

Soon

Garage door opener

CE



Instrucciones y advertencias para el instalador

Nice

Soon

Índice	pág.
Instrucciones para instalar y poner en funcionamiento la automatización	67
1 Trabajar en condiciones seguras	67
1.1 Precauciones y advertencias de seguridad	67
2 Conocer las características del producto	67
2.1 Descripción del producto, uso adecuado y características técnicas	67
3 Evaluar la factibilidad de la instalación	68
3.1 Control de los componentes del producto	68
3.2 Control de la idoneidad del ambiente	68
3.3 Control de los límites de empleo del producto	68
4 Instalar los diferentes componentes	68
4.1 Esquema típico de instalación	68
4.2 Instalación de los componentes mecánicos	69
4.3 Tendido de los cables eléctricos	70
4.4 Procedimiento manual de bloqueo y desbloqueo	70
5 Efectuar las conexiones eléctricas	70
5.1 Conexión de todos los dispositivos	70
5.2 Conexión de los dispositivos BlueBUS	72
5.2.1 Fococélulas	72
5.2.2 Fotosensor FT210B	72
5.3 Conexión de los dispositivos a la entrada STOP	72
5.4 Conexión de la alimentación eléctrica	73
6 primer encendido de la instalación - controles	73
6.1 Test de funcionamiento	73
7 Memorización de los dispositivos y posiciones	73
7.1 Memorización de los dispositivos	73
7.2 Memorización de las posiciones	74
8 Efectuar el ensayo final de la instalación	75
8.1 Test para el ensayo final	75
8.2 Puesta en servicio	75
9 Instrucciones para personalizar el funcionamiento de la automatización	76
9.1 Botones de programación	76
10 Programaciones	76
10.1 Funciones de primer nivel	76
10.2 Programaciones de primer nivel	77
10.3 Funciones de segundo nivel (parámetros regulables)	77
10.4 Programaciones de segundo nivel	78
11 Aviso de mantenimiento	78
11.1 Control del número de maniobras efectuadas	79
11.2 Puesta a cero del contador de maniobras	79
12 Listado del historial de los desperfectos	79
13 Conexión de otros dispositivos	79
14 Otras informaciones: funciones especiales	80
14.1 Función "Abrir siempre"	80
14.2 Función "Mover igualmente"	80
15 Funcionamiento de la automatización mediante transmisor y receptor "SM"	80
16 Control y diagnóstico automático de los desperfectos de funcionamiento	80
17 Qué hacer si ... (Guía para resolver los problemas)	81
18 Desguace	81

INTRODUCCIÓN

En este manual se explica cómo instalar, programar y utilizar dispositivo para abrir y cerrar puertas seccionales Soon. Los argumentos están subdivididos en tres partes diferentes:

La PRIMERA PARTE es una guía paso a paso que ilustra las etapas necesarias para la instalación "física" del producto y para ponerlo en funcionamiento.

La SEGUNDA PARTE describe cómo personalizar el funcionamiento de Soon mediante la programación de algunas funciones específicas y la elección de opcionales y regulaciones especiales. También hay una sección dedicada al mantenimiento y al desguace del producto.

⚠ La **Primera** y la **Segunda Parte** del manual están destinadas exclusivamente al Personal Técnico cualificado que instalará la automatización. Ninguna de estas informaciones puede ser considerada útil para el Usuario final del producto

Instrucciones para instalar y poner en funcionamiento la automatización

En esta PRIMERA PARTE se describen paso a paso todas las etapas de instalación del producto (montaje mecánico, conexiones eléctricas, ensayo) y su primera puesta en funcionamiento (configuraciones de funcionamiento).

Estas etapas están precedidas por indicaciones muy importantes sobre la seguridad, las características del producto y la factibilidad de la instalación.

1) Trabajar en condiciones seguras

1.1) Precauciones y advertencias de seguridad

⚠ Las operaciones de instalación, programación y puesta en servicio del producto deben ser efectuadas únicamente por personal técnicamente cualificado, respetando las leyes y normas vigentes respectivas, y también las instrucciones contenidas en este manual. Este manual está estructurado para guiar paso a paso el trabajo de instalación, programación y puesta en servicio del motorreductor Soon. Todas las operaciones que hay que efectuar, junto con las instrucciones necesarias, están mencionadas en el orden exacto en que deberán llevarse a cabo.

Por lo tanto, es importante leer todas las secciones del manual antes de comenzar con la instalación. Se recomienda leer detenidamente las Secciones que contienen informaciones fundamentales para la SEGURIDAD como la Sección A, la Sección C - CONTROLES A EFECTUAR ANTES DE LA INSTALACIÓN Y LÍMITES DE EMPLEO DEL PRODUCTO, y la Sección G - ENSAYO Y PUESTA EN SERVICIO DEL SISTEMA.

Considerando los peligros que pueden generarse durante la instalación y el uso diario del producto, es necesario que la instalación se realice respetando plenamente la Directiva europea nº 98/37/CE (Directiva de Máquinas que reglamenta la realización de una puerta o de una cancela automática) y, en especial, las normas EN 12445, EN 12453 y EN 12635.

La observancia de esta Directiva le permitirá trabajar con la máxima seguridad, pudiendo emitir al final del trabajo la declaración de la presunta conformidad y la seguridad de la instalación.

NOTA: Más informaciones y directrices para el análisis de los riesgos, útiles para la realización del "Expediente Técnico", están disponibles en la página web: www.niceforyou.com.

- Está prohibido utilizar el producto Soon de manera diferente de aquella indicada en este manual. Un uso inadecuado podría averiar el producto y ser peligroso para las personas o bienes.
- Está prohibido modificar cualquier componente del producto salvo que esté indicado expresamente en el manual. Las operaciones no autorizadas pueden provocar desperfectos de funcionamiento; Nice® no se asume ninguna responsabilidad por daños provocados por productos modificados arbitrariamente.
- Antes de comenzar la instalación es necesario realizar el análisis de los riesgos, que incluye la lista de los requisitos esenciales de seguridad previstos en el anexo I de la Directiva de Máquinas, indicando las respectivas soluciones adoptadas. Recuerde que el "análisis de los riesgos" es uno de los documentos que forman parte del "Expediente Técnico" de la automatización.
- Antes de comenzar la instalación compruebe si es necesario incorporar otros dispositivos y materiales que puedan servir para

completar la automatización con Soon, evaluando la situación de empleo específica y los peligros presentes: por ejemplo, deben tenerse en cuenta los peligros de choque, aplastamiento, corte, arrastre y otros peligros en general.

- Conecte exclusivamente la Central de mando de Soon a una línea de alimentación eléctrica dotada de puesta a tierra de seguridad.
- Durante la instalación, tenga cuidado de que las piezas de la automatización no sean sumergidas en el agua o en otras sustancias líquidas, ni que dichas sustancias u objetos sólidos entren dentro de la central o de los demás dispositivos abiertos. Si así fuera, desconecte inmediatamente la alimentación eléctrica y contacte con el Servicio de Asistencia Nice®.

⚠ ¡Utilizar el Soon en estas situaciones puede ser peligroso!

- No coloque los componentes del Soon cerca de fuentes de calor ni los exponga al fuego. Esto podría averiar los componentes del sistema y provocar desperfectos de funcionamiento, incendios o situaciones peligrosas.
- Durante la instalación, todas las operaciones que requieren el acceso a las piezas internas cubiertas por la tapa de Soon (por ej. los bornes) deben efectuarse con la alimentación eléctrica cortada. Si la conexión ya ha sido efectuada y el dispositivo de desconexión no está a la vista, es importante colocar un cartel que indique: "¡ATENCIÓN! MANTENIMIENTO EJECUTÁNDOSE".
- Si durante la instalación se desconectaran los sistemas de protección eléctrica, tales como los interruptores automáticos o los fusibles, antes de restablecerlos hay que localizar y eliminar la avería.
- Al concluir la instalación, la automatización puede utilizarse sólo después de haber efectuado la "puesta en servicio", tal como especificado en la Sección G - ENSAYO Y PUESTA EN SERVICIO DEL SISTEMA.
- Si el Soon debe permanecer por mucho tiempo inactivo, se aconseja extraer la batería opcional y guardarla en un lugar seco. Dicha medida de precaución evitará que la batería se deteriore y que de ésta salgan sustancias peligrosas.
- Si hubiera algún desperfecto que no se pueda resolver por medio de las informaciones contenidas en este manual, se aconseja contactar con el Servicio de Asistencia Nice®.
- El material de embalaje del producto Soon debe eliminarse respetando la normativa local en materia de eliminación de residuos.
- Se recomienda conservar con cuidado este manual para facilitar las futuras operaciones de mantenimiento o reparaciones del producto.

2) Conocer las características del producto

2.1) Descripción del producto, uso adecuado y características técnicas

SOON es un actuador electromecánico para la automatización de puertas seccionales de hasta 20m². El eje hueco de salida permite un acoplamiento fácil al eje portamuelles de la mayoría de las puertas seccionales en comercio.

La central SOA2, además de alimentar el motor con corriente continua, permite una regulación excelente del par y de la velocidad del

motorreductor, una medición exacta de las medidas, el arranque y el cierre graduales, y la detección del obstáculo. Además la central incorpora un indicador de mantenimiento que memoriza las maniobras que el motorreductor ejecuta durante toda su vida útil. El dispositivo de desbloqueo, que se acciona desde el suelo, desactiva el motor del cuerpo del reductor.

