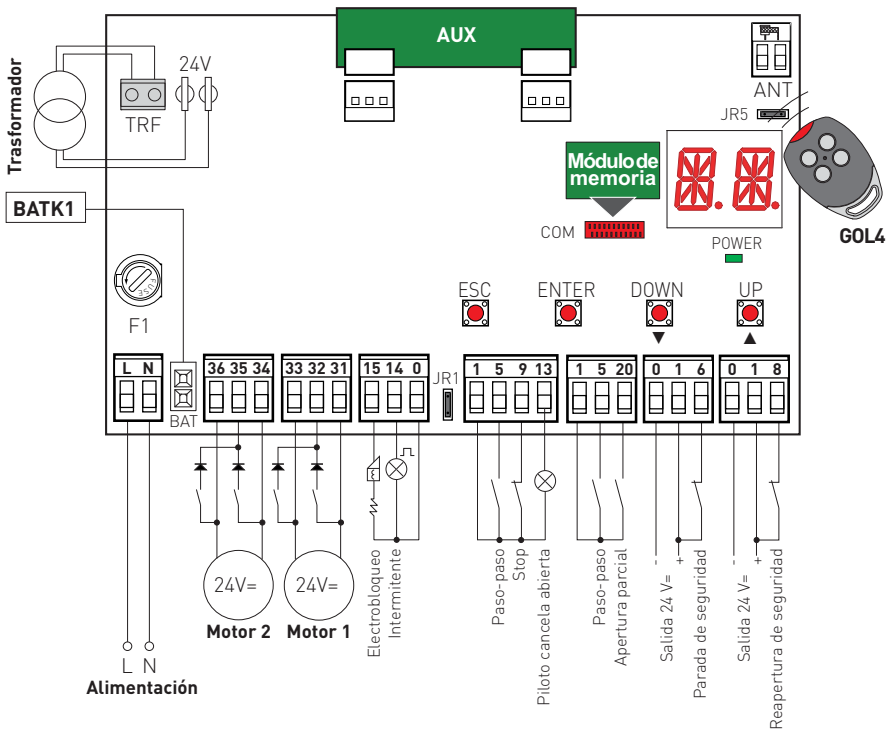


## Ditec E2H HomeLink<sup>®</sup> kompatibel

IP1967ES


Manual de instalación del tablero eléctrico para automación a 2 motores 24 V<sub>DC</sub> con radio incorporado




# Índice


Tema	Página
1. Advertencias generales para la seguridad	149
2. Declaración CE de conformidad	150
3. Datos técnicos	150
3.1 Aplicaciones	150
4. Conexión de alimentación eléctrica	151
5. Mandos	152
5.1 Bultete de seguridad autocontrolado SOFA1-SOFA2 o GOPAVRS	153
6. Salidas y accesorios	154
7. Selecciones	155
8. Señalizaciones	155
9. Regulaciones	156
9.1 Encendido y apagado	156
9.2 Combinaciones de teclas	156
9.3 Menú principal	157
9.4 Menú de segundo nivel - AT (Automatic Configurations)	158
9.5 Menú de segundo nivel - BC (Basic Configurations)	159
9.6 Menú de segundo nivel - BA (Basic Adjustment)	161
9.7 Menú de segundo nivel - RO (Radio Operations)	165
9.8 Menú de segundo nivel - SF (Special Functions)	167
9.9 Menú de segundo nivel - CC (Cycles Counter)	169
9.10 Menú de segundo nivel - AP (Advanced Parameters)	170
10. Modalidad visualización display	173
10.1 Visualización estado automatización	173
10.2 Visualización seguridades y mandos	173
10.3 Visualización alarmas y anomalías	175
11. Puesta en marcha	177
12. Detección de averías	178
13. Ejemplo de aplicación para automatismos de dos hojas batientes	180
14. Ejemplo de aplicación para automatismos de una sola hoja batiente	181


## Leyenda


 Este símbolo indica instrucciones o notas relativas a la seguridad a las que prestar una atención especial.

 Este símbolo indica informaciones útiles para el funcionamiento correcto del producto.

 Este símbolo indica instrucciones o notas dirigidas a personal técnico y experto.

 Este símbolo indica operaciones que no deben efectuarse para no perjudicar el funcionamiento correcto del automatismo.

 Este símbolo indica opciones y parámetros disponibles solamente con el artículo indicado.

 Este símbolo indica opciones y parámetros no disponibles con el artículo indicado.

Todos los derechos relativos a este material son propiedad exclusiva de Entrematic Group AB. Aunque los contenidos de esta publicación se hayan redactado con la máxima atención, Entrematic Group AB no puede asumir ninguna responsabilidad por daños causados por eventuales errores u omisiones en esta publicación. Nos reservamos el derecho de aportar eventuales modificaciones sin previo aviso. Las copias, los escaneos, los retoques o las modificaciones están expresamente prohibidos sin el consentimiento previo por escrito de Entrematic Group AB.

# 1. Advertencias generales de seguridad



“Instrucciones importantes para la seguridad de la instalación.  
Una instalación incorrecta puede causar graves daños”

Este manual de instalación está exclusivamente dirigido a personal cualificado. La instalación, las conexiones eléctricas y las regulaciones deben realizarse aplicando con rigor la buena técnica y respetando la normativa vigente.

Lea detenidamente las instrucciones antes de comenzar la instalación del producto. Una instalación incorrecta puede ser causa de peligro.



El material del embalaje (plástico, poliestireno, etc.) no se debe tirar al medio ambiente y debe mantenerse fuera del alcance de los niños, porque es una potencial fuente de peligro.

Antes de proceder con la instalación, compruebe que el producto se encuentra en perfectas condiciones.

No instale el producto en ambientes ni atmósferas explosivas: la presencia de gases o humos inflamables constituye un grave peligro para la seguridad.

Los dispositivos de seguridad (fotocélulas, costas sensibles, paradas de emergencia, etc.) deben instalarse teniendo en cuenta: las normativas y directivas vigentes, el rigor en la buena técnica, el lugar de instalación, la lógica de funcionamiento del sistema y las fuerzas creadas por el automatismo.



Antes de conectar la alimentación eléctrica, compruebe que los datos de la placa corresponden a los de la red de distribución eléctrica. En la red de alimentación eléctrica, prevea un interruptor/seccionador omnipolar con distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3 mm.

Verifique que antes de la instalación eléctrica haya un interruptor diferencial y una protección de sobrecorriente adecuados, de conformidad con las prácticas de la buena técnica y las normativas vigentes.

Cuando sea requerido, conecte el automatismo a una instalación de puesta a tierra eficaz, realizada siguiendo la normativa vigente en materia de seguridad.

Durante las operaciones de instalación, mantenimiento y reparación, desactive la alimentación antes de abrir la tapa de acceso a los componentes eléctricos.



Los componentes eléctricos sólo deben manipularse utilizando manguitos conductivos antiestáticos conectados a tierra. El fabricante del dispositivo declina toda responsabilidad derivada de la instalación de componentes incompatibles con la seguridad y el buen funcionamiento del aparato.

Utilice sólo recambios originales para la reparación o la sustitución de los productos.

## 1.1 Funciones de seguridad

El cuadro electrónico E2H dispone de las siguientes funciones de seguridad:

- detección de obstáculos con limitación de las fuerzas;

El tiempo de respuesta máximo de las funciones de seguridad es 0,5 s. El tiempo de reacción a la avería de una función de seguridad es 0,5 s. Las funciones de seguridad satisfacen las normas y el nivel de prestaciones que se indican a continuación:

EN ISO 13849-1:2008 Categoría 2 PL=c

EN ISO 13849-2:2012

No se puede eludir la función de seguridad ni de forma temporal ni de forma automática. No hay aplicada ninguna exclusión de avería.

## 2. Declaración CE de conformidad

El fabricante Entrematic Group AB con sede en Lodjursgatan 10, SE-261 44 Landskrona, Sweden declara que el cuadro electrónico tipo E2H es conforme a los requisitos de las siguientes directivas CE:

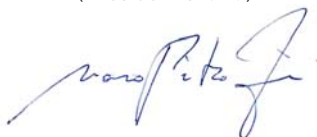
Directiva EMC 2004/108/CE;

Directiva de baja tensión 2006/95/CE.

