MR2-U-868

son conformes con las siguientes directivas:

**99/05/CEE**  
**ROHS2 2011/65/CE**

La declaración de conformidad completa se encuentra disponible en el sitio Internet [www.v2home.com](http://www.v2home.com) en la sección: PRODUCTOS EMISORES Y RECEPTORES / MR2



## ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO

Al igual que para las operaciones de instalación, al final de la vida útil de este producto, las operaciones de desguace también deben ser llevadas a cabo por personal cualificado.

Este producto está formado por diversos tipos de materiales: algunos de ellos se pueden reciclar, pero otros deben eliminarse. Infórmese acerca de los sistemas de reciclaje o eliminación previstos por los reglamentos vigentes en su territorio para esta categoría de producto.

**¡Atención!** – Algunos componentes del producto pueden contener sustancias con taminantes o peligrosas que, si se liberan al medio ambiente, podrían tener efectos nocivos sobre el medio ambiente y sobre la salud de las personas.

Como indica el símbolo de al lado, se prohíbe desechar este producto junto con los residuos domésticos. Así pues, lleve a cabo la separación de los residuos según los métodos previstos por los reglamentos vigentes en su territorio, o entregue el producto al vendedor cuando adquiera uno nuevo equivalente.

**¡Atención!** – los reglamentos vigentes a nivel local pueden prever graves sanciones en caso de eliminación incorrecta de este producto.

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y DESTINO DE USO

El presente receptor forma parte de la serie MR de V2 SPA. Los receptores de esta serie deben emplearse en los cuadros de maniobras V2.

**¡Todo otro uso se considera inadecuado y se encuentra prohibido!**

- Funcionamiento con transmisores serie Royal o Personal Pass: el primer mando a distancia que es memorizado determina el modo de funcionamiento Royal o Personal Pass.

### Versión Personal Pass:

- Posibilidad de memorizar 1008 códigos diferentes en autoaprendizaje
- Señalización de memoria llena: el receptor emite 15 destellos
- Gestión de autoaprendizaje de los emisores vía radio
- Gestión emisor sustitutivo
- Permite habilitar o deshabilitar la modalidad ROLLING CODE
- Programación base mediante botón P1 o avanzada mediante programador PROG2 (ver. 3.6 o superiores) y software WINPPCL (ver. 5.0 o superiores),



**¡CUIDADO!** Utilizar el receptor MR2 solo con cuadros de maniobras de V2

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Frecuencia	433,92 MHz	868,3 MHz
Temperatura	-20 ÷ +60°C	
Sensibilidad	≥ -103 dBm	
S/N	> 17dB @ 100dBm m=100%	
Dimensiones	52 x 35 x 15 mm	

## PROGRAMACIÓN

**NOTA:** el primer mando a distancia que es memorizado determina el modo de funcionamiento Royal o Personal Pass. Para modificar el modo de funcionamiento es necesario efectuar un BORRADO TOTAL y memorizar el nuevo mando a distancia.

**ATENCIÓN:** Si el receptor se configura en modalidad Personal Pass, para programar las funciones BIESTABLE y TEMPORIZADOR, se necesita la ayuda del programador PROG2 y del software WINPPCL



**¡IMPORTANTE!** para memorizar correctamente el código es necesario mantener una distancia mínima de 1,5 metros entre el emisor y la antena del receptor.

El sistema de programación de autoaprendizaje permite la memorización del código y la programación de los siguientes modos de funcionamiento:

**MONOESTABLE:** este tipo de programación activa el relé correspondiente durante todo el tiempo de transmisión del emisor, cuando la transmisión se interrumpe el relé se desactiva automáticamente.

**BIESTABLE:** este tipo de programación activa el relé correspondiente con la primera transmisión del emisor, el relé se desactiva con la segunda transmisión.

**TIMER:** con este tipo de programación, la transmisión del emisor activa el relé correspondiente el cual se desactiva después del tiempo programado (máx. 7,5 Min.).