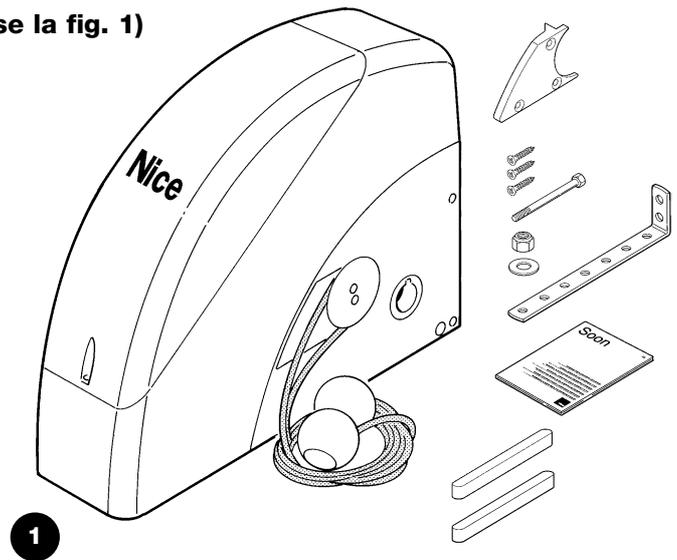
3) Evaluar la factibilidad de la instalación

Antes de proceder con la instalación, controle que los componentes del producto estén íntegros, que el modelo corresponda con el pedido y que sea idóneo para el entorno en el cual debe ser instalado.

3.1) Control de los componentes del producto (véase la fig. 1)

Controle que el embalaje esté íntegro; desembale el producto y compruebe que se encuentren los siguientes elementos:

- 1 motorreductor Soon
- 1 estribo de fijación
- 4 semicasquillos de desbloqueo
- 2 llaves
- 1 tornillo M8x130
- 1 tuerca M8 de seguridad
- 1 arandela Ø8
- 1 reenvío
- 3 tornillos autorroscantes negros
- 1 manual de instrucciones



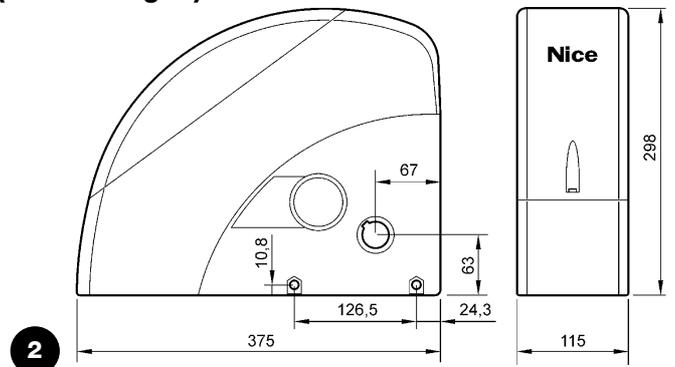
3.2) Control de la idoneidad del ambiente

- Controle que el entorno escogido para la instalación sea compatible con las medidas totales del modelo Soon (Fig. 2).
- Controle que no haya obstáculos en la trayectoria de la puerta seccional que puedan limitar el movimiento total de apertura y de cierre de la puerta.
- Controle que en el entorno escogido para la instalación se puedan realizar fácilmente y de manera segura las maniobras manuales.
- Controle que cada dispositivo que deba fijar quede colocado sobre una superficie firme y protegida de golpes accidentales.

3.3) Control de los límites de empleo del producto (véase la fig. 2)

Controle los límites de empleo del Soon y de los accesorios que se deseen montar, evaluando que sus características cumplan con las exigencias del entorno y los límites indicados a continuación:

- Controle que las dimensiones de la puerta seccional no supere 20m².
- Controle que el eje de movimiento de la puerta seccional sea compatible con el eje de salida del Soon, utilizando las llaves entregadas.
- Controle que el estribo de fijación a la pared sea suficientemente largo.



4) Instalar los diferentes componentes

⚠ La automatización debe ser instalada únicamente por personal cualificado, respetando las instrucciones dadas en este manual, las leyes y las normas vigentes.

4.1) Esquema típico de instalación (véase la Fig. 3)

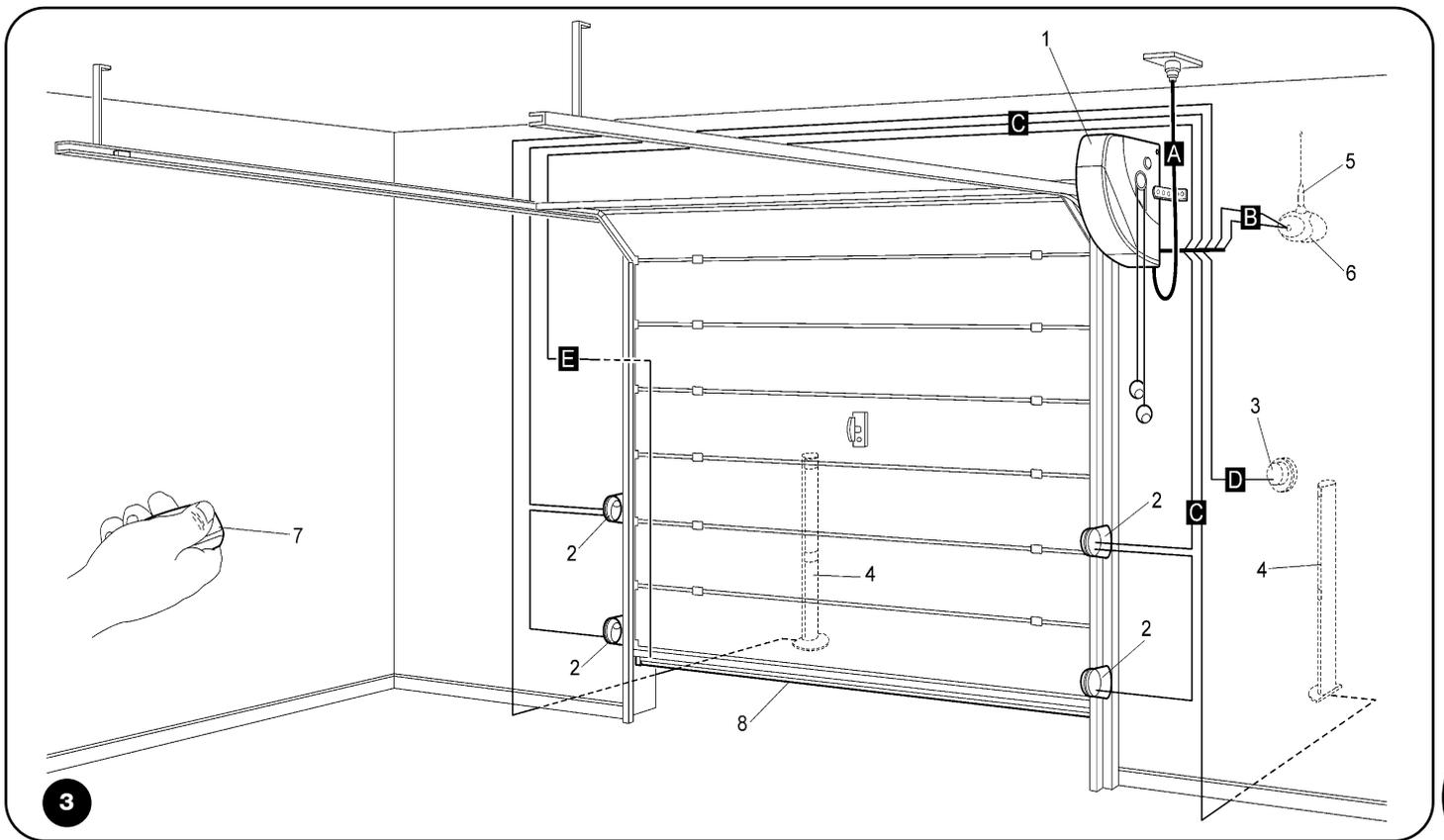
La Fig. 3 muestra la instalación completa de un motorreductor Soon. En el dibujo se muestran los componentes y los cables necesarios para la conexión, todo ensamblado y colocado según un esquema típico y usual.

Leyenda de los componentes mecánicos indicados en la Fig. 3:

- 1** - Motorreductor Soon
- 2** - Fotocélula
- 3** - Selector de llave
- 4** - Columna para fotocélula
- 5** - Antena
- 6** - Luz intermitente
- 7** - Transmisor
- 8** - Banda de seguridad principal

Leyenda de los cables eléctricos en la Fig. 3:

- A** - Línea eléctrica de alimentación
- B** - Luz intermitente con antena
- C** - Fotocélulas
- D** - Selector de llave
- E** - Banda de seguridad principal

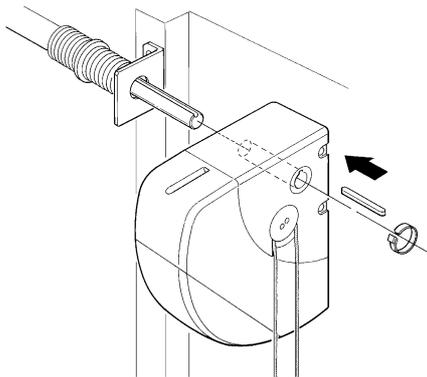


4.2) Instalación de los componentes mecánicos

Después de haber concluido los trabajos de preparación para la instalación (por ejemplo la realización de las rozas para los tubos de los cables eléctricos o la colocación de las canaletas externas, la fijación en el hormigón de los tubos y otras preparaciones útiles) se podrá proceder con el montaje y la instalación completa de todos los componentes mecánicos y eléctricos del Soon. Proceda siguiendo el orden indicado a continuación.

Montaje del motorreductor Soon (véase la Fig. 4)

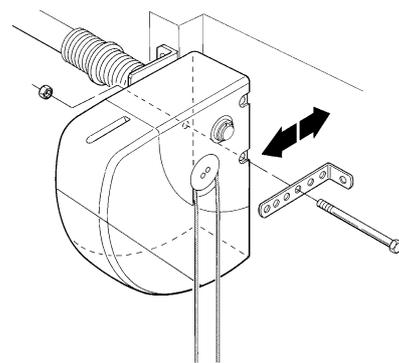
1. (Fig. 4-a) Introduzca el eje de salida del Soon en el eje de transmisión de la puerta seccional, acoplándolos utilizando la llave entregada de serie.



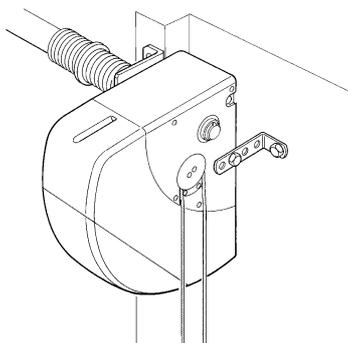
4a

Realice esta operación con la puerta CERRADA.

