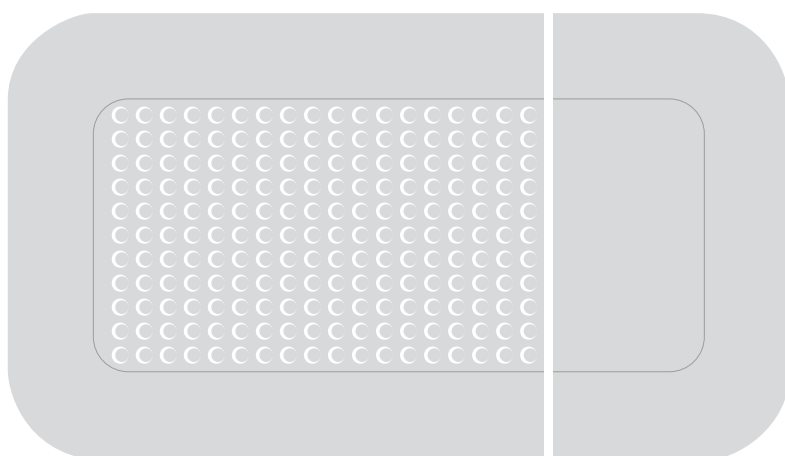


# SPIDER

EAC CE 0682



## Motorreductor para puertas de garajes

ES - Instrucciones y advertencias para la instalación

Nice

## ÍNDICE

<b>1</b>	<b>ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES GENERALES DE SEGURIDAD</b>	<b>3</b>
1.1	Advertencias generales	3
1.2	Advertencias para la instalación	4
<b>2</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO</b>	<b>5</b>
2.1	Lista de las partes que componen el producto	5
<b>3</b>	<b>INSTALACIÓN</b>	<b>5</b>
3.1	Comprobaciones previas a la instalación	5
3.2	Límites de empleo del producto	6
3.3	Identificación y medidas máximas	6
3.4	Recepción del producto	6
3.5	Tareas previas a la instalación	7
3.6	Instalación del motorreductor	8
3.7	Desbloquear y bloquear manualmente el motorreductor	11
<b>4</b>	<b>CONEXIONES ELÉCTRICAS</b>	<b>12</b>
4.1	Controles preliminares	12
4.2	Esquema y descripción de las conexiones	13
4.2.1	Esquema de las conexiones	13
4.2.2	Descripción de las conexiones	13
4.2.3	Uso de los botones de la central	14
4.3	Direccionamiento de los dispositivos conectados con sistema BlueBUS	14
4.3.1	Fotosensor FT210B	15
<b>5</b>	<b>CONTROLES FINALES Y PUESTA EN MARCHA</b>	<b>15</b>
5.1	Conexión de la alimentación	15
5.2	Aprendizaje de los dispositivos	16
5.3	Programación manual de las cotas de apertura y cierre del portón	16
5.4	Búsqueda de fuerzas automática	17
5.5	Verificación del movimiento del portón	17
5.6	Inversión del sentido de rotación del motor	18
<b>6</b>	<b>PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO</b>	<b>19</b>
6.1	Prueba	19
6.2	Puesta en servicio	19
<b>7</b>	<b>PROGRAMACIÓN RADIO</b>	<b>20</b>
7.1	Descripción de la programación radio	20
7.1.1	Modos de memorización de los botones de los transmisores	20
7.2	Verificación de la codificación de los transmisores	22
7.3	Memorización de un radiomando	22
7.3.1	Memorización en "Modo 1"	22
7.3.2	Memorización en "Modo 2"	23
7.3.3	Memorización de un nuevo transmisor "cerca del receptor"	23
7.3.4	Memorización de un nuevo transmisor mediante el "código de habilitación" de un viejo transmisor ya memorizado en el receptor	23
7.4	Supresión del radiomando	24
7.4.1	Supresión de una sola orden asociada a un botón de la memoria del receptor	24
7.4.2	Supresión de la memoria del receptor (total o parcial)	24
7.4.3	Bloqueo (o desbloqueo) de las memorizaciones que se realizan con el procedimiento "cerca de la central" y/o mediante el "código de habilitación"	25
<b>8</b>	<b>PROGRAMACIÓN DE LA CENTRAL</b>	<b>26</b>
8.1	Utilizar los botones de programación	26
8.2	Programación de primer nivel (ON-OFF)	27
8.2.1	Procedimiento de programación de primer nivel	27
8.3	Programación de segundo nivel (parámetros regulables)	28
8.3.1	Procedimiento de programación de segundo nivel	28
8.4	Funciones especiales	30
8.4.1	Función "Abrir siempre"	30
8.4.2	Función "Mover igualmente"	30
8.4.3	Función "Aviso de mantenimiento"	30
8.5	Conexión WiFi	30
8.5.1	Módulo WiFi integrado (según la versión)	30
8.5.2	Interfaz BiDi-Wifi	31
8.6	Conexión de Pro-View	32
8.7	Z-Wave™	32
8.8	Borrado de la memoria	32
<b>9</b>	<b>QUÉ HACER SI... (orientación para la solución de problemas)</b>	<b>33</b>
9.1	Solución de los problemas	33
9.2	Señales con la luz intermitente	34
9.3	Señales en la central	34
9.4	Diagnóstico radio	37

<b>10</b>	<b>AHONDAMIENTOS (Accesorios)</b>	<b>38</b>
10.1	Instalación o desinstalación de dispositivos	38
10.1.1	BlueBUS	38
10.1.2	Entrada STOP	38
10.1.3	Tarjetas de expansión E/S (accesorio opcional)	38
10.1.4	Adquisición de otros dispositivos	39
10.1.5	Conexión de un radioreceptor tipo SM (accesorio opcional)	39
10.1.6	Fotocélulas con relé con función FOTOTEST	40
10.1.7	Fotocélulas con relé sin función FOTOTEST	41
10.1.8	Electrocerradura	42
10.2	Conexión e instalación de la alimentación de emergencia	42
10.3	Conexión del programador Oview	43
10.4	Conexiones de otros dispositivos	43
<b>11</b>	<b>PARÁMETROS Y FUNCIONES PROGRAMABLES</b>	<b>44</b>
11.1	Leyenda de símbolos	44
11.2	Parámetros comunes	44
11.3	Parámetros de instalación	45
11.4	Parámetros básicos	46
<b>12</b>	<b>ÓRDENES DISPONIBLES</b>	<b>51</b>
12.1	Órdenes básicas	51
12.2	Órdenes extendidas	51
<b>13</b>	<b>CONFIGURACIÓN DE LAS ÓRDENES</b>	<b>52</b>
13.1	Configuraciones estándar	52
13.2	Configuración de las funciones de seguridad	53
13.3	Descripción de los modos de las órdenes	53
<b>14</b>	<b>CONFIGURACIÓN DE LAS ENTRADAS</b>	<b>55</b>
<b>15</b>	<b>CONFIGURACIÓN DE LAS SALIDAS</b>	<b>56</b>
15.1	Configuración de las salidas en la central	56
15.2	Configuración de salidas: módulos de expansión	57
<b>16</b>	<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b>	<b>59</b>
<b>17</b>	<b>CONFORMIDAD</b>	<b>61</b>
<b>18</b>	<b>MANTENIMIENTO DEL PRODUCTO</b>	<b>62</b>
<b>19</b>	<b>ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO</b>	<b>62</b>
<b>INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS</b>		<b>66</b>

## 1.1 ADVERTENCIAS GENERALES



**¡ATENCIÓN! Instrucciones importantes para la seguridad. Seguir todas las instrucciones: una instalación incorrecta puede provocar daños graves.**



**¡ATENCIÓN! Instrucciones importantes para la seguridad. Para la seguridad de las personas es importante seguir estas instrucciones. Conservar estas instrucciones con cuidado.**



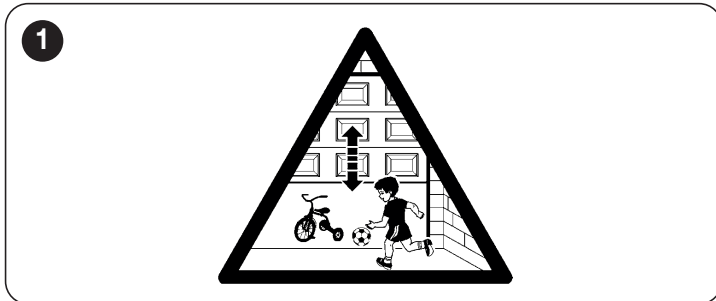
**Según la legislación europea más reciente, la realización de una automatización debe respetar las normas armonizadas previstas por la Directiva Máquinas vigente, que permiten declarar la presunción de conformidad de la automatización. Considerando todo esto, las operaciones de conexión a la red eléctrica, prueba, puesta en servicio y mantenimiento del producto deberán ser llevadas a cabo exclusivamente por un técnico cualificado y competente.**



**Para evitar cualquier peligro debido al restablecimiento accidental del interruptor térmico, el aparato no debe alimentarse mediante un dispositivo de maniobra externo, como un temporizador, ni debe conectarse a un circuito que regularmente se conecte y desconecte de la alimentación.**



**Aplicar de forma permanente sobre el portón una etiqueta o una placa con esta imagen (altura mínima 60 mm) "Figura 1"**



**¡ATENCIÓN! Respete las siguientes advertencias:**

- Antes de comenzar la instalación, verificar las "Características técnicas del producto" y asegurarse de que el producto sea adecuado para la automatización en cuestión. NO proceder con la instalación si el producto no es adecuado.
- El producto no se puede utilizar sin haber llevado a cabo las operaciones de puesta en servicio especificadas en el apartado "Prueba y puesta en servicio".
- Antes de proceder a la instalación del producto, comprobar que todo el material que se vaya a utilizar esté en perfectas condiciones y sea apto para el uso.
- El producto no puede ser utilizado por niños ni por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o carentes de experiencia o de conocimiento.
- Los niños no deben jugar con el aparato.
- No permitir que los niños jueguen con los dispositivos de mando del producto. Mantener los mandos a distancia fuera del alcance de los niños.

- En la red de alimentación de la instalación, colocar un dispositivo de desconexión (no suministrado) con una distancia de apertura de los contactos que permita la desconexión completa en las condiciones dictadas por la categoría de sobretensión III.
- Durante la instalación, tratar el producto con cuidado evitando aplastamientos, caídas o contactos con cualquier tipo de líquido. No colocar el producto cerca de fuentes de calor y no exponerlo a llamas libres. Todas estas acciones pueden dañarlo y provocar defectos de funcionamiento o situaciones de peligro. En tal caso, suspender inmediatamente la instalación y acudir al Servicio de Asistencia.
- El fabricante no asume ninguna responsabilidad ante daños patrimoniales, de bienes o de personas, derivados del incumplimiento de las instrucciones de montaje. En estos casos, la garantía por defectos de material queda sin efecto.
- El nivel de presión acústica de la emisión ponderada A es inferior a 70 dB(A).
- La limpieza y el mantenimiento del aparato deben ser efectuados por el usuario y no por niños sin vigilancia.
- Antes de realizar cualquier operación en la instalación (limpieza, mantenimiento) hay que desconectar el aparato de la red de alimentación y eventuales baterías.
- Inspeccionar la instalación con frecuencia, especialmente los cables, muelles y soportes, a fin de detectar posibles desequilibrios y marcas de desgaste o daños. No utilizar la instalación si es necesaria una reparación o una regulación: una avería en la instalación o un equilibrio incorrecto de la automatización puede provocar lesiones.
- El material del embalaje del producto debe desecharse en plena conformidad con la normativa local.
- El producto no se debe instalar en un ambiente exterior.
- Vigilar las puertas en movimiento y mantener a las personas alejadas mientras la puerta no esté completamente abierta o cerrada.
- Prestar atención al accionar el dispositivo de retorno manual (maniobra manual), ya que una puerta abierta puede caer improvisamente a causa de muelles debilitados o averiados, o si está desequilibrada.
- Comprobar mensualmente que el motor de accionamiento invierta su movimiento cuando la puerta toque un objeto de 50 mm de altura apoyado en el suelo. Si es necesario, regular y volver a verificar, ya que una regulación no correcta puede constituir un peligro (para los motores que incorporan un sistema de protección contra el atrapamiento que depende del contacto con el borde inferior de la puerta).
- Si el cable de alimentación está dañado, **debe ser sustituido** por el fabricante o por el servicio de asistencia técnica o por una persona con una calificación similar, para prevenir cualquier riesgo.



**¡Atención! Una puerta automática podría activarse inesperadamente: evitar obstaculizar el recorrido de la puerta.**



**Desconectar la alimentación antes de realizar limpieza u otras actividades de mantenimiento.**



**La automatización no debe utilizarse con una puerta que incorpore una puerta peatonal (salvo que el accionamiento de la automatización no sea posible con la puerta peatonal activa).**



**Después de la instalación, asegurarse de que el sistema de protección contra el atrapamiento funcione según lo previsto.**

## 1.2 ADVERTENCIAS PARA LA INSTALACIÓN

- Antes de instalar el motor, comprobar que la puerta esté en buenas condiciones mecánicas y bien equilibrada y que se abra y se cierre correctamente.
- Antes de instalar el motor de accionamiento, quitar todos los cables y cadenas innecesarios y desactivar todos los aparatos (ej. dispositivos de bloqueo) no pertinentes al funcionamiento.
- Instalar el órgano de maniobra para el retorno manual (maniobra manual) a una altura inferior a 1,8 m. NOTA: si es amovible, el órgano de maniobra debería permanecer cerca de la puerta.
- Asegurarse de que los elementos de mando se mantengan lejos de los órganos en movimiento, permitiendo la visión directa. A no ser que se utilice un selector, los elementos de mando se deben instalar a una altura mínima de 1,5m y no deben quedar accesibles.
- Fijar de manera permanente las etiquetas de advertencia contra el atrapamiento en un punto bien visible o cerca de los dispositivos de mando fijos.
- Fijar de manera permanente la etiqueta relativa al retorno manual (maniobra manual) cerca del órgano de maniobra.
- Después de la instalación, asegurarse de que el motor de accionamiento prevenga o bloquee el movimiento de apertura cuando la puerta se cargue con una masa de 20 kg fijada en el centro de su borde inferior (para los motores que pueden utilizarse con puertas de apertura superior a 50 mm de diámetro).
- ¡ATENCIÓN! Después de la instalación, asegurarse de que el mecanismo esté adecuadamente regulado y el motor de accionamiento invierta su movimiento cuando la puerta toque un objeto de 50mm de altura apoyado en el suelo (para los motores que incorporan un sistema de protección contra el atrapamiento que depende del contacto con el borde inferior de la puerta). Después de la instalación, asegurarse de que las partes de la puerta no invadan la calle o la acera pública.

### Aparatos con baterías

- Antes de sacar las baterías es necesario desconectar el aparato de la alimentación eléctrica.
- Antes de desechar el aparato es necesario quitarle las baterías.
- Las baterías se deben desechar de manera segura.
- Si las baterías no son recargables, no sustituirlas con baterías recargables.

### Aparatos con luz LED

- La fijación de la vista en la luz LED de cerca durante un lapso prolongado puede enceguecer. Pueden reducirse temporalmente las facultades visuales y pueden ocurrir accidentes.
- No mirar directamente a los LED.

### Aparatos con dispositivo radio

- El fabricante Nice S.p.A. declara que este aparato es conforme a la directiva 2014/53/UE.
- El manual de instrucciones y el texto completo de la declaración de conformidad UE está disponible en la siguiente dirección Internet: [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com); sección "asistencia" y "download"
- Para los transmisores: 433MHz: ERP < 10dBm - 868MHz: ERP < 14dBm; para los receptores: 433MHz, 868MHz.

## 2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

**SPIDER** es un actuador electromecánico para la automatización de puertas seccionales y basculantes desbordantes y no desbordantes.

Para la aplicación con puertas basculantes no desbordantes, o basculantes desbordantes sin muelles, es necesario utilizar el accesorio SPA5 no suministrado en dotación.

En caso de equilibrio con muelles no se necesita el accesorio SPA5.

La central incluida en el producto, además de alimentar el motor en corriente continua, permite una regulación óptima del par y de la velocidad del motorreductor, un control exacto de las cotas, la puesta en marcha y el cierre progresivos, y la detección del obstáculo. Además, posee un contador interno que permite registrar las maniobras que el motorreductor ejecuta durante su vida útil.

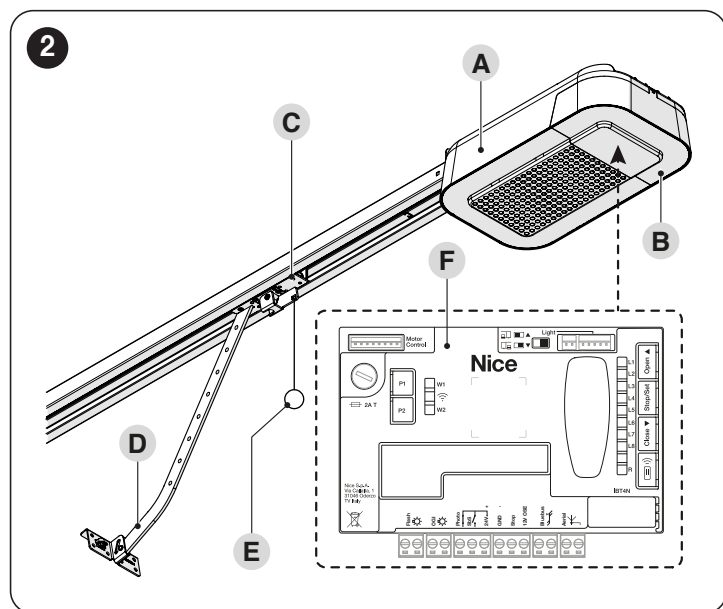
El desbloqueo, que se puede accionar desde el suelo, libera el carro motor de la guía.



**¡ATENCIÓN!** – Cualquier empleo diferente de aquel descrito y en condiciones ambientales diferentes de aquellas indicadas en este manual debe considerarse inadecuado y está terminantemente prohibido.

### 2.1 LISTA DE LAS PARTES QUE COMPONEN EL PRODUCTO

La "Figura 2" muestra las principales partes que componen **SPIDER**.



- A Cuerpo del motorreductor
- B Tapa
- C Carro motor
- D Soporte de arrastre
- E Sistema de desbloqueo/bloqueo
- F Central de mando

## 3 INSTALACIÓN

### 3.1 COMPROBACIONES PREVIAS A LA INSTALACIÓN



**La instalación debe ser efectuada por personal cualificado, respetando las leyes, normas y reglamentos y las instrucciones de este manual.**

Antes de comenzar con la instalación del producto es necesario:

- verificar la integridad del suministro
- comprobar que todo el material que se vaya a utilizar esté en perfectas condiciones y que sea apto para el uso previsto
- controlar que la estructura de la puerta sea adecuada para su automatización
- comprobar que las características del portón se encuentren dentro de los límites de utilización indicados en el apartado "**Límites de empleo del producto**" (página 6)
- comprobar que a lo largo de toda la carrera del portón, tanto de cierre como de apertura, no haya puntos con mayor fricción
- Compruebe que la zona de fijación del motorreductor permita el desbloqueo y una maniobra manual fácil y segura
- Compruebe que los puntos de fijación de los distintos dispositivos se encuentren en zonas protegidas de choques y que las superficies sean suficientemente firmes.
- Evite que los componentes del automatismo puedan quedar sumergidos en agua o en otras sustancias líquidas.
- No instale el producto cerca de llamas o fuentes de calor, o en atmósferas con riesgo de explosión, muy ácidas o salinas: el producto podría arruinarse y tener problemas de funcionamiento o generar situaciones peligrosas.
- Conecte la central a una línea de alimentación eléctrica dotada de puesta a tierra de seguridad.
- Es necesario montar sobre la línea eléctrica de alimentación un dispositivo que garantice la desconexión completa del sistema de automatización de la red. Este dispositivo debe estar provisto de contactos que tengan una distancia de apertura que permita la desconexión completa, según las condiciones descritas en la categoría de sobretensión III, de conformidad con las normas de instalación. En caso de que surja la necesidad, este dispositivo garantiza una desconexión rápida y segura de la corriente; por tanto, hay que colocarlo de forma que quede a la vista del sistema de automatización. Por el contrario, si se coloca en un lugar no visible, debe existir un sistema que bloquee una posible nueva conexión accidental o no autorizada de la alimentación, con el fin de evitar cualquier peligro. El dispositivo de desconexión no se proporciona con el producto.

## 3.2 LÍMITES DE EMPLEO DEL PRODUCTO

Los datos referidos a las prestaciones del producto de la línea **SPIDER** se indican en el capítulo "**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**" (página 59) y son los únicos valores que permiten la evaluación correcta de la idoneidad para su uso.

Por sus características estructurales, los productos **SPIDER** son aptos para ser utilizados en portones seccionales o basculantes, según los límites indicados en las tablas "**Tabla 1**", "**Tabla 2**" y "**Tabla 3**".

Tabla 1

LÍMITES DE EMPLEO DE LOS MOTORREDUCTORES SPIDER				
Modelo	Tipo de guía	Seccionales	Basculantes no desbordantes (con accesorio SPA5)	Basculantes desbordantes (con accesorio SPA5) o con muelles (sin SPA5)
SPIDER800	SR32/16	4,4 x 2,6 metros (W x H)	4,2 x 2,4 metros (W x H)	4,2 x 3 metros (W x H)
	SR32/16 + SR08 o SR40	3,4 x 3,4 metros (W x H)	3,1 x 3,4 metros (W x H)	3,6 x 3,6 metros (W x H)
SPIDER1200BLW	SR32/16	6,5 x 2,6 metros (W x H)	6,5 x 2,4 metros (W x H)	6,5 x 3 metros (W x H)
	SR32/16 + SR08 o SR40	5 x 3,4 metros (W x H)	4,9 x 3,4 metros (W x H)	5,6 x 3,6 metros (W x H)

Tabla 2

LÍMITES CON RELACIÓN A LA ALTURA DE LA PUERTA		
Altura del portón	máx. ciclos por hora	máx. ciclos consecutivos
Hasta 2 metros	20	10
De 2 a 2,5 metros	15	7
De 2,5 a 3 metros	12	5
De 3 a 3,5 metros	10	4

Tabla 3

LÍMITES CON RELACIÓN A LA FUERZA NECESARIA PARA MOVER LA PUERTA		
Fuerza para mover la puerta	SPIDER800	SPIDER1200BLW
Hasta 250 N	25%	15%
250 - 400 N	42%	28%
400 - 500 N	55%	35%
500 - 650 N	70%	45%
650 - 800 N	85%	55%
800 - 100 N	-	70%
1000 - 1200 N	-	85%

La altura del portón permite determinar tanto el número máximo de ciclos por hora como el número de ciclos consecutivos.

La fuerza necesaria para mover la puerta permite determinar el porcentaje de reducción de los ciclos. Una puerta de 2,2 metros de altura admite un máximo de 15 ciclos/hora y hasta 7 ciclos consecutivos. Si se requieren 550 N para mover la puerta y se utiliza el SPIDER800, se deben reducir los ciclos el 70 %.

En este caso, los ciclos/hora máximos son 10 y los ciclos consecutivos, 5.



**Para evitar recalentamientos, la central incorpora un limitador de maniobras que se basa en el esfuerzo del motor y la duración de los ciclos, interviniendo cuando se supera el límite máximo.**



**1 kg = 9,81 N. Por tanto, por ejemplo, 500 N = 51 kg**

Las medidas en "**Tabla 1**" son indicativas y sirven solo para una evaluación general. La efectiva idoneidad de **SPIDER** para automatizar un determinado portón depende del grado de compensación de la hoja; de la fricción en las guías y de otros fenómenos, incluso ocasionales, tales como la presión del viento o la presencia de hielo, que podrían impedir el movimiento de la hoja.