## SELECCIÓN DEL CANAL DEL RECEPTOR

1. Pulsar la tecla P1 del receptor: el led L1 se enciende.
2. Soltar la tecla, el led se apaga y emite una serie de destellos durante 5 seg.: el número de destellos breves indica el canal seleccionado.
3. Para seleccionar los otros canales pulsar y soltar la tecla P1 antes de 5 seg., el led cambia tipo de destello siguiendo esta tabla:

CANAL SELECCIONADO	Nº Impulsos P1	Destello			
		individual	doble	triple	cuádruple
CANAL 1	1	•			
CANAL 2	2		••		
CANAL 3	3			•••	
CANAL 4	4				••••

## PROGRAMACION DE LA FUNCION MONOESTABLE

**ATENCIÓN:** Si el emisor es ROYAL, antes de comenzar con la programación, programar en el emisor el código deseado.  
Programar el mismo código en todos los emisores.

1. Seleccionar el canal del receptor a programar
2. Antes de 5 segundos pulse y mantenga pulsado el botón del mando a distancia:
  - si el mando a distancia es ROYAL el procedimiento acaba en el punto 3
  - si el mando a distancia es PERSONAL PASS pase al punto 4 y siga el procedimiento hasta el final del apartado
3. El led del receptor se apaga y se vuelve a encender durante 5 segundos. Transcurridos los 5 segundos el led se apaga: el receptor está listo para su utilización
4. El led del receptor se apaga y se vuelve a encender: el código ha sido memorizado y el receptor permanece en espera durante 5 s de un nuevo código para memorizar
5. Memorice todos los mandos a distancia que desee
6. Pasados 5 segundos sin ninguna transmisión válida el led se apaga y el receptor vuelve al funcionamiento normal

## PROGRAMACIÓN DE LA FUNCION BIESTABLE (solo sistema ROYAL)

**ATENCIÓN:** Antes de comenzar con la programación, programar en el emisor el código deseado.  
Programar el mismo código en todos los emisores.

1. Seleccionar el canal del receptor a programar
2. Antes de 5 segundos pulse y mantenga pulsado el botón del mando a distancia
3. El led del receptor se apaga y se vuelve a encender: pulsar la tecla P1 del receptor antes de 5 segundos.
4. El led inicia una serie de destellos a poca velocidad (1 destello al segundo).
5. Después de treinta destellos el led permanece encendido durante 5 segundos.
6. Pulsar y soltar la tecla P1 antes de 5 segundos.
7. El LED se apaga: el receptor está listo para su utilización.

## PROGRAMACIÓN DE LA FUNCION TEMPORIZADOR (solo sistema ROYAL)

**ATENCIÓN:** Antes de comenzar con la programación, programar en el emisor el código deseado.  
Programar el mismo código en todos los emisores.

1. Seleccionar el canal del receptor a programar
2. Antes de 5 segundos pulse y mantenga pulsado el botón del mando a distancia
3. El led del receptor se apaga y se vuelve a encender: pulsar la tecla P1 del receptor antes de 5 segundos.
4. El led inicia una serie de destellos a poca velocidad (1 destello al segundo). El número de destellos corresponde a un tiempo programable como se indica en la tabla

Nº Destellos	Tiempo
1	01 seg.
2	02 seg.
3	03 seg.
4	04 seg.
5	05 seg.
6	06 seg.
7	07 seg.
8	08 seg.
9	09 seg.
10	10 seg.
11	11 seg.
12	12 seg.
13	13 seg.
14	14 seg.
15	15 seg.
16	30 seg.

Nº Destellos	Tiempo
17	1 min.
18	1,5 min.
19	2 min.
20	2,5 min.
21	3 min.
22	3,5 min.
23	4 min.
24	4,5 min.
25	5 min.
26	5,5 min.
27	6 min.
28	6,5 min.
29	7 min.
30	7,5 min.
31	BISTABLE

5. Contar el número de destellos del led correspondiente al tiempo que se desea programar; pulsar la tecla P1 del receptor durante el destello deseado.
6. La serie de destellos se interrumpe y el led se apaga: el receptor está listo para su utilización

## APRENDIZAJE RADIO A DISTANCIA (solo sistema Personal Pass)

Este procedimiento permite memorizar nuevos emisores vía radio, de forma secuencial y sin quitar el receptor de la instalación.

### El emisor que permite habilitar la programación vía radio tiene que estar ya memorizado.

Todos los transmisores memorizados por radio tendrán la misma lógica del transmisor que ha activado la programación. Por tanto si el transmisor que ha activado la programación tiene solamente el botón 1 memorizado, los transmisores nuevos podrán guardarse solo con el botón 1.