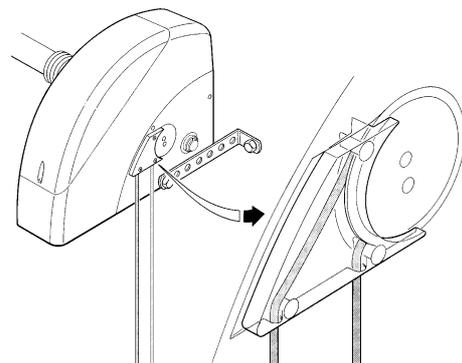
2. (Fig. 4-b) Fije el estribo al Soon con el tornillo, la tuerca y la arandela entregados de serie.
3. (Fig. 4-c) Fije el estribo a la pared con un taco (no suministrado) adecuado para el tipo de pared.
4. (Fig. 4-d) Soon puede instalarse en posición horizontal por medio de un reenvío (suministrado) específico que debe fijarse con tres tornillos (suministrados) en la posición indicada, observando las salidas de los cables de desbloqueo.



4b



4c



4d

4.3) Tendido de los cables eléctricos (véase la Fig. 3 y la Tab. 1)

Concluida la instalación de los componentes mecánicos, proceda con el tendido de todos los cables eléctricos necesarios, tomando como referencia la Fig. 3 donde se muestra la colocación típica de dichos cables, y la Tabla 1 donde se analizan detalladamente sus características técnicas.

⚠ Los cables utilizados para las conexiones de los diferentes dispositivos deben ser adecuados para el tipo de instalación que se desea efectuar: se aconseja un cable tipo H03VV-F para instalaciones en interiores o en un local cubierto.

CARACTERÍSTICAS DE LOS CABLES ELÉCTRICOS

(Las letras de los cables también están indicadas en la Fig. 3)

Tabla 1: listado de los cables		
Conexión	Tipo de cable	Longitud máxima admitida
A: Línea eléctrica de alimentación	1 cavo (3 x 1,5 mm ²)	30 m (*)
B: Luz intermitente	1 cavo (2 x 1 mm ²)	20 m
C: Antena	1 cable blindado (tipo RG58)	20 m (se aconseja: menos de 5 m)
D: Fococélula	1 cavo (2 x 0,5 mm ²)	30 m
E: Selector de llave	1 cavo (4 x 0,5 mm ²)	50 m
F: Conexión bandas sensibles montadas en elementos móviles	1 cavo (2 x 0,5 mm ²)	20 m

Notas: (*) Si el cable de alimentación mide más de 30 m, habrá que utilizar un cable de sección más grande (por ejemplo 3 x 2,5mm²) y es necesaria una puesta a tierra de seguridad cerca de la automatización.

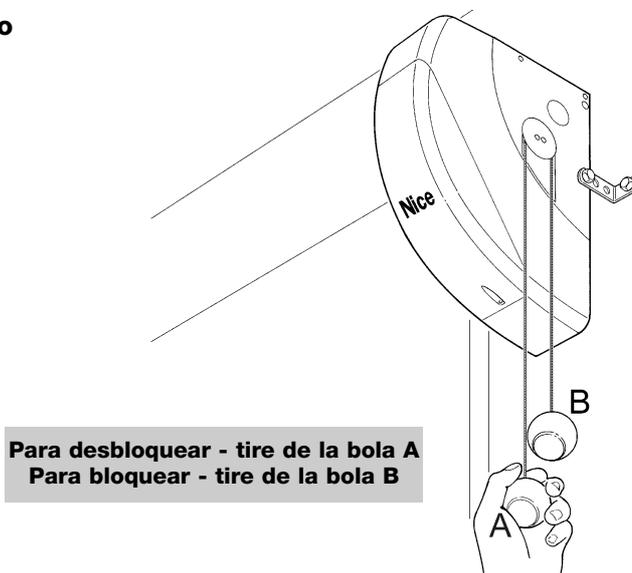
4.4) Procedimiento manual de desbloqueo y bloqueo

⚠ Tome como referencia este procedimiento cada vez que en el texto del manual se indique que haya que “bloquear” o “desbloquear” manualmente el mecanismos del SOON.

Notas:

Las maniobras de desbloqueo o de bloqueo del mecanismo deben hacerse exclusivamente con el motorreductor completamente detenido.

- La operación manual debe realizarse cuando no haya corriente eléctrica, cuando haya algún desperfecto en la instalación, o cuando esté indicado expresamente en el texto del manual.
- El desbloqueo manual permite que la puerta seccional se mueva libremente



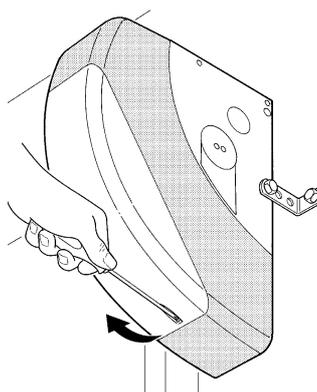
5) Efectuar las conexiones eléctricas

⚠ A fin de garantizar la seguridad del instalador y evitar daños a los componentes de la automatización, antes de efectuar las conexiones eléctricas o activar el Radiorreceptor, asegúrese de que la Central de mando esté DESCONECTADA de la red eléctrica y de posibles baterías de compensación.

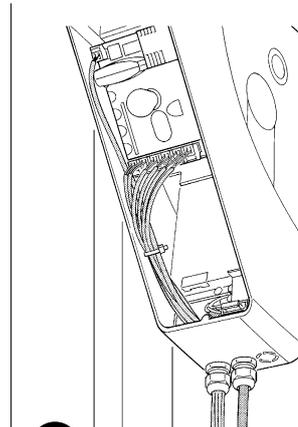
5.1) Conexión de todos los dispositivos

Todas las conexiones eléctricas deben efectuarse sin tensión en la instalación.

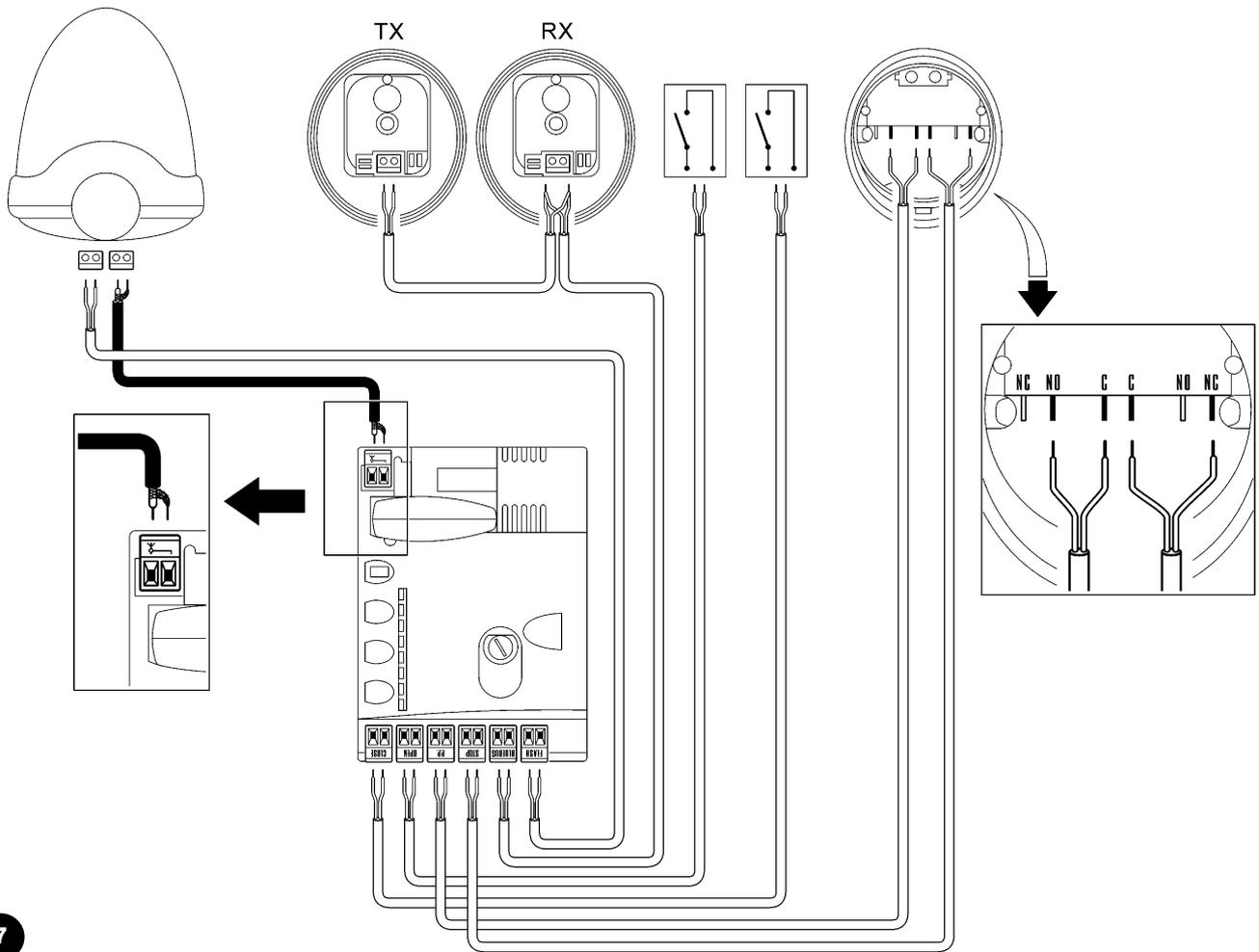
1. Para desmontar la tapa de protección y acceder a la central electrónica de control del SOON quite el tornillo del costado y levante la tapa tirando de ella hacia arriba (Fig. 5).
2. Afloje el prensaestopas libre y pase los cables para la conexión a los bornes de la central. Deje los cables 20÷30 cm más largos de lo necesario. Véase la tabla 1 para el tipo de cable y la Fig. 6 para las conexiones.
3. Conecte los cables según el esquema de la Fig. 7. Para mayor comodidad, los bornes son extraíbles.
4. Concluidas las conexiones, bloquee los cables apretando el prensaestopas. La parte que excede del cable de la antena debe atarse a los demás cables con otra abrazadera.