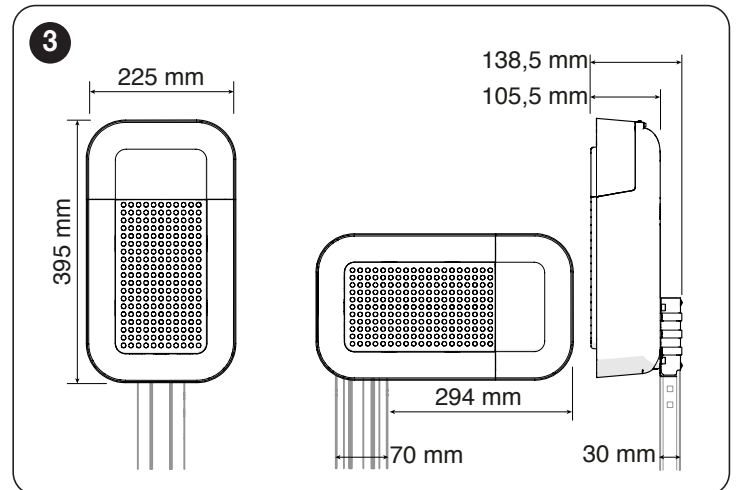
Para una prueba eficaz es absolutamente indispensable medir la fuerza necesaria para mover el portón a lo largo de todo su recorrido, comprobando que no se supere el "par nominal" indicado en el capítulo "**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**" (página 59).



**Para evitar recalentamientos, la central incorpora un limitador de maniobras que se basa en el esfuerzo del motor y la duración de los ciclos, interviniendo cuando se supera el límite máximo.**

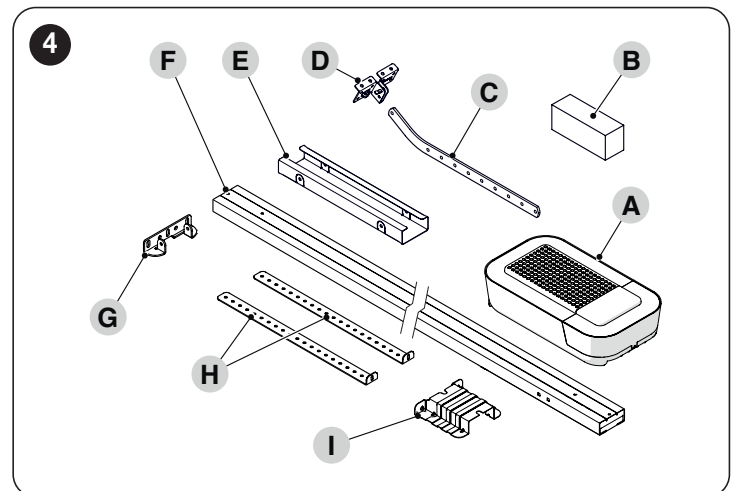
## 3.3 IDENTIFICACIÓN Y MEDIDAS MÁXIMAS

Las medidas máximas del producto se indican en la "**Figura 3**".



## 3.4 RECEPCIÓN DEL PRODUCTO

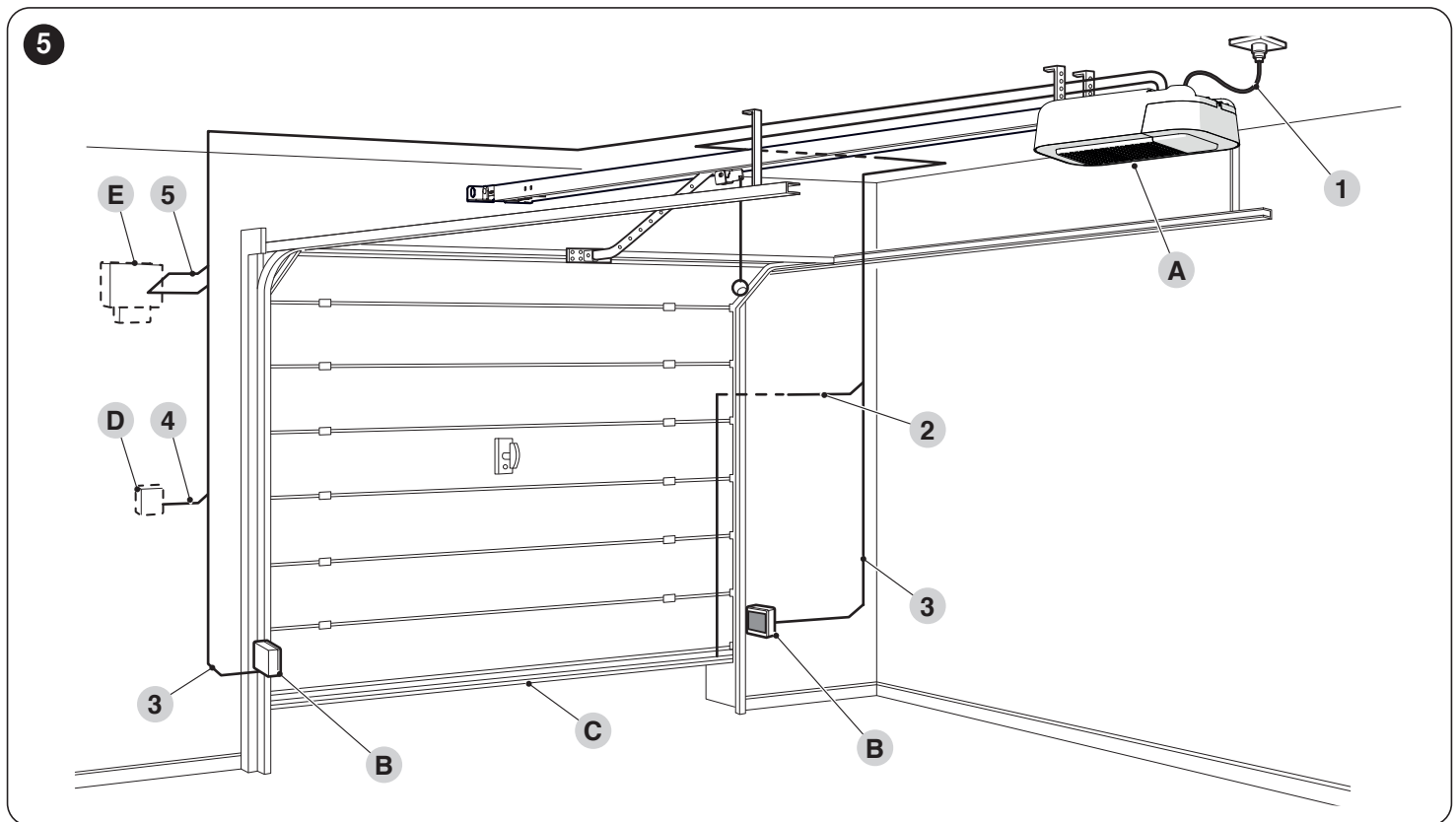
A continuación se enumeran e ilustran todos los componentes contenidos en el kit.



- A** Motorreductor
- B** Sistema de desbloqueo y herrajes metálicos (tornillos, arandelas, etc.)
- C** Varilla de arrastre
- D** Soporte conexión portón
- E** Eje para guía (en caso de guía en 2 piezas)
- F** Guía ensamblada \ pre-ensamblada
- G** Soporte de fijación a la pared
- H** Soporte de fijación al techo
- I** Soporte de fijación del motor

### 3.5 TAREAS PREVIAS A LA INSTALACIÓN

La figura muestra un ejemplo de instalación de automatización realizada con componentes Nice.



- A Motorreductor
- B Fotocélulas
- C Banda principal
- D Selector de llave
- E Luz intermitente con antena incorporada

Estos componentes están colocados según un esquema típico y habitual. Tomando como referencia el esquema de la "Figura 5", establecer la posición aproximada donde se instalará cada componente previsto en la instalación.

Tabla 4

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS CABLES ELÉCTRICOS	
Identificación	Características del cable
1	Cable ALIMENTACIÓN MOTORREDUCTOR 1 cable 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> Longitud máxima 30 m [nota 1]
2	Cable BANDA PRIMARIA 1 cable 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> Longitud máxima 20 m
3	Cable FOTOCÉLULAS 2x0,7 mm <sup>2</sup> BlueBUS 4x0,5 mm <sup>2</sup> estándar Longitud máxima 30 m
4	Cable SELECTOR DE LLAVE 2 cables 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> [nota 2] Longitud máxima 50 m
5	Cable INTERMITENTE 1 cable 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> Longitud máxima 20 m
	Cable ANTENA 1 cable blindado tipo RG58 Longitud máxima 10 m; recomendado < 5 m

**Nota 1** Si el cable de alimentación supera los 30 m de longitud, hay que utilizar un cable de sección mayor (3 x 2,5 mm<sup>2</sup>) e instalar una puesta a tierra de seguridad cerca de la automatización.

**Nota 2** Estos dos cables se pueden sustituir con un único cable de 4 x 0,5 mm<sup>2</sup>.

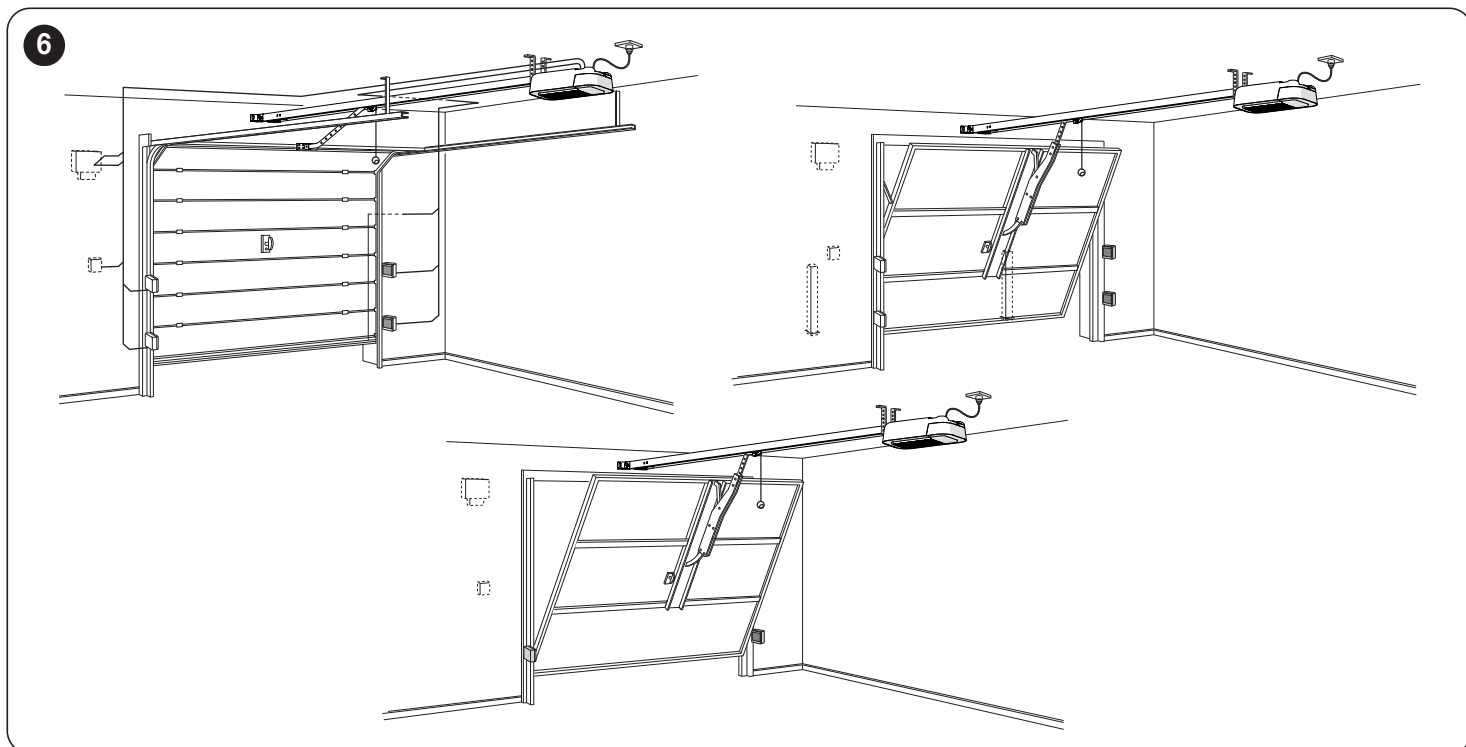
**!** Antes de realizar la instalación, preparar los cables eléctricos necesarios para el sistema, tomando como referencia la "Figura 5" y lo indicado en el capítulo "CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS" (página 59).

**!** Los cables utilizados deben ser adecuados para el tipo de ambiente en el que se realiza la instalación.

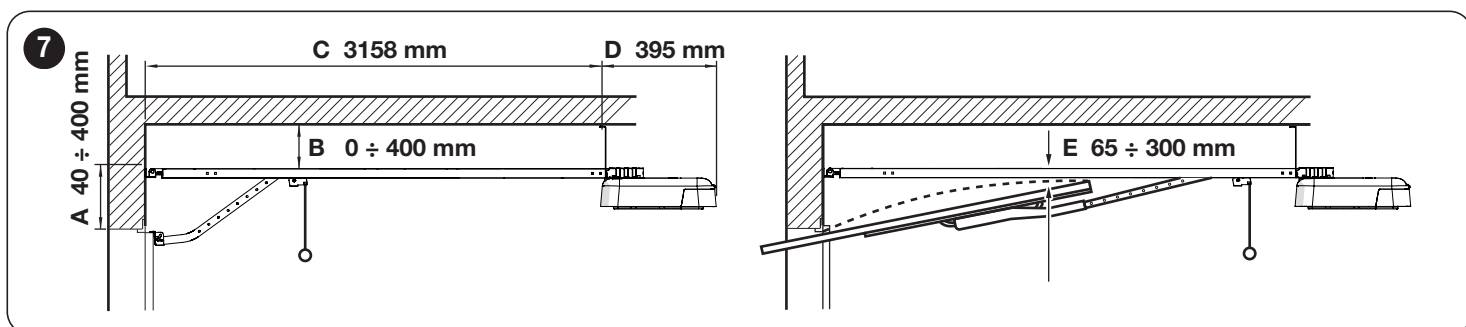
**!** Durante el montaje de los tubos para el paso de los cables eléctricos, tenga en cuenta que, por motivos de posibles depósitos de agua en las arquetas de derivación, los tubos de conexión podrían crear condensados dentro de la central y dañar los circuitos electrónicos.

En la "Figura 6" se muestran las instalaciones típicas para una puerta basculante desbordante y no desbordante.

**!** Para instalaciones en portones desbordantes y no desbordantes es necesario el accesorio SPA5.



Si el portón a automatizar es basculante, comprobar que se respete la cota E de la "Figura 7", es decir, la distancia mínima entre el lado superior de la guía y el punto máximo alcanzado por el canto superior del portón. En caso contrario, el motorreductor no se puede instalar.



### 3.6 INSTALACIÓN DEL MOTORREDUCTOR

**!** Una instalación incorrecta podría provocar heridas graves a la persona que realice el trabajo y a las personas que utilicen el sistema.

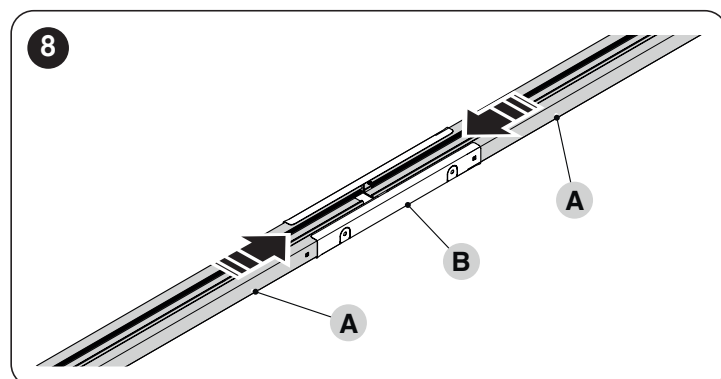
Antes de ensamblar el automatismo, realizar los controles preliminares descritos en los apartados "Comprobaciones previas a la instalación" (página 5) y "Límites de empleo del producto" (página 6).

**!** La instalación del automatismo debe realizarse EXCLUSIVAMENTE CON EL PORTÓN CERRADO.

**!** ¡ATENCIÓN! En esta versión no hay presentes topes mecánicos en la guía.

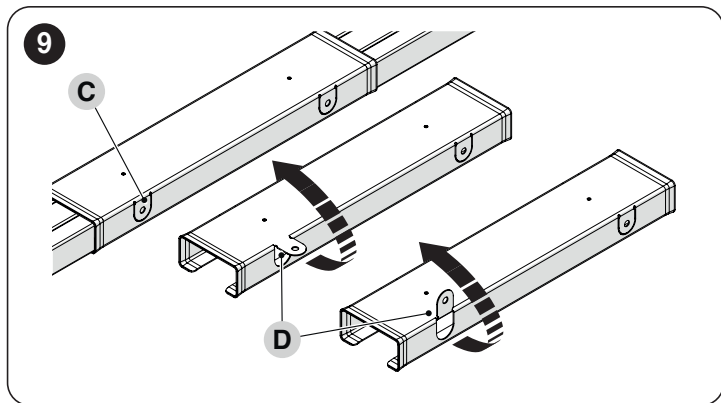
Para instalar SPIDER:

1. Si se dispone de una guía entera, pasar directamente a las operaciones ilustradas en la **Figura 12**
2. ensamblar la guía haciendo desplazar los dos extremos (A) dentro de la unión (B) hasta que toquen ("**Figura 8**")

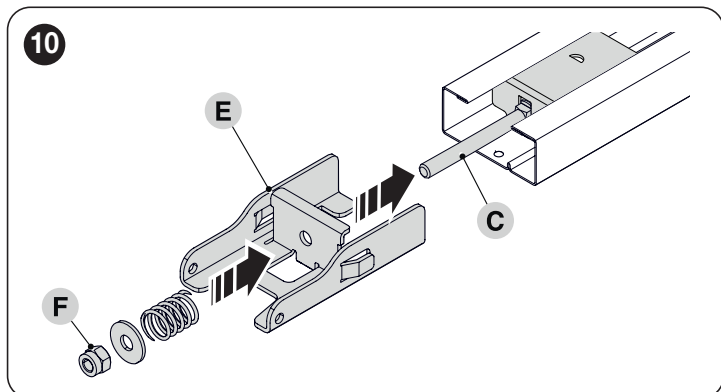




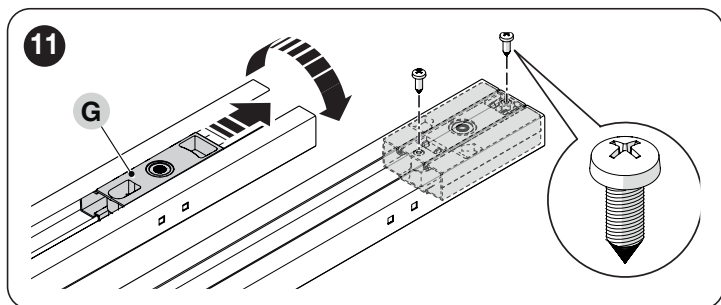
3. Si se requiere una fijación intermedia de la guía, se puede utilizar el 4 aletas (C) presente en la articulación. Para hacer esto, simplemente gire las solapas por 90 o 180° (D) ("Figura 9")



4. poner el soporte (E) en el tornillo (C) y desplazarlo por el interior de la guía  
5. poner el muelle, la arandela y la tuerca (F) sobre el tornillo (C) ("Figura 10")

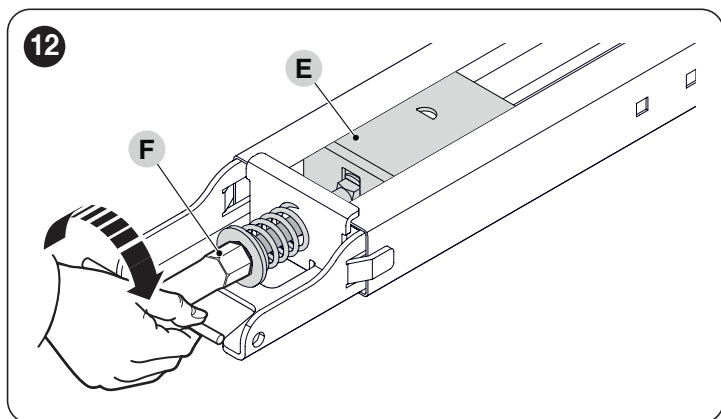


6. desplazar la cabeza (G) hasta el extremo de la guía  
7. invertir la guía y bloquear la cabeza (G) utilizando los tornillos suministrados ("Figura 11")



8. apretar la tuerca (F) para tensar la correa ("Figura 12")

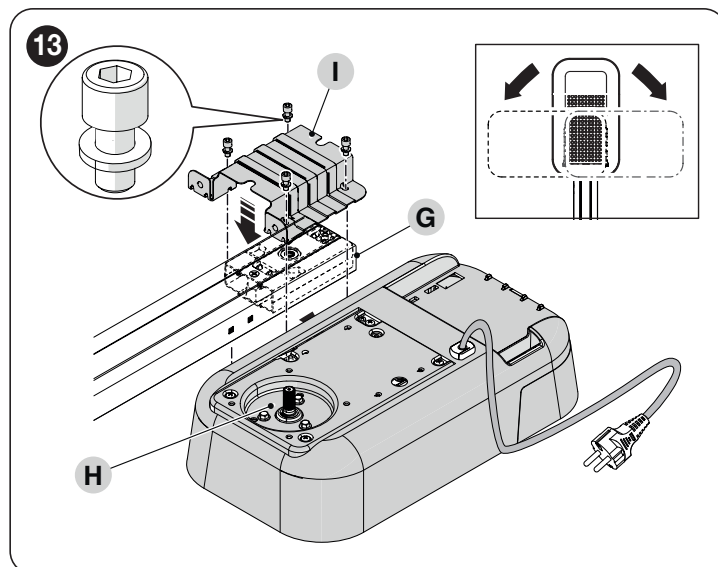
**!** Si la correa está demasiado tensa, el motorreductor podría romperse; por el contrario, si está demasiado floja, podría hacer ruido.



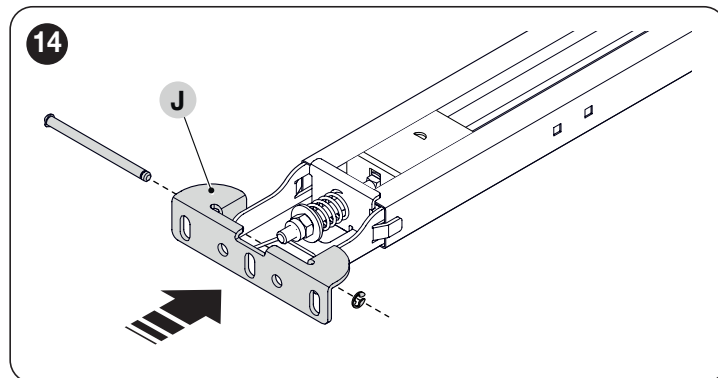
9. introducir el perno (H) del motor en la cabeza (G)  
10. colocar el soporte (I) y fijarlo con los cuatro tornillos ("Figura 13")



Es posible montar el motor girado 90° respecto del eje de la guía.