Directiva R&TTE 1999/5/CE.

Landskrona, 28-03-2013

Marco Zini  
(President & CEO)



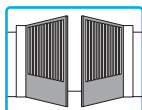
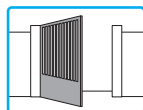
## 3. Datos técnicos

	<b>ARCBH OBBI3BH LUXO3BH LUXO4BH</b>	<b>FACIL3H FACIL3EH</b>
<b>Módulo de memoria</b>	3M10B 3M1AR 3M1LX	3M1FC
<b>Alimentación</b>	230 V~ 50/60 Hz	
<b>Fusible F1</b>	F1,6A	F1,6A
<b>Salida motor</b>	24 V~ 2x4,5 A max	24 V~ 2x6 A max
<b>Alimentación accesorios</b>	24 V~ 0,5 A	24 V~ 0,5 A
<b>Temperatura</b>	min -20 °C max 55 °C	min -20 °C max 55 °C
<b>Grado de protección</b>	IP55	IP54
<b>Codigos radio</b>	100	100
<b>memorizables</b>	200 [BIXMR2]	200 [BIXMR2]
<b>Frecuencia radio</b>	433,92 MHz	433,92 MHz



NOTA: la garantía de funcionamiento y las prestaciones declaradas sólo se obtienen con accesorios y dispositivos de seguridad DITEC.

### 3.1 Aplicaciones



## 4. Conexión de alimentación eléctrica

Antes de conectar la alimentación eléctrica, compruebe que los datos de la placa corresponden a los de la red de distribución eléctrica.

En la red de alimentación eléctrica, prevea un interruptor/seccionador omnipolar con distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3 mm.

Verifique que antes de la instalación eléctrica haya un interruptor diferencial y una protección de sobrecorriente adecuados.

Utilice un cable eléctrico tipo H05RN-F 3G1,5 o H05RR-F 3G1,5 y conéctelo a los bornes L (marrón), N (azul),  (amarillo/verde), presentes en el interior del automatismo.

Fije el cable mediante el correspondiente sujetacables y pelarlos solamente a la altura del borne.

La conexión a la red de distribución eléctrica, en el tramo exterior al automatismo, debe realizarse mediante una canaleta independiente y separada de las conexiones a los dispositivos de mando y de seguridad.

El canal debe penetrar dentro del automatismo varios centímetros a través de un orificio de  $\varnothing 16$  mm como máximo.

Asegúrese de que no haya bordes cortantes que puedan dañar el cable de alimentación.

Asegúrese de que los conductores de la alimentación de red (230 V) y los conductores de alimentación de los accesorios (24 V) estén separados.

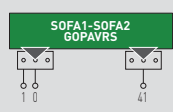
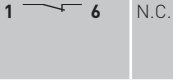
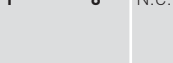
## 5. Mandos

Mando		Función	Descripción
1 — 5	N.O.	PASO PASO	Con selección <b>BC</b> ▶ <b>CS</b> ▶ <b>I-5</b> , el cierre del contacto activa una maniobra de cierre o apertura en secuencia: abre-stop-cierra-abre. Atención: si está activado el cierre automático, la duración de la parada se selecciona mediante la selección <b>AP</b> ▶ <b>SS</b> .
		APERTURA	Con selección <b>BC</b> ▶ <b>CS</b> ▶ <b>I-3</b> , el cierre del contacto activa la maniobra de apertura.
1 — 6	N.C.	PARADA DE SEGURIDAD	Con selección <b>BC</b> ▶ <b>64</b> ▶ <b>I-6</b> , la apertura del contacto de seguridad detiene e impide cualquier movimiento. Nota: para configurar diferentes funcionalidades del contacto de seguridad, ver las configuraciones del parámetro <b>AP</b> ▶ <b>SM</b> .
1 — 6	N.O.	CIERRE	Con selección <b>BC</b> ▶ <b>64</b> ▶ <b>I-4</b> , el cierre del contacto activa la maniobra de cierre.
1 — 8	N.C.	SEGURIDAD DE INVERSIÓN	La apertura del contacto de seguridad provoca la inversión del movimiento (reapertura) durante la fase de cierre. Con selección <b>BC</b> ▶ <b>SQ</b> ▶ <b>ON</b> , con el automatismo parado, la apertura del contacto impide cualquier maniobra. Con selección <b>BC</b> ▶ <b>SQ</b> ▶ <b>OF</b> , con el automatismo parado, la apertura del contacto impide solamente la maniobra de cierre.
1 — 9	N.C.	STOP	La apertura del contacto de seguridad provoca la parada del movimiento. Nota: el intermitente realiza un destello.
1 — 9	N.O.	MANDO CON HOMBRE PRESENTE	Con selección <b>BC</b> ▶ <b>CS</b> ▶ <b>I-3</b> e <b>BC</b> ▶ <b>64</b> ▶ <b>I-4</b> , la apertura permanente del contacto de seguridad habilita la función de hombre presente. En esta situación, los mandos de apertura (1-5) y cierre (1-6) funcionan sólo si se mantienen apretados; al soltarlos, el automatismo se detiene. Los sistemas de seguridad que pudieran estar presentes y el cierre automático están desactivados.
1 — 20	N.O.	APERTURA PARCIAL	Con selección <b>BC</b> ▶ <b>P2</b> ▶ <b>P3</b> , el cierre del contacto activa una maniobra de apertura parcial de la hoja controlada por el motor 1, cuya duración se establece mediante la regulación <b>BA</b> ▶ <b>RP</b> . Atención: si está activado el cierre automático, la duración de la parada se selecciona mediante la regulación <b>AP</b> ▶ <b>TP</b> .
1 — 20	N.C.	CIERRE AUTOMÁTICO	Con selección <b>BC</b> ▶ <b>P2</b> ▶ <b>I-2</b> , el cierre permanente del contacto habilita el cierre automático.










**ATENCIÓN:** conecte con puente todos los contactos n.c. que no se utilicen. Los bornes con el mismo número son equivalentes.

## 5.1 Burlete de seguridad autocontrolado SOFA1-SOFA2 o GOPAVRS



Mando	Función	Descripción
	SAFETY TEST	<p>Introduzca el dispositivo SOFA1-SOFA2 o GOPAVRS en el correspondiente alojamiento para tarjeta de acoplamiento AUX.</p> <p>Con selección <b>AP</b> ► <b>ET</b> ► <b>ON</b>, el borne 41 activa una prueba de la costa de seguridad antes de cada maniobra. Si la prueba fracasa, se mostrará en la pantalla un mensaje de alarma.</p>
	N.C. SEGURIDAD DE APERTURA	<p>Con selección <b>AP</b> ► <b>DE</b> ► <b>SE</b>, conecte el contacto de salida del dispositivo SOFA1-SOFA2 a los bornes 1-6 del cuadro electrónico (en serie con contacto de salida de la fotocélula, si lo hay).</p>
	N.C. SEGURIDAD DE INVERSIÓN	<p>Con selección <b>AP</b> ► <b>DE</b> ► <b>SE</b>, conecte el contacto de salida del dispositivo SOFA1-SOFA2 a los bornes 1-8 del cuadro electrónico (en serie con contacto de salida de la fotocélula, si lo hay).</p>