5



6



7

FLASH	esta salida es programable (véase la SEGUNDA PARTE del manual) para conectar uno de los siguientes dispositivos:
	Luz intermitente Si está programada como "luz intermitente" en la salida "FLASH", es posible conectar una luz intermitente NICE "LUCY B" con una bombilla de 12V 21W tipo automóvil. Durante la maniobra destella con una frecuencia de 0,5s encendida y 0,5s apagada.
	Salida "indicador puerta abierta" Si está programada como "indicador puerta abierta" en la salida "FLASH", es posible conectar un indicador luminoso de 24V máx. 5W para la señalización de puerta abierta. También puede programarse para otras funciones; véase la SEGUNDA PARTE del manual
	Ventosa* Si está programada como "ventosa" en la salida "FLASH", es posible conectar una ventosa de 24V máx. 10W (versiones sólo con electroimán, sin dispositivos electrónicos). Cuando la puerta está cerrada, la ventosa se activa bloqueando la puerta. Se desactiva durante la apertura o el cierre.
	Electrobloqueo* Si está programada como "electrobloqueo" en la salida "FLASH", es posible conectar un electrobloqueo con cerradura de golpe de 24V máx. 10W (versiones sólo con electroimán, sin dispositivos electrónicos). Durante la maniobra de apertura el electrobloqueo se activa y queda activo para dejar libre la puerta y efectuar el movimiento. Durante el cierre controle que el electrobloqueo se reenganche mecánicamente.
	Electrocerradura* Si está programada como "electrocerradura" en la salida "FLASH", es posible conectar una electrocerradura con cerradura de golpe de 24V máx. 10W (versiones sólo con electroimán, sin dispositivos electrónicos). Durante la maniobra de apertura la electrocerradura se activa y queda activa durante poco tiempo para dejar libre la puerta y efectuar el movimiento. Durante el cierre controle que la electrocerradura se reenganche mecánicamente.
BLUEBUS	en este borne se pueden conectar los dispositivos compatibles; todos se conectan en paralelo con dos conductores solos por los que transita tanto la alimentación eléctrica como las señales de comunicación. Para más informaciones sobre BlueBUS véase el párrafo "5.2 - Conexión de los dispositivos BlueBUS".
STOP	entrada para los dispositivos que bloquean o detienen la maniobra que se está ejecutando; con soluciones oportunas en la entrada es posible conectar contactos tipo "Normalmente Cerrado", "Normalmente Abierto", dispositivos de resistencia constante u ópticos. Para más informaciones sobre STOP, consulte el párrafo "5.3 - Conexión de los dispositivos a la entrada stop".
PP	entrada para los dispositivos que controlan el movimiento en modalidad Paso a Paso; es posible conectar contactos tipo "Normalmente Abierto".
OPEN	entrada para los dispositivos que accionan el movimiento de apertura sola; es posible conectar contactos tipo "Normalmente Abierto".
CLOSE	entrada para los dispositivos que accionan el movimiento de cierre solo; es posible conectar contactos tipo "Normalmente Abierto".
ANTENA	entrada de conexión de la antena para el radioreceptor (la antena está incorporada en LUCY B).

* Pueden conectarse solamente los dispositivos que contienen el electroimán solo.

⚠ No utilice dispositivos diferentes de aquellos previstos

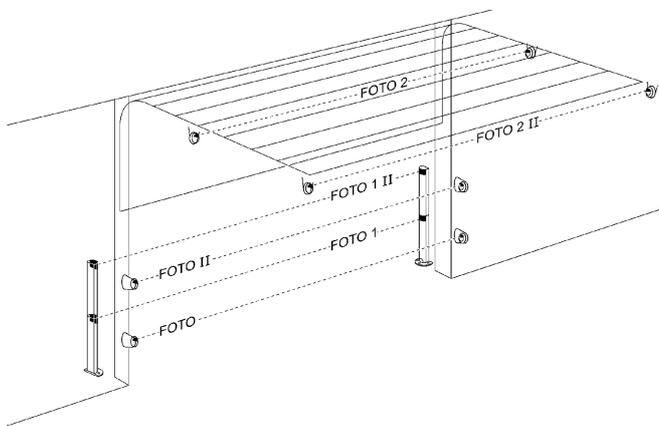
5.2) Conexión de los dispositivos bluebus

BlueBUS es un sistema que permite efectuar las conexiones de los dispositivos compatibles con dos conductores solos, por los cuales pasan la alimentación eléctrica y las señales de comunicación. Todos los dispositivos se conectan en paralelo en los mismos 2 conductores de BlueBUS y sin tener que respetar la polaridad; cada dispositivo es reconocido individualmente puesto que durante la instalación se le asigna una dirección unívoca. Al BlueBUS se le pueden conectar, por ejemplo: fotocélulas, dispositivos de seguridad, botones de mando, indicadores luminosos de señalización, etc.

La central de control del SOON reconoce uno a uno todos los dispositivos conectados por medio de una etapa de aprendizaje adecuada, y es capaz de detectar con extrema seguridad todos los desperfectos. Por dicho motivo, cada vez que se instala o desinstala un dispositivo conectado al BlueBUS, habrá que ejecutar el aprendizaje en la central, tal como descrito en el párrafo "7.1 - Memorización de los dispositivos".

5.2.1) Fotocélulas

El sistema "BlueBus" permite, mediante el direccionamiento con los puentes de conexión, el reconocimiento de las fotocélulas por parte de la central y asignar la función correcta de detección. La operación de direccionamiento se realiza tanto en el TX como en el RX (colocando los puentes de conexión de la misma manera), comprobando que no haya otros pares de fotocélulas con la misma dirección. En una automatización para puertas correderas con el SOON es posible instalar las fotocélulas según la representación de la Fig. 8. Después de instalar o desinstalar las fotocélulas, en la central habrá que ejecutar la etapa de aprendizaje tal como descrito en el párrafo "7.1 - Memorización de los dispositivos".



8

Tabla 2: direcciones de las fotocélulas

Fotocélula	Puentes de conexión	Fotocélula	Puentes de conexión
FOTO Fotocélula h = 50 con accionamiento en el cierre		FOTO 2 Fotocélula con accionamiento en la apertura	
FOTO II Fotocélula h = 100 con accionamiento en el cierre		FOTO 2 II Fotocélula con accionamiento en la apertura	
FOTO 1 Fotocélula h = 50 con accionamiento tanto en el cierre como en la apertura		FOTO 3 CONFIGURACIÓN NO ADMITIDA	
FOTO 1 II Fotocélula h = 100 con accionamiento tanto en el cierre como en la apertura			

5.2.2) Fotosensor FT210B

El fotosensor FT210B agrupa en un único dispositivo un sistema de limitación de la fuerza (tipo C según la norma EN12453) y un detector de presencia que detecta los obstáculos presentes en el eje óptico entre el transmisor TX y el receptor RX (tipo D según la norma EN12453). En el fotosensor FT210B las señales del estado de la banda sensible son enviadas mediante el rayo de la fotocélula integrando los 2 sistemas en un solo dispositivo. La parte transmisora situada en la hoja móvil es alimentada con baterías eliminando así los antiestéticos sistemas de conexión; unos circuitos especiales reducen el consumo de la batería para garantizar una duración de hasta 15 años (véanse los detalles de la evaluación en las instrucciones del producto). Un solo dispositivo FT210B, combinado con

una banda sensible (ejemplo TCB65), permite alcanzar el nivel de seguridad de la "banda sensible principal" exigido por la norma EN12453 para cualquier "tipo de utilización" y "tipo de activación". El fotosensor FT210B, combinado con bandas sensibles "resistivas" (8,2Kohm), es seguro para una avería única (categoría 3 según EN 954-1). Dispone de un circuito especial antichoque que evita interferencias con otros detectores aunque no estén sincronizados, y permite añadir otras fotocélulas; por ejemplo, si pasan vehículos veloces pesados donde normalmente se pone una segunda fotocélula a 1 m del suelo. Para más informaciones sobre los métodos de conexión y de direccionamiento, véase el manual de instrucciones de FT210B.

5.3) Conexión de los dispositivos a la entrada stop

STOP es la entrada que provoca la parada inmediata de la manobra, seguida de una breve inversión. A esta entrada se le pueden conectar dispositivos con salida de contacto normalmente abierto "NA", normalmente cerrado "NC", dispositivos con salida con resistencia constante 8,2KΩ, o bien dispositivos ópticos, por ejemplo bandas sensibles.

Al igual que para el BlueBUS, la central reconoce el tipo de dispositivo conectado a la entrada STOP durante la etapa de aprendizaje

(véase el párrafo "7.1 - Memorización de los dispositivos"); sucesivamente, se provoca un STOP cuando se produce cualquier variación respecto del estado memorizado.

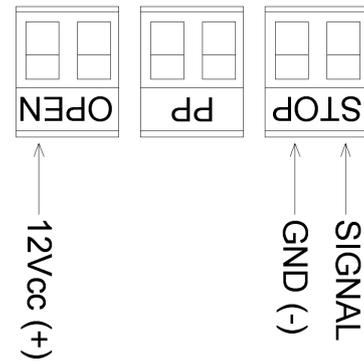
Con algunas soluciones oportunas es posible conectar varios dispositivos a la entrada STOP, incluso de diferentes tipos:

- Varios dispositivos NA pueden conectarse en paralelo entre sí sin límites de cantidad.

- Varios dispositivos NC pueden conectarse en serie entre sí sin límites de cantidad.
- Dos dispositivos con salida de resistencia constante 8,2KΩ pueden conectarse en paralelo; si hubiera más de 2 dispositivos, entonces todos deben conectarse "en cascada" con una sola resistencia de terminación de 8,2KΩ.
- La combinación NA y NC puede efectuarse colocando los 2 contactos en paralelo con la precaución de colocar, en serie al contacto NC, una resistencia de 8,2KΩ (esto permite también la combinación de 3 dispositivos: NA, NC y 8,2KΩ).