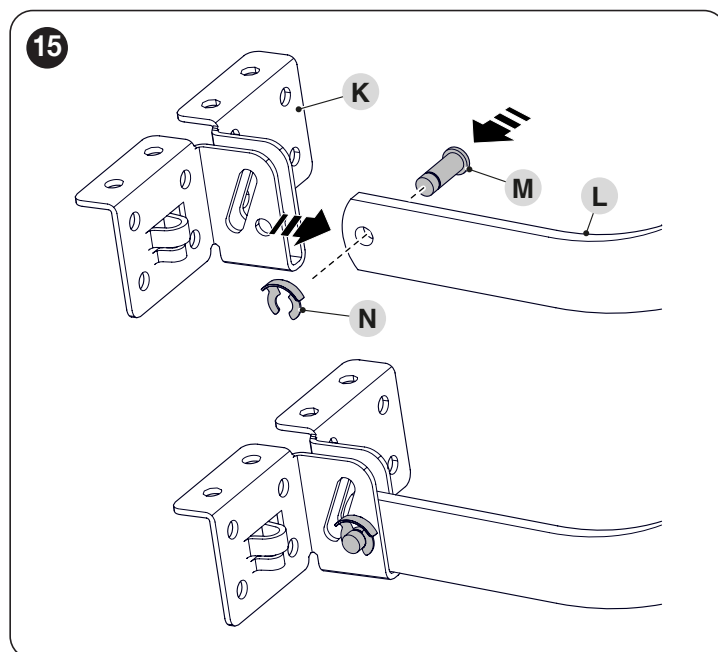


11. del lado de apertura del portón, colocar el soporte de pared (J) sobre la guía y bloquearlo con el perno y el pasador ("Figura 14")

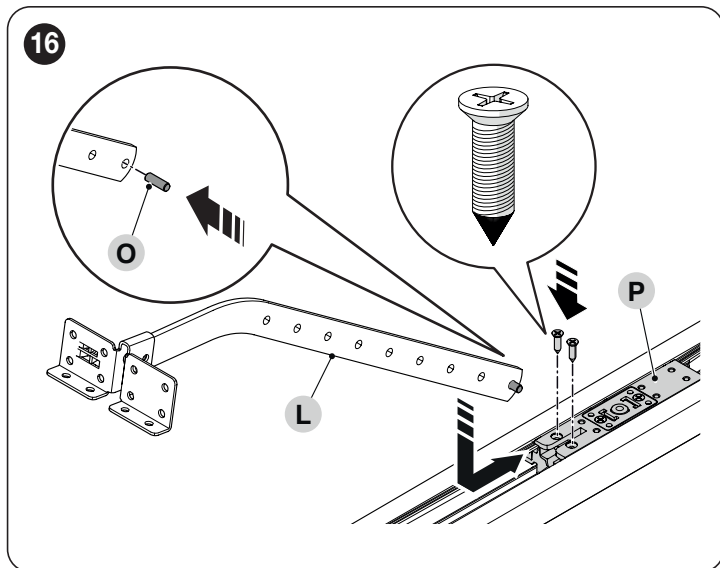


12. montar el soporte de conexión del portón (K) sobre la varilla de arrastre (L)

13. poner el perno (M) sobre la varilla y bloquearlo con el pasador (N) ("Figura 15")

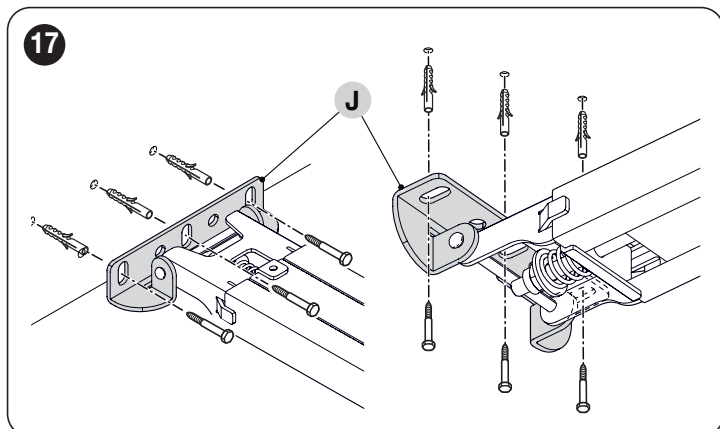


14. colocar el perno (O) sobre la varilla de arrastre (L)
15. enganchar la varilla al carro motor (P)
16. bloquear el soporte en posición con los dos tornillos ("Figura 16")

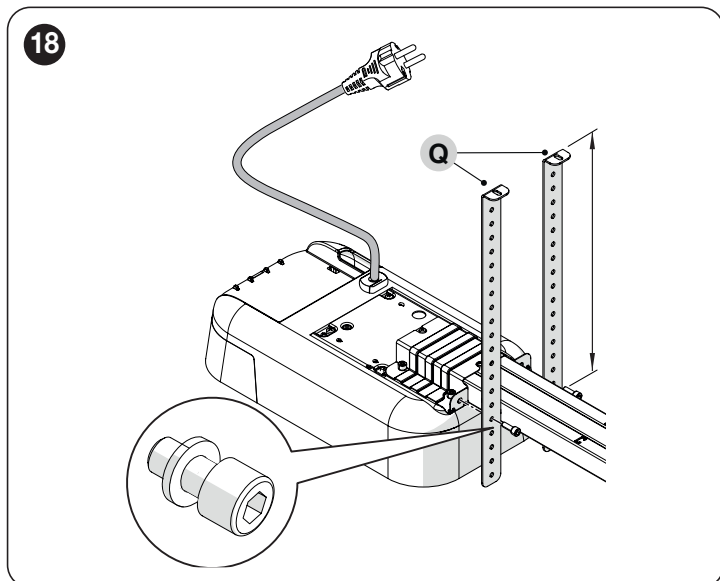


**!** Comprobar que las cotas elegidas para la instalación del producto sean compatibles con las cotas límite (ver "Figura 7").

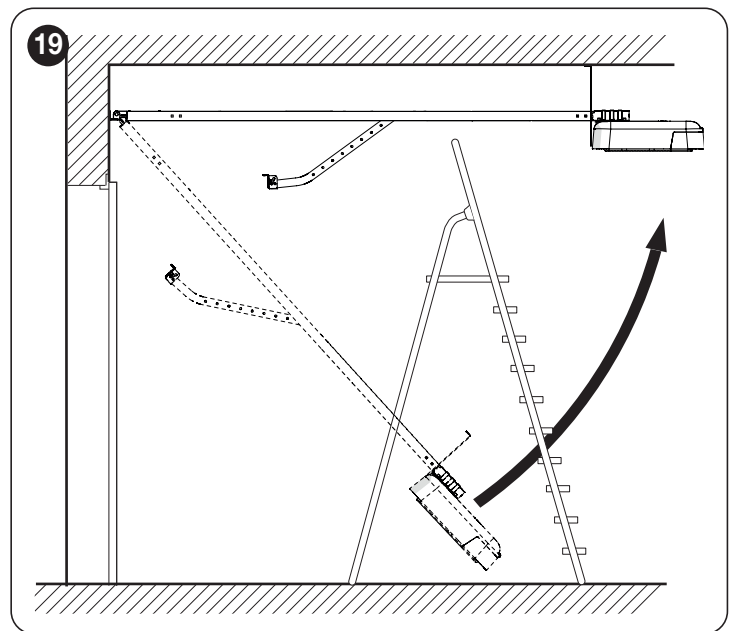
17. fijar el soporte (J) en la pared por encima del portón o en el techo ("Figura 17")



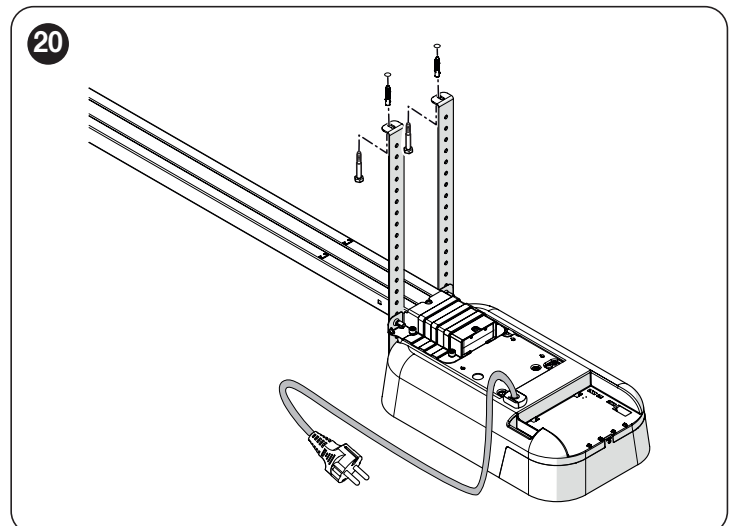
18. fijar con dos tornillos los soportes de techo (Q) respetando la cota deseada ("Figura 18")



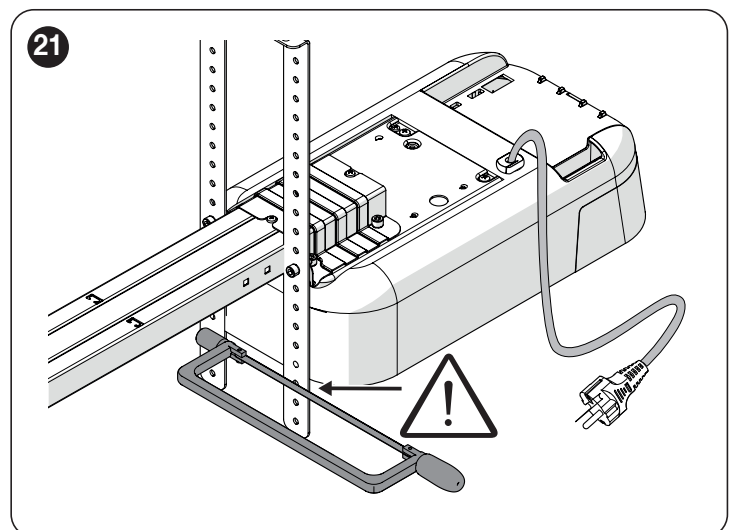
19. utilizando una escalera, levantar el motorreductor hasta apoyar los soportes en el techo
20. trazar los puntos de perforación y apoyar el motorreductor en el suelo ("Figura 19")



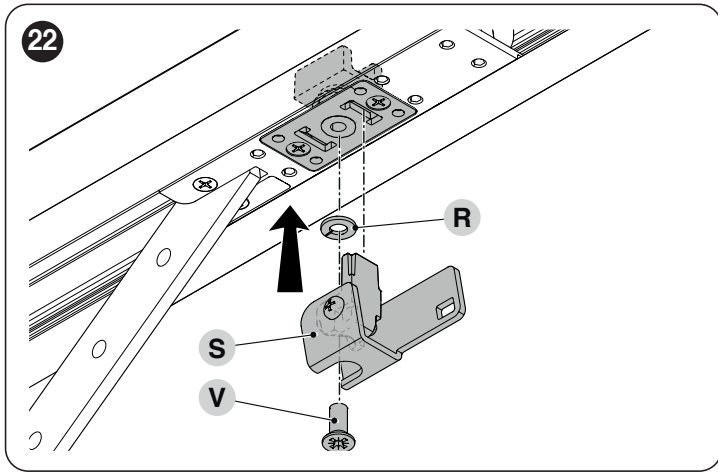
21. perforar en los puntos trazados
22. utilizando una escalera, levantar el motorreductor hasta apoyar los soportes sobre los orificios
23. fijar con tornillos y tarugos adecuados para el material ("Figura 20")



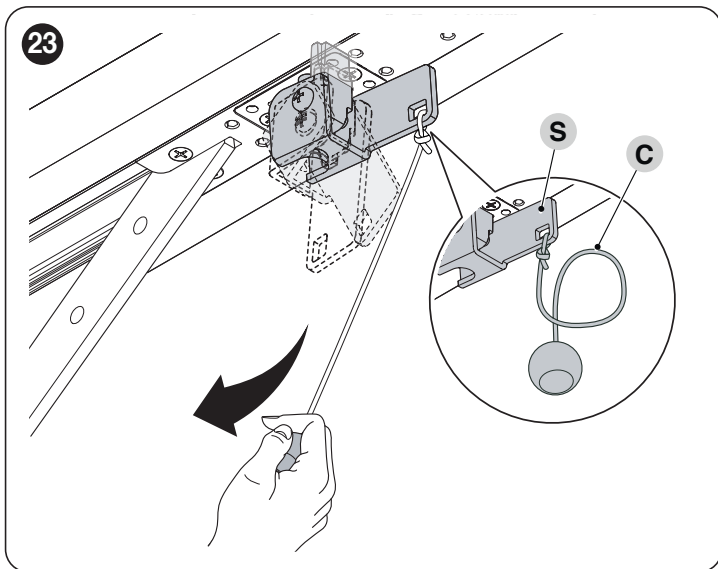
24. comprobar que la guía esté perfectamente horizontal; cortar con una sierra la parte excedente de los soportes ("Figura 21")



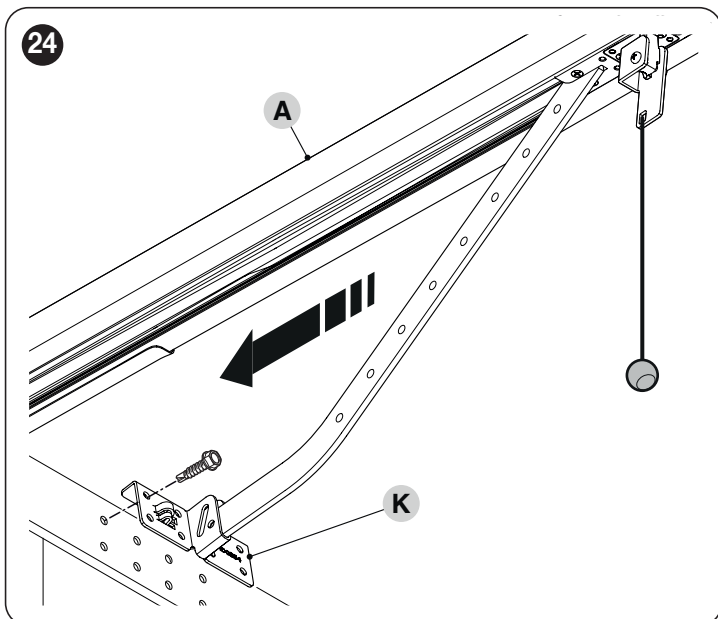
25. ensamblar el sistema de desbloqueo (S) enroscando el tornillo (V) e interponiendo la arandela partida (R) ("Figura 22")



26. fijar la cuerda (C) y la bola de desbloqueo al sistema de desbloqueo (S)  
 27. con el portón cerrado, tirar de la cuerda (C) para desenganchar el carro ("Figura 23")



28. desplazar el carro motor hasta que el soporte de conexión del portón (K) quede sobre el borde superior del portón, exactamente perpendicular a la guía (A)  
 29. fijar el soporte (K) utilizando tornillos o remaches adecuados para el material del portón y que resistan el esfuerzo necesario para el desplazamiento ("Figura 24")



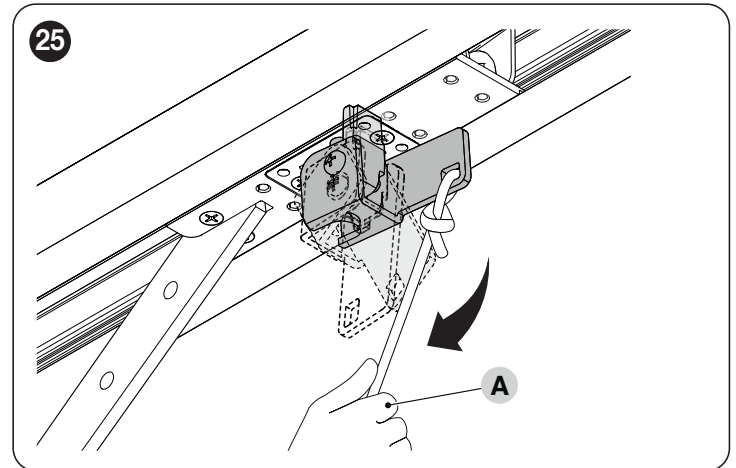
### 3.7 DESBLOQUEAR Y BLOQUEAR MANUALMENTE EL MOTORREDUCTOR

El motorreductor está equipado con un sistema de desbloqueo mecánico que permite abrir y cerrar el portón manualmente.

Estas operaciones manuales deben realizarse siempre que no haya energía eléctrica, en caso de un funcionamiento anómalo o en las fases de instalación.

Para efectuar el desbloqueo:

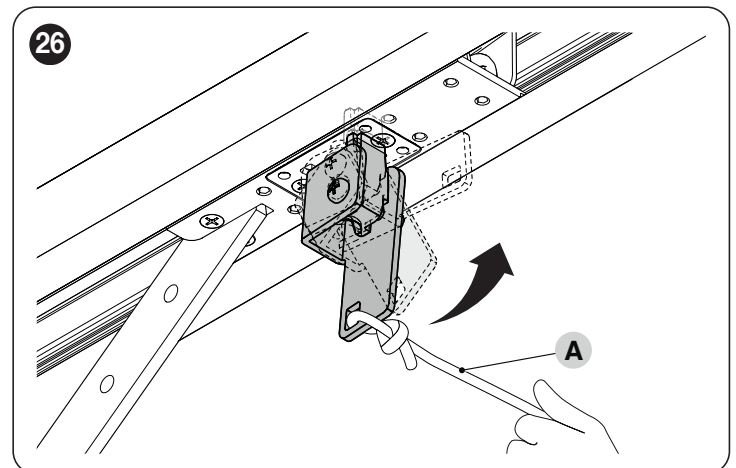
1. tirar de la cuerda de desbloqueo (A) ("Figura 25")



2. ahora es posible mover el portón manualmente a la posición deseada.

Para efectuar el bloqueo:


1. tirar de la cuerda de desbloqueo (A) ("Figura 26")




2. mover manualmente el portón con el fin de alinear la parte inferior del carro motor a la parte superior y permitir el encaje en el alojamiento.

## 4 CONEXIONES ELÉCTRICAS

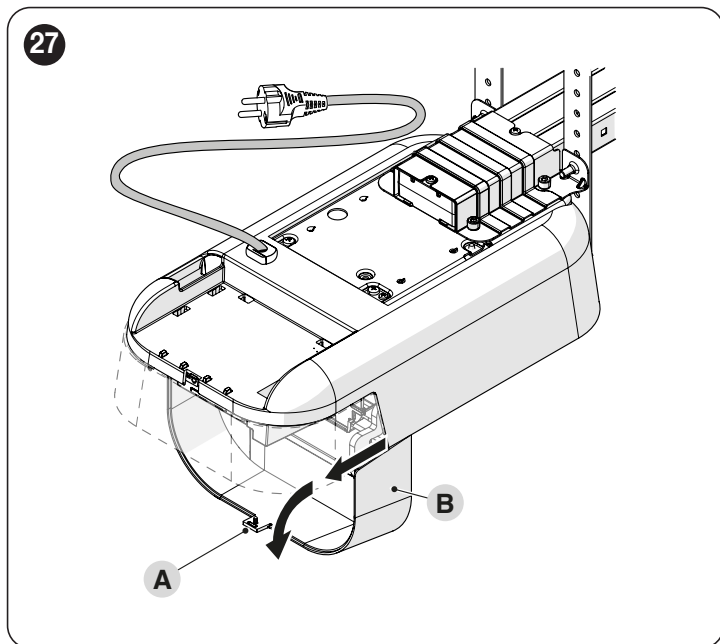
### 4.1 CONTROLES PRELIMINARES

 Todas las conexiones eléctricas deben realizarse cuando no haya alimentación eléctrica de red y con la alimentación de emergencia desconectada (si existe en la automatización).

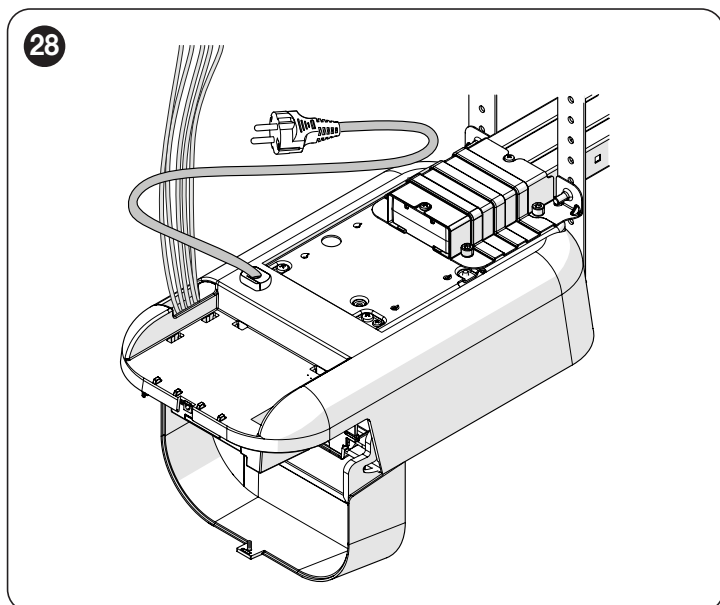
 Las operaciones de conexión deben ser ejecutadas por personal cualificado.

Para efectuar las conexiones eléctricas:

1. aflojar el tornillo (A)
2. tirar ligeramente de la tapa (B) hacia fuera y girarla hacia abajo ("Figura 27")

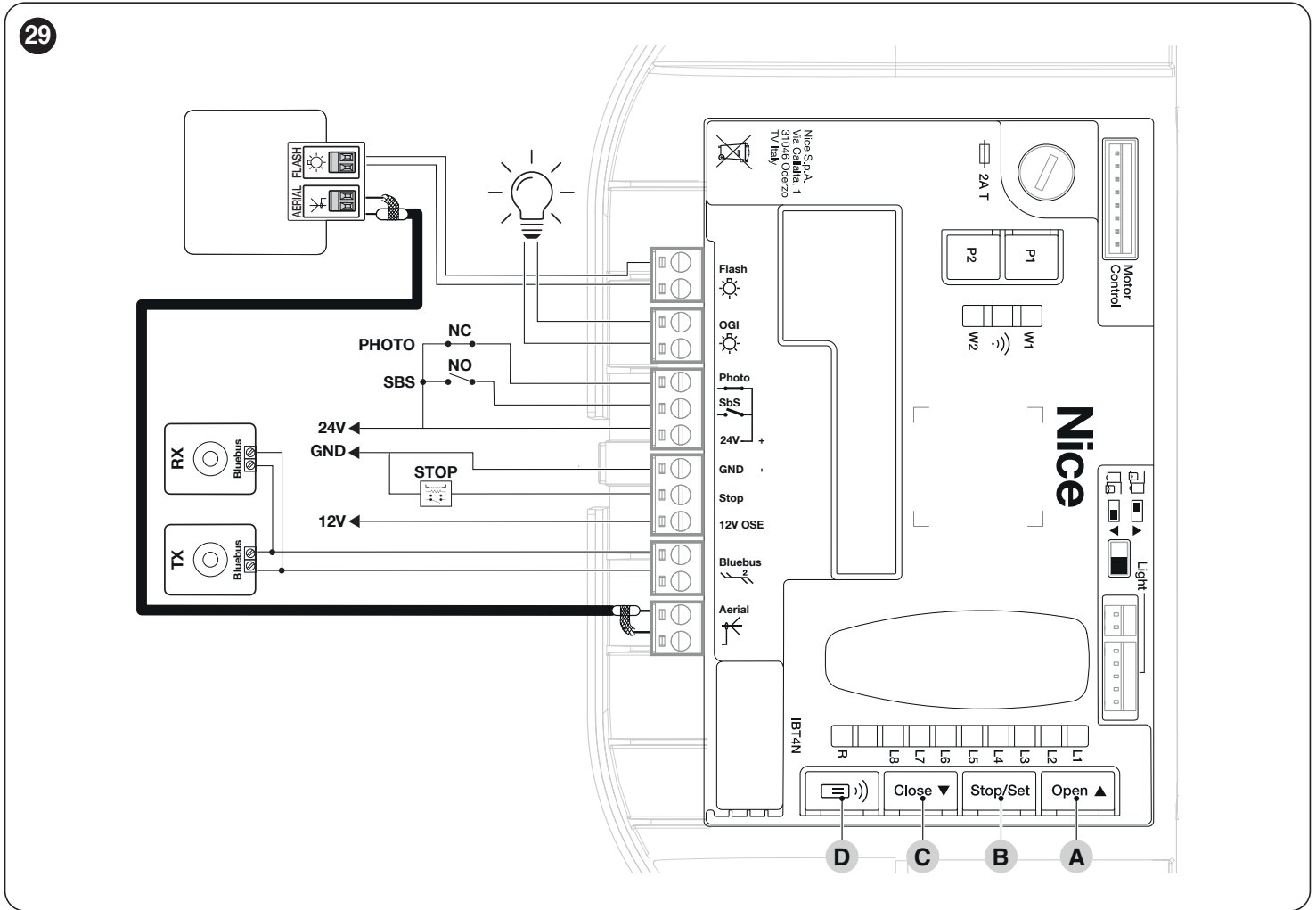


3. introducir los cables de conexión en los distintos dispositivos, dejando entre 20 cm y 30 cm más de la longitud necesaria. Consultar "Tabla 4" para ver el tipo de cables y la "Figura 29" para las conexiones.
4. con una abrazadera, recoger y unir todos los cables que entran en el motorreductor ("Figura 28")



## 4.2 ESQUEMA Y DESCRIPCIÓN DE LAS CONEXIONES

### 4.2.1 ESQUEMA DE LAS CONEXIONES



### 4.2.2 DESCRIPCIÓN DE LAS CONEXIONES

Tabla 5

CONEXIONES ELÉCTRICAS	
Bornes	Descripción
<b>FLASH</b> (salida limitada a 10 W – 24 V)	Esta salida está programada de manera predeterminada para el control de una <b>luz intermitente</b> . La salida es programable (consultar el capítulo “ <b>PROGRAMACIÓN DE LA CENTRAL</b> ”). Las modalidades de configuración de la salida se indican en la “ <b>Tabla 37</b> ”.
<b>OGI</b> (salida limitada a 10 W – 24 V)	Esta salida está programada de manera predeterminada para el control de la <b>Señal de cancela abierta</b> . La salida es programable (consultar el capítulo “ <b>PROGRAMACIÓN DE LA CENTRAL</b> ”). Las modalidades de configuración de la salida se indican en la “ <b>Tabla 38</b> ”.
<b>BLUEBUS</b>	A este borne se pueden conectar los dispositivos compatibles. Todos los dispositivos se conectan en paralelo con sólo dos conductores por los que transitan tanto la alimentación eléctrica como las señales de comunicación. Más información sobre BlueBUS en el apartado “ <b>Direccionamiento de los dispositivos conectados con sistema BlueBUS</b> ”.
<b>STOP</b>	Entrada para los dispositivos que bloquean o detienen la maniobra en acto. Con soluciones oportunas pueden conectarse en la entrada contactos de tipo “normalmente cerrado”, de tipo “normalmente abierto” o dispositivos de resistencia constante o de tipo óptico (consultar el apartado “ <b>Entrada STOP</b> ”).
<b>SbS</b>	Entrada para dispositivos que controlan el movimiento en modo Paso a Paso; es posible conectar contactos de tipo “Normalmente Abierto”.
<b>PHOTO</b>	Entrada para dispositivos de seguridad; es posible conectar contactos de tipo “Normalmente Cerrado”.
<b>ANTENNA</b>	Entrada de conexión de la antena para receptor radio; la antena está incorporada en el intermitente; como alternativa, es posible utilizar una antena externa.