## 6. Salidas y accesorios



Salida	Valor	Descripción
	24 V $\overline{\text{=}}$ / 0,5 A	Salida para la alimentación de accesorios externos, incluida lámpara estado automatismo. Salida protegida electrónicamente.
1  13	24 V $\overline{\text{=}}$ / 3 W	<b>Lámpara estado automatismo (proporcional).</b> La luz se apaga con el automatismo cerrado; la luz se enciende con el automatismo abierto; la luz destella con frecuencia variable durante el movimiento del automatismo.
0  14	<b>LAMPH</b> 24 V $\overline{\text{=}}$ / 25 W	<b>Intermitente (LAMPH).</b> Con selección <b>BC</b> $\blacktriangleright$ <b>FE</b> $\blacktriangleright$ <b>ON</b> , el intermitente se activa a la vez que la maniobra de apertura y cierre. Nota: con el cierre automático habilitado, efectúa una preintermitencia no regulable de 3 s.
0  14	24 V $\overline{\text{=}}$ / 25 W max.	<b>Luz de cortesía.</b> Con selección <b>BC</b> $\blacktriangleright$ <b>FE</b> $\blacktriangleright$ <b>OF</b> , se puede conectar una luz de cortesía que se activará cada vez que se reciba un mando de apertura (total o parcial) o cierre. La duración del encendido se puede regular mediante la regulación <b>BA</b> $\blacktriangleright$ <b>LU</b> y <b>BA</b> $\blacktriangleright$ <b>LG</b> .
0  15	24 V $\overline{\text{=}}$ / 1,2 A	<b>Electrobloqueo 24 V.</b>
0  15	12V- / 15 W	
<b>AUX</b>		El cuadro electrónico está dotado de un alojamiento para tarjeta de acoplamiento, tipo receptores radio, espiras magnéticas, etc. La acción de la tarjeta puede seleccionarse mediante la selección <b>BC</b> $\blacktriangleright$ <b>AM</b> . ATENCIÓN: la introducción y extracción de las tarjetas de acoplamiento se debe realizar sin que haya alimentación eléctrica.
	<b>Módulo de memoria</b>	El módulo de memoria permite la memorización de los radiocontroles y la definición del tipo de aplicación del cuadro electrónico (véanse DATOS TÉCNICOS en la pág. 4). En caso de sustitución del cuadro electrónico, el módulo de memoria en uso puede introducirse en el nuevo cuadro electrónico. ATENCIÓN: la inserción y la extracción del módulo de memoria se debe realizar sin que haya alimentación eléctrica.
	<b>BATK1</b> 2 x 12 V / 2 Ah	<b>Funcionamiento con batería.</b> Si hay tensión de línea las baterías se mantienen cargadas. Si no hay tensión de línea, las baterías alimentan el cuadro hasta el restablecimiento de la línea o hasta que la tensión de las baterías desciende por debajo del umbral de seguridad. En éste último caso el cuadro electrónico se apaga. ATENCIÓN: para la recarga, las baterías deben estar siempre conectadas al cuadro electrónico. Controle periódicamente la eficacia de la batería. NOTA: la temperatura de funcionamiento de las baterías recargables se sitúa aproximadamente entre +5°C/+40°C.







## 7. Selecciones

	Descripción	OFF 	ON 
JR1	Selección modalidad display.	Modalidad visualización. Solamente es posible visualizar los valores y los parámetros presentes.	Modalidad mantenimiento. Es posible visualizar y modificar los valores y los parámetros presentes. La entrada en modalidad mantenimiento es señalada por el encendido permanente del punto derecho.
JR5	Receptor radio incorporado.	Inhabilitado.	Habilitado.

## 8. Señalizaciones

LED	Encendido	Intermitente
POWER 	Presencia de alimentación 24 V <sub>DC</sub> .	 Indica la transmisión de los datos durante la programación mediante DMCS.

# 9. Regulaciones

**⚠ ATENCIÓN:** es necesario antes de efectuar todas las regulaciones de la automatización introducir el módulo de memoria dedicado y apretar , o cargar la configuración  ►  que se refiere al tipo de automatización instalada (ver opciones). Al conectar la alimentación y en caso de falta de selección del motor la pantalla impedirá cualquier tipo de maniobra emitiendo un mensaje de error .

**i** Atención: la presión de las teclas puede ser rápida (presión inferior a los 2 s) o bien prolongada (presión superior a los 2 s). En caso de no estar especificado, la presión se entiende rápida.  
Para confirmar la configuración de un parámetro hay que realizar una presión prolongada.

## 9.1 Encendido y apagado

El procedimiento de encendido de display es el siguiente:

- apretar la tecla ENTER



- encendido de control del funcionamiento display



- visualización menú de primer nivel



El procedimiento de apagado de display es el siguiente:

- apretar y mantener apretada la tecla ESC



NOTA: el display se apaga automáticamente después de 60 s de inactividad.

## 9.2 Combinaciones de teclas

La presión simultánea de las teclas ▲ y ENTER ejecuta una orden de apertura.



La presión simultánea de las teclas ▼ y ENTER ejecuta una orden de cierre.



La presión simultánea de las teclas ▲ y ▼ ejecuta una orden de POWER RESET. (Interrupción de la alimentación y reinicio del automatismo).





## 9.3 Menú principal

- mediante las teclas ▲ y ▼ seleccione la función deseada



- apriete la tecla ENTER para confirmar



Display	Descripción
	<b>AT - Automatic Configurations.</b> El menú permite gestionar las configuraciones automáticas del cuadro electrónico.
	<b>BC - Basic Configurations.</b> El menú permite visualizar y modificar las configuraciones principales del cuadro electrónico.
	<b>BA - Basic Adjustments.</b> El menú permite visualizar y modificar las regulaciones principales del cuadro electrónico.
	<b>RO - Radio Operations.</b> El menú permite gestionar las operaciones radio del cuadro electrónico.
	<b>SF - Special Functions.</b> El menú permite configurar la contraseña y gestionar las funciones especiales en el cuadro electrónico.
	<b>CC - Cycles Counter.</b> El menú permite visualizar el número de maniobras realizadas por el automatismo y gestionar las intervenciones de mantenimiento.
	<b>AP - Advanced Parameters.</b> El menú permite visualizar y modificar las configuraciones y las regulaciones avanzadas del cuadro electrónico.

Después de la confirmación de la selección se accede al menú de segundo nivel.



**ATENCIÓN:** es posible que a causa del tipo de automatismo y del cuadro electrónico algunos menús no estén disponibles.

## 9.4 Menú de segundo nivel - AT (Automatic Configurations)

- mediante las teclas ▲ y ▼ seleccione la función deseada



- apriete la tecla ENTER para confirmar



Los procedimientos de activación de las funciones se describen en la tabla.