⚠ Si se utiliza la entrada STOP para conectar dispositivos con funciones de seguridad, sólo los dispositivos con salida con resistencia constante 8,2 KΩ o dispositivos ópticos OPTO SENSOR garantizan la categoría de seguridad 3 contra las averías, según la norma EN 954-1.

Para conectar un dispositivo óptico tipo OPTO SENSOR realice las conexiones indicadas en la Fig. 9:



9

5.4) Conexión de la alimentación eléctrica

Para conectar la alimentación eléctrica al SOON basta con enchufar su clavija en un tomacorriente. De ser necesario, si la clavija del SOON no corresponde al tomacorriente disponible, utilice un adaptador de esos que se encuentran generalmente en el comercio.

6) Primer encendido de la instalación - controles

⚠ Las siguientes operaciones deben efectuarse en los circuitos eléctricos bajo tensión y las maniobras podrían ser peligrosas. Por consiguiente, trabaje con mucho cuidado y nunca lo haga solo.

Concluido el montaje de los componentes y las conexiones eléctricas, antes de continuar es necesario realizar inmediatamente una comprobación sencilla del funcionamiento de la instalación. Efectúe las siguientes operaciones tildando los puntos a medida que vaya comprobando la conformidad de los resultados.

6.1) Test de funcionamiento

Ni bien se conecta la tensión al SOON se aconseja realizar algunos controles sencillos:

- Controle que el led BLUEBUS destelle regularmente con una frecuencia de un destello por segundo.
- Si estuvieran montadas las fotocélulas, controle que también destellen los leds de las fotocélulas (tanto en TX como en RX); no es importante el tipo de destello que depende de otros factores.
- Controle que el dispositivo conectado a la salida FLASH esté apagado.
- Controle que la luz de cortesía esté apagada.

Si así no fuera, se aconseja apagar inmediatamente la alimentación de la central y controlar más detenidamente las conexiones eléctricas.

7) Memorización de los dispositivos y posiciones

7.1) Memorización de los dispositivos

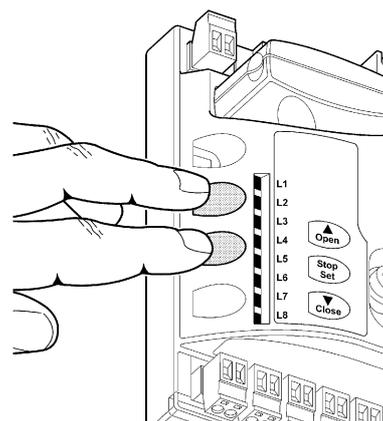
Después de concluir la conexión de la alimentación, hay que hacer que la central reconozca los dispositivos conectados a las entradas BlueBUS y STOP. Antes de esta etapa los leds L1 y L2 destellan indicando que hay que efectuar el aprendizaje de los dispositivos.

⚠ La fase de aprendizaje de los dispositivos debe ejecutarse aunque no haya ningún dispositivo conectado.

1. Pulse y mantenga pulsados los botones **[▲]** y **[Set]**.
2. Suelte los botones cuando los leds L1 y L2 comiencen a destellar muy rápidamente (después de unos 3s).
3. Espere algunos segundos a que la central concluya el aprendizaje de los dispositivos.

Al concluir el aprendizaje, el led STOP debe quedar encendido y los leds L1 y L2 se apagarán (podrían comenzar a destellar los leds L3 y L4).

La etapa de aprendizaje de los dispositivos conectados puede repetirse en cualquier momento, incluso después de la instalación (por ejemplo si se añade un dispositivo).



10

7.2) Memorización de las posiciones

Después del aprendizaje de los dispositivos es necesario que la central reconozca las posiciones de apertura y cierre de la puerta. Es posible programar hasta 6 posiciones, a saber:

Posición	Significado
A1	Cota de apertura máxima deseada. La puerta se detiene cuando llega a esta posición.
RA1	Cota de inicio de la desaceleración durante la apertura. Cuando la puerta llega a esta posición el motor desacelera funcionando a la velocidad mínima.
RINT	Cota de desaceleración intermedia durante el cierre. Programando este punto, la puerta comienza a desacelerar unos 50 cm antes, de manera de pasar la posición RINT a la velocidad mínima. Superada la cota RINT el motor funciona a la velocidad programada.
AP	Cota de apertura parcial. Es la cota en que la puerta se detiene después de haber accionado un mando de apertura parcial.
RA0	Cota de inicio de la desaceleración durante el cierre. Cuando la puerta llega a esta posición el motor desacelera funcionando a la velocidad mínima.
A0	Cota de cierre máximo. La puerta se detiene cuando llega a esta posición.

Cuando las cotas no han sido adquiridas, los leds L3 y L4 destellan.

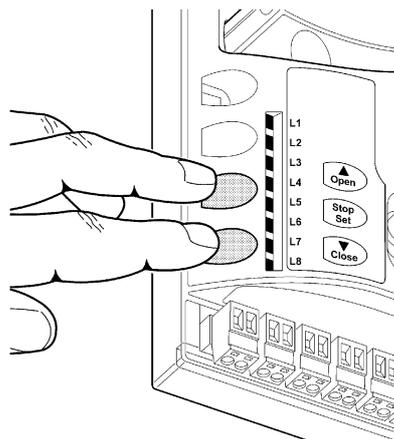
A continuación se describe el procedimiento para memorizar las posiciones. Las cotas A1 y A0 deben programarse mientras que las demás cotas pueden obviarse. En este último caso las cotas serán calculadas automáticamente por la central.

1.	Pulse [Set] + [▼] durante 3 segundos para entrar en la memorización de las cotas.
El led L1 destella: programación cota A1	
2.	Con los botones [▲] o [▼] desplace la puerta hacia la posición de apertura máxima.
3.	Pulse el botón [Set] durante 2 segundos para confirmar la cota A1. El led L1 queda encendido.
El led L2 destella: programación cota RA1	
4.	Si no se desea programar la cota de desaceleración de apertura, pulse 2 veces rápidamente el botón [Set] para pasar a la programación siguiente, el led L2 queda apagado. En caso contrario, siga con la secuencia.
5.	Con los botones [▲] o [▼] desplace la puerta hacia la posición de desaceleración apertura.
6.	Pulse el botón [Set] durante 2 segundos para confirmar la cota RA1. El led L2 queda encendido.
El led L4 destella: programación cota RINT	
7.	Si no se desea programar la cota de desaceleración intermedia, pulse 2 veces rápidamente el botón [Set] para pasar a la programación siguiente, el led L4 queda apagado. En caso contrario, siga con la secuencia.
8.	Con los botones [▲] o [▼] desplace la puerta hacia la posición de desaceleración intermedia.
9.	Pulse el botón [Set] durante 2 segundos para confirmar la cota RINT. El led L4 queda encendido.
El led L5 destella: programación cota RAP	
10.	Si no se desea programar la cota de apertura parcial, pulse 2 veces rápidamente el botón [Set] para pasar a la programación siguiente, el led L5 queda apagado. En caso contrario, siga con la secuencia.
11.	Con los botones [▲] o [▼] desplace la puerta hacia la posición de apertura parcial.
12.	Pulse el botón [Set] durante 2 segundos para confirmar la cota RAP. El led L5 queda encendido.
El led L7 destella: programación cota RA0	
13.	Si no se desea programar la cota de desaceleración de cierre, pulse 2 veces rápidamente el botón [Set] para pasar a la programación siguiente, el led L7 queda apagado. En caso contrario, siga con la secuencia.
14.	Con los botones [▲] o [▼] desplace la puerta hacia la posición de desaceleración cierre.
15.	Pulse el botón [Set] durante 2 segundos para confirmar la cota RA0. El led L7 queda encendido.
El led L8 destella: programación cota A0	
16.	Con los botones [▲] o [▼] desplace la puerta hacia la posición de cierre máximo.
17.	Pulse el botón [Set] durante 2 segundos para confirmar la cota A0. El led L8 queda encendido.
18.	Al soltar el botón [Set] se apagan todos los leds.
19.	Accione un mando de apertura pulsando el botón [Open] para ejecutar una maniobra completa de apertura.
20.	Accione un mando de cierre pulsando el botón [Close] para ejecutar una maniobra completa de cierre.

Durante dichas maniobras la central memoriza la fuerza necesaria para los movimientos de apertura y cierre.

Es importante que estas primeras maniobras no sean interrumpidas, por ej. por un mando de STOP.

La etapa de aprendizaje de las posiciones puede ejecutarse en cualquier momento, incluso después de la instalación; es suficiente repetirla a partir del punto 1. Por el contrario, si es necesario modificar una sola cota, repita la secuencia a partir del punto 1 y pase a la programación de las cotas no interesadas, pulsando 2 veces rápidamente el botón **[Set]** para cada posición que hay que saltar.



8) Efectuar el ensayo final de la instalación

8.1) Test para el ensayo final

Cada componente de la automatización, por ejemplo las bandas sensibles, fotocélulas, parada de emergencia, etc., exige un fase de ensayo específica; por dicha razón se deberán seguir los diferentes procedimientos indicados en los manuales de instrucciones respectivos.

Para el ensayo del SOON ejecute la siguiente secuencia de operaciones:

1. Controle que se respeten estrictamente las indicaciones del capítulo 1 "ADVERTENCIAS".
2. Desbloquee la puerta del motor tirando hacia abajo del tirador de desbloqueo. Controle que sea posible abrir y cerrar manualmente la puerta con una fuerza que no supere 225N.
3. Bloquee la puerta al motor tirando manualmente del tirador de bloqueo.
4. Utilizando el selector o el transmisor, efectúe los ensayos de cierre y apertura de la puerta y controle que el movimiento de la puerta sea el previsto.
5. Conviene efectuar diferentes ensayos para comprobar el deslizamiento de la puerta y los posibles defectos de montaje o de regulación, así como la presencia de puntos de fricción.