### 4.2.3 USO DE LOS BOTONES DE LA CENTRAL

En la central de control hay 4 botones, que se comportan de maneras diferentes de acuerdo con el estado de la central.

#### FUNCIONAMIENTO EN PROGRAMACIÓN

##### A [Open ▲]

- desplaza el menú de programación hacia delante
- incrementa en un punto el valor del parámetro actualmente en modificación

##### B [Stop/Set]

- abre la configuración del parámetro seleccionado
- confirma el valor seleccionado del parámetro elegido

##### C [Close ▼]

- desplaza el menú de programación hacia atrás
- reduce en un punto el valor del parámetro actualmente en modificación

##### D [Radio 📡]

- no habilitado

#### FUNCIONAMIENTO NORMAL

##### A [Open ▲]

- ejecuta una apertura

##### B [Stop/Set]

- detiene la maniobra en curso
- con el motor parado, apaga la luz de cortesía
- si se presiona durante 3 segundos, se accede al menú de programación

##### C [Close ▼]

- ejecuta un cierre

##### D [Radio 📡]

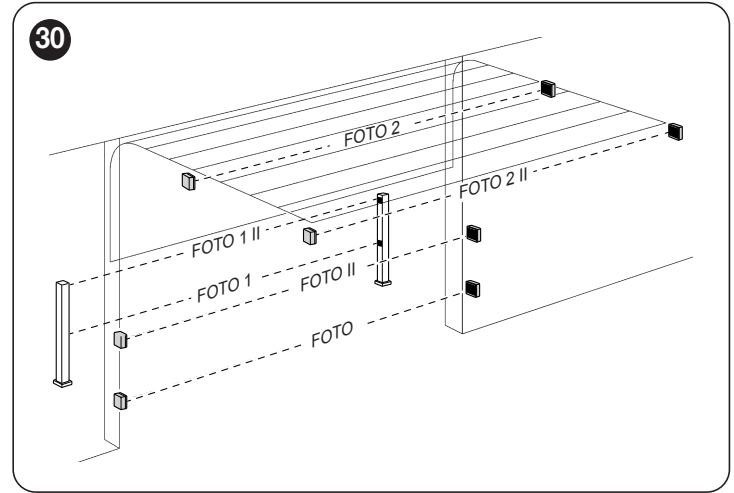
- permite memorizar o borrar radiomandos

### 4.3 DIRECCIONAMIENTO DE LOS DISPOSITIVOS CONECTADOS CON SISTEMA BLUEBUS

El sistema "BlueBUS" permite, mediante el direccionamiento con los puentes correspondientes, que la central reconozca las fotocélulas y asignarles 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 un automatismo para portones basculantes automatizado es posible instalar las fotocélulas como se muestra en la siguiente figura.



**Al final del procedimiento de instalación, o después de quitar fotocélulas u otros dispositivos, es necesario seguir el procedimiento de adquisición (ver el apartado "Aprendizaje de los dispositivos").**



**¡ATENCIÓN! No aproximar entre sí las siguientes fotocélulas:**

**FOTO con FOTO 2**

**FOTO II con FOTO 3**

**FOTO 1 con FOTO 2 II**

**Consultar la "Tabla 6 que se indica a continuación".**

Tabla 6

DIRECCIONES DE LAS FOTOCÉLULAS	
Fotocélula	Posición de los puentes
<b>FOTO</b> Fotocélula interna h = 50 cm con accionamiento en cierre (detiene e invierte el movimiento)	
<b>FOTO II</b> Fotocélula interna h = 100 cm con accionamiento en cierre (detiene e invierte el movimiento)	
<b>FOTO 1</b> Fotocélula externa h = 50 cm con accionamiento en cierre y apertura (detiene y reanuda la apertura al desocuparse la fotocélula)	
<b>FOTO 1 II</b> Fotocélula externa h = 100 cm con accionamiento en cierre y apertura (detiene y reanuda la apertura al desocuparse la fotocélula)	
<b>FOTO 2</b> Fotocélula interior con accionamiento en la apertura	
<b>FOTO 2 II</b> Fotocélula interior con accionamiento en la apertura	
<b>FOTO 3</b> Fotocélula con accionamiento en apertura (para el movimiento)	
<b>FA1</b> Fotocélula para mando de apertura (cortar el puente A del lado posterior de las tarjetas TX y RX)	
<b>FA2</b> Fotocélula para mando de apertura (cortar el puente A del lado posterior de las tarjetas TX y RX)	

### 4.3.1 FOTOSENSOR FT210B

El fotosensor FT210B une, en un solo dispositivo, un sistema de limitación de la fuerza (tipo C según la norma EN12453) y un detector de presencia de obstáculos presentes en el eje óptico entre transmisor TX y receptor RX (tipo D según la norma EN12453). En el fotosensor FT210B las señales del estado de la banda sensible se envían 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" (8,2 kΩ), es seguro para una avería única (categoría 3 según EN 13849-1). Dispone de un circuito especial antichoque que evita interferencias con otros detectores aunque no estén sincronizados y, además, permite añadir otras fotocélulas; por ejemplo, si pasan vehículos veloces pesados donde normalmente se pone una segunda fotocélula a 1m del piso.



**Para más información sobre los métodos de conexión y de direccionamiento, ver el manual de instrucciones de FT210B.**

## 5

## CONTROLES FINALES Y PUESTA EN MARCHA

Antes de comenzar el control y de poner en marcha la automatización, se aconseja colocar la hoja en la mitad de su carrera para que pueda abrirse o cerrarse libremente.

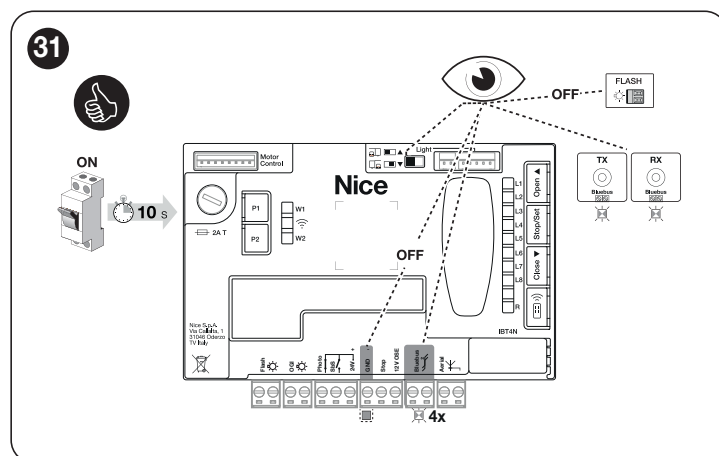
### 5.1 CONEXIÓN DE LA ALIMENTACIÓN



**La conexión de la alimentación debe ser hecha por personal técnico experto y cualificado, que posea los requisitos exigidos y respetando las normas, leyes y reglamentos.**

La primera vez que se pone en marcha el producto, se recomienda realizar algunas sencillas comprobaciones:

1. Verificar que el led BlueBUS emita una serie de 4 parpadeos en ROJO para indicar la primera puesta en marcha y la ausencia de configuración.
2. Compruebe que también parpadeen los led de las fotocélulas (tanto en TX como en RX); no es importante el tipo de parpadeo, depende de otros factores.
3. comprobar que el intermitente conectado a la salida FLASH esté apagado.
4. comprobar que la luz de cortesía esté apagada. La presencia de 4 parpadeos en rojo en la cubierta debe considerarse normal.
5. Verificar el correcto posicionamiento del selector: el cursor debe estar (por defecto) a la izquierda.



Si así no fuera, se aconseja apagar inmediatamente la alimentación de la central y controlar con mayor atención las conexiones eléctricas. Más información útil para la búsqueda y el diagnóstico de las averías se en el apartado **"Solución de los problemas"** (página 33).

## 5.2 APRENDIZAJE DE LOS DISPOSITIVOS

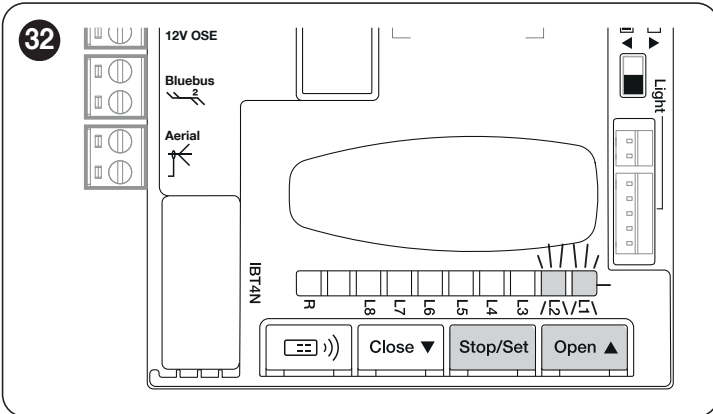
Después de concluir la conexión de la alimentación, es necesario hacer que la central reconozca los dispositivos conectados en las entradas "BlueBUS" y "STOP", y el **sentido de rotación del motor** configurado en el selector. Este procedimiento reconoce y memoriza, además, la tarjeta de expansión de entradas y salidas conectada a la central. Antes de esta fase los led "L1" y "L2" parpadean indicando que se ha de efectuar el reconocimiento de los dispositivos.



**La fase de adquisición debe ejecutarse incluso si no se ha conectado ningún dispositivo a la central.**

Para ello:

1. Pulsar y mantener pulsados simultáneamente los botones [Open ▲] y [Stop/Set]
2. Soltar los botones cuando los led "L1" y "L2" comiencen a parpadear rápidamente (a los 3 segundos aproximadamente)
3. Esperar unos segundos hasta que la central concluya el reconocimiento de los dispositivos
4. Al finalizar esta fase, el led "Stop" debe estar encendido y los leds "L1" y "L2" deben apagarse. Si es la primera instalación, los leds "L3" y "L4" empezarán a parpadear.



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

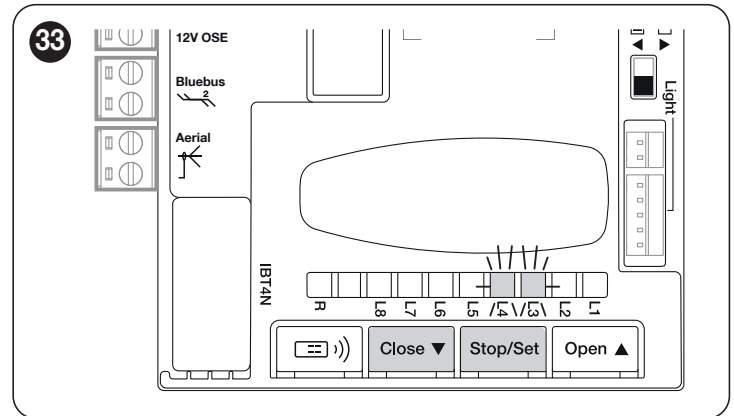


**Si es necesario invertir el sentido de marcha del motor, habrá que efectuar una vez más la búsqueda de los dispositivos (ver el apartado "Inversión del sentido de rotación del motor").**

## 5.3 PROGRAMACIÓN MANUAL DE LAS COTAS DE APERTURA Y CIERRE DEL PORTÓN

Tras el aprendizaje de los dispositivos, se debe pasar a la programación manual de las cotas de apertura y cierre del portón.

Si dichas cotas no se han memorizado aún (o no resultan válidas), los leds "L3" y "L4" parpadean al mismo tiempo ("Figura 33").



Este procedimiento permite efectuar la programación rápida de las cotas de apertura y cierre para permitir a la central calcular automáticamente las cotas intermedias que se podrán modificar sucesivamente mediante la app "MyNice Pro" y las interfaces compatibles.

Las cotas interesadas en la programación se representan en la "Tabla 7" y en la figura "34".

Tabla 7

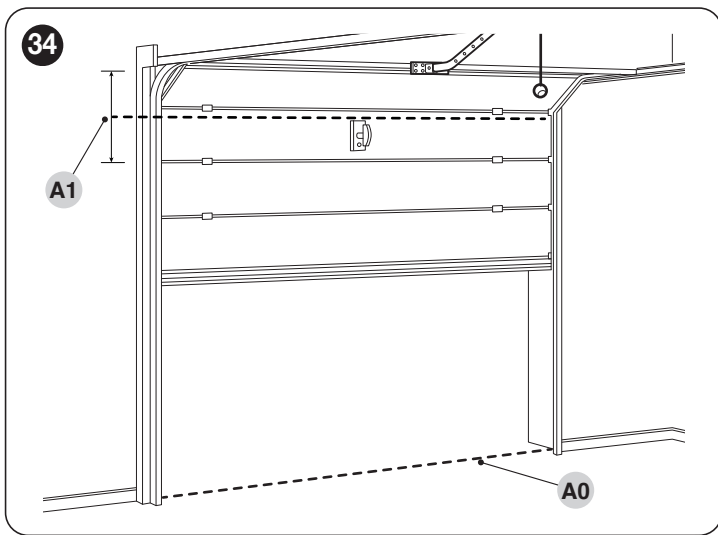
POSICIONES DE PROGRAMACIÓN		
Posición	Led	Descripción
A1 (máx. apertura)	L1	Cota de máxima apertura deseada. Cuando el portón llega a esta posición, se detiene.
A0 (máx. cierre)	L8	Cota de máximo cierre. Cuando el portón llega a esta posición, se detiene.

El comportamiento de los leds en las distintas etapas de programación de las cotas se describe en la "Tabla 8".

Tabla 8

DESCRIPCIÓN DE LOS LEDS DE PROGRAMACIÓN DE LAS COTAS	
Led	Descripción
L1 encendido	Cota de apertura guardada.
L1 intermitente	Programación de la cota de apertura en curso.
L8 encendido	Cota de cierre guardado.
L8 intermitente	Programación de la cota de cierre en curso.





**¡Atención!** El procedimiento de programación de las cotas (efectuado mediante los botones de la central) dispone de un temporizador: una vez que se ha dado inicio a la función de programación, para cada orden de movimiento se tienen a disposición 30 segundos. Si no se pulsa ningún botón dentro de este tiempo límite, el procedimiento finaliza automáticamente y habrá que volver a realizar el procedimiento desde el principio.

Para poner en marcha el procedimiento de la programación de las cotas:

1. Pulsar los botones [Stop/Set] y [Close ▼] durante 3 segundos para entrar en el modo de programación de las cotas.

**Programación de cota de máxima apertura**, el led "L1" parpadea:

2. con los botones [Open ▲] y [Close ▼] llevar el portón a la posición de apertura deseada
3. pulsar el botón [Stop/Set] durante 3 segundos para confirmar la cota "A1". El led "L1" permanece encendido
4. Soltar el botón

**Programación de cota de cierre**, el led "L8" parpadea:

5. con los botones [Open ▲] y [Close ▼] llevar el portón a la posición de cierre máximo. **(La cota de cierre debe coincidir con el tope del portón al llegar al suelo)**
6. pulsar el botón [Stop/Set] durante 3 segundos para confirmar la cota "A0". El led "L8" permanece encendido
7. al soltar el botón [Stop/Set], se apagan todos los led

**Importante:** Impartir una orden de movimiento (ejemplo: mediante la entrada "Sbs", "OPEN") para lanzar la "Búsqueda de fuerzas automática" (consultar el apartado "Búsqueda de fuerzas automática"); se ejecutará un ciclo completo. En caso de interrupción del procedimiento arriba indicado, es posible reiniciarlo impartiendo otro mando "Sbs", "Open", "Close".



**Atención:** La programación de las posiciones puede re-hacerse en cualquier momento, incluso después de la instalación; es suficiente con repetirla desde el inicio.



Es posible modificar las cotas calculadas automáticamente por la central mediante la app "MyNice Pro" y las interfaces Pro-View y BiDi-WiFi. Estas permiten programar las cotas de ralentización (apertura y cierre), la apertura parcial y las cotas de exclusión. En alternativa se puede utilizar la unidad de control OView.

## 5.4 BÚSQUEDA DE FUERZAS AUTOMÁTICA

Tras una modificación de los valores de las cotas, un cambio en las configuraciones inherentes a las velocidades, al sentido de rotación o al valor de la descarga, la central debe lanzar una nueva "Búsqueda de fuerzas automática": se ejecutarán automáticamente una maniobra de apertura y una de cierre para permitir a la central evaluar la fuerza que requiere en las maniobras sucesivas.

Durante estas maniobras, verificar si hay defectos de montaje o de regulación, u otras irregularidades, por ejemplo puntos de mayor fricción, y, de ser así, resolverlos.



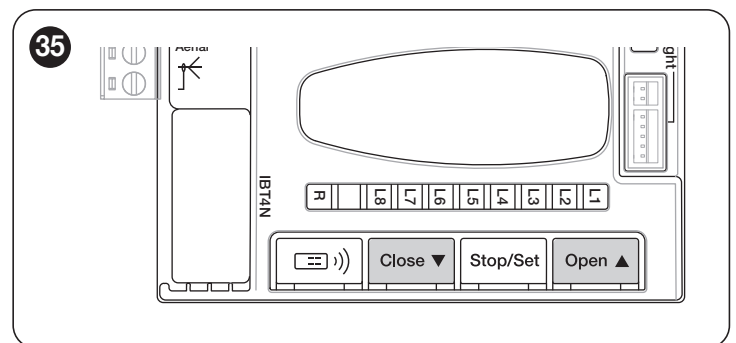
La ejecución del procedimiento "Búsqueda de fuerzas automática" se indica también mediante el encendido y la intermitencia de la luz de cortesía durante ambas maniobras de movimiento. Durante este procedimiento, las maniobras se ejecutan con la fuerza alta.



Si se presenta una interrupción del procedimiento (intervención STOP, apagón, intervención de una fotocélula o de un control) es posible retomarlo impartiendo cualquier tipo de orden (ejemplo: "Sbs", "Open", "Close"). Esperar entonces hasta que el procedimiento finalice en autonomía.

## 5.5 VERIFICACIÓN DEL MOVIMIENTO DEL PORTÓN

Después de la adquisición de la longitud de la hoja, se aconseja efectuar algunas maniobras para verificar el movimiento correcto del portón.

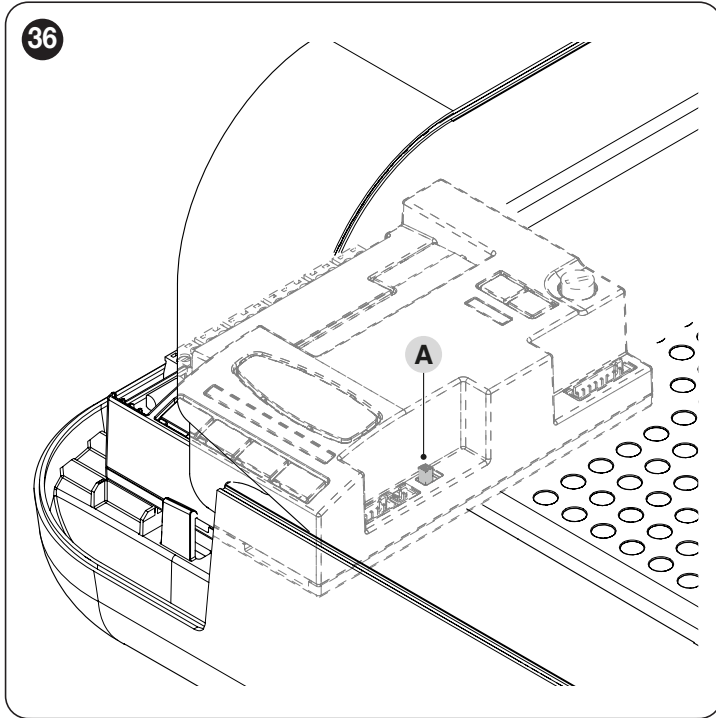


Para ello:

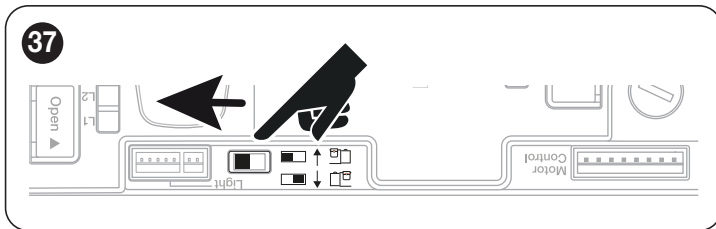
1. Pulsar el botón [Open ▲] para ordenar una maniobra "Abrir"; verificar que la apertura del portón se produzca regularmente sin variaciones de velocidad; solo cuando la puerta alcance la cota de ralentización, deberá ir a la velocidad mínima hasta detenerse en la cota "A1" de máxima apertura.
2. Pulsar el botón [Close ▼] para ordenar una maniobra "Cerrar"; verificar que el cierre del portón se produzca regularmente sin variaciones de velocidad; solo cuando la puerta alcance la cota de ralentización, deberá ir a la velocidad mínima hasta detenerse en la cota "A0" de máximo cierre.
3. Durante las maniobras, comprobar que la luz intermitente parpadee con intervalos de 0,5 s encendida y 0,5 s apagada (si la salida FLASH está configurada por defecto).
4. Realizar varias maniobras de apertura y cierre a fin de observar posibles defectos de montaje y de regulación u otras irregularidades, por ejemplo puntos de mayor fricción
5. comprobar que la fijación del motorreductor sea firme, estable y adecuadamente resistente también durante las aceleraciones o deceleraciones bruscas del movimiento del portón.

## 5.6 INVERSIÓN DEL SENTIDO DE ROTACIÓN DEL MOTOR

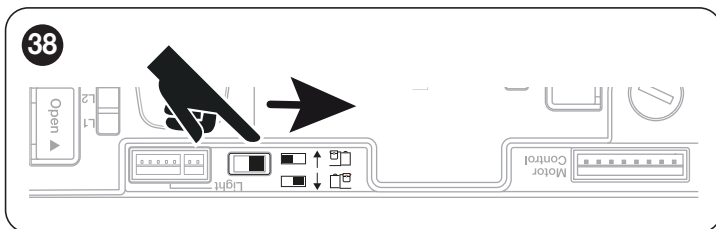
Para modificar el sentido de rotación basta con poner el sector (A) en el sentido deseado y lanzar la búsqueda de dispositivos BlueBUS (consultar el capítulo “**Aprendizaje de los dispositivos**” en la página 16).



Con el selector puesto como se muestra en la **Figura 37 (configuración predeterminada, instalación típica)**, la apertura del automatismo se ejecuta poniendo el portón en la dirección del motor. El cierre, en cambio, se realiza en dirección del suelo.



Con el selector puesto como se muestra en la **Figura 38**, la apertura del automatismo se ejecuta poniendo el portón en la dirección del suelo. El cierre, en cambio, se realiza en dirección del motor.



La modificación del sentido de dirección no se tendrá en cuenta hasta que se lance el procedimiento de adquisición de dispositivos (consultar el capítulo “**Aprendizaje de los dispositivos**” en la página 16).