Display	Descripción												
	<p>H0 - Configuración predefinida uso residencial 0.</p> <p> </p> <p>Esta selección carga valores predefinidos para algunos parámetros base:</p> <table> <tr> <td>AC - habilitación cierre automático</td> <td>: inhabilitada</td> </tr> <tr> <td>C5 - funcionamiento mando paso-paso/apertura</td> <td>: paso-paso</td> </tr> <tr> <td>RM - funcionamiento mando radio</td> <td>: paso-paso</td> </tr> <tr> <td>AM - funcionamiento tarjeta AUX</td> <td>: paso-paso</td> </tr> <tr> <td>SS - selección estado automatización en encendido</td> <td>: abierto</td> </tr> </table>	AC - habilitación cierre automático	: inhabilitada	C5 - funcionamiento mando paso-paso/apertura	: paso-paso	RM - funcionamiento mando radio	: paso-paso	AM - funcionamiento tarjeta AUX	: paso-paso	SS - selección estado automatización en encendido	: abierto		
AC - habilitación cierre automático	: inhabilitada												
C5 - funcionamiento mando paso-paso/apertura	: paso-paso												
RM - funcionamiento mando radio	: paso-paso												
AM - funcionamiento tarjeta AUX	: paso-paso												
SS - selección estado automatización en encendido	: abierto												
	<p>H1 - Configuración predefinida uso residencial 1.</p> <p> </p> <p>Esta selección carga valores predefinidos para algunos parámetros base:</p> <table> <tr> <td>AC - habilitación cierre automático</td> <td>: habilitada</td> </tr> <tr> <td>TC - configuración tiempo cierre automático</td> <td>: 1 minuto</td> </tr> <tr> <td>C5 - funcionamiento mando paso-paso/apertura</td> <td>: paso-paso</td> </tr> <tr> <td>RM - funcionamiento mando radio</td> <td>: paso-paso</td> </tr> <tr> <td>AM - funcionamiento tarjeta AUX</td> <td>: paso-paso</td> </tr> <tr> <td>SS - selección estado automatización en encendido</td> <td>: cerrado</td> </tr> </table>	AC - habilitación cierre automático	: habilitada	TC - configuración tiempo cierre automático	: 1 minuto	C5 - funcionamiento mando paso-paso/apertura	: paso-paso	RM - funcionamiento mando radio	: paso-paso	AM - funcionamiento tarjeta AUX	: paso-paso	SS - selección estado automatización en encendido	: cerrado
AC - habilitación cierre automático	: habilitada												
TC - configuración tiempo cierre automático	: 1 minuto												
C5 - funcionamiento mando paso-paso/apertura	: paso-paso												
RM - funcionamiento mando radio	: paso-paso												
AM - funcionamiento tarjeta AUX	: paso-paso												
SS - selección estado automatización en encendido	: cerrado												
	<p>C0 - Configuración predefinida uso comunitario 0.</p> <p> </p> <p>Esta selección carga valores predefinidos para algunos parámetros base:</p> <table> <tr> <td>AC - habilitación cierre automático</td> <td>: habilitada</td> </tr> <tr> <td>TC - configuración tiempo cierre automático</td> <td>: 1 minuto</td> </tr> <tr> <td>C5 - funcionamiento mando paso-paso/apertura</td> <td>: apertura</td> </tr> <tr> <td>RM - funcionamiento mando radio</td> <td>: apertura</td> </tr> <tr> <td>AM - funcionamiento tarjeta AUX</td> <td>: apertura</td> </tr> <tr> <td>SS - selección estado automatización en encendido</td> <td>: cerrado</td> </tr> </table>	AC - habilitación cierre automático	: habilitada	TC - configuración tiempo cierre automático	: 1 minuto	C5 - funcionamiento mando paso-paso/apertura	: apertura	RM - funcionamiento mando radio	: apertura	AM - funcionamiento tarjeta AUX	: apertura	SS - selección estado automatización en encendido	: cerrado
AC - habilitación cierre automático	: habilitada												
TC - configuración tiempo cierre automático	: 1 minuto												
C5 - funcionamiento mando paso-paso/apertura	: apertura												
RM - funcionamiento mando radio	: apertura												
AM - funcionamiento tarjeta AUX	: apertura												
SS - selección estado automatización en encendido	: cerrado												
	<p>RD - Reset de las configuraciones de base (SETTINGS RESET).</p> <p> </p>												



**ATENCIÓN:** es posible que a causa del tipo de automatismo y del cuadro electrónico algunos menús no estén disponibles.

## 9.5 Menú de segundo nivel - BC (Basic Configurations)

















- mediante las teclas ▲ y ▼ seleccione la función deseada



- apriete la tecla ENTER para confirmar



Display	Descripción		
	VS - Selección verificación de los topes mecánicos. Cuando está habilitada (ON), a cada conexión de la alimentación, el automatismo controla automáticamente los topes mecánicos y/o los fines de carrera de parada en apertura y en cierre a la velocidad configurada con la regulación . ▶ : Durante la maniobra de adquisición, el display muestra el mensaje .	 OFF	 ON
	NW - Selección del número de hojas.	 1	 2
	AC - Habilitación cierre automático.	 OFF	 ON
	C5 - Funcionamiento mando paso-paso/apertura.	 PASO-PASO	 APERTURA
	RM - Funcionamiento receptor radio incorporado.	 PASO-PASO	 APERTURA
	AM - Funcionamiento tarjeta AUX.	 PASO-PASO	 APERTURA
	SS - Selección estado del automatización al encendido. Indica cómo el cuadro electrónico considera la automatización en el momento del encendido o después de un mando POWER RESET.	 ABIERTO	 CERRADO
	EL - Habilitación golpe de desbloqueo cerradura eléctrica. Ante una cerradura eléctrica, es aconsejable habilitar el golpe de desbloqueo.	 OFF	 ON
	SO - Habilitación funcionamiento inversión de seguridad. Cuando está habilitado (ON) con el automatismo parado, si el contacto 1-8 está abierto, se impide cualquier maniobra. Cuando está deshabilitado (OFF) con el automatismo parado, si el contacto 1-8 está abierto, es posible activar la maniobra de apertura.	 OFF	 ON

Display	Descripción		
	NI - Funcionamiento sistema electrónico antihielo NIO. Cuando está habilitado (ON), mantiene la eficacia de los motores incluso a bajas temperaturas ambientales. Nota: para un correcto funcionamiento, el cuadro eléctrico debe estar a la misma temperatura ambiente de los motores.	 OFF	 ON
	64 - Funcionamiento mando de parada de seguridad/cierre.	 PARADA	 CIERRE
	P2 - Funcionamiento mando apertura parcial contacto 1-20. P3 - Mando apertura parcial 1-2 - Habilitación cierre automático	 APERTURA PARCIAL	 CIERRE AUTOMÁTICO
	EO - Funcionamiento cerradura eléctrica/freno eléctrico. SC - Funcionamiento cerradura eléctrica (tiempo de funcionamiento configurable mediante regulación  ) SF - Funcionamiento electroimán alimentado con el automatismo cerrado	 CERRADURA ELÉCTRICA	 ELECTRO IMÁN
	FF - Configuración función salida 0-14. OF - Luz de cortesía ON - Intermitente	 LUZ DE CORTESÍA	 INTERMITENTE



**ATENCIÓN:** es posible que a causa del tipo de automatismo y del cuadro electrónico algunos menús no estén disponibles.

## 9.6 Menú de segundo nivel - BA (Basic Adjustments)

- mediante las teclas ▲ y ▼ seleccione la función deseada
































- apriete la tecla ENTER para confirmar









































**i** **ATENCIÓN:** el intervalo de los valores de regulación de los parámetros podría variar según el tipo de automatismo.

Display	Descripción		
	<p>MT - Selección tipo de automatización.</p> <p>NO - Ninguno 03 - OBBI-ARC F3 - FACIL L3 - LUXO</p> <p><b>!</b> <b>ATENCIÓN:</b> es indispensable configurar el tipo de automatismo <b>antes</b> de efectuar todas las regulaciones.</p>	 NINGUNO  FACIL	 OBBI-ARC  LUXO
	<p>R1 - Regulación empuje sobre los obstáculos motor 1. [%]</p> <p>El cuadro eléctrico posee un dispositivo de seguridad que, en presencia de un obstáculo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- en la fase de apertura, detiene el movimiento con maniobra de desempeño;</li> <li>- en la fase de cierre, antes de la ralentización, invierte el movimiento;</li> <li>- en la fase de cierre, durante la ralentización, detiene el movimiento o bien lo invierte según el tipo de final de carrera instalado.</li> </ul>	 0%	 99%
	<p>R2 - Regulación empuje sobre los obstáculos motor 2. [%]</p> <p>El cuadro eléctrico posee un dispositivo de seguridad que, en presencia de un obstáculo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- en la fase de apertura, detiene el movimiento con maniobra de desempeño;</li> <li>- en la fase de cierre, antes de la ralentización, invierte el movimiento;</li> <li>- en la fase de cierre, durante la ralentización, detiene el movimiento o bien lo invierte según el tipo de final de carrera instalado.</li> </ul>	 0%	 99%
	<p>RP - Regulación medida apertura parcial. [%]</p> <p>Regula el porcentaje de maniobra respecto a la apertura total del automatismo.</p>	 10%	 99%
	<p>FA - Selección modalidad fin de carrera apertura.</p> <p>NO - Ninguno RA - Fin de carrera de ralentización (después de la activación de la hoja, ralentiza el movimiento) SX - Fin de carrera de parada (después de la activación de la hoja, detiene el movimiento) PX - Fin de carrera de proximidad (después de la activación de la hoja, procede hasta el tope)</p>	 NINGUNO  PARADA	 RALENTIZ.  PROXIMIDAD