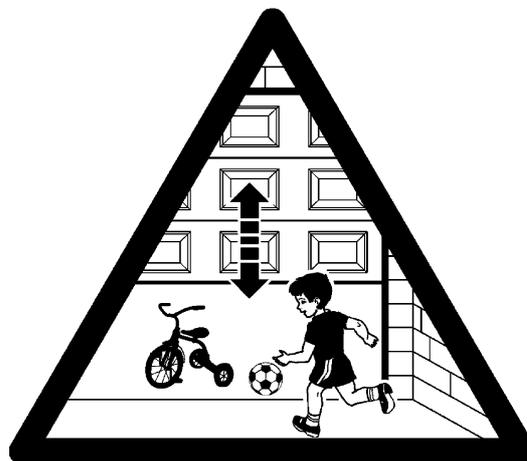
6. Controle uno por uno el funcionamiento correcto de todos los dispositivos de seguridad montados en la instalación (fotocélulas, bandas sensibles, etc.). Cada vez que un dispositivo se acciona, el led "BlueBUS" en la central destella 2 veces para confirmar que la central reconoce el evento.
7. Para controlar el funcionamiento de las fotocélulas y especialmente para que no haya interferencias con otros dispositivos, pase un cilindro de 5 cm de diámetro y 30 cm de longitud por el eje óptico, primero cerca del TX y después cerca del RX y, por último, por el centro entre los dos y controle que el dispositivo siempre se accione pasando del estado activo al estado de alarma y viceversa; por último, compruebe que provoque en la central la acción prevista, por ejemplo: que en la maniobra de cierre provoque la inversión de movimiento.
8. Si las situaciones peligrosas causadas por el movimiento de la puerta se han prevenido limitando la fuerza de impacto, hay que medir la fuerza de acuerdo con la prescripción de la norma EN 12445. Si la regulación de la "Velocidad" y el control de la "Fuerza del motor" se usan como una ayuda del sistema para reducir la fuerza de impacto, pruebe y busque la regulación que ofrezca los mejores resultados.

8.2) Puesta en servicio

La puesta en servicio puede llevarse a cabo sólo después de haber efectuado correctamente todas las etapas de ensayo del Soon y de los demás dispositivos montados. No está admitida la puesta en servicio parcial o en situaciones "precarias".

1. Realice y conserve durante al menos 10 años el expediente técnico de la automatización que deberá incluir como mínimo: dibujo de conjunto de la automatización, esquema de las conexiones eléctricas, análisis de los riesgos y soluciones adoptadas, declaración de conformidad del fabricante de todos los dispositivos utilizados (para el Soon utilice la Declaración de conformidad CE adjunta); copia del manual de instrucciones de uso y del plan de mantenimiento de la automatización.
2. Aplique sobre la puerta una placa con los siguientes datos: tipo de automatización, nombre y dirección del fabricante (responsable de la "puesta en servicio"), número de matrícula, año de fabricación y marcado "CE".
3. Aplique de manera permanente y en proximidad de la puerta una etiqueta o una placa que indique las operaciones para el desbloqueo y la maniobra manual.
4. Aplique de forma permanente sobre la puerta una etiqueta o una placa con esta imagen (altura mínima 60 mm).
5. Prepare y entregue al dueño de la automatización la declaración de conformidad correspondiente.
6. Prepare y entregue al dueño el "Manual de instrucciones y advertencias para el uso de la automatización".

7. Prepare y entregue al dueño el plan de mantenimiento de la automatización (que debe incluir todas las prescripciones sobre el mantenimiento de cada dispositivo).
8. Antes de poner en funcionamiento la automatización, informe adecuadamente y por escrito al dueño (por ejemplo en el manual de instrucciones y advertencias para el uso de la automatización) acerca de los peligros y los riesgos presentes.



9) Instrucciones para personalizar el funcionamiento de la automatización

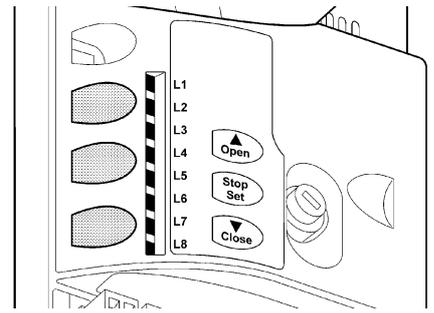
En esta SEGUNDA PARTE se describe cómo personalizar el funcionamiento de la automatización mediante regulaciones y opcionales que se han de memorizar en la memoria de la Central. Una sección final está dedicada a la solución de los problemas, al mantenimiento y al desguace del producto.

9.1) Botones de programación

En la central de control del SOON hay 3 botones que pueden utilizarse para el accionamiento de la central durante los ensayos y para las programaciones:

OPEN ▲	El botón "OPEN" permite accionar la apertura de la puerta, o bien desplazar hacia arriba el punto de programación.
STOP SET	El botón "STOP" permite detener la maniobra; al pulsarlo durante más de 5 segundos, permite entrar en programación.
CLOSE ▼	El botón "CLOSE" permite accionar el cierre de la puerta o desplazar hacia abajo el punto de programación.

12



10) Programaciones

En la central de control del SOON hay disponibles algunas funciones programables; las funciones se regulan con los 3 botones situados en la central: **[▲] [Set] [▼]** y se visualizan a través de los 8 leds: **L1...L8**.

Las funciones programables disponibles en SOON están dispuestas en 2 niveles:

Primer nivel: funciones regulables en modo ON-OFF (activo o desactivado); en este caso, cada led **L1...L8** indica una función; si está encendido, la función está activa, si está apagado, la función está desactivada; véase la Tab. 3.

Segundo nivel: parámetros regulables en una escala de valores (valores de 1 a 8); en este caso cada led **L1...L8** indica el valor regulado entre los 8 valores posibles; véase la Tab. 4.

10.1) Funciones de primer nivel

Tabla 3: lista de las funciones programables: primer nivel

Led	Función	Descripción
L1	Cierre automático	Esta función permite un cierre automático de la puerta después del tiempo de pausa programado, el Tiempo Pausa está configurado de fábrica en 30 segundos, pero puede modificarse en 10, 20, 40, 60, 80, 120, 160 y 200 segundos. Si la función está desactivada, el funcionamiento es "semiautomático".
L2	Cerrar después de Fococélula	Esta función permite tener la puerta abierta solo durante el tiempo necesario para el tránsito, en efecto, la activación de "Foto" provoca siempre un cierre automático con un tiempo de pausa de (independientemente del valor programado) El comportamiento cambia según si se activa o no la función de "Cierre Automático". Con "Cierre automático" desactivado: la puerta siempre alcanza la posición de apertura total (aunque si la Fococélula queda descubierta antes). Al quedar descubierta la fotocélula se provoca el cierre automático con una pausa 5s. Con "Cierre Automático" activo: la maniobra de apertura se detiene inmediatamente después de que las fotocélulas quedan descubiertas y comenzará la maniobra de cierre automático con una pausa de 5s. La función "Cerrar después de Fococélula" siempre se deshabilita en las maniobras interrumpidas por un mando de Stop. Si la función "Cerrar después de fotocélula" no está activa el tiempo de pausa será aquel programado, o no se producirá el cierre automático si la función no está activa.
L3	Cerrar Siempre	La función "Cerrar Siempre" se activa provocando un cierre cuando al volver la alimentación se detecta que la puerta está abierta. Por motivos de seguridad, la maniobra es antecedida de 3s de destello previo. Si la función está desactivada, al volver la alimentación la puerta quedará detenida.
L4	Stand-By	Esta función permite reducir al mínimo los consumos. Si esta función está activa, después de 1 minuto del final de la maniobra la central apaga la salida BlueBUS (y después los dispositivos) y todos los leds, salvo el led BlueBUS que destellará más lentamente. Cuando la central recibe un mando, restablece el funcionamiento. Si la función está desactivada, los consumos no disminuirán.
L5	Inversión larga	Esta función permite seleccionar el tipo de inversión que la puerta debe ejecutar por la activación de STOP o del limitador de fuerza. Si la función está desactivada, la inversión es breve (15 cm aprox.). Si la función está activa, la inversión se produce hasta la cota de apertura o de cierre máximo.
L6	Destello previo	Con la función de destello previo se añade una pausa de 3s entre el encendido de la luz intermitente y el inicio de la maniobra para advertir anticipadamente sobre la situación de peligro. Si el destello previo está desactivado, el encendido de la luz intermitente coincide con el comienzo de la maniobra.
L7	Sensibilidad	Esta función permite aumentar notablemente la sensibilidad del motor para la detección de obstáculos. Si se utiliza como ayuda para la medición de la fuerza de impacto, regule también los parámetros "Velocidad" y "Fuerza motor" en el menú del segundo nivel.
L8	Compensación	Esta función permite compensar el alargamiento de los cables metálicos de la puerta y depende del uso de una banda sensible resistiva 8,2KΩ u óptica OSE.

Durante el funcionamiento normal del SOON, cuando no se está ejecutando ninguna maniobra, los leds **L1...L8** están encendidos o apagados según el estado de la función que estos representan, por ejemplo **L1** está encendido si la función "Cierre automático" está activa.

10.2) Programaciones de primer nivel

Todas las funciones de primer nivel están configuradas de fábrica en "OFF" pero pueden cambiarse en cualquier momento como descrito a continuación. Tenga cuidado cuando efectúe la operación porque hay un tiempo máximo de 10s entre la presión de un botón y otro; en caso contrario el procedimiento se concluye automáticamente, memorizando las modificaciones hechas hasta ese momento.

1. Pulse y mantenga pulsado el botón **[Set]** durante unos 3s
2. Suelte el botón **[Set]** cuando el led L1 comienza a destellar
3. Pulse los botones **[▲]** o **[▼]** para pasar del led intermitente al led que representa la función a modificar
4. Pulse el botón **[Set]** para cambiar el estado de la función (destello breve = OFF; destello prolongado = ON)

Espere 10s para salir de la programación por conclusión del tiempo máximo.

Nota: los puntos 3 y 4 pueden repetirse durante la misma etapa de programación para colocar en ON u OFF las demás funciones.