1. Pulsar duranet al menos 5 segundos los botones 1+2 o 1+3 de un transmisor ya memorizado
2. Soltar ambos botones
3. En el plazo de 5 segundos pulsar el botón del nuevo transmisor que se desea memorizar
4. Soltar el botón y repetir el procedimiento con los demás botones del mando a distancia o con los otros mandos a distancia que se deseen memorizar

## EMISOR SUSTITUTIVO (solo sistema Personal Pass)

El emisor SUSTITUTIVO, generado solamente mediante WINPPCL, permite sustituir vía radio un emisor memorizado en el receptor. Es suficiente transmitir una vez, en proximidad al receptor, con el TX SUSTITUTIVO expresamente programado: el código del emisor viene sustituido con el nuevo sin necesidad de quitar o manipular el receptor de la instalación.

Se pueden realizar como máximo tres sustituciones por código, si tengo el transmisor TX A memorizado podré tener:  
TX B que sustituye TX A (TX A ya no es activo)  
TX C que sustituye TX B (TX B ya no es activo)  
TX D que sustituye TX C (TX C ya no es activo)

## MODO ROLLING CODE (solo sistema Personal Pass)

El receptor gestiona el rolling code del sistema Personal Pass. Esta función por defecto está inhabilitada. Es posible activar el modo rolling code mediante WinPPCL o con el botón de programación P1.

1. Pulsar y mantener pulsada la tecla P1 durante 8 segundos
2. Transcurridos los 8 segundos el led L1 se apaga, soltar la tecla.
3. El Led L1 empieza una serie de destellos durante 5 segundos:  
Destellos individuales → ROLLING CODE deshabilitado  
Destellos dobles → ROLLING CODE habilitado  
Destellos triples → ROLLING CODE habilitado + cancelación código clonado
4. Para modificar las programaciones pulsar la tecla P1 antes de 5 segundos desde que empieza la serie de destellos; el led destellará en base a las nuevas programaciones
5. Una vez transcurridos 5 segundos, el led se apaga y el receptor vuelve al funcionamiento normal

## BLOQUEO PROGRAMACIÓN (solo sistema Personal Pass)

La función de BLOQUEO PROGRAMACIÓN es programable sólo mediante WINPPCL. Esta función impide cualquier intento de reprogramación del receptor, tanto mediante la tecla P1 como vía radio. El receptor puede reprogramarse sólo mediante WINPPCL.

## CANCELACIÓN TOTAL DE LOS CÓDIGOS

Para ejecutar una cancelación total de los códigos proceder de la siguiente forma:

1. Desactivar la alimentación del cuadro de maniobras en el que está enchufado el módulo receptor MR2.
2. Manteniendo pulsado el botón P1 del receptor reactivar la alimentación.  
El led del receptor se enciende: soltar la tecla P1.
3. Las zonas de memoria ahora están vacías y disponibles para una nueva programación: el primer mando a distancia que es memorizado determina el modo de funcionamiento Royal o Personal Pass.

**NOTA: Para apagar parcialmente ciertos códigos é preciso utilizar o programador portátil PROG2.**

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y DESTINO DE USO

El presente emisor forma parte de la serie PHOX de V2 SPA. Los emisores de esta serie deben emplearse para el mando de automatizaciones del tipo abre puerta, abre cancelas y similares. **¡Todo otro uso se considera inadecuado y se encuentra prohibido!**

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación: Lithium 3V (CR2032)

Frecuencia: • 433,92 MHz ( $\pm 75$  KHz)  
• 868,30 MHz ( $\pm 100$  KHz)

Absorción Max. : 10 mA

Alcance a campo abierto: • 300 m (433,92 MHz)  
• 200 m (868,30 MHz)

Temperatura de funcionamiento:  $-10 \div +60$  °C

## SUSTITUCIÓN DE LA PILA

El reemplazo de la batería debe realizarse cuando el led emite 5 destellos dobles para avisar que la batería está casi descargada. Cuando la batería está totalmente descargada, el emisor ya no funciona y el led emite 2 destellos dobles.

Para orientar las baterías de repuesto, respetar la polaridad que se indica en el alojamiento correspondiente.