Display	Descripción		
	FC - Selección modalidad fin de carrera cierre. NO - Ninguno RA - Fin de carrera de ralentización (después de la activación de la hoja, ralentiza el movimiento) SX - Fin de carrera de parada (después de la activación de la hoja, detiene el movimiento) PX - Fin de carrera de proximidad (después de la activación de la hoja, procede hasta el tope)	 NINGUNO  PARADA	 RALENTIZ.  PROXIMIDAD
	VA - Configuración velocidad de apertura. [V]	 MIN	 MAX
	VC - Configuración velocidad de cierre. [V]	 MIN	 MAX
	VR - Configuración velocidad maniobra de adquisición. [V]	 MIN	 MAX
	TC - Configuración tiempo cierre automático. [s] La regulación se produce con intervalos de sensibilidad diferentes. - da 0" a 59" con intervalos de 1 segundo; - da 1' a 2' con intervalos de 10 segundos.	 0 SEGUNDOS  1 MINUTO	 59 SEGUNDOS  2 MINUTOS
	M1 - Configuración tiempo de maniobra motor 1. [s] Regulación en segundos del tiempo de maniobra total del motor 1.  Ejemplo:  = 7 segundos  = 7,5 segundos	 MIN	 MAX
	M2 - Configuración tiempo de maniobra motor 2. [s] Regulación en segundos del tiempo de maniobra total del motor 2.  Ejemplo:  = 7 segundos  = 7,5 segundos	 MIN	 MAX



Display	Descripción		
	TR - Configuración tiempo de retraso motor 1 en cierre [s] Regulación en segundos del tiempo de retraso del arranque de maniobra del motor 1 respecto al motor 2.	 MIN	 MAX
	TO - Configuración tiempo de retraso motor 2 en apertura [s] Regulación en segundos del tiempo de retraso del arranque de maniobra del motor 2 respecto al motor 1.	 MIN	 MAX
	LU - Configuración tiempo de encendido luz de cortesía [s] La regulación se produce con intervalos de sensibilidad diversos. - de 0" a 59" con intervalos de 1 segundo; - de 1' a 2' con intervalos de 10 segundos; - de 2' a 3' con intervalo de 1 minuto; NO - Inhabilitada ON - Encendido permanente, apagado con mando radio   ATENCIÓN: la luz de cortesía se enciende al comienzo de cada maniobra.	 INHABILITADA  1 SEGUNDO  1 MINUTO  3 MINUTOS	 MAX  59 SEGUNDOS  2 MINUTOS  ENCENDIDA
	LG - Configuración tiempo de encendido luz independiente. [s] La regulación se produce con intervalos de sensibilidad diversos. - de 0" a 59" con intervalos de 1 segundo; - de 1' a 2' con intervalos de 10 segundos; - de 2' a 3' con intervalo de 1 minuto; NO - Inhabilitada ON - Encendido y apagado con mando radio   ATENCIÓN: el encendido de la luz no depende del inicio de una maniobra y es posible comandarla separadamente mediante el correspondiente botón del transmisor.	 INHABILITADA  1 SEGUNDO  1 MINUTO  3 MINUTOS	 59 SEGUNDOS  2 MINUTOS  ENCENDIDA
	LR - Configuración tiempo de liberación de la cerradura eléctrica. [s] ON - Activo durante toda la maniobra	 MIN  ON	 MAX
	TS - Configuración renovación tiempo de cierre automático después de la liberación de seguridad. [%]	 MIN	 MAX

Display	Descripción	
	WO - Configuración tiempo preintermitencia en apertura. [s] Regulación en segundos del tiempo de anticipación del encendido del intermitente respecto al arranque de la manobra mediante una orden voluntaria.	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">             MIN         </div> <div style="text-align: center;">             MAX         </div> </div>
	WC - Configuración tiempo preintermitencia en cierre. [s] Regulación en segundos del tiempo de anticipación del encendido del intermitente respecto al arranque de la manobra mediante una orden voluntaria.	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">             MIN         </div> <div style="text-align: center;">             MAX         </div> </div>

**i** **ATENCIÓN:** es posible que a causa del tipo de automatismo y del cuadro electrónico algunos menús no estén disponibles.

## 9.7 Menú de segundo nivel - RO (Radio Operations)

- mediante las teclas ▲ y ▼ seleccione la función deseada










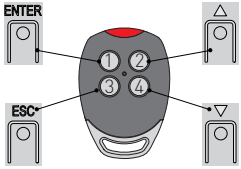




- apriete la tecla ENTER para confirmar



Los procedimientos de activación de las funciones se describen en la tabla.

Display	Descripción		
	<p>SR - Memorización del radiocontrol.</p> <p>...x2, x3...</p> <p>Es posible acceder directamente al menú Memorización del radiocontrol, incluso con el display apagado, solamente con Modalidad visualización display configurada en 00 o bien en 03:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- si se efectuara la transmisión de un radiocontrol no presente en la memoria,</li> <li>- si se efectuara la transmisión de un canal no memorizado de un radiocontrol ya presente en la memoria.</li> </ul>		
	<p>ER - Cancelación del radiocontrol.</p>		
	<p>EA - Cancelación total de la memoria.</p>		
	<p>EC - Cancelación del código individual. <b>(USO FUTURO)</b></p>		
	<p>RE - Configuración apertura memoria mediante mando remoto.</p> <p>Cuando está habilitado (ON) se activa la programación remota. Para memorizar nuevos radiocontroles sin usar el cuadro electrónico, apretar el botón PRG de un radiocontrol GOL4 ya memorizado durante 5 segundos hasta el encendido del led (hasta el envío de la recepción) y apretar cualquiera de los botones CH del nuevo radiocontrol.</p> <p>Nota: prestar atención a que otros radiocontroles no deseados no sean memorizados involuntariamente.</p>	 OFF	 ON
	<p>MU - Configuración número máximo radiocontroles memorizables en el módulo de memoria.</p> <p>Es posible memorizar un máximo de 100 o 200 radiocontroles.</p> <p><b>NOTA:</b> es necesario configurar  ►  para admitir la salvaguardia de la configuración de la instalación en el módulo memoria.</p>	 200	 100

Display	Descripción	
	<p>C1 - Configuración función botón 1 del radiocontrol memorizado.  C2 - Configuración función botón 2 del radiocontrol memorizado.  C3 - Configuración función botón 3 del radiocontrol memorizado.  C4 - Configuración función botón 4 del radiocontrol memorizado.</p> <p>NO - Ninguna configuración seleccionada  1-3 - Mando de apertura  1-4 - Mando de cierre  1-5 - Mando Paso-Paso  P3 - Mando de apertura parcial  LG - Mando de cambio estado luz de cortesía  1-9 - Mando de STOP</p> <p><b>i</b> ATENCIÓN: las opciones 1-3 (apertura) y 1-5 (Paso-Paso) están incluidas como alternativa y dependen de la selección <b>BC</b> ▶ <b>RM</b>.</p>	 NINGUNA  CIERRE  PARCIAL  STOP  APERTURA  PASO-PASO  LUZ DE CORTESIA
	<p>RK - Navegación con teclado radiocontrol.  Con display apagado digitar velozmente la secuencia de botones ③ ③ ② ④ ① del radiocontrol memorizado que se desea utilizar.  Nota: se aconseja usar un radiocontrol especialmente preparado.</p> <p><b>!</b> Atención: durante la navegación mediante teclado de radiocontrol TODOS los radiocontroles memorizados no están activos.</p> <p>Para probar una configuración nueva apagar el display y dar un comando de apertura mediante el botón ③.</p>  <p>La navegación mediante teclado de radiocontrol se deshabilita automáticamente tras 4 minutos de inactividad o programando <b>RK</b> ▶ <b>OF</b>.</p>	 OFF  ON

**i** ATENCIÓN: es posible que a causa del tipo de automatismo y del cuadro electrónico algunos menús no estén disponibles.

## 9.8 Menú de segundo nivel - SF (Special Functions)

- mediante las teclas ▲ y ▼ seleccione la función deseada





























- apriete la tecla ENTER para confirmar



Los procedimientos de activación de las funciones se describen en la tabla.