10.3) Funciones de segundo nivel (parámetros regulables)

Tabla 4: lista de las funciones programables: segundo nivel

Led de entrada	Parámetro	Led (nivel)	Valor	Descripción
L1	Tiempo de pausa	L1	10 segundos	Regula el tiempo de pausa, es decir el tiempo antes del cierre automático. Es válido sólo si el cierre automático está activo.
		L2	20 segundos	
		L3	40 segundos	
		L4	60 segundos	
		L5	80 segundos	
		L6	120 segundos	
		L7	160 segundos	
		L8	200 segundos	
L2	Función P.P.	L1	Abrir - stop - cerrar - stop	Regula la secuencia de mandos asociados a la entrada PP o al 1º mando radio.
		L2	Abrir - stop - cerrar - abrir	
		L3	Abrir - cerrar - abrir - cerrar	
		L4	Comunitario	
		L5	Comunitario 2 (más de 2" se detiene)	
		L6	Paso a Paso 2 (menos de 2" provoca apertura parcial)	
		L7	Hombre presente	
		L8	Apertura modo "semiautomático", cierre modo "hombre presente"	
L3	Velocidad del motor	L1	Velocidad 1 (30% - lenta)	Regula la secuencia de mandos asociados a la entrada PP o al 1º mando radio.
		L2	Velocidad 2 (44%)	
		L3	Velocidad 3 (58%)	
		L4	Velocidad 4 (72%)	
		L5	Velocidad 5 (86%)	
		L6	Velocidad 6 (100% - rápida)	
		L7	Abrir V4, cerrar V2	
		L8	Abrir V6, cerrar V4	
L4	Salida FLASH	L1	Indicador Puerta Abierta	Selecciona el dispositivo conectado a la salida FLASH.
		L2	Activa si la puerta está cerrada	
		L3	Activa si la puerta está abierta	
		L4	Luz intermitente	
		L5	Electrobloqueo	
		L6	Electrocerradura	
		L7	Ventosa	
		L8	Indicador de mantenimiento	
L5	Fuerza del motor en la apertura	L1	Fuerza 1 (baja)	Regula el sistema de control de la fuerza del motor para adecuarlo al peso de la puerta durante la maniobra de apertura.
		L2	Fuerza 2	
		L3	Fuerza 3	
		L4	Fuerza 4	
		L5	Fuerza 5	
		L6	Fuerza 6	
		L7	Fuerza 7	
		L8	Fuerza 8 (alta)	
L6	Fuerza del motor en el cierre	L1	Fuerza 1 (baja)	Regula el sistema de control de la fuerza del motor para adecuarlo al peso de la puerta durante la maniobra de cierre.
		L2	Fuerza 2	
		L3	Fuerza 3	
		L4	Fuerza 4	
		L5	Fuerza 5	
		L6	Fuerza 6	
		L7	Fuerza 7	
		L8	Fuerza 8 (alta)	

Nota: "■" representa la regulación de fábrica

SEGUE

Led de entrada	Parámetro	Led (nivel)	Valor	Descripción
L7	Aviso de mantenimiento	L1	Automático (según el esfuerzo de las maniobras)	Regula el número de maniobras, superado el cual, señala la necesidad de mantenimiento de la automatización (véase el párrafo "13 Aviso de Mantenimiento").
		L2	1.000	
		L3	2.000	
		L4	4.000	
		L5	6.000	
		L6	8.000	
		L7	10.000	
		L8	12.000	
L8	Listado de desperfectos	L1	Resultado 1ª maniobra (la más reciente)	Permite comprobar el tipo de desperfecto que se produjo en las 8 últimas maniobras (véase el párrafo "14 Historial desperfectos").
		L2	Resultado 2ª maniobra	
		L3	Resultado 3ª maniobra	
		L4	Resultado 4ª maniobra	
		L5	Resultado 5ª maniobra	
		L6	Resultado 6ª maniobra	
		L7	Resultado 7ª maniobra	
		L8	Resultado 8ª maniobra	

Nota: "■" representa la regulación de fábrica

Todos los parámetros pueden regularse a placer sin ninguna contraindicación; sólo las regulaciones de la "Fuerza del motor en la apertura" y la "Fuerza del motor en el cierre" podrían requerir ciertas precauciones:

- Se desaconseja utilizar valores de fuerza elevados para compensar el hecho de que la puerta tiene puntos de fricción anormales; una fuerza excesiva puede perjudicar el funcionamiento del sistema de seguridad o averiar la hoja.
- Si el control de la "Fuerza motor" se usa como ayuda del sistema para reducir la fuerza de impacto, después de cada regulación, repita la medición de la fuerza tal como previsto por la norma EN 12445.
- El desgaste y las condiciones atmosféricas influyen sobre el movimiento de la puerta; por dicho motivo es necesario controlar periódicamente la regulación de la fuerza.

10.4) Programaciones de segundo nivel

Los parámetros regulables están configurados de fábrica como se muestra en la Tab. 4 con: "■" pero se pueden cambiar en cualquier momento, tal como descrito a continuación. Tenga cuidado cuando efectúe la operación porque hay un tiempo máximo de 10s entre la presión de un botón y otro; en caso contrario el procedimiento se concluye automáticamente, memorizando las modificaciones hechas hasta ese momento.

1. Pulse y mantenga pulsado el botón **[Set]** durante unos 3s
2. Suelte el botón **[Set]** cuando el led L1 comienza a destellar
3. Pulse los botones **[▲]** o **[▼]** para pasar del led intermitente al "led de entrada" que representa el parámetro a modificar
4. Pulse y mantenga pulsado el botón **[Set]**, mantenga pulsado el botón **[Set]** durante los pasos 5 y 6
5. Espere unos 3s, después se encenderá el led que representa el nivel actual del parámetro a modificar
6. Pulse los botones **[▲]** o **[▼]** para desplazar el led que representa el valor del parámetro.
7. Suelte el botón **[Set]**

Espere 10s para salir de la programación por conclusión del tiempo máximo.

Nota: los puntos de 3 a 7 pueden repetirse durante la misma etapa de programación para regular varios parámetros

11) Aviso de mantenimiento

El SOON permite avisar al usuario cuándo efectuar un control de mantenimiento de la automatización. El número de maniobras que deben ejecutarse antes de la señalización puede seleccionarse entre 8 niveles, mediante el parámetro regulable "Aviso de mantenimiento" (véase la Tab. 4).

El nivel 1 de regulación es "automático" y tiene en cuenta la dificultad de las maniobras, es decir el esfuerzo y la duración de la maniobra, mientras que las demás regulaciones están fijadas según la can-

tidad de las maniobras. La señal de aviso de mantenimiento es indicada por la luz intermitente o por el Indicador luminoso de mantenimiento según la programación (véase la Tab. 4).

Según el número de maniobras efectuadas respecto del límite programado, la luz intermitente Flash y el indicador luminoso de mantenimiento dan las señales indicadas en la Tab. 5.

Tabla 5: aviso de mantenimiento con Flash e indicador luminoso mantenimiento

Cantidad de maniobras	Señal en Flash	Señal en indicador de mantenimiento
Inferior al 80% del límite	Normal (0,5s encendido, 0,5s apagado)	Encendida durante 2s al comenzar la apertura
Entre el 81 y el 100% del límite	Al comenzar la maniobra queda encendido durante 2s después prosigue normalmente	Destella durante toda la maniobra
Superior al 100% del límite	Al comenzar y al final de la maniobra queda encendido durante 2s después prosigue normalmente	Destella siempre.

11.1) Control del número de maniobras efectuadas

Con la función de "Aviso de mantenimiento" es posible controlar las maniobras efectuadas en porcentaje sobre el límite configurado. Para dicho control, proceda como descrito a continuación.

1. Pulse y mantenga pulsado el botón **[Set]** durante unos 3s
2. Suelte el botón **[Set]** cuando el led L1 comienza a destellar
3. Pulse los botones **[▲]** o **[▼]** para desplazar el led intermitente al L7, es decir el "led de entrada" para el parámetro "Aviso de mantenimiento".
4. Pulse y mantenga pulsado el botón **[Set]**, mantenga pulsado el botón **[Set]** durante los pasos 5, 6 y 7
5. Espere unos 3s, posteriormente se encenderá el led que representa el nivel actual del parámetro "Aviso de mantenimiento".
6. Pulse y suelte de inmediato los botones **[▲]** y **[▼]**.
7. El led correspondiente al nivel seleccionado destellará algunas veces. La cantidad de destellos identifica el porcentaje de maniobras efectuadas (en múltiplos de 10%) respecto del límite configurado. Por ejemplo: configurando el aviso de mantenimiento en L7 es decir 10000, el 10% corresponde a 1000 maniobras; si el led de visualización destella 4 veces significa que se ha alcanzado el 40% de las maniobras (es decir entre 4000 y 4999 maniobras). Si no se alcanzó el 10% de las maniobras, el led no destellará.
8. Suelte el botón **[Set]**.

11.2) Puesta a cero del contador de maniobras

Después de haber hecho el mantenimiento de la instalación, es necesario poner a cero el contador de las maniobras. Proceda como descrito.

1. Pulse y mantenga pulsado el botón **[Set]** durante unos 3s
2. Suelte el botón **[Set]** cuando el led L1 comienza a destellar
3. Pulse los botones **[▲]** o **[▼]** para desplazar el led intermitente al L7, es decir el "led de entrada" para el parámetro "Aviso de mantenimiento".
4. Pulse y mantenga pulsado el botón **[Set]**, mantenga pulsado el botón **[Set]** durante los pasos 5 y 6
5. Espere unos 3s, posteriormente se encenderá el led que representa el nivel actual del parámetro "Aviso de mantenimiento".
6. Pulse y mantenga pulsados durante unos 5 segundos como mínimo los botones **[▲]** y **[▼]**, después suelte los 2 botones. El led correspondiente al nivel seleccionado ejecutará una serie de destellos rápidos para señalar que el contador de las maniobras fue puesto a cero.
14. Suelte el botón **[Set]**.