Estas son las etapas más importantes en la realización de la automatización para garantizar la seguridad máxima de la instalación. El procedimiento de prueba puede llevarse a cabo para comprobar periódicamente los dispositivos que componen la automatización.



**Las pruebas y la puesta en servicio de la automatización deben ser efectuadas por personal cualificado y experto que deberá establecer las pruebas necesarias para verificar las soluciones adoptadas contra los riesgos y deberá comprobar que se respeten las leyes, normas y reglamentos, especialmente todos los requisitos de la norma EN 12453, que establece los métodos de prueba de las automatizaciones para portones.**

Los dispositivos adicionales se deben someter a pruebas específicas de funcionamiento e interacción con la central. Consultar el manual de instrucciones de cada dispositivo.

### 6.1 PRUEBA

Para efectuar la prueba:

1. Cerciorarse de que se hayan respetado estrictamente las indicaciones del capítulo **"ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES GENERALES DE SEGURIDAD"** (página 3)
2. desbloquear el motorreductor como se indica en el apartado **"Desbloquear y bloquear manualmente el motorreductor"** (página 11)
3. comprobar que sea posible mover manualmente la cancela en apertura y cierre con una fuerza no superior a 225N (aproximadamente 23 kg)
4. Bloquear el motorreductor
5. realizar con los dispositivos de mando (selector, transmisor de radio, etc.) pruebas de apertura, cierre y parada del portón, comprobando que el movimiento se corresponda con lo previsto. Se aconseja realizar varias pruebas para controlar el deslizamiento del portón y comprobar los posibles defectos de montaje, o de regulación, así como la presencia de puntos de fricción
6. Para controlar el funcionamiento de las fotocélulas y especialmente para que no haya interferencias con otros dispositivos, pasar un cilindro de 5 cm de diámetro y 30 cm de longitud por el eje óptico, primero cerca del **transmisor** y después cerca del **receptor** y, por último, por el centro entre los dos, controlando que el dispositivo siempre se accione pasando del estado activo al estado de alarma y viceversa; comprobar que esto provoque la acción prevista en la central: por ejemplo, en caso de cierre debe producirse una inversión de movimiento.
7. Verificar uno a uno el funcionamiento correcto de todos los dispositivos de seguridad montados en la instalación (fotocélulas, bordes sensibles, etc.). En caso de intervención de un dispositivo, el led **"BlueBUS"** de la central emite dos parpadeos más rápidos para confirmar el reconocimiento.
8. Si las situaciones peligrosas causadas por el movimiento de las hojas se han prevenido limitando la fuerza de impacto hay que medir la fuerza de acuerdo con la disposición de la norma EN 12453. Si la regulación de la fuerza del motor se utiliza como una ayuda del sistema para reducir la fuerza de impacto, hacer la prueba y buscar la regulación más adecuada.

### 6.2 PUESTA EN SERVICIO



**La puesta en servicio puede llevarse a cabo sólo después de haber ejecutado correctamente todas las fases de prueba.**



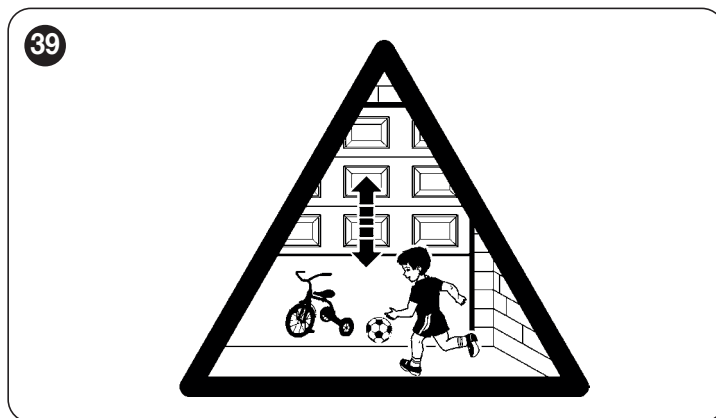
**Antes de poner en servicio la automatización, informar adecuadamente al dueño sobre los peligros y riesgos residuales existentes.**



**Está prohibida la puesta en servicio parcial o en situaciones "precarias".**

Para la puesta en servicio:

1. redactar el expediente técnico de la automatización, que deberá incluir los siguientes documentos: un dibujo de conjunto de la automatización, el esquema de las conexiones eléctricas, el análisis de los riesgos y las soluciones adoptadas, la declaración de conformidad del fabricante de todos los dispositivos utilizados y la declaración de conformidad cumplimentada por el instalador
2. aplicar de forma permanente sobre el portón una etiqueta o una placa que indique las operaciones para el desbloqueo y la maniobra manual
3. aplicar de forma permanente sobre el portón una etiqueta o una placa con esta imagen (altura mínima 60 mm) **"Figura 39"**



4. aplicar al portón una placa con los siguientes datos: tipo de automatización, nombre y dirección del fabricante (responsable de la "puesta en servicio"), número de serie, año de fabricación y marca "CE"
5. rellenar y entregar al dueño de la automatización la declaración de conformidad de la automatización
6. rellenar y entregar al dueño de la automatización el manual de uso de la automatización
7. preparar y entregar al dueño de la automatización el plan de mantenimiento, que contiene las prescripciones sobre el mantenimiento de todos los dispositivos de la automatización.



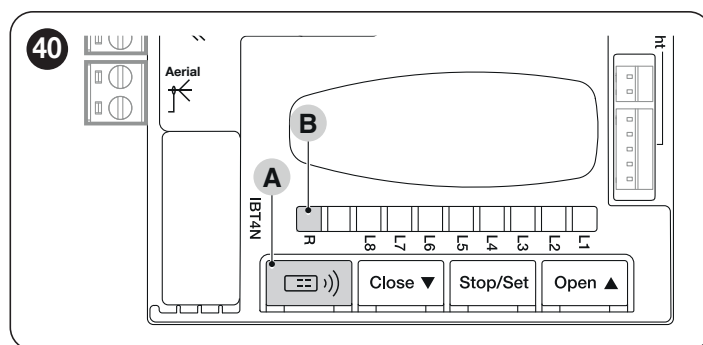
**Para toda la documentación citada, Nice pone a disposición a través de su servicio de asistencia técnica: manuales de instrucciones y guías.**

## 7 PROGRAMACIÓN RADIO

### 7.1 DESCRIPCIÓN DE LA PROGRAMACIÓN RADIO

La central cuenta con un radio integrado que permite interactuar con los siguientes tipos de radio mandos: unidireccionales y bidireccionales. En la comunicación radio unidireccional, los dos dispositivos interesados desempeñan una función precisa y unívoca en el sistema; es decir, hay un transmisor que envía las órdenes y un receptor que las recibe y las interpreta. Por tanto, la comunicación radio se produce de manera unidireccional. En cambio, en la comunicación bidireccional los dos dispositivos (provistos de tecnología radio bidireccional) adoptan cada vez una función diferente en el sistema puesto que cada uno de ellos puede recibir y transmitir información desde y hacia el otro. De esta forma, los transmisores mismos pueden comportarse a veces como “receptores” de información que proviene del receptor presente en la central de mando.

Durante las ejecuciones de los procedimientos de programación, consultar la “Figura 40” para identificar el botón radio (A) y el led R (B) en la central.



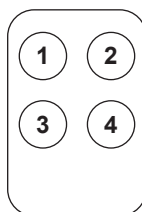
**Los procedimientos tienen un tiempo límite para ejecutarse. Antes de empezar, hay que leer y comprender el proceso entero.**

Los símbolos empleados en los distintos procedimientos de programación/cancelación con el módulo radio interno se indican en la “Tabla 11”.

#### 7.1.1 MODOS DE MEMORIZACIÓN DE LOS BOTONES DE LOS TRANSMISORES

La memorización de los radiomandos puede efectuarse de 2 maneras distintas: en modo “estándar” (o Modo 1) y en modo “personalizado” (o Modo 2).

41



##### 7.1.1.1 Memorización ESTÁNDAR (Modo 1: todos los botones)

Los procedimientos de este tipo permiten memorizar simultáneamente, durante su ejecución, **todos los botones** que hay en el transmisor. El sistema asocia automáticamente a un botón un mando preestablecido según el siguiente esquema:

Tabla 9

ASOCIACIÓN FUNCIONES TRANSMISOR	
Mando	Botón
Paso a paso	Se asociará al botón 1
Apertura parcial	Se asociará al botón 2
ABRE	Se asociará al botón 3
CIERRA	Se asociará al botón 4

##### 7.1.1.2 Memorización PERSONALIZADA (Modo 2: un solo botón)

Los procedimientos de este tipo permiten memorizar, durante su ejecución, **un solo botón** de los que hay en el transmisor.

La elección del botón y del mando a asociar es realizada por el instalador según las necesidades de la automatización.

Para los mandos disponibles y las modalidades de memorización, consultar las modalidades previstas para la programación del receptor radio integrado (consultar el capítulo “PROGRAMACIÓN RADIO”).

Tabla 10

OXI / OXIBD / OXIFM / OXIT / OXITFM EN MODO II EXTENDIDO		
Nº	Mando	Descripción
1	Paso a paso	Mando “SbS” (Paso a Paso)
2	Apertura parcial 1	Mando “Apertura parcial 1”
3	Abrir	Comando “Abrir”
4	Cerrar	Mando “Cerrar”
5	Stop	Detiene la maniobra
6	Paso a paso Condominio	Mando en modo condominio
7	Paso a paso alta prioridad	Funciona aun con automatización bloqueada o mandos activos
8	Abrir parcial 2	Apertura parcial (apertura del portón hasta la cota programada con Apertura parcial 2)

**OXI / OXIBD / OXIFM / OXIT / OXITFM EN MODO II EXTENDIDO**

Nº	Mando	Descripción
9	<b>Abrir parcial 3</b>	Apertura parcial (apertura del portón hasta la cota programada con Apertura parcial 3)
10	<b>Abre y bloquea automatización</b>	Provoca una maniobra de apertura y, al terminar esta, el bloqueo del automatismo; la central no acepta ninguna otra orden salvo "Paso a paso alta prioridad", "Desbloquear" y "Desbloquear y cerrar".
11	<b>Cierra y bloquea automatización</b>	Provoca una maniobra de cierre y, al terminar esta, el bloqueo del automatismo; la central no acepta ningún otra orden salvo "Paso a paso alta prioridad", "Desbloquear" y "Desbloquear y abrir".
12	<b>Bloquea automatización</b>	Provoca una parada de la maniobra y el bloqueo del automatismo; la central no acepta ningún otra orden salvo "Paso a paso alta prioridad", "Desbloquear", "Desbloquear y cerrar" y "Desbloquear y abrir".
13	<b>Desbloquea automatización</b>	Provoca el desbloqueo de la automatización y el restablecimiento del funcionamiento normal
14	<b>On Timer Luz de cortesía</b>	Enciende la luz de cortesía y la salida programada como tal en modalidad "apagado temporizado"
15	<b>On-Off Luz de cortesía</b>	Enciende la luz de cortesía y la salida programada como en tal en modalidad "paso a paso"



**ATENCIÓN = Para más detalles sobre las funciones de los receptores radio integrados y extraíbles, consultar la página [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com).**

**Tabla 11**

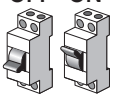
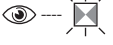
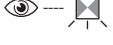
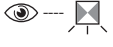
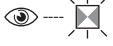
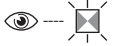
**LEYENDA DE LOS SÍMBOLOS EMPLEADOS EN EL MANUAL**

Descripción	Símbolo
Led "R" encendido fijo	
Led "R" con parpadeo lento	
Led "R" con parpadeo veloz	
Led "R" apagado	
Desconectar la alimentación eléctrica / Conectar la alimentación eléctrica (quitar el fusible F2 y la batería, si procede)	
Esperar...	
Realizar la operación en no más de 5 segundos	
Mantener pulsado el botón radio en la central	
Pulsar y soltar el botón radio en la central	
Soltar el botón radio en la central	
Pulsar y soltar la tecla deseada del transmisor	
Mantener pulsada la tecla deseada del transmisor	
Soltar la tecla deseada del transmisor	
Observar en qué momento el led "R" emite señales de aviso	

## 7.2 VERIFICACIÓN DE LA CODIFICACIÓN DE LOS TRANSMISORES

Para verificar a cuál de las codificaciones pertenecen los transmisores que se hayan memorizado ya en el receptor, llevar a cabo el procedimiento descrito en la siguiente tabla:

Tabla 12

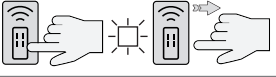

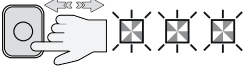
VERIFICACIÓN DEL TIPO DE CODIFICACIÓN ADOPTADA POR LOS TRANSMISORES YA MEMORIZADOS		
Descripción	Símbolos	
Desconectar la alimentación eléctrica de la central de mando y volver a conectarla. Contar el número de parpadeos sucesivos:		
2 parpadeos verdes = transmisores memorizados con codificación O-Code		X 2
2 parpadeos verdes y 1 naranja = transmisores memorizados con codificación O-Code + BD		X 2+1
5 parpadeos verdes = ningún transmisor memorizado		X 5
5 parpadeos verdes y 1 naranja = transmisores memorizados con tecnología BD		X 5+1

## 7.3 MEMORIZACIÓN DE UN RADIOMANDO

### 7.3.1 MEMORIZACIÓN EN “MODO 1”

Al llevar a cabo el procedimiento indicado en la “Tabla 13” el receptor memoriza todos los botones presentes en el transmisor y asigna automáticamente al 1.º botón la orden 1 del receptor, al 2.º botón, la orden 2, y así sucesivamente. La memorización efectuada ocupará una sola ubicación en la memoria.

Tabla 13

MEMORIZACIÓN EN MODO 1	
En la central de mando	Símbolos
Mantener pulsado el botón “Radio” en la central y esperar a que se encienda el le “R” verde. Soltar el botón “Radio”	
En el transmisor que va a memorizarse	
Si es unidireccional, mantener pulsado cualquiera de los botones en un plazo máximo de 10 segundos y soltarlo después de que el led “R” en la central realiza el primero de los tres parpadeos en verde que confirman la memorización. (*1)	
Si es bidireccional, pulsar y soltar de inmediato cualquiera de los botones; el led “R” en la central realiza tres parpadeos en verde. El radiomando emite una breve vibración para confirmar que se ha realizado la asociación. (*1)	

(\*1) - Si se tienen que memorizar otros transmisores, repetir la secuencia en el transmisor antes de que pasen 15 segundos después de los primeros 10 segundos. El procedimiento finaliza automáticamente cuando se agota este tiempo.



**Si se desea interrumpir el procedimiento de forma instantánea (por ejemplo, para evitar memorizar otros radiomandos), pulsar una vez el botón “Radio R”.**

### 7.3.2 MEMORIZACIÓN EN “MODO 2”

Durante la ejecución del procedimiento indicado en la “**Tabla 14**”, el receptor memoriza un solo botón entre aquellos presentes en el transmisor y le asigna la función que el instalador elija.

Para memorizar otros botones, habrá que repetir el procedimiento desde el principio, para cada botón que se desee memorizar.

La memorización efectuada ocupará una única posición en la memoria y la orden que se impartirá con el botón memorizado será aquella que haya elegido el instalador en la “Lista de órdenes” de la central de automatización (consultar la “**Tabla 10**”).

**Tabla 14**

MEMORIZACIÓN EN MODO 2 (Y EN MODO 2 EXTENDIDO)	
En la central de mando	Símbolos
Elegir la orden que se desea memorizar entre las que figuran en la “ <b>Tabla 10</b> ” y apuntar el número de identificación (n).	
Pulsar y soltar el botón “Radio” un número de veces igual al número (n) que identifica la orden elegida. El led “R” emite el mismo número de parpadeos.	
En el transmisor que va a memorizarse	
Si es unidireccional, mantener pulsado el botón que se desea memorizar en un plazo máximo de 10 segundos y soltarlo después de que el led “R” en la central ha realizado el primero de los tres parpadeos en verde que confirman que la memorización se ha efectuado correctamente. (*2)	
Si es bidireccional, pulsar y soltar de inmediato el botón que se desea memorizar en un plazo máximo de 10 segundos; el led “R” en la central realiza tres parpadeos en verde. El radiomando emite una breve vibración para confirmar que se ha realizado la asociación. (*2)	

(\*2) - Si hay más transmisores en los cuales memorizar la misma orden, repetir la secuencia en el botón de cada uno de los transmisores antes de que pasen 15 segundos después de los primeros 10 segundos. El procedimiento finaliza automáticamente cuando se agota este tiempo.

**¡Atención!** No es posible interrumpir instantáneamente el procedimiento de adquisición. Si es necesario (por ejemplo, para evitar asociaciones involuntarias), desconectar el fusible de alimentación F2, esperar 30 segundos y volver a conectarlo.

### 7.3.3 MEMORIZACIÓN DE UN NUEVO TRANSMISOR “CERCA DEL RECEPTOR”.

**¡Atención!** Solo para transmisores unidireccionales.

Durante la ejecución del procedimiento indicado en la “**Tabla 15**”, un nuevo transmisor recibe las mismas configuraciones radio de un transmisor ya memorizado en la central. El desarrollo del procedimiento no contempla la acción directa sobre el botón “Radio” de la central, sino la presencia del transmisor en el radio de recepción del receptor.

La memorización “cerca del receptor” puede impedirse bloqueando las funciones del receptor como se describe en el punto “**Bloqueo (o desbloqueo) de las memorizaciones que se realizan con el procedimiento “cerca de la central” y/o mediante el “código de habilitación”**”.

**Tabla 15**

MEMORIZACIÓN DE UN NUEVO TRANSMISOR “CERCA DEL RECEPTOR”.	
Descripción	Símbolos
En el nuevo transmisor, mantener pulsado el botón que se desea memorizar. Esperar 7 segundos y soltarlo.	
En el transmisor ya memorizado, pulsar lentamente y soltar tres veces el botón memorizado que se desea copiar.	
En el nuevo transmisor, pulsar y soltar una vez el mismo botón que se había pulsado al principio del procedimiento.	

(\*2) - Si hay más transmisores en los cuales memorizar la misma orden, repetir la secuencia en el botón de cada uno de los transmisores antes de que pasen 15 segundos después de los primeros 10 segundos. El procedimiento finaliza automáticamente cuando se agota este tiempo.

### 7.3.4 MEMORIZACIÓN DE UN NUEVO TRANSMISOR MEDIANTE EL “CÓDIGO DE HABILITACIÓN” DE UN VIEJO TRANSMISOR YA MEMORIZADO EN EL RECEPTOR

**¡Atención!** Solo para transmisores con codificación “O-Code” y “BD”

En la memoria de los transmisores con codificación O-Code y BD está presente un “código de habilitación” (secreto) con el cual se puede habilitar un nuevo transmisor para memorizarlo en el receptor.

Para efectuar esta habilitación, se debe leer el manual de instrucciones del transmisor y procurarse un transmisor anterior ya memorizado en el mismo receptor en el que se desea memorizar el nuevo.

**La transferencia del código de habilitación puede efectuarse solo entre dos transmisores idénticos y con la misma codificación radio.**

Sucesivamente, cuando el nuevo transmisor habilitado se utilice, este enviará al receptor (en las primeras 20 transmisiones) el comando pertinente, su código de identidad y el “código de habilitación” recibido. Llegados a este punto, el receptor reconocerá el código de habilitación del transmisor anterior y memorizará automáticamente el código de identidad del nuevo transmisor.

La memorización indeseada de los transmisores, mediante el “código de habilitación”, puede impedirse bloqueando las funciones del receptor (consultar el punto “**Bloqueo (o desbloqueo) de las memorizaciones que se realizan con el procedimiento “cerca de la central” y/o mediante el “código de habilitación”**”).

## 7.4 SUPRESIÓN DEL RADIOMANDO


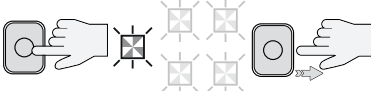

### 7.4.1 SUPRESIÓN DE UNA SOLA ORDEN ASOCIADA A UN BOTÓN DE LA MEMORIA DEL RECEPTOR

Durante la ejecución del procedimiento indicado en la “**Tabla 16**” se puede suprimir la memorización de una orden asociada a un botón



**¡Atención!** Si el transmisor está memorizado en “**Modo 1**” (ver el punto “**Memorización en “Modo 1”**”), durante el procedimiento se suprime el transmisor entero; es decir todos los botones del radiomando.

**Tabla 16**

SUPRESIÓN DE UN SOLO BOTÓN DE LA MEMORIA DEL RECEPTOR	
Descripción	Símbolos
Mantener pulsado el botón “Radio” en la central y esperar a que se encienda y se apague el led “R” verde. Soltar el botón “Radio”	
En el transmisor que se desea suprimir	
Si es unidireccional, mantener pulsado el botón (*4) que se desea suprimir y soltarlo después de que el led “R” en la central ha realizado el primero de los cinco parpadeos en verde que confirman que la supresión se ha realizado correctamente.	
Si es bidireccional, pulsar y soltar el botón que se desea suprimir (*4); el led “R” en la central realiza cinco parpadeos en verde veloces (para confirmar que la supresión se ha realizado correctamente).	


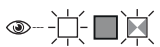
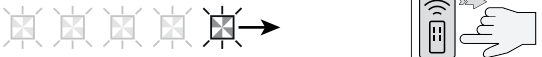
(\*4) - Si el transmisor está memorizado en “Modo 1” (ver “**Memorización en “Modo 1”**”), se puede pulsar cualquiera de los botones. Si el transmisor está memorizado en “Modo 2” (ver “**Memorización en “Modo 2”**”), habrá que repetir el procedimiento entero para cada botón memorizado que se desea suprimir.

### 7.4.2 SUPRESIÓN DE LA MEMORIA DEL RECEPTOR (TOTAL O PARCIAL)

En un sistema unidireccional los procedimientos de memorización o supresión de los códigos interesan exclusivamente al receptor. En un sistema bidireccional, en cambio, habrá que realizar también la supresión de la asociación en el radiomando.

Para llevar a cabo este procedimiento se debe consultar el manual de instrucciones del transmisor en cuestión.

**Tabla 17**

SUPRESIÓN TOTAL O PARCIAL DE LA MEMORIA DEL RECEPTOR.	
Descripción	Símbolos
Mantener pulsado el botón “Radio” en la central y esperar a que se encienda y se apague el led “R” verde. Después de unos segundos, empieza a parpadear.	 
Modalidad de supresión	
Para suprimir la memoria del receptor, soltar el botón “Radio” exactamente al realizar el 5.º parpadeo.	

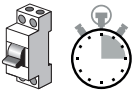


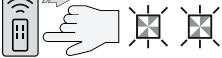





### 7.4.3 BLOQUEO (O DESBLOQUEO) DE LAS MEMORIZACIONES QUE SE REALIZAN CON EL PROCEDIMIENTO “CERCA DE LA CENTRAL” Y/O MEDIANTE EL “CÓDIGO DE HABILITACIÓN”

Mediante el procedimiento indicado en la “**Tabla 18**” se puede inhibir la memorización de nuevos transmisores en el receptor cuando se intenta usar el procedimiento “cerca del receptor” (ver “**Memorización de un nuevo transmisor “cerca del receptor”.**”) o el procedimiento “código de habilitación” (ver “**Memorización de un nuevo transmisor mediante el “código de habilitación” de un viejo transmisor ya memorizado en el receptor**”).

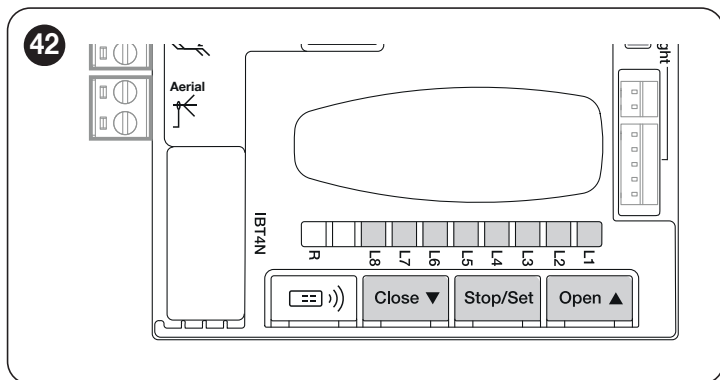
Para ambos procedimientos la configuración predeterminada es “ON”. Para llevar a cabo el siguiente procedimiento es necesario que ya haya un transmisor memorizado en el receptor.