Display	Descripción
	<p>SP - Configuración contraseña.</p> <p></p> <p><b>i</b> NOTA: sólo es posible con contraseña no configurada. La configuración de la contraseña impide el acceso a selecciones y regulaciones a personal no autorizado.</p> <p><b>i</b> Es posible anular la contraseña configurada seleccionando la secuencia JR1=ON, JR1=OFF, JR1=ON.</p>
	<p>IP - Introducción contraseña.</p> <p></p> <p><b>i</b> NOTA: sólo es posible con contraseña configurada. Con contraseña no introducida se accede en modalidad visualización independientemente de la selección efectuada con JR1. Con contraseña introducida se accede en modalidad mantenimiento.</p>
	<p>RD - Reset de las configuraciones de base [SETTINGS RESET].</p> <p></p>
	<p>EU - Cancelación de las configuraciones de usuario y de la última configuración programada presentes en el módulo memoria.</p> <p></p>
	<p>SV - Salvaguardia configuración de usuario</p> <p></p> <p>Con selección  es posible guardar hasta 2 configuraciones personalizadas en las posiciones de memoria  y  sólo con módulo de memoria presente en el cuadro electrónico.</p>

Display	Descripción
	<p>RC - Cargar configuración.</p> <p> ►  ►  ►  ►  ► </p> <p>Es posible cargar las configuraciones salvaguardadas precedentemente o bien cargar las configuraciones predefinidas disponibles en las posiciones de memoria  ,  ,  y  . Las configuraciones predefinidas son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> : OBBI</li> <li> : FACIL</li> <li> : LUXO</li> <li> : ARC</li> </ul> <p>Cargando una configuración predefinida se configuran automáticamente valores medios estándar para algunos parámetros (tipo automatismo, velocidad de maniobra, tiempos de maniobra y tiempos de ralentización).</p>
	<p>RL - Cargar última configuración establecida.</p> <p> <b>NOTA:</b> el cuadro electrónico guarda automáticamente la última configuración establecida y la mantiene almacenada en el módulo memoria. En caso de avería o sustitución del cuadro electrónico se puede restablecer la última configuración del automatismo introduciendo el módulo memoria y cargando la última configuración establecida.</p> <p> ►  ► </p>
	<p>CU - Visualización versión firmware del cuadro electrónico.</p> <p> ►  ►  = Release 0.3.4 (ejemplo)</p> <p> <b>Nota:</b> sólo visualización.</p>

 **ATENCIÓN:** es posible que a causa del tipo de automatismo y del cuadro electrónico algunos menús no estén disponibles.

## 9.9 Menú de segundo nivel - CC (Cycles Counter)

- mediante las teclas ▲ y ▼ seleccione la función deseada



- apriete la tecla ENTER para confirmar



Los procedimientos de activación de las funciones se describen en la tabla.

Display	Descripción	
	<p>CV - Visualización contador total de maniobras.</p> <p> ▶  ▶  ▶  = 241.625 maniobras (ejemplo)</p> <p><b>i</b> NOTA: sólo visualización.</p>	
	<p>CA - Configuración intervalo alarmas de mantenimiento. (max 500.000 maniobras parciales)</p> <p> ▶  ▶  ▶  ▶  = 08 -08 50 00 = 85.000 maniobras (ej.)</p> <p> ▶  ▶  ▶  = 50</p> <p> ▶  = 00</p> <p>Es posible configurar el número de maniobras deseado para la señalización de la alarma mantenimiento.</p>	
	<p>OA - Selección modalidad de visualización alarmas de mantenimiento.</p> <p>00 - Display (se visualiza el mensaje de alarma )</p> <p>01 - Intermitente (con automoción cerrada efectúa 4 parpadeos repitiéndolos cada 60 minutos)</p> <p>02 - Piloto cancela abierta (con automoción cerrada efectúa 4 parpadeos repitiéndolos cada 60 minutos)</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">               DISPLAY                PILOTO         </div> <div style="text-align: center;">               INTERMITENTE         </div> </div>
	<p>CP - Visualización contador parcial de maniobras.</p> <p> ▶  ▶  ▶  = 71.625 maniobras (ejemplo)</p> <p><b>i</b> Nota: sólo visualización.</p>	
	<p>ZP - Puesta a cero contador parcial de maniobras.</p> <p> ▶ </p> <p>Para un correcto funcionamiento se aconseja poner a cero el contador parcial de maniobras:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tras cada intervención de mantenimiento,</li> <li>- tras cada configuración del intervalo de alarma mantenimiento.</li> </ul>	



**ATENCIÓN:** es posible que a causa del tipo de automatismo y del cuadro electrónico algunos menús no estén disponibles.

## 9.10 Menú de segundo nivel - AP (Advanced Parameters)

- mediante las teclas ▲ y ▼ seleccione la función deseada



- apriete la tecla ENTER para confirmar


















































**i** **ATENCIÓN:** el intervalo de los valores de regulación de los parámetros podría variar según el tipo de automatismo.

**i** Debido a la complejidad de los parámetros, el uso del menú Advanced Parameters se aconseja solamente al personal técnicamente cualificado.

Display	Descripción		
	AA - Activación menú parámetros avanzados. <b>i</b> Nota: solamente después de la activación es posible deslizar el menú AP.		
		OFF	ON
	ET - Habilitación test de seguridad (tarjeta SOFA1-A2).		
		OFF	ON
	DO - Configuración desempeño sobre obstáculo en apertura. [s]		
		MIN	MAX
	DC - Configuración desempeño sobre obstáculo en cierre. [s]		
		MIN	MAX
	PP - Secuencia paso-paso de mando 1-5. OFF - Apertura-Stop-Cierre-Apertura ON - Apertura-Stop-Cierre-Stop-Apertura		
		OFF	ON
	S5 - Duración STOP en secuencia paso-paso de comando 1-5.		
		TEMPORANEO	PERMANENTE
	R9 - Habilitación cierre automático después mando 1-9 (STOP). Cuando está habilitado (ON), después de un mando 1-9, el automatismo efectúa el cierre automático, si está habilitado, después del tiempo configurado.		
		OFF	ON
	TA - Regulación fase de aceleración. [%]		
		VELOZ	LENTA



Display	Descripción		
	TP - Configuración del tiempo de cierre automático después de la apertura parcial. [s] La regulación se realiza con diferentes intervalos de sensibilidad. • de 0" a 59" con intervalos de 1 segundo; • de 1' a 2' con intervalos de 10 segundos.	 0 SEGUNDOS	 59 SEGUNDOS
		 1 MINUTOS	 2 MINUTOS
	PO - Velocidad de acercamiento/deceleración en apertura. [V]	 MIN	 MAX
	PC - Velocidad de acercamiento/deceleración en cierre. [V]	 MIN	 MAX
	OB - Tiempo de deceleración/frenada en apertura. [s]	 MIN	 MAX
	CB - Tiempo de deceleración/frenada en cierre. [s]	 MIN	 MAX
	DS - Configuración modalidad de visualización display. 00 - Ninguna visualización 01 - Comandos y seguridad con prueba radio (ver párrafo 10.2) 02 - Estado automoción (ver párrafo 10.1) 03 - Comandos y seguridad (ver párrafo 10.2)  <b>NOTA:</b> la configuración 01 permite la visualización de la recepción de una transmisión de radio para verificar el alcance.	 NINGUNA	 PRUEBA RADIO
		 ESTADO	 COMANDOS
	D6 - Selección dispositivo conectado a los bornes 1-6. NO - Ninguno SE - Burlete de seguridad PH - Fotocélulas	 NINGUNO	 BURLETE
		 FOTOCÉLULAS	
	D8 - Selección dispositivo conectado a los bornes 1-8. NO - Ninguno SE - Burlete de seguridad PH - Fotocélulas	 NINGUNO	 BURLETE
		 FOTOCÉLULAS	