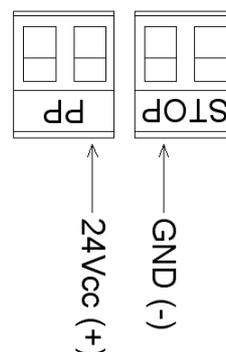
12) Listado del historial de los desperfectos

El SOON permite visualizar los desperfectos que se hayan producido en las últimas 8 maniobras, por ejemplo la interrupción de una maniobra por la activación de una fotocélula o de una banda sensible. Para comprobar el listado de los desperfectos, proceda como indicado a continuación.

1. Pulse y mantenga pulsado el botón **[Set]** durante unos 3s
2. Suelte el botón **[Set]** cuando el led L1 comienza a destellar
3. Pulse los botones **[▲]** o **[▼]** para desplazar el led intermitente al L8, es decir el "led de entrada" para el parámetro "Listado desperfectos"
4. Pulse y mantenga pulsado el botón **[Set]**, mantenga pulsado el botón **[Set]** durante los pasos 5 y 6
5. Espere unos 3s, se encenderán los leds correspondientes a las maniobras que han tenido algún desperfecto. El led indica el resultado de la maniobra más reciente, el led L8 indica el resultado de la octava maniobra. Si el led está encendido significa que durante la maniobra se han producido desperfectos; si el led está apagado significa que la maniobra se ha concluido sin problemas.
6. Pulse los botones **[▲]** y **[▼]** para seleccionar la maniobra deseada: el led correspondiente destellará la misma cantidad de veces que la luz intermitente después de un desperfecto.
7. Suelte el botón **[Set]**.

13) Conexión de otros dispositivos

Si hubiera que alimentar algún dispositivo exterior, por ejemplo un lector de proximidad para tarjetas por transponder o bien la luz de iluminación del selector de llave, es posible tomar la alimentación tal como indicado en la figura 12. La tensión de alimentación es 24Vcc -30% ÷ +50% con corriente máxima disponible de 100mA.



14) Otras informaciones: funciones especiales

14.1) Función “abrir siempre”

La función “Abrir siempre” es una característica de la central de control que permite accionar siempre una maniobra de apertura cuando el mando de “Paso a Paso” dura más de 2 segundos; esto es útil por ejemplo para conectar al borne PP el contacto de un reloj programador para mantener abierta la puerta durante una cierta franja horaria. Dicha característica es válida cualquiera sea la programación de la entrada de PP salvo la programación como “Comunitaria 2”, véase el parámetro “Función PP” en la Tab. 4.

14.2) Función “mover igualmente”

Si alguno de los dispositivos de seguridad no funcionara correctamente o estuviera fuera de uso, es posible igualmente accionar y mover la puerta en modalidad “Hombre presente”. Para más detalles, véase el párrafo “Accionamiento con dispositivos de seguridad fuera de uso” presente en el anexo “Instrucciones y advertencias destinadas al usuario del motorreductor SOON”.

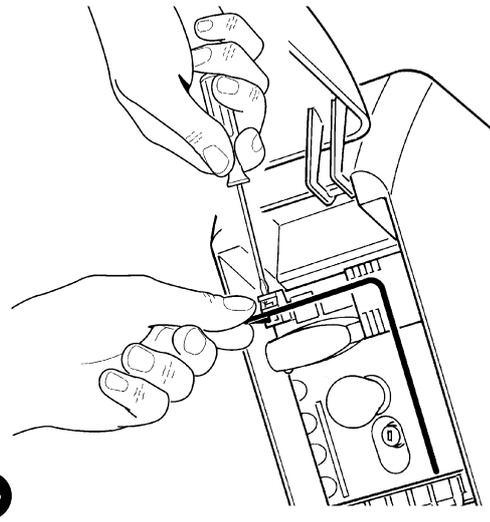
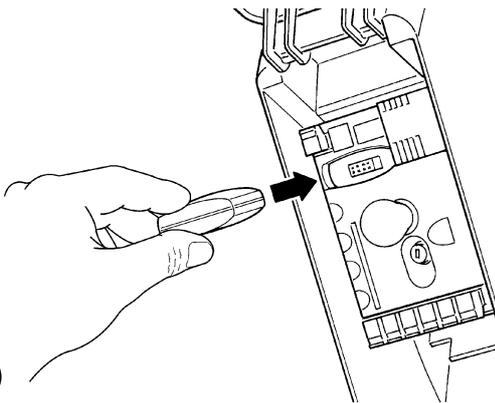
15) Funcionamiento de la automatización mediante transmisor y receptor “SM”

La Central incorpora un conector dedicado a la instalación de un Receptor con enganche tipo “SM” (Fig. 13) para accionar la automatización con un Transmisor (el receptor y el transmisor son accesorios opcionales). Las cuatro Salidas del Receptor permiten accionar en la Central los siguientes mandos:

Tabla 6: mandos con transmisor SMXI, SMXIS

Salida N°1	Mando “P.P.” (Paso a Paso)
Salida N°2	Mando “Apertura parcial”
Salida N°3	Mando “Abrir”
Salida N°4	Mando “Cerrar”

Si no se utiliza la antena incorporada en LUCYB u otro tipo de antena exterior, enrosque el cable rígido entregado con el receptor en el borne de la antena (Fig. 14).



16) Control y diagnóstico automático de los desperfectos de funcionamiento

Durante el funcionamiento regular, la Central mantiene constantemente bajo control los procesos de la automatización y señala posibles desperfectos mediante secuencias predeterminadas de destellos de la luz intermitente, luz de cortesía y “Led BlueBUS” (los destellos de diagnósticos se refieren siempre a la última acción realizada por el Soon). Para saber la correspondencia entre el número de destellos y las causas, consulte la siguiente tabla:

Tabla 7: destellos de diagnóstico

n° dest.	causa
1	Error sincronización BlueBUS
2	Activación de Foto o error del Fototest
3	Fuerza del motorreductor insuficiente o detectado un obstáculo durante la carrera
4	Activación de los dispositivos de Stop
5	Error en los parámetros de la memoria
6	Activación del limitador de las maniobras interno
7	Falta de corriente en los circuitos del motor
8	Sobrecorriente en los circuitos del motor

17) Qué hacer si... (Guía para resolver los problemas)

Esta es una pequeña guía para resolver los problemas más comunes que se pueden presentar durante la instalación y la programación de la automatización.

• ...no se acciona ninguna maniobra y el led "BlueBUS" no destella

- Controle que el Soon esté alimentado con la tensión de red de 230V. Controle que los fusibles F1 y F2 (Fig. 15) no estén quemados; si así fuera, controle la causa de la avería y sustitúyalos con otros con el mismo valor de corriente y características.

• ...no se acciona ninguna maniobra y la luz intermitente está apagada

- Controle que el mando sea recibido efectivamente. Si el mando llega a la entrada PP, el led "PP" debe encenderse; por el contrario, si se utiliza el transmisor, el led "BlueBUS" debe emitir dos destellos rápidos.

• ...la maniobra no arranca y la luz de cortesía destella algunas veces

Cuente la cantidad de destellos y controle según lo indicado en la Tab. 7.

• ...durante la maniobra se produce una breve inversión

- La fuerza seleccionada podría ser muy baja para mover la puerta. Controle que no haya obstáculos y, de ser necesario, seleccione una fuerza mayor.

- Controle si se ha desconectado algún dispositivo de seguridad conectado a la entrada de Stop.

• ...la maniobra se ejecuta pero el dispositivo conectado a la salida FLASH no funciona

- Controle que el dispositivo conectado a la salida "FLASH" esté programado efectivamente.

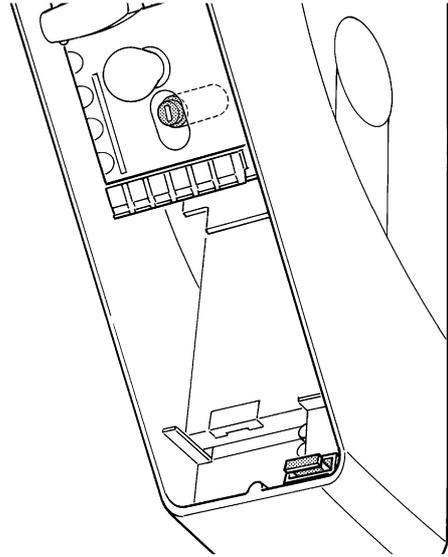
- Controle que cuando el dispositivo deba ser alimentado, haya tensión en el borne del dispositivo; si hubiera tensión, el problema es el dispositivo que habrá que sustituir con uno con las mismas características. Si no hay tensión significa que hay una sobrecorriente eléctrica en la salida. Controle que no haya un cortocircuito en el cable.

• ...durante la memorización de las cotas, el led L1 o el led L8 destellan rápidamente

- Significa que se ha alcanzado la cota de sobrerrecorrido alto (L1 destella rápidamente) o bajo (L8 destella rápidamente).

- Si el led L1 destella, ejecute una maniobra de cierre hasta que L1 deje de destellar rápidamente. Posteriormente desinstale el Soon del eje portamuelles, abra la puerta en la posición máxima y reinstale el Soon en esta posición.

- Si el led L8 destella, realice una maniobra de apertura hasta que el led L8 deje de destellar rápidamente. Posteriormente desinstale el Soon del eje portamuelles, cierre la puerta en la posición máxima y reinstale el Soon en esta posición.



15

18) Desguace

Al igual que para las operaciones de instalación, también al final de la vida útil de este producto, las operaciones de desguace deben ser efectuadas por Personal Técnico cualificado.

Este producto está formado de varios tipos de materiales: algunos pueden reciclarse y otros deben eliminarse. Infórmese sobre los sistemas de reciclaje o eliminación previstos por las normas locales vigentes para esta categoría de producto.

⚠ Algunas partes del producto pueden contener sustancias contaminantes o peligrosas; si se abandonarán en el medio ambiente podrían ser perjudiciales para el ambiente y para la salud de las personas.

Como indicado por el símbolo de la Fig. 16, está prohibido arrojar este producto en los residuos domésticos. Para la eliminación, realice la recogida selectiva, según los métodos previstos por las normas locales vigentes, o bien entregue el producto al vendedor cuando compre un nuevo producto equivalente.

⚠ Las normas locales pueden prever sanciones importantes en el caso de eliminación abusiva de este producto.



16