**Tabla 18**

BLOQUEO (O DESBLOQUEO) DE LAS MEMORIZACIONES QUE SE REALIZAN CON EL PROCEDIMIENTO “CERCA DE LA CENTRAL” Y/O MEDIANTE EL “CÓDIGO DE HABILITACIÓN”	
Descripción	Símbolos
Desconectar la alimentación eléctrica quitando el fusible F2 y, si procede, la batería. Esperar 10 segundos.	OFF 10 s 
Mantener pulsado el botón “Radio” y, al mismo tiempo, conectar la alimentación eléctrica.	ON 
El led “R” primero da los avisos inherentes a los transmisores memorizados y luego emite parpadeos breves en naranja.	
Soltar el botón “Radio” exactamente al terminar el segundo parpadeo naranja.	
En no más de 5 segundos, pulsar y soltar varias veces el botón “Radio” para seleccionar una de las siguientes funciones que se reconocerán mediante el estado del led “R”:	< 5 s >
Ningún bloqueo activo = led APAGADO	
Bloqueo de la memorización “cerca de la central” = led de color ROJO	
Bloqueo de la memorización con “código de habilitación” = led de color VERDE	
Bloqueo de las dos memorizaciones (“cerca de la central” y “con código de habilitación”) = led de color NARANJA	
En no más de 5 segundos en un transmisor ya memorizado en el receptor, pulsar y soltar un botón (memorizado) para guardar la función que acaba de seleccionarse	

## 8 PROGRAMACIÓN DE LA CENTRAL

En la central hay 3 botones: **[Open ▲]**, **[Stop/Set]** y **[Close ▼]** (“Figura 42”) que sirven tanto para controlar la central como para la programación de las funciones disponibles.



Las funciones programables están dispuestas en **dos niveles** y el estado de funcionamiento es señalizado por los ocho led “L1 ... L8” en la central (led encendido = función activa; led apagado = función no activa).

### 8.1 UTILIZAR LOS BOTONES DE PROGRAMACIÓN

#### **[Open ▲]**

El botón permite accionar la apertura del portón o desplazar hacia arriba el punto de programación.

#### **[Stop/Set]**

Botón para detener una maniobra.

Si se pulsa más de 3 segundos, permite acceder a la programación.

#### **[Close ▼]**

El botón permite accionar el cierre del portón o desplazar hacia abajo el punto de programación.



**¡Atención! Durante la maniobra, independientemente de si es de apertura o cierre, todos los botones realizan la función de STOP deteniendo la carrera del motor.**

## 8.2 PROGRAMACIÓN DE PRIMER NIVEL (ON-OFF)

Todas las funciones de primer nivel vienen programadas de fábrica en “OFF” y se pueden modificar en cualquier momento. Para verificar las distintas funciones consultar la “**Tabla 19**”.

### 8.2.1 PROCEDIMIENTO DE PROGRAMACIÓN DE PRIMER NIVEL



**El procedimiento de programación prevé un tiempo máximo de 20 segundos entre un accionamiento de botón y el siguiente. Transcurrido este tiempo, el procedimiento termina automáticamente y el sistema memoriza las modificaciones hechas hasta ese momento.**

Para la programación de primer nivel:

1. pulsar y mantener pulsado el botón **[Stop/Set]** hasta cuando el led “**L1**” empiece a parpadear
2. soltar el botón **[Stop/Set]**
3. pulsar el botón **[Open ▲]** o **[Close ▼]** para poner intermitente el led que representa la función a modificar
4. pulsar y soltar de inmediato el botón **[Stop/Set]** para cambiar el estado de la función:
  - parpadeo breve = **OFF**
  - parpadeo largo = **ON**
5. esperar 20 segundos (tiempo máximo), sin pulsar ningún botón, para salir de la programación.



**Para programar otras funciones en “ON” u “OFF”, durante la ejecución del procedimiento hay que repetir los puntos 3 y 4.**

**Tabla 19**

FUNCIONES DE PRIMER NIVEL (ON-OFF)		
Led	Función	Descripción
L1	Cierre automático	<b>Función ON:</b> después de una maniobra de apertura completa, se produce una pausa (que dura el tiempo de pausa programado), transcurrida la cual la central da comienzo automáticamente a una maniobra de cierre. <b>Función OFF:</b> el funcionamiento des de tipo “semiautomático”.
L2	Cerrar después de fotocélula	<b>Función ON:</b> El comportamiento cambia según esté activa o no la función de “Cierre Automático”. Con la función “Cierre Automático” no activa: El portón alcanza siempre la posición de apertura total (aunque la fotocélula se desactive antes). Al quedar la fotocélula descubierta se provoca el cierre automático con una pausa de 5s. Con la función “Cierre Automático” activa: la maniobra de apertura se detiene inmediatamente después de la desactivación de las fotocélulas y el sistema genera el cierre automático con una pausa de 5s. La función “Cerrar después de Fotocélula” siempre se inhabilita en las maniobras interrumpidas por un mando de Stop. <b>Función OFF:</b> el tiempo de pausa será aquel programado o no se producirá el cierre automático si la función no está activa.
L3	Cerrar siempre	<b>Función ON:</b> en caso de corte de suministro eléctrico, incluso breve, si al restablecerse la energía eléctrica la central detecta el mecanismo abierto, automáticamente inicia una maniobra de cierre, precedida por 5 segundos de parpadeo preliminar. <b>Función OFF:</b> al restablecerse el suministro eléctrico, el mecanismo mantendrá la posición actual.
L4	Stand by	<b>Función ON:</b> la función permite reducir el consumo puesto que un minuto (tiempo programable) después del final de cada maniobra, la central apaga los transmisores BlueBUS y todos los leds de la central salvo el led BlueBUS, que parpadeará (en verde) más lentamente. Al recibir un mando de movimiento, la central reanuda el funcionamiento. Esta función es especialmente útil en el funcionamiento con batería de reserva. <b>Función OFF:</b> funcionamiento normal. <b>¡Atención!</b> La función de standby contempla varias modalidades que pueden activarse mediante interfaces compatibles.
L5	Antivandalismo	<b>Función ON:</b> si tras el cierre del portón se detecta un tentativo de forzamiento, se envía un aviso a la app y se fuerza un nuevo cierre. <b>Función OFF:</b> funcionamiento normal.
L6	Parpadeo previo	<b>Función ON:</b> es posible añadir una pausa de 3 segundos (configurables) entre el encendido de la luz intermitente y el comienzo de la maniobra, para indicar con antelación una situación de peligro. <b>Función OFF:</b> el aviso de la luz intermitente coincide con el comienzo de la maniobra
L7	Inhibición radio interna	<b>Función ON:</b> desactiva el receptor radio interno en la central. <b>Función OFF:</b> funcionamiento normal. <b>Atención. Activar esta función si se está usando un receptor externo del tipo OXI / OXIBD.</b>
L8	Modo Portón Liviano / Pesado	<b>Función ON:</b> configura la central con los preajustes (fuerza, sensibilidad y velocidad) optimizados para la gestión de un portón considerado “ligero”. <b>Función OFF:</b> configura la central con los preajustes (fuerza, sensibilidad y velocidad) optimizados para la gestión de un portón considerado “pesado”. <b>ATENCIÓN:</b> Los preajustes anteriormente mencionados cambian automáticamente cada vez que se modifica la configuración del parámetro. Al salir del menú de programación se pedirá efectuar una nueva búsqueda de fuerzas 8 (ver <b>Búsqueda de fuerzas automática</b> ).

Con el motor parado, los leds “**L1 ... L8**” están encendidos o apagados de acuerdo con el estado de la función que representan: por ejemplo “**L1**” está encendido si la función “Cierre automático” está activa. Durante la maniobra, “**L1 ... L8**” parpadean indicando la fuerza necesaria el desplazamiento en ese momento.

Si parpadea “**L1**”, la fuerza necesaria es baja, y así sucesivamente hasta el parpadeo de “**L8**”, que indica la fuerza máxima.

No hay relación entre el nivel de fuerza indicado por los led durante el movimiento (que es un valor absoluto) y el nivel indicado por los led durante la programación de la fuerza (que es un valor relativo). Ver “**L6**” en “**Tabla 20**”.

### 8.3 PROGRAMACIÓN DE SEGUNDO NIVEL (PARÁMETROS REGULABLES)

Todos los parámetros de segundo nivel se programan en fábrica, como lo indica el “COLOR GRIS” en la “**Tabla 20**”, y se pueden modificar en cualquier momento. Los parámetros son regulables en una escala de valores de 1 a 8. Para verificar el valor correspondiente a cada led consultar la “**Tabla 20**”.

**ATTENZIONE:** Si la configuración de un parámetro (nivel 2) no se reconoce con respecto a las configuraciones presentes, la central encenderá al mismo tiempo de manera intermitente los dos leds, **L1** y **L8**, para indicar que el valor presente está por fuera del rango admitido. Si es necesario, se puede realizar el forzado de los valores pulsando los botones [**Open ▲**] o [**Close ▼**].

#### 8.3.1 PROCEDIMIENTO DE PROGRAMACIÓN DE SEGUNDO NIVEL

Para la programación de segundo nivel:

1. pulsar y mantener pulsado el botón [**Stop/Set**] hasta cuando el led “**L1**” empiece a parpadear
2. soltar el botón [**Stop/Set**]
3. pulsar el botón [**Open ▲**] o [**Close ▼**] para poner intermitente el led que representa “**led de entrada**” del parámetro a modificar
4. Pulsar y mantener pulsado el botón [**Stop/Set**]. Aún con el botón [**Stop/Set**] pulsado:
  - esperar unos 3 segundos, hasta que se encienda el led correspondiente al nivel actual del parámetro a modificar
  - pulsar el botón [**Open ▲**] o [**Close ▼**] para desplazar el led que representa el valor del parámetro
5. soltar el botón [**Stop/Set**] para regresar al primer nivel
6. esperar 20 segundos (tiempo máximo), sin pulsar ningún botón, para salir de la programación.



Para programar varios parámetros, durante la ejecución del procedimiento hay que repetir del punto 2 al 5.

**Tabla 20**

FUNCIONES DE SEGUNDO NIVEL (PARÁMETROS REGULABLES)				
Led de entrada	Parámetro	Led (nivel)	Valor configurado	Descripción
<b>L1</b>	<b>Tiempo de pausa</b>	L1	5 segundos	Regula el tiempo de pausa, es decir el tiempo antes del cierre automático. Tiene efecto sólo si el cierre automático está activo.
		L2	15 segundos	
		<b>L3</b>	<b>30 segundos</b>	
		L4	45 segundos	
		L5	60 segundos	
		L6	80 segundos	
		L7	120 segundos	
		L8	180 segundos	
<b>L2</b>	<b>Función Paso a Paso</b>	L1	Abrir - stop - cerrar - stop	Regula la secuencia de mandos asociados a la entrada Sbs o al 1º mando radio. <b>NOTA:</b> Al configurar el nivel en <b>L4, L5, L7, L8</b> , se modifica también el comportamiento de las órdenes “Abrir” y “Cerrar”.
		<b>L2</b>	<b>Abrir - stop - cerrar - abrir</b>	
		L3	Abrir - cerrar - abrir - cerrar	
		L4	Condominio	
		L5	Condominio 2 (más de 2 s genera “Stop”)	
		L6	Paso a Paso 2 (más de 2 s genera “Abrir parcial”)	
		L7	Hombre presente	
		L8	Apertura en modo “semiautomático” y cierre en “hombre presente”	
<b>L3</b>	<b>Velocidad motor</b>	L1	Velocidad 1 (30% - baja)	Regula la velocidad del motor durante la carrera normal.
		L2	Velocidad 2 (44%)	
		L3	Velocidad 3 (58%)	
		<b>L4</b>	<b>Velocidad 4 (72%)</b>	
		L5	Velocidad 5 (86%)	
		L6	Velocidad 6 (100% - alta)	
		L7	Abre V4, cierra V2	
		L8	Abre V6, cierra V4	

**FUNCIONES DE SEGUNDO NIVEL (PARÁMETROS REGULABLES)**

Led de entrada	Parámetro	Led (nivel)	Valor configurado	Descripción
L4	Salida FLASH (Out1)	L1	Piloto portón abierto	Selecciona el dispositivo conectado a la salida FLASH.
		L2	Activa si portón cerrado	
		L3	Activa si portón abierto	
		L4	<b>Intermitente</b>	
		L5	Electrobloqueo	
		L6	Electrocerradura	
		L7	Ventosa	
		L8	Mantenimiento	
L5	Salida OGI (Out2)	L1	<b>OGI</b>	Selecciona el dispositivo conectado a la salida OGI.
		L2	Fototest	
		L3	Estado de la puerta	
		L4	Luz de cortesía	
		L5	CH 1 radio	
		L6	CH 2 radio	
		L7	CH 3 radio	
		L8	CH 4 radio	
L6	Fuerza motor (%)	L1	Apertura 60, cierre 30	Regula el sistema de control de la fuerza del motor para adecuarlo al peso del portón durante las maniobras.
		L2	Apertura 60, cierre 40	
		L3	Apertura 70, cierre 40	
		L4	<b>Apertura 70, cierre 50</b>	
		L5	Apertura 80, cierre 50	
		L6	Apertura 80, cierre 60	
		L7	Apertura 90, cierre 70	
		L8	Apertura 90, cierre 80	
L7	Sensibilidad	L1	Sensibilidad desactivada	Regula el nivel de sensibilidad en la detección de obstáculos.
		L2	Apertura 10, cierre 20	
		L3	Apertura 20, cierre 30	
		L4	<b>Apertura 30, cierre 40</b>	
		L5	Apertura 40, cierre 50	
		L6	Apertura 50, cierre 60	
		L7	Apertura 60, cierre 70	
		L8	Apertura 70, cierre 80	
L8	Descarga	L1	Ninguna descarga	Esta función permite reducir la tensión mecánica que se crea en los componentes después de cada maniobra. Alcanzada la cota de cierre, el motor ejecuta una breve inversión para reducir la tensión de la correa o la cadena.
		L2	<b>mín.</b>	
		L3	...	
		L4	...	
		L5	...	
		L6	...	
		L7	...	
		L8	máx.	

- Todos los parámetros pueden regularse sin ninguna contraindicación; solo la regulación de la "Fuerza del motor" requiere atención especial:
- Se desaconseja utilizar valores de fuerza elevados para compensar el hecho de que la hoja tenga 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 utiliza como ayuda del sistema para reducir la fuerza de impacto, después de cada regulación, repetir la medición de la fuerza según lo previsto por la norma EN 12445
  - el desgaste y las condiciones atmosféricas influyen en el movimiento del portón; por dicho motivo, es necesario controlar periódicamente la regulación de la fuerza..

## 8.4 FUNCIONES ESPECIALES

### 8.4.1 FUNCIÓN “ABRIR SIEMPRE”

La función “Abrir siempre” es una propiedad de la central de control que permite accionar siempre una maniobra de apertura cuando la orden de “Paso a Paso” dura más de 2 segundos; esto es útil por ejemplo para conectarle al borne Sbs el contacto de un reloj programador para mantener abierto el automatismo durante una determinada franja horaria.

Dicha característica es válida con cualquier programación de la entrada de “SbS”, salvo en la programación como “Condominio 2”, véase el parámetro “Función Paso a paso” en el apartado “Programación de segundo nivel (parámetros regulables)”.

### 8.4.2 FUNCIÓN “MOVER IGUALMENTE”

Esta función permite hacer funcionar la automatización aun cuando algunos dispositivos de seguridad no funcionen correctamente o estén fuera de uso. Es posible efectuar el mando de la automatización en modo “Hombre presente” procediendo de la siguiente manera:

1. Impartir una orden para accionar el automatismo con un transmisor o con un selector de llave, etc. Si todo funciona correctamente, el automatismo se moverá regularmente; de lo contrario, proceder con el punto 2.
2. en un plazo de 3 segundos, accionar nuevamente el mando y mantenerlo accionado
3. Después de aproximadamente 2 segundos, el automatismo realizará la maniobra solicitada en modo “Hombre presente”, es decir que continuará moviéndose solo mientras el mando se mantenga accionado.



**Cuando los dispositivos de seguridad no funcionan, el intermitente emite algunos parpadeos para señalar el tipo de problema. Para la verificación del tipo de anomalía consultar el capítulo “Señales con la luz intermitente” (página 34).**

### 8.4.3 FUNCIÓN “AVISO DE MANTENIMIENTO”

Esta función sirve para indicar la necesidad de un control de mantenimiento del automatismo. El número de maniobras tras el cual se produce el aviso puede configurarse mediante la app MyNice Pro o utilizando todas las interfaces compatibles con Nice.

Con cada maniobra, el automatismo enciende la luz verde o roja al mismo tiempo con la luz de cortesía blanca para representar el estado de mantenimiento conforme al comportamiento descrito en la siguiente tabla:

Tabla 21

AVISO DE MANTENIMIENTO		
Luz led	Fase	Descripción
Verde	encendida fija al inicio de cada maniobra	Funcionamiento normal
Roja	encendida fija al inicio de cada maniobra	Se recomienda encargar el mantenimiento del automatismo entero a personal cualificado

## 8.5 CONEXIÓN WIFI

Los motores **SPIDER** están predisuestos para la conectividad WiFi para permitir:

- el control a distancia de la automatización (a través de la App MyNice)
- al instalador: la configuración de la automatización (a través de la App MyNice Pro)

En especial, la conectividad WiFi está disponible con tres modalidades:

- Módulo WiFi integrado en la central (si está incluido con el modelo adquirido)
- Interfaz BiDi-WiFi suministrada bajo pedido como accesorio
- Interfaz Pro-View (solo para la app MyNice Pro) suministrada bajo pedido como accesorio



**La aplicación de la interfaz BiDi-Wifi al puerto busT4 presente en la automatización debe considerarse alternativa a la interfaz BiDi-ZWave.**

Para utilizar la conectividad WiFi de la automatización en las modalidades previstas es preciso:

- Instalar, según el uso deseado, la app MyNice o MyNice Pro (específica para el instalador), disponibles en Google Play Store y Apple App Store
- Alimentar el automatismo y verificar el encendido regular del dispositivo WiFi disponible
- Abrir la app instalada y realizar la configuración del dispositivo WiFi desde el menú “Interfaz WiFi o accesorios”.

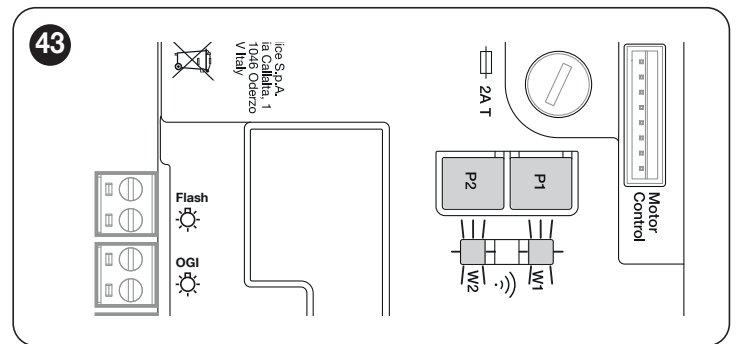
Para más detalles sobre las funciones de las App MyNice Pro y MyNice, consultar la página [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com).

### 8.5.1 MÓDULO WIFI INTEGRADO (SEGÚN LA VERSIÓN)

El módulo integrado de la central dispone de 2 botones (P1 y P2) y de 2 led (W1 y W2): estos adoptan un comportamiento distinto según la fase de funcionamiento.

A continuación se muestran los botones y los leds con los que el usuario puede interactuar:

- W1 = Power/Sys (led de alimentación y estado del módulo WiFi integrado)
- W2 = WiFi / BT (led de estado de comunicación WiFi)
- P1 = Presión 10 s = restablecimiento de las configuraciones predeterminadas
- P2 = No utilizado



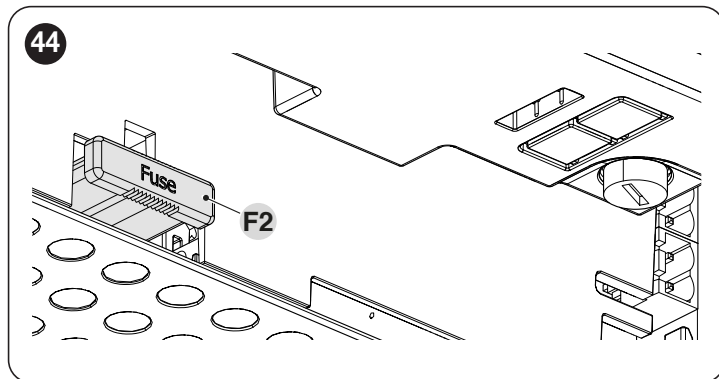
**ATENCIÓN = Para la instalación y la asociación de un dispositivo a la central de mando, llevar a cabo el procedimiento guiado de la app MyNice o MyNice Pro. Para más información consultar el sitio [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)**

<b>ESTADO LED MÓDULO WIFI</b>			
<b>WiFi /BT (W2)</b>	<b>Power/Sys (W1)</b>	<b>Estado led W1 y W2</b>	<b>Descripción</b>
<b>Verde fijo</b>	Verde fijo	Permanente	El módulo integrado se encuentra en su estado de funcionamiento normal y tiene conectado un smartphone.
<b>Verde fijo</b>	Verde, 8 parpadeos rápidos	Transitorio (unos segundos)	El módulo ha recibido una “Identificación” del usuario.
<b>Verde intermitente</b>	Verde fijo	Permanente	El módulo está en espera de recibir la configuración de red WiFi por parte del usuario. Utilizar la app para configurar el módulo.
<b>Naranja fijo</b>	Verde fijo	Permanente	El módulo se encuentra en su estado de funcionamiento normal y no tiene conectado ningún smartphone.
<b>Naranja intermitente</b>	Verde fijo	Transitorio (unos segundos)	El módulo está configurando el WiFi. Si es permanente, significa que ha habido un problema durante la configuración del WiFi.
<b>Apagado</b>	Verde fijo	Permanente	El módulo no ya no se puede configurar puesto que han pasado 30 minutos desde el momento del encendido (solo con módulo aún no configurado). Para configurar el módulo, desconectar y volver a conectar la alimentación de la central.
<b>Apagado</b>	Naranja intermitente	Transitorio (aprox. 1 minuto)	El módulo se está actualizando. Esperar hasta que la operación se concluya. Si la operación no termina correctamente, el módulo se reinicia automáticamente después de 5 minutos.
<b>Intermitente rojo</b>	Apagado	Transitorio	El módulo ha detectado la presión del botón de reinicio al encenderse la central.
<b>Rojo fijo</b>	Verde fijo	Permanente	El módulo no consigue conectarse con la red WiFi de la vivienda o no consigue conectarse a la nube Nice.

### 8.5.2 INTERFAZ BIDI-WIFI

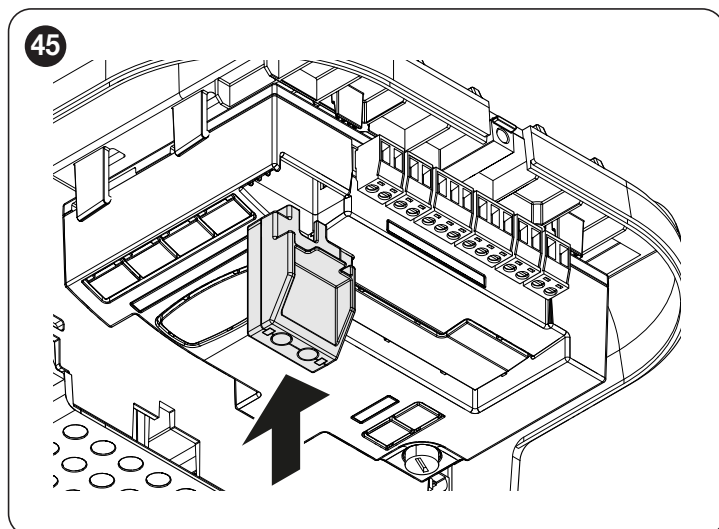
Para la conexión de la interfaz BiDi-Wifi:

1. Desconectar la alimentación de la central sacando el fusible F2 y la alimentación de emergencia, si la hay



2. Comprobar que todos los LED de la central estén apagados antes de continuar

Introducir la interfaz BiDi-Wifi en el conector BUS T4 de la central



**¡Atención! Si no está correctamente introducida, la interfaz BiDi-Wifi podría dañarse o dañar permanentemente la central.**

3. Colocar el fusible F2 para volver a encender la central
4. Esperar hasta que el LED **Data** empiece a parpadear
5. Configurar la interfaz mediante la App
6. Esperar hasta que el LED **Data** se encienda y la luz verde quede fija. Se ha concluido la configuración.