Display	Descripción	
	<p>SM - Selección modalidad de funcionamiento fotocélulas bornes 1-6. (Solo con  .</p> <p>00 - Durante la maniobra la apertura del contacto de seguridad detiene el movimiento con liberación.</p> <p>01 - Durante la maniobra la apertura del contacto de seguridad detiene el movimiento con liberación. Cerrado el contacto vuelve a empezar la maniobra interrumpida.</p> <p>02 - Durante la maniobra la apertura del contacto de seguridad detiene el movimiento con liberación. Cerrado el contacto se efectúa una maniobra de apertura.</p> <p>03 - Durante la maniobra de cierre y apertura del contacto de seguridad se invierte el movimiento.</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">             PARADA + LIBERACIÓN         </div> <div style="text-align: center;">             PARADA + REACTIVACIÓN         </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">             PARADA + APERTURA         </div> <div style="text-align: center;">             INVERSIÓN CIERRE         </div> </div>
	<p>TN - Configuración temperatura de intervención sistema antihielo NIO. [°C]</p> <p>Regulación de la temperatura de trabajo del cuadro electrónico.</p> <p>NO se refiere a la temperatura externa.</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">             -6 °C         </div> <div style="text-align: center;">             +6 °C         </div> </div>
	<p>TB - Visualización temperatura del cuadro electrónico.</p> <p><b>NO USAR</b></p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">             OFF         </div> <div style="text-align: center;">             ON         </div> </div>
	<p>OL - Selección modalidad piloto cancela abierta.</p> <p>Cuando está configurado ON la luz está apagada con automoción cerrada, está encendida con automoción abierta y durante las fases de apertura y cierre.</p> <p>Cuando está configurado OFF la luz está apagada ad automoción cerrada, está encendida con automoción abierta, parpadeante durante las fases de apertura e cierre.</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">             INTERMITENCIA         </div> <div style="text-align: center;">             ENCENDIDO         </div> </div>



**ATENCIÓN:** es posible que a causa del tipo de automatismo y del cuadro electrónico algunos menús no estén disponibles.

## 10. Modalidad visualización display

**i** ATENCIÓN: es posible que a causa del tipo de automatismo y del cuadro electrónico algunos menús no estén disponibles.

### 10.1 Visualización estado automatización

**i** ATENCIÓN: la modalidad de visualización estado automatización es visible solamente con Modalidad visualización display configurada en 02.

AP ▶ DS ▶ 02

Display	Descripción
	Automatismo cerrado.
	Automatismo abierto.
	Automatismo detenido en posición intermedia.
	Automatismo en cierre.
	Automatismo en apertura.
	Automatismo en cierre desde apertura parcial.
	Automatismo en apertura parcial.
	Automatismo abierto parcialmente.




















### 10.2 Visualización seguridades y mandos

**i** ATENCIÓN: la modalidad visualización seguridades y mandos es visible solamente con Modalidad visualización display configurada en 01 o en 03.

AP ▶ DS ▶ 01




















AP ▶ DS ▶ 03





Display	Descripción
	1-2 - Mando de habilitación cierre automático.
	1-3 - Mando de apertura.
	1-4 - Mando de cierre.

	1-5 - Mando paso-paso.
	1-6 - Seguridad con parada en apertura y en cierre.
	1-8 - Seguridad con inversión en cierre.
	1-9 - Mando de STOP.
	P3 - Mando de apertura parcial.
	3P - Mando de apertura con hombre presente.
	4P - Mando de cierre con hombre presente.
	RX - Recepción radio (de un botón cualquiera memorizado de un radiocontrol presente en memoria).
	NX - Recepción radio (de un botón cualquiera memorizado).
	CX - Recepción comando de tarjeta AUX.
	F1 - Fin de carrera genérico correspondiente al motor 1.
	F2 - Fin de carrera genérico correspondiente al motor 2.
	O1 - Detección de un obstáculo de parte del motor 1 o llegada en golpe motor 1.
	O2 - Detección de un obstáculo de parte del motor 2 o llegada en golpe motor 2.
	RV - Habilitación/deshabilitación del receptor radio incorporado mediante JR5.
	MQ - Maniobra de adquisición topes mecánicos en curso.
	HT - Calentamiento de los motores (función NIO) en curso.
	J1 - Variación de estado del jumper JR1.
	1C - Maniobra de cierre 1 hoja por vez.


## 10.3 Visualización alarmas y anomalías


**i** **ATENCIÓN:** la visualización de alarmas las anomalías se produce con cualquier selección de visualización efectuada. La señalación de los mensajes de alarma tienen prioridad en todas las demás visualizaciones.






Tipo de alarma	Display	Descripción	Intervención
Alarma mecánica		M0 - Tipo automatismo no seleccionado.	Si está presente el modulo memoria dedicada apretar  . Seleccione un tipo de automatismo.
		MB - Falta motor 1 durante una maniobra.	Controle la conexión del motor 1.
		MC - Falta motor 2 durante una maniobra (si está configurado el funcionamiento con 2 motores).	Controle la conexión del motor 2.
		MD - Funcionamiento no regular del fin de carrera de apertura motor 1.	Compruebe la conexión del fin de carrera apertura motor 1.
		ME - Funcionamiento no regular del fin de carrera de cierre motor 1.	Compruebe la conexión del fin de carrera de cierre motor 1.
		MF - Funcionamiento no regular del fin de carrera de apertura motor 2.	Compruebe la conexión del fin de carrera apertura motor 2.
		MG - Funcionamiento no regular del fin de carrera de cierre motor 2.	Compruebe la conexión del fin de carrera de cierre motor 2.
		MH - Sobreposición de las hojas incorrectas.	Compruebe que el motor que efectúa la apertura el primero (M1) esté conectado como se indica en la fig. 1.
		MI - Detección del tercer obstáculo consecutivo.	Compruebe la presencia de obstáculos permanentes a lo largo del recorrido de la automación.
Alarma operaciones radio		R0 - Introducción de un módulo memoria que contiene un número de radiocomandos memorizados superior a 100. Atención: la configuración  ►  ►  se produce automáticamente.	Para consentir la grabación de las configuraciones de la instalación en el módulo memoria, cancelar algunos radiocomandos memorizados y llevar hasta un total con un número inferior a 100. Programar  ►  ►  .
		R3 - Módulo de memoria no detectado.	Introducir un módulo de memoria.
		R4 - Modulo de memoria no compatible con el cuadro electrónico.	Introducir un modulo de memoria compatible.

Tipo de alarma	Display	Descripción	Intervención
Alarma accesorios		A0 - Prueba sensor de seguridad en el contacto 6 fallida.	Compruebe el funcionamiento correcto del dispositivo SOFA1-A2. Si la tarjeta adicional SOF no está introducida, compruebe que la prueba de seguridad esté deshabilitada.
		A3 - Prueba sensor de seguridad en el contacto 8 fallida.	Compruebe el funcionamiento correcto del dispositivo SOFA1-A2. Si la tarjeta adicional SOF no está introducida, compruebe que la prueba de seguridad esté deshabilitada.
		A7 - Conexión errónea del contacto 9 al borne 41.	Efectuar la conexión del contacto 1-9.
Servicio		V0 - Intervención de mantenimiento necesaria.	Proceda con la intervención de mantenimiento programada.

# 11. Arranque

 **ATENCIÓN:** en la instalación deben estar presentes paradas mecánicas de gran robusteza o deben estar instaladas los finales de recorrido de detención.

 **ATENCIÓN:** si el cuadro electrónico es un recambio para un cuadro electrónico averiado, se puede restablecer la última configuración del automatismo introduciendo el módulo memoria que se encontraba en el otro cuadro electrónico en el alojamiento correspondiente en el nuevo cuadro y cargando la última configuración establecida con el mando **SF** ▶ **RL**.