**ATENCIÓN:** las pilas contienen elementos químicos altamente contaminantes. Por eso hay que deshacerse de las mismas procurando respetar las Normas eco-ambientales vigentes (V2 SPA recomienda el reciclaje de las mismas a través de la recogida diferenciada).

El emisor también está constituido por materiales contaminantes, adoptar pues, las mismas soluciones que para el deshecho de las pilas. En el caso de pérdida de sustancia electrolítica de las baterías, hay que sustituirlas de inmediato evitando cualquier contacto con estas sustancias.

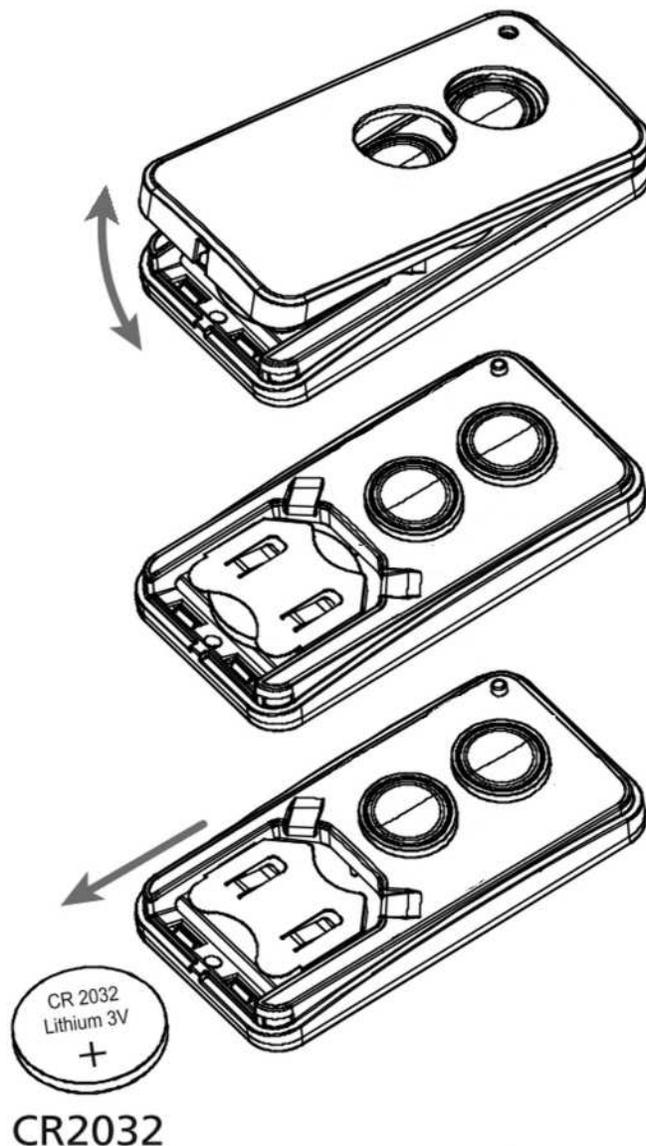
## DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD

V2 SPA declara que los productos: PHOX son conformes con las siguientes directivas: 99/05/CEE, ROHS2 2011/65/CE

La declaración de conformidad completa se encuentra disponible en el sitio Internet [www.v2home.com](http://www.v2home.com) en la sección: PRODUCTOS EMISORES Y RECEPTORES / PHOX

# PHOX2-433

## TRANSMISOR 2 CANALES



# CE

IL n. 394  
EDIZ. 08/03/2016

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y DESTINO DE USO

El presente emisor forma parte de la serie PHOX de V2 SPA. Los emisores de esta serie deben emplearse para el mando de automatizaciones del tipo abre puerta, abre cancelas y similares. **¡Todo otro uso se considera inadecuado y se encuentra prohibido!**

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación: Lithium 3V (CR2032)

Frecuencia: • 433,92 MHz ( $\pm 75$  KHz)  
• 868,30 MHz ( $\pm 100$  KHz)

Absorción Max. : 10 mA

Alcance a campo abierto: • 300 m (433,92 MHz)  
• 200 m (868,30 MHz)

Temperatura de funcionamiento:  $-10 \div +60$  °C

## SUSTITUCIÓN DE LA PILA

El reemplazo de la batería debe realizarse cuando el led emite 5 destellos dobles para avisar que la batería está casi descargada. Cuando la batería está totalmente descargada, el emisor ya no funciona y el led emite 2 destellos dobles.