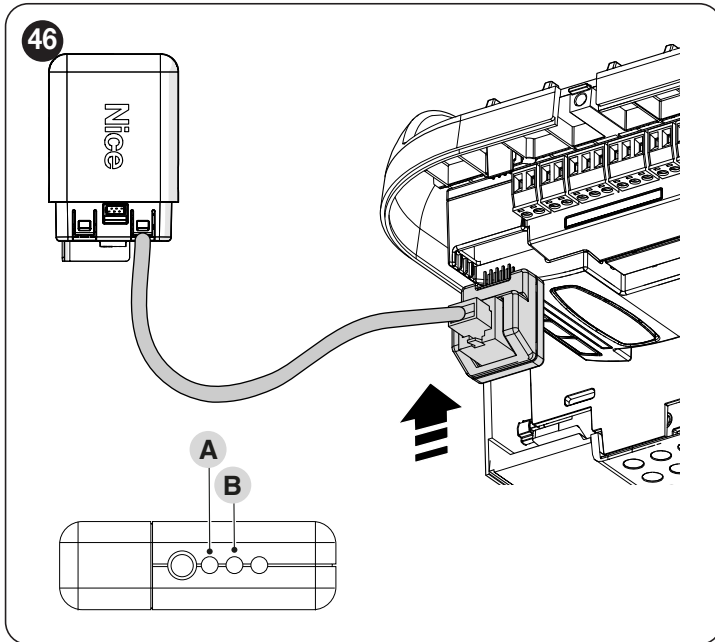



**Para más detalles sobre las funciones de la interfaz Bi-Di-Wifi, consultar la página [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com).**

## 8.6 CONEXIÓN DE PRO-VIEW

En la central está presente el conector BusT4 al que se puede conectar, a través de la interfaz IBT4N, la interfaz "Pro-View", que permite realizar una gestión rápida y completa de las fases de instalación, mantenimiento y diagnóstico de todo el sistema de automatización mediante la conexión WiFi, y la app MyNice Pro.

Una vez alimentado correctamente el accesorio Pro-View, se crea automáticamente una red WiFi a la cual habrá que conectarse. Cuando el accesorio Pro-View está asociado, los leds de estado Power (A) y WiFi (B) se enciende con color verde.



 Para más detalles sobre las funciones de la interfaz Pro-View y de la app MyNice Pro, consultar la página [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com).

## 8.7 Z-WAVE™

Los motores SPIDER son compatibles con el protocolo Z-Wave™ para permitir gestionar con suma facilidad todas las funciones de la automatización a través de la App del gateway Z-Wave™ instalado en la vivienda. La conectividad Z-Wave™ está disponible con la interfaz BiDi-ZWave, que permite controlar el movimiento y el estado de las automatizaciones.

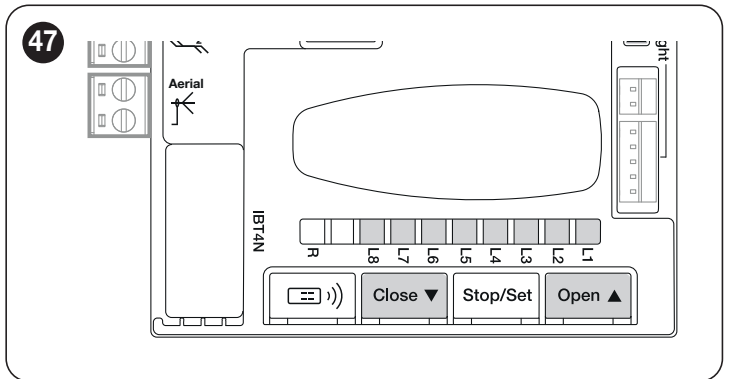
 La aplicación de la interfaz BiDi-ZWave al puerto busT4 presente en la automatización debe considerarse alternativa a la interfaz BiDi-WiFi.

 Para más detalles sobre las funciones de la interfaz BiDi-ZWave, consultar la página [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com).

## 8.8 BORRADO DE LA MEMORIA



El procedimiento siguiente restablece los valores de programación de fábrica de la central. Todos los ajustes personalizados se pierden.



Para borrar la memoria de la central y restablecer todos los ajustes de fábrica:

1. pulsar y mantener pulsados los botones [Open ▲] y [Close ▼] hasta cuando los led de programación "L1-L8" se enciendan (después de 3 segundos aprox.)
2. soltar los botones
3. si la operación se ha ejecutado correctamente, los leds de programación del "L1" al "L8" parpadean rápidamente 3 segundos.



Con este procedimiento es posible borrar eventuales errores aún presentes en la memoria.



Este procedimiento no suprime los códigos radio guardados en los receptores radio (integrado y/o externo).



9.1 SOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS

La tabla siguiente contiene indicaciones útiles para tratar los posibles casos de mal funcionamiento que pueden darse durante la instalación o en caso de avería.

Tabla 23

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS	
Síntomas	Controles aconsejados
El radiotransmisor no acciona la automatización y el led del transmisor no se enciende	Comprobar que las pilas del transmisor no estén descargadas; de ser necesario, sustituir las.
El radiotransmisor no acciona la automatización pero el led del transmisor se enciende	Comprobar que el transmisor esté memorizado correctamente en el radioreceptor.
No se ejecuta ningún movimiento y el led "OK" no parpadea	Comprobar que el motorreductor esté alimentado con la tensión de red Comprobar que los fusibles <b>F1</b> y <b>F2</b> no se hayan quemado; si así fuera, controlar la causa de la avería y sustituirlos con otros con el mismo valor de corriente y características idénticas.
No se acciona ningún movimiento y la luz intermitente está apagada	Comprobar que el mando sea efectivamente recibido. Si la orden llega a la entrada SbS, el led "OK" debe encenderse; si por el contrario se utiliza el transmisor radio, el led "OK" debe emitir dos parpadeos rápidos.
No se acciona ninguna maniobra y la luz intermitente parpadea algunas veces	Contar el número de parpadeos y remitirse a " <b>Señales con la luz intermitente</b> ".
La maniobra se inicia pero se invierte inmediatamente	La fuerza seleccionada podría ser demasiado baja para el tipo de automatismo. Comprobar que no haya obstáculos y, de ser necesario, seleccionar una fuerza superior. Comprobar si ha intervenido un dispositivo de seguridad conectado a la entrada de Stop.
La maniobra se ejecuta con normalidad, pero la luz parpadeante no funciona	Comprobar que, durante la maniobra, haya tensión en el borne FLASH de la luz intermitente (como es intermitente, el valor de tensión no es significativo: aprox. 10-30V $\overleftrightarrow{=}$ ); si hay tensión, la causa del problema es que es necesario sustituir la lámpara con otra de las mismas características; por el contrario, si no hay tensión, podría detectarse una sobrecarga en la salida FLASH; comprobar que no haya ningún cortocircuito en el cable.

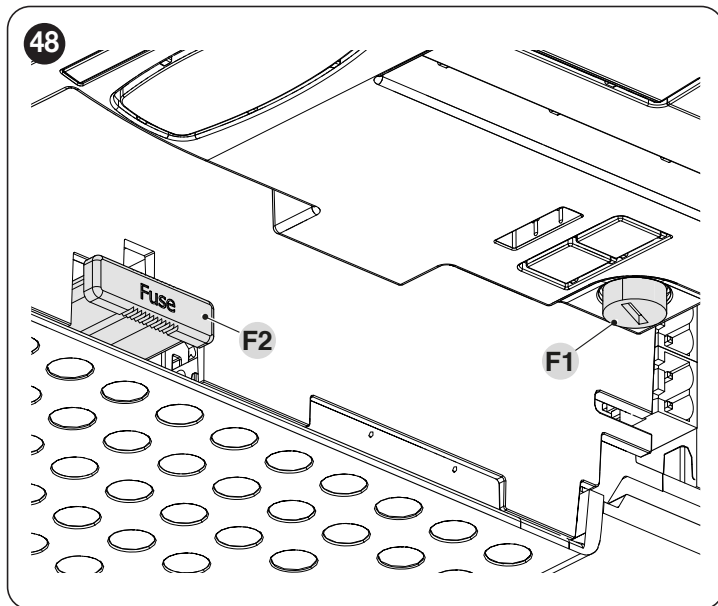


Tabla 24

CARACTERÍSTICAS DE LOS FUSIBLES F1 Y F2	
F1	Fusible de la central de mando = 2A retardado
F2	Fusible alimentación de red = 1,6A retardado

## 9.2 SEÑALES CON LA LUZ INTERMITENTE

Durante la maniobra la luz intermitente FLASH parpadea una vez por segundo; cuando se producen anomalías, la intermitencia es más breve; los parpadeos se repiten dos veces, separados por una pausa de un segundo.

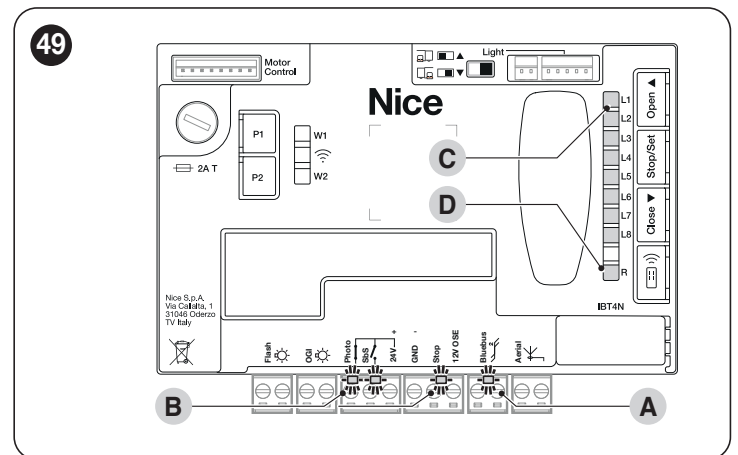
Tabla 25

SEÑALES EN LA LUZ INTERMITENTE FLASH		
Parpadeos rápidos	Causa	ACCIÓN
1 parpadeos pausa de 1 segundo 1 parpadeos	Cierre no detectado / Suelo no encontrado /	Durante el cierre se ha alcanzado el límite máximo sin detectar el suelo. Repetir el procedimiento <b>“Programación manual de las cotas de apertura y cierre del portón”</b>
2 parpadeos pausa de 1 segundo 2 parpadeos	Intervención de una fotocélula	Durante el comienzo del movimiento, una o varias fotocélulas no dan el asenso: comprobar que no haya obstáculos. Durante el movimiento, es normal si efectivamente hay algún obstáculo.
3 parpadeos pausa de 1 segundo 3 parpadeos	Activación del limitador de la “Fuerza Motor”	Durante el movimiento, la puerta encontró un punto de mayor fricción; controle el motivo.
4 parpadeos pausa de 1 segundo 4 parpadeos	Activación de la entrada STOP	Al comienzo o durante el movimiento se ha activado la entrada STOP; verificar la causa. Bloqueo de botones de la central activo. Verificar que el bloqueo de los botones de la central esté desactivado.
5 parpadeos pausa de 1 segundo 5 parpadeos	Error memorización parámetros internos	Espere 30 segundos como mínimo e intente accionar un mando; si el estado persiste, podría haber una avería grave y habrá que sustituir la tarjeta electrónica.
6 parpadeos pausa de 1 segundo 6 parpadeos	Superado el límite máximo de maniobras por hora	Esperar algunos minutos para que el limitador de maniobras baje del límite máximo.
7 parpadeos pausa de 1 segundo 7 parpadeos	Error en los circuitos eléctricos internos	Desconecte todos los circuitos de alimentación durante algunos segundos y pruebe a accionar un mando; si el estado persiste, podría haber una avería grave en la placa electrónica o en el cableado del motor. Controle y sustituya en su caso.
8 parpadeos pausa de 1 segundo 8 parpadeos	Mando ya presente	Ya hay otro mando activado. Anular el mando actual para poder enviar otros mandos.
9 parpadeos pausa de 1 segundo 9 parpadeos	Automatización bloqueada	La orden “Bloquear automatismo” ha bloqueado el automatismo.

## 9.3 SEÑALES EN LA CENTRAL

En la central hay una serie de LED y cada uno de ellos puede dar señales durante el funcionamiento normal o en caso de desperfecto.

- A** Led Bluebus
- B** Led Photo, Sbs, Stop
- C** Led de programación “L1 ... L8”
- D** Led Radio “R”



El producto dispone de iluminación integrada con led blancos y cumple la función de iluminar el local durante toda la maniobra y sucesivamente durante el tiempo programado. Además, el cabezal del motor tiene leds verdes y rojos; estos últimos señalan la presencia de las anomalías más frecuentes. En la **"Tabla 26"** se indican los posibles estados de encendido.

**Tabla 26**

<b>COMPORTAMIENTO DE LAS LUCES LED INTEGRADAS EN EL CABEZAL DEL MOTOR</b>	
<b>Luz blanca</b>	
<b>Encendida</b>	El automatismo está en movimiento o se ha detenido hace poco. Se apagará automáticamente tras el tiempo programado.
<b>Encendida 3 segundos</b>	Ejecución de la orden de bloqueo de automatismo efectuada.
<b>Apagada</b>	Funcionamiento normal / motor parado en espera de órdenes.
<b>Intermitente</b>	Función de "Búsqueda de fuerzas automática" en curso (ver el capítulo <b>"Búsqueda de fuerzas automática"</b> en la página 17).
<b>Luz verde</b>	
<b>Encendida</b>	La luz permanece activa durante todo el movimiento de la maniobra.
<b>Apagada</b>	La luz permanece apagada en ausencia de movimiento del automatismo.
<b>Luz roja</b>	
<b>Encendida</b>	La luz permanece activa durante toda la maniobra si se ha superado el valor de la maniobra configurado para el mantenimiento.
<b>Apagada</b>	Funcionamiento normal.
<b>Intermitente</b>	la central ha detectado una anomalía: Consultar <b>"Tabla 25"</b>

**Tabla 27**

<b>LED DE LOS BORNES DE LA CENTRAL DE MANDO</b>		
<b>Estado</b>	<b>Significado</b>	<b>Solución posible</b>
<b>Led Bluebus</b>		
<b>Apagado</b>	Anomalía	Verificar si hay alimentación. Comprobar que los fusibles no se hayan disparado; si así fuera, verificar la causa de la avería y sustituirlos con otros del mismo valor.
<b>Encendido</b>	Anomalía grave	Hay un desperfecto grave; pruebe a apagar la central durante algunos segundos; si el estado continúa, significa que hay una avería y habrá que sustituir la tarjeta electrónica.
<b>2 parpadeos verde por segundo</b>	Todo normal	Funcionamiento normal de la central.
<b>2 parpadeos en verde rápidos</b>	Se ha producido una variación del estado de las entradas	Es normal cuando se produce un cambio de una de las entradas: SbS, STOP, OPEN, CLOSE, activación de las fotocélulas o se utiliza el radiotransmisor.
<b>Serie de parpadeos en rojo separados por una pausa de 1 segundo</b>	Varios	Consultar la <b>"Señales con la luz intermitente"</b> .
<b>Serie de parpadeos en rojo, rápidos y prolongados</b>	Cortocircuito en el borne BlueBUS	Desconectar el borne y verificar las causas del cortocircuito en las conexiones del BlueBUS. Al eliminar el cortocircuito, el led vuelve a parpadear regularmente después de unos diez segundos.
<b>Led STOP</b>		
<b>Apagado</b>	Intervención de la entrada de STOP	Controlar los dispositivos conectados a la entrada STOP.
<b>Encendido</b>	STOP no activado	Entrada STOP activa.
<b>Led SbS</b>		
<b>Apagado</b>	Todo normal	Entrada SbS no activa.
<b>Encendido</b>	Intervención de la entrada SbS	Es normal si está activo efectivamente el dispositivo conectado a la entrada SbS.
<b>Led PHOTO</b>		
<b>Apagado</b>	Activación de la entrada PHOTO	Entrada PHOTO activada.
<b>Encendido</b>	Todo normal	Es regular si el dispositivo de seguridad no se ha activado.





















LED EN LOS BOTONES DE LA CENTRAL	
<b>Led 1</b>	<b>Descripción</b>
<b>Apagado</b>	Durante el funcionamiento normal, indica "Cierre automático" no activo.
<b>Encendido</b>	Durante el funcionamiento normal, indica "Cierre automático" activo.
<b>Parpadea</b>	Programación de las funciones en curso. Si parpadea simultáneamente a "L2", es necesario ejecutar el reconocimiento de los dispositivos (ver el apartado " <b>Aprendizaje de los dispositivos</b> "). Si parpadea al mismo tiempo con "L8", significa que el valor de la función en programación en el nivel 2 está por fuera del rango (ver el apartado " <b>Programación de segundo nivel (parámetros regulables)</b> ").
<b>Led 2</b>	<b>Descripción</b>
<b>Apagado</b>	Durante el funcionamiento normal indica "Cerrar después Fotocélula" desactivado.
<b>Encendido</b>	Durante el funcionamiento normal indica "Cerrar después Fotocélula" activo.
<b>Parpadea</b>	Programación de las funciones en curso. Si parpadea simultáneamente a "L1", es necesario ejecutar el reconocimiento de los dispositivos (ver el apartado " <b>Aprendizaje de los dispositivos</b> ").
<b>Led 3</b>	<b>Descripción</b>
<b>Apagado</b>	Durante el funcionamiento normal indica "Cerrar Siempre" desactivado.
<b>Encendido</b>	Durante el funcionamiento normal indica "Cerrar Siempre" activo.
<b>Parpadea</b>	Programación de las funciones en curso. Si parpadea simultáneamente a L4, indica que es necesario efectuar la adquisición de las cotas de apertura y cierre del portón (ver el apartado " <b>Programación manual de las cotas de apertura y cierre del portón</b> ").
<b>Led 4</b>	<b>Descripción</b>
<b>Apagado</b>	Durante el funcionamiento normal indica "Stand-By" desactivado.
<b>Encendido</b>	Durante el funcionamiento normal indica "Stand-By" activo.
<b>Parpadea</b>	Programación de las funciones en curso. Si parpadea simultáneamente a L3, es necesario efectuar la adquisición de las cotas de apertura y cierre del portón (ver el apartado " <b>Programación manual de las cotas de apertura y cierre del portón</b> ").
<b>Led 5</b>	<b>Descripción</b>
<b>Apagado</b>	Durante el funcionamiento normal indica "Antivandalismo" desactivado.
<b>Encendido</b>	Durante el funcionamiento normal indica "Antivandalismo" activo.
<b>Parpadea</b>	Programación de las funciones en curso.
<b>Led 6</b>	<b>Descripción</b>
<b>Apagado</b>	Durante el funcionamiento normal indica "Parpadeo previo" desactivado.
<b>Encendido</b>	Durante el funcionamiento normal indica "Parpadeo previo" activo.
<b>Parpadea</b>	Programación de las funciones en curso.
<b>Led 7</b>	<b>Descripción</b>
<b>Apagado</b>	Durante el funcionamiento normal indica "Inhibición radio interno" no activa.
<b>Encendido</b>	Durante el funcionamiento normal indica "Inhibición radio interno" activa.
<b>Parpadea</b>	Programación de las funciones en curso.
<b>Led 8</b>	<b>Descripción</b>
<b>Apagado</b>	Durante el funcionamiento normal indica "Modalidad portón pesado" activa.
<b>Encendido</b>	Durante el funcionamiento normal indica "Modalidad portón ligero" activa.
<b>Parpadea</b>	Programación de las funciones en curso. Si parpadea al mismo tiempo con "L8", significa que el valor de la función en programación en el nivel 2 está por fuera del rango (ver el apartado " <b>Programación de segundo nivel (parámetros regulables)</b> ").

Durante cada maniobra, los leds se encienden proporcionalmente para indicar el esfuerzo que el motor emplea para mover el automatismo. A continuación se indica la secuencia de encendido de los leds según el esfuerzo:

- de L1 a L3 en caso de esfuerzo bajo
- de L1 a L5 en caso de esfuerzo medio
- de L1 a L8 en caso de esfuerzo alto.



**ATENCIÓN:** Con el motor detenido, el encendido secuencial de los leds L1 →L2 →L3 →L4 →L5 →L6 →L7 →L8 indica que hay en curso una actualización FW del producto por lo que se debe esperar a que el proceso termine antes de poder volver a utilizar el automatismo. Se recomienda no desconectar la alimentación del motor.

<b>AVISO DEL LED DE LA CENTRAL</b>		
<b>Parpadeos largos &gt; color VERDE en el momento del encendido</b>		
Codificación utilizada: "O-Code"	2	
Ningún mando a distancia memorizado	5	
<b>Parpadeos largos &gt; color VERDE durante el funcionamiento</b>		
Indica que el código recibido no está memorizado	1	
Almacenamiento del código en la memoria	3	
Memoria borrada	5	
Durante la programación, indica que el código no está autorizado para ser memorizado	6	
Durante la programación, indica que la memoria está llena	8	
<b>Parpadeos breves &gt; color VERDE</b>		
"Certificado" no válido para la memorización	1	
Durante la programación, indica que el código no está autorizado para ser memorizado puesto que transmite el "certificado"	2	
Salida en "Modo 2" que no se puede gestionar en la central	4	
Durante el borrado, indica que el Código ha sido borrado	5	
"Certificado" con prioridad superior a aquella admitida	5	
Código desincronizado	6	
<b>Parpadeos largos &gt; color ROJO</b>		
Bloqueo del Código no original	1	
Código con prioridad inferior a aquella autorizada	2	
<b>Parpadeos breves &gt; color ROJO</b>		
Bloqueo de la programación "cercana"	1	
Bloqueo de la memorización mediante "certificado"	1	
Bloqueo de la memoria (introducción de PIN)	2	
<b>Parpadeos largos &gt; color NARANJA</b>		
(Al encenderse, tras unos parpadeos de color verde). Indica la presencia de transmisores bidireccionales	1	
<b>Parpadeos breves &gt; color NARANJA</b>		
Señala la activación de la programación de bloqueos (durante el encendido)	2	

## 10 AHONDAMIENTOS (Accesorios)

### 10.1 INSTALACIÓN O DESINSTALACIÓN DE DISPOSITIVOS

En una automatización realizada es posible montar o desinstalar dispositivos en cualquier momento. En particular, en "BlueBUS" y en la entrada "STOP" se pueden conectar diversos tipos de dispositivos, tal como se indica en los apartados siguientes.



**Tras instalar o desinstalar los dispositivos, hay que hacer de nuevo el reconocimiento de los dispositivos, tal como está descrito en el apartado "Adquisición de otros dispositivos".**



**¡Atención! Para añadir o quitar una tarjeta de expansión hay que desconectar antes la alimentación.**

#### 10.1.1 BLUEBUS

BlueBUS es una tecnología que permite efectuar las conexiones de los dispositivos compatibles con solamente dos conductores por los que pasan la alimentación eléctrica y las señales de comunicación. Todos los dispositivos se conectan en paralelo en esos 2 conductores del BlueBUS y sin tener que respetar la polaridad; cada dispositivo es reconocido individualmente puesto que durante la instalación se le asigna una dirección unívoca.

En BlueBUS se pueden conectar, por ejemplo: fotocélulas, dispositivos de seguridad, botones de mando, indicadores luminosos de señalización, etc. La central de control, a través de una etapa de reconocimiento, reconoce uno a uno todos los dispositivos conectados y es capaz de detectar con extrema seguridad todas las anomalías.

Por este motivo, cada vez que se añada o quite un dispositivo conectado a BlueBUS, la central deberá ejecutar la adquisición como se indica en el apartado "Adquisición de otros dispositivos".

#### 10.1.2 ENTRADA STOP

STOP es la entrada que provoca la parada inmediata de la maniobra seguida de una breve inversión. En esta entrada se pueden conectar los dispositivos con salida con contacto normalmente abierto "NA", normalmente cerrado "NC", dispositivos ópticos ("Opto Sensor"), o dispositivos con salida de resistencia constante 8,2 kΩ; por ejemplo, bandas sensibles. Durante la fase de adquisición, la central reconoce el tipo de dispositivo conectado a la entrada STOP y luego, durante el uso normal de la automatización, ordena un Stop al advertir cualquier variación respecto del estado adquirido.