- 11.1 Conecte con puente los contactos de seguridad 1-6, 1-8, 1-9. Configure JR1=ON, JR5=ON.
- 11.2 Si se utilizan los fines de carrera, moviendo manualmente las hojas regularlas como se describe a continuación:
  - fin de carrera de ralentización: la activación debe llevarse a cabo anticipadamente respecto al golpe mecánico,
  - fin de carrera de parada: la activación debe llevarse a cabo en posición apertura/cierre de las hojas,
  - fin de carrera de proximidad: la activación debe llevarse a cabo en proximidad del golpe mecánico.
- 11.3 Dar alimentación.  
Atención: la maniobras se llevan a cabo sin seguridades.
- 11.4 Si está presente el modulo memoria dedicado apretar **ENTER** , en caso contrario, cargar la configuración **SF** ▶ **RC** que se refiere al tipo de automoción instalada.
- 11.5 Si el automatismo tiene 1 hoja, configure **BC** ▶ **NW** ▶ **1**.
- 11.6 Controlar la configuración **BC** ▶ **VS** ▶ **ON**.
- 11.7 Con automatismo parado en posición intermedia, dar una orden de cierre **ENTER**  + **V**  y comprobar el correcto sentido de marcha de las hojas. Invierta la polaridad del motor en caso de conexión errónea.  
Nota: la primera maniobra de cierre, después de una interrupción de alimentación se realiza una hoja después de la otra a velocidad reducida.
- 11.8 Dar un comando de apertura **ENTER**  + **A**  y comprobar que la automoción efectuó la maniobra de velocidad reducida deteniéndose en los golpes mecánicos de apertura.
- 11.9 Cargar la configuración predefinida más adecuada entre las que se encuentran en el menú **AT**.
- 11.10 Si se utilizan los fines de carrera, defina su uso mediante las configuraciones **BA** ▶ **FA** e **BA** ▶ **FC**
- 11.11 Para permitir grabar las configuraciones efectuadas en la instalación en el modulo de memoria es necesario configurar **RQ** ▶ **ML** ▶ **10**.
- 11.12 Para modificar las configuraciones de velocidad de maniobra y ralentización, tiempos de cierre automático, empuje sobre los obstáculos, consultar el menú.
- 11.13 Conectar los dispositivos de seguridad (retirando los puentes) y controlar el correcto funcionamiento.  
Nota: controlar que las fuerzas operativas de las hojas respeten lo requerido por las normas EN12453-EN12445.
- 11.14 Si se desea memorizar los radiocomandos con comando **RQ** ▶ **SR** y haciendo referencio al capítulo 12.
- 11.15 Conectar otros accesorios, si los hay, y controle su funcionamiento.
- 11.16 Una vez terminados la puesta en marcha y los controles, vuelva a cerrar el contenedor.

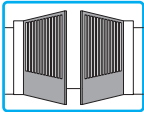
## 12. Detección de averías

Problema	Causa posible	Indicación Alarma	Operación
El automatismo no abre o no cierra.	No hay alimentación.		Compruebe el cable de alimentación.
	Accesorios en cortocircuito.		Desconecte todos los accesorios de los bornes 0-1 (debe haber una tensión de 24 V=) y vuélvalos a conectar uno por uno. Póngase en contacto con el Servicio de asistencia
	El fusible de línea está fundido.		Sustituya el fusible.
	Los contactos de seguridad están abiertos.	I-5 I-8	Controle que los contactos de seguridad estén cerrados correctamente (N.C.).
	Los contactos de seguridad no están conectados correctamente o bien la costa de seguridad autocontrolada no funciona correctamente.	AP A3 I-5 I-8	Compruebe las conexiones a los bornes 6-8 del cuadro electrónico y las conexiones a la costa de seguridad autocontrolada.
	Las fotocélulas están activas.	I-5 I-8	Compruebe que las fotocélulas están limpias y funcionan correctamente.
	El cierre automático no funciona.		Accione cualquier mando. Si el problema continúa, póngase en contacto con el Servicio de asistencia
	Avería en el motor	MB	Compruebe la conexión del motor, si el problema continúa póngase en contacto con el Servicio de asistencia.
Los seguros externos no se activan.	Conexiones incorrectas entre fotocélulas y cuadro electrónico.		Compruebe la visualización de I-5 / I-8
			Conecte los contactos de seguridad N.C. en serie entre ellos y retire los eventuales puentes que hubiera en el terminal de bornes del cuadro electrónico. Compruebe la configuración de AP → J5 y AP → J8
El automatismo abre/cierra por un corto tramo y se detiene.	Hay roces.	MI	Compruebe manualmente que el automatismo se mueva libremente, controle la regulación de R 1R2 Póngase en contacto con el Servicio de asistencia
El radiocontrol tiene poco alcance y no funciona con el automatismo en movimiento.	La transmisión radio está obstaculizada por estructuras metálicas y muros de hormigón armado.		Instale la antena en el exterior.
			Sustituya las baterías de los transmisores.



El mando radio no funciona	Falta el módulo de memoria o el módulo de memoria es incorrecto.	RRRS	Apagar el automatismo e introducir el módulo de memoria correcto.
			Controle la correcta memorización de los transmisores en la radio incorporada. En caso de avería del receptor radio incorporado en el cuadro electrónico, existe la posibilidad de extraer los códigos de los radiocontroles extrayendo el módulo de memoria.

# 13. Ejemplo de aplicación para automatismos de dos hojas batientes



Cuando el cuadro electrónico E2H se usa en aplicaciones para automociones con dos hojas batientes que se superponen es posible efectuar las siguientes conexiones.

(Fig. 13.1) Instalación con golpes mecánicos en apertura y en cierre y sin uso de fines de carrera eléctricos.

(Fig. 13.2) Instalación con golpes mecánico en cierre y con el uso de fines de carrera eléctricos.

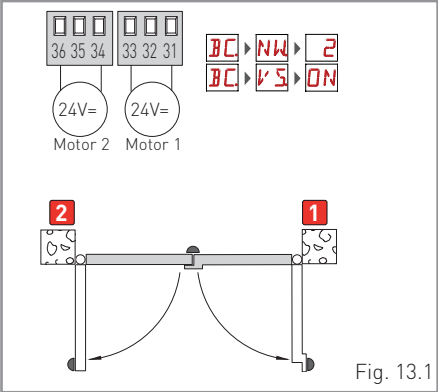


Fig. 13.1

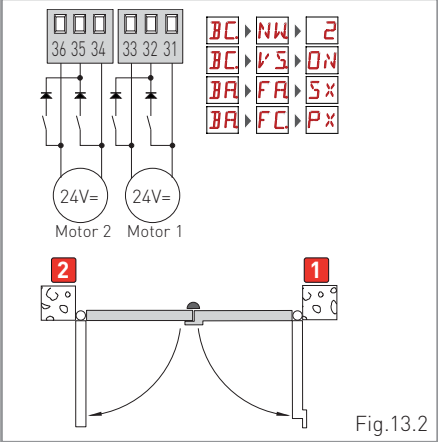
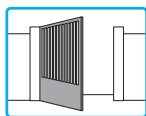


Fig.13.2

## 14. Ejemplo de aplicación para automatismos de una sola hoja batiente



Quando el cuadro electrónico E2H se usa en aplicaciones para automociones con una hoja batiente es posible efectuar las siguientes conexiones.

(Fig. 14.1) Instalación con golpes mecánicos en apertura y en cierre y sin uso de fines de carrera eléctricos.

(Fig. 14.2) Instalación con golpes mecánico en cierre y con el uso de fines de carrera eléctricos.

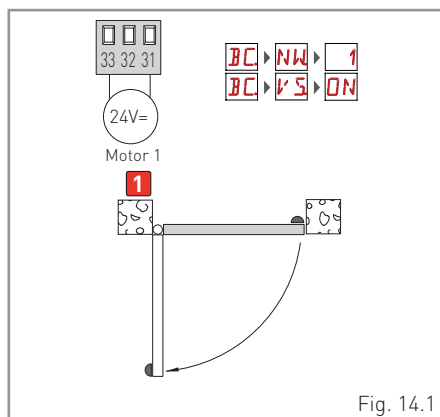


Fig. 14.1

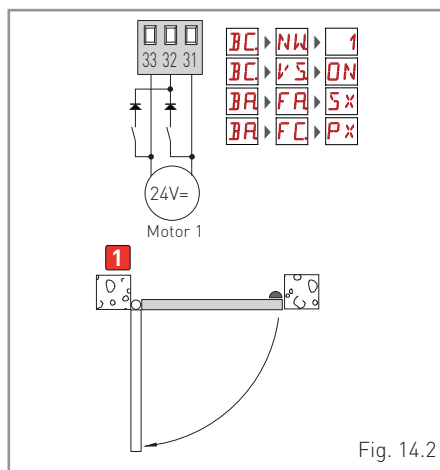


Fig. 14.2

---

# ENTRE//MATIC



**Entrematic Group AB**  
Lodjursgatan 10  
SE-261 44, Landskrona  
Sweden  
[www.entrematic.com](http://www.entrematic.com)