Para orientar las baterías de repuesto, respetar la polaridad que se indica en el alojamiento correspondiente.

**ATENCIÓN:** las pilas contienen elementos químicos altamente contaminantes. Por eso hay que deshacerse de las mismas procurando respetar las Normas eco-ambientales vigentes (V2 SPA recomienda el reciclaje de las mismas a través de la recogida diferenciada).

El emisor también está constituido por materiales contaminantes, adoptar pues, las mismas soluciones que para el deshecho de las pilas. En el caso de pérdida de sustancia electrolítica de las baterías, hay que sustituirlas de inmediato evitando cualquier contacto con estas sustancias.

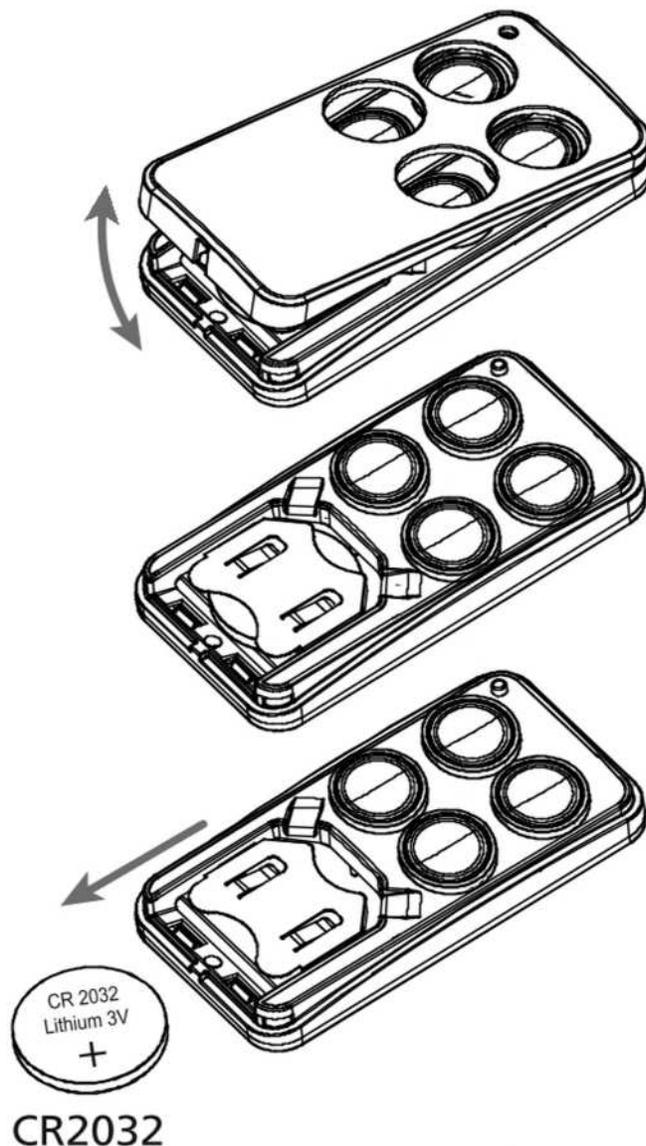
## DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD

V2 SPA declara que los productos: PHOX son conformes con las siguientes directivas: 99/05/CEE, ROHS2 2011/65/CE

La declaración de conformidad completa se encuentra disponible en el sitio Internet [www.v2home.com](http://www.v2home.com) en la sección: PRODUCTOS EMISORES Y RECEPTORES / PHOX

# PHOX4-433

## TRANSMISOR 4 CANALES



# CE

IL n. 394  
EDIZ. 08/03/2016

**A·D·S** **AUTOMATIC  
DOOR  
SPECIALISTS**

**Puertas & Portones Automaticos, S.A. de C.V.**

*¡Nuestra Pasión es la Solución!....*



(229) 288-1552



portonesautomaticos@adsver.com.mx  
portonesautomaticos@prodigy.net.mx



RESIDENCIAL



COMERCIAL



INDUSTRIAL

MEMBER

**IDA**  
International Door Association

VERSION 1  
OCTUBRE 2019



V10.19



(229) 927-5107, 167-8080, 167-8007, 151-7529.

[www.adsver.com.mx](http://www.adsver.com.mx)