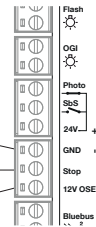
Adoptando ciertas medidas, es posible conectar varios dispositivos a la entrada STOP, incluso de diferentes tipos:

- Diversos dispositivos NA pueden conectarse en paralelo entre sí sin límites de cantidad.
- Diversos dispositivos NC pueden conectarse en serie entre sí, sin límites de cantidad.
- Dos dispositivos con salida de resistencia constante 8,2 kΩ pueden conectarse en paralelo; si hubiera más de 2 dispositivos, entonces todos deben conectarse "en cascada" con una sola resistencia de terminación de 8,2 kΩ.
- Es posible la combinación de dispositivos NA y NC colocando los 2 contactos en paralelo, con la precaución de poner una resistencia de 8,2 kΩ en serie al contacto NC (esto también permite combinar 3 dispositivos: NA, NC y 8,2 kΩ).
- Para conectar un dispositivo óptico, seguir el esquema de la "Figura 50". La corriente máxima suministrada en la línea 12Vcc es de 15mA.

50

**OPTICAL SENSOR  
(max 15mA)**

**STOP (-)  
SIGNAL  
12 V (+)**



### 10.1.3 TARJETAS DE EXPANSIÓN E/S (ACCESORIO OPCIONAL)

La central de mando está predispuesta para albergar distintas variantes de módulos de expansión I/O que ponen a disposición entradas y salidas adicionales. Cada entrada/salida adicional se puede personalizar justo como si se tratara de una entrada/salida física de la central de control. Cada vez que se introduce o se retira una tarjeta de expansión, se debe llevar a cabo el procedimiento de "adquisición de dispositivos": de lo contrario, el movimiento del motor se limitará a "hombre presente".

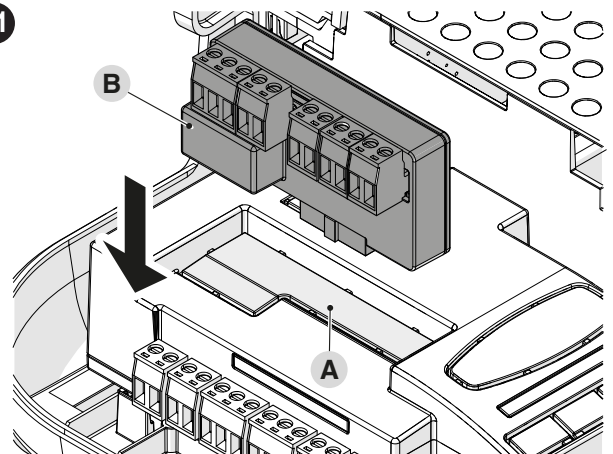


**La adición y el retiro de las tarjetas de expansión deben realizarse siempre con la alimentación eléctrica desconectada (retirando tanto el fusible F2 como la batería, si procede).**

Para añadir la tarjeta de expansión:

1. desconectar la alimentación de la central
2. quitar la parte troquelada (A)
3. poner la expansión (B) en el alojamiento correspondiente en la tarjeta electrónica de la central.
4. conectar la alimentación a la central
5. repetir el aprendizaje de los dispositivos como se describe en el apartado "Adquisición de otros dispositivos".

51



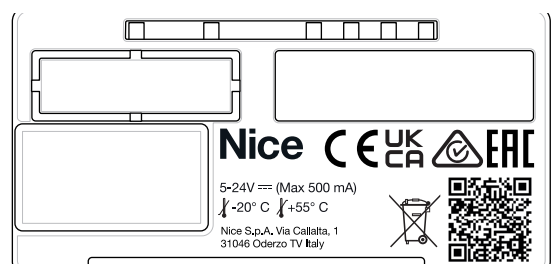
**¡Atención! En algunos modelos, la tarjeta de expansión forma parte del suministro estándar.**



**¡Atención! Verificar el consumo eléctrico de la central y de la tarjeta de expansión. No superar la potencia máxima admitida.**

El manual específico de la tarjeta de expansión está disponible online. Enfocar con el smartphone el código QR de la tarjeta.

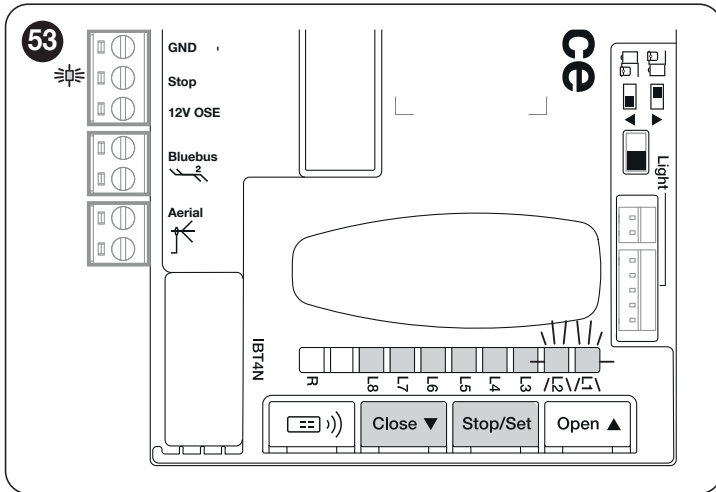
52



TARJETAS DE EXPANSIÓN			
Producto	Descripción	Características de las entradas	Características de las salidas
MLAE44	4 entradas 4 salidas	IN 3 = contacto libre de tensión (COM - IN3) IN 4 = contacto libre de tensión (COM - IN4) IN 5 = contacto libre de tensión (COM - IN5) IN 6 = contacto libre de tensión (COM - IN6)	OUT3 = Open Drain (máx. 10 W = 24 V - 0,4 A) OUT4 = Open Drain (máx. 10 W = 24 V - 0,4 A) OUT5 = Open Drain (máx. 10 W = 24 V - 0,4 A) OUT6 = Open Drain (máx. 10 W = 24 V - 0,4 A)
MLAE22	2 entradas 2 salidas	IN 3 = contacto libre de tensión (COM - IN3) IN 4 = contacto libre de tensión (COM - IN4)	OUT3 = Open Drain (máx. 10 W = 24 V - 0,4 A) OUT4 = contacto libre de tensión con relé en intercambio (230 VCA - 5 A)
MLAE21	2 entradas 1 salida	IN 3 = contacto libre de tensión (COM - IN3) IN 4 = contacto libre de tensión (COM - IN4)	OUT3 = Open Drain (máx. 10 W = 24 V - 0,4 A)

### 10.1.4 ADQUISICIÓN DE OTROS DISPOSITIVOS

Por norma general, la operación de adquisición de los dispositivos conectados a "BlueBUS" y a la entrada "STOP" se realiza durante la fase de instalación; no obstante, si se incorporan o retiran dispositivos, se puede repetir esta fase.



Para ello:

1. Pulsar y mantener pulsados simultáneamente los botones **[Open ▲]** y **[Stop/Set]**
2. Soltar los botones cuando los led "L1" y "L2" comiencen a parpadear rápidamente (a los 3 segundos aproximadamente)
3. Esperar unos segundos hasta que la central concluya el reconocimiento de los dispositivos
4. Al finalizar esta fase el led "Stop" debe estar encendido, los led "L1" y "L2" se deben apagar y los led "L1...L8" se encenderán según el estado de las funciones ON-OFF que representan.



**Después de añadir o quitar dispositivos es necesario realizar nuevamente el ensayo del automatismo, de acuerdo con las indicaciones del apartado "Prueba".**

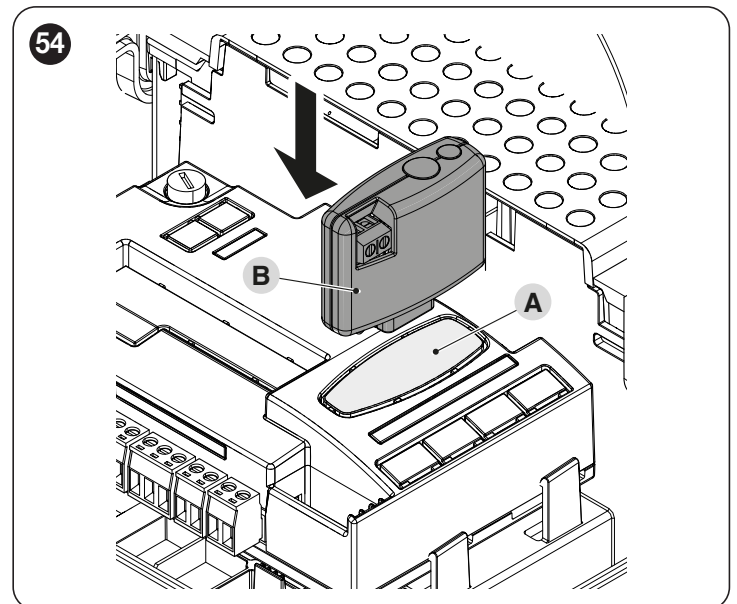
### 10.1.5 CONEXIÓN DE UN RADIORRECEPTOR TIPO SM (ACCESORIO OPCIONAL)

La central de mando presenta un alojamiento para los radioreceptores con acoplamiento SM (**accesorios opcionales**) que pertenecen a la familia OXI, OXIBD, etc., que permiten controlar a distancia la central mediante transmisores radio.

Antes de instalar un receptor, inhibir el funcionamiento del radio interno (ver el apartado "**Programación de primer nivel (ON-OFF)**") y desconectar la alimentación eléctrica de la central.

Para instalar un receptor: "**Figura 54**".

1. quitar la parte troquelada (A);
2. poner el receptor (B) en el alojamiento correspondiente en la tarjeta electrónica de la central;
3. reiniciar la central.



Para los mandos disponibles y las modalidades de memorización, consultar las modalidades previstas para la programación del receptor radio integrado (consultar el capítulo "**PROGRAMACIÓN RADIO**").

### 10.1.6 FOTOCÉLULAS CON RELÉ CON FUNCIÓN FOTOTEST

La central de mando presenta la función FOTOTEST, que aumenta la fiabilidad de los dispositivos de seguridad y permite alcanzar la “categoría II” según la norma EN 13849-1 en lo que al conjunto de central y fotocélulas de seguridad concierne.



**¡Atención! Para poder activar la función de FOTOTEST, hay que modificar la programación de la salida OGI (ver el capítulo “Programación de segundo nivel (parámetros regulables)” en la página 28).**

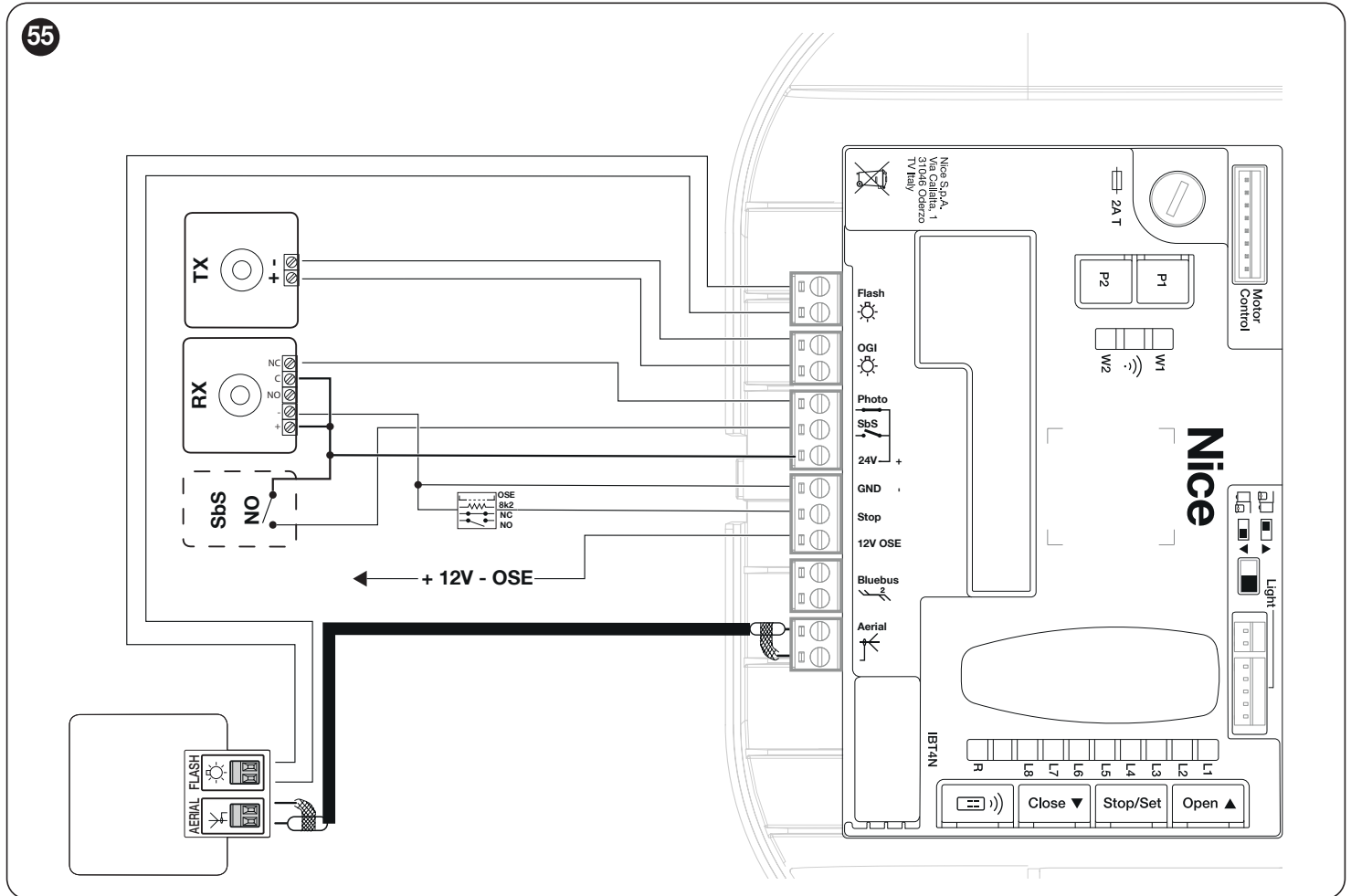
Al iniciarse una maniobra se controlan todos los dispositivos de seguridad y, sólo si el test da un resultado correcto, comienza la maniobra. Por el contrario, si el test da resultado negativo (fotocélula deslumbrada por el sol, cables en cortocircuito, etc.) se detecta la avería y la maniobra no se efectúa.

Conectar las fotocélulas como se indica en la “Figura 55”.

#### Esquema de conexiones con fotocélulas de relé con FOTOTEST



Todas las imágenes de los accesorios se proporcionan a manera de ejemplo.



Si se utilizan 2 pares de fotocélulas, para evitar interferencias entre ellas es necesario activar la función de “sincronismo” siguiendo las instrucciones del manual de las fotocélulas.



Si se sustituyen, añaden o quitan dispositivos de la automatización, es necesario ejecutar el procedimiento de adquisición (ver el capítulo “Programación manual de las cotas de apertura y cierre del portón” en la página 16).



### 10.1.7 FOTOCÉLULAS CON RELÉ SIN FUNCIÓN FOTOTEST

La central de mando tiene la entrada específica PHOTO a la cual es posible conectar el contacto NC de las fotocélulas de relé. A diferencia de la configuración con "FOTOTEST", tras una orden la maniobra se ejecuta sin controlar la validez de la señal procedente de las fotocélulas, manteniendo inalterada de todas formas la reacción al cambio de estado de las fotocélulas externas.



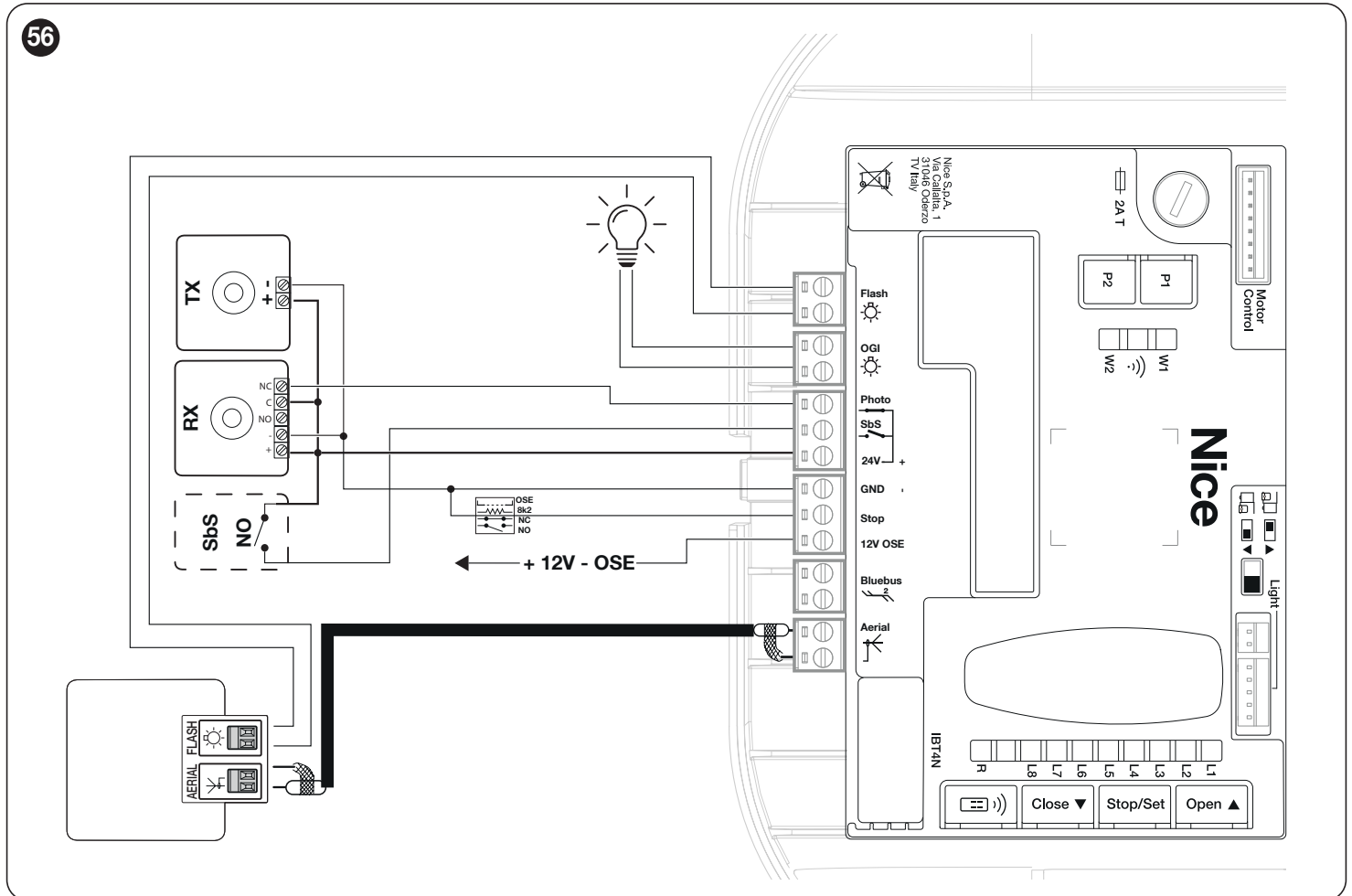
**¡Atención! Para poder retirar la función de FOTOTEST, hay que modificar la programación de la salida OGI (ver el capítulo "Programación de segundo nivel (parámetros regulables)" en la página 28).**

Conectar las fotocélulas como se indica en la "Figura 56".

#### Esquema de conexiones con fotocélulas de relé sin FOTOTEST



Todas las imágenes de los accesorios se proporcionan a manera de ejemplo.



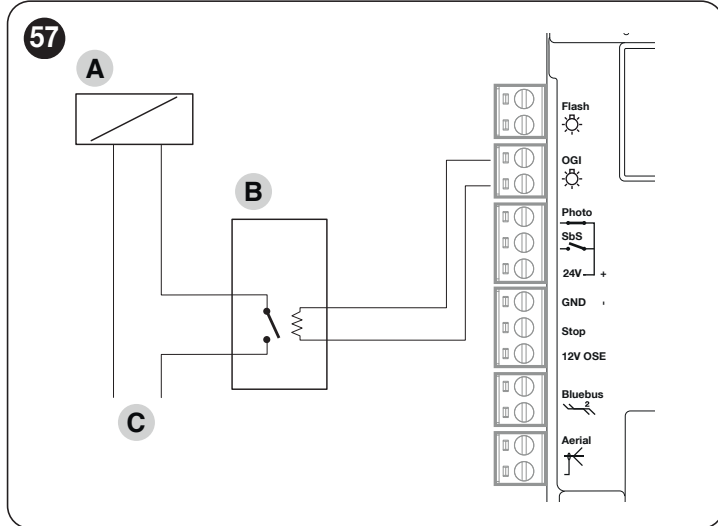
### 10.1.8 ELECTROCERRADURA

La salida OGI está preconfigurada para la función OGI (señal de cancela abierta = Open Gate Indicator), pero se puede programar para el control de una cerradura eléctrica (ver el apartado “**Programación de segundo nivel (parámetros regulables)**” en la página 28).

Al iniciarse una maniobra de apertura, la salida se activa 2 segundos; en la maniobra de cierre, la salida no se activa, por lo que la electrocerradura debe restablecerse mecánicamente.

La salida no puede accionar directamente la electrocerradura, sino sólo una carga de 24V= 10W.

La salida debe estar conectada a un relé, como se muestra en la figura.



- A Electrocerradura
- B Relé 24V = en apoyo
- C Alimentación electrocerradura

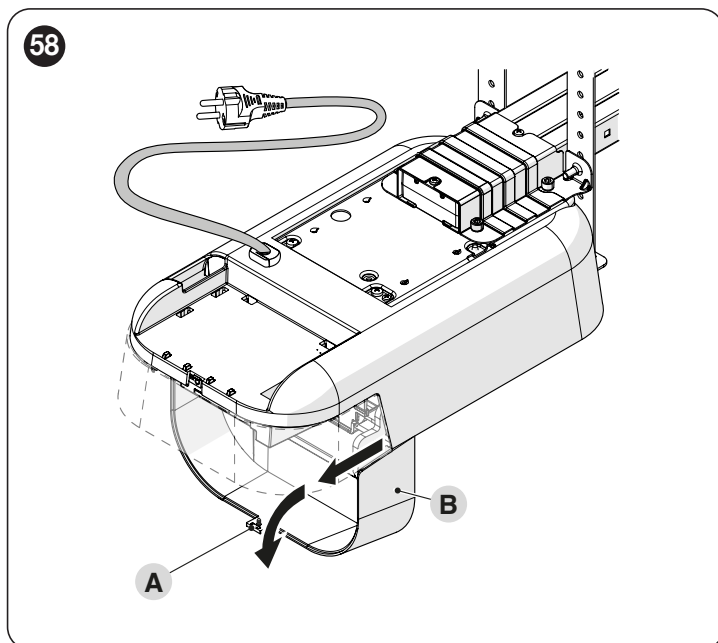
### 10.2 CONEXIÓN E INSTALACIÓN DE LA ALIMENTACIÓN DE EMERGENCIA



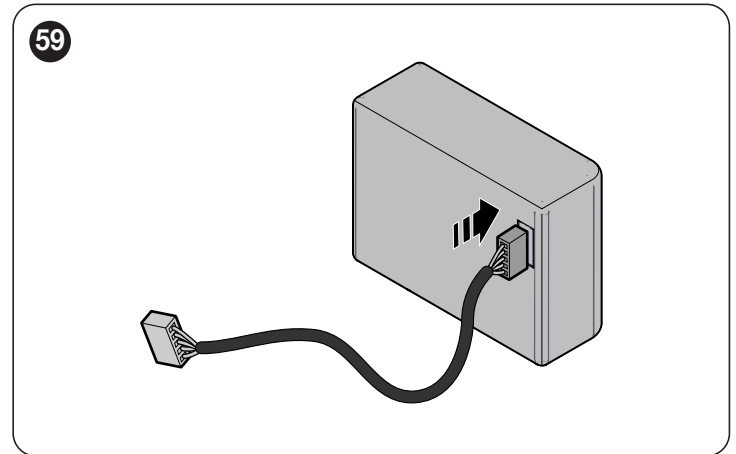
**La conexión eléctrica de la batería a la central debe efectuarse sólo después de terminar con la instalación y la programación, ya que la batería es una fuente de alimentación eléctrica de emergencia.**

Para instalar y conectar la batería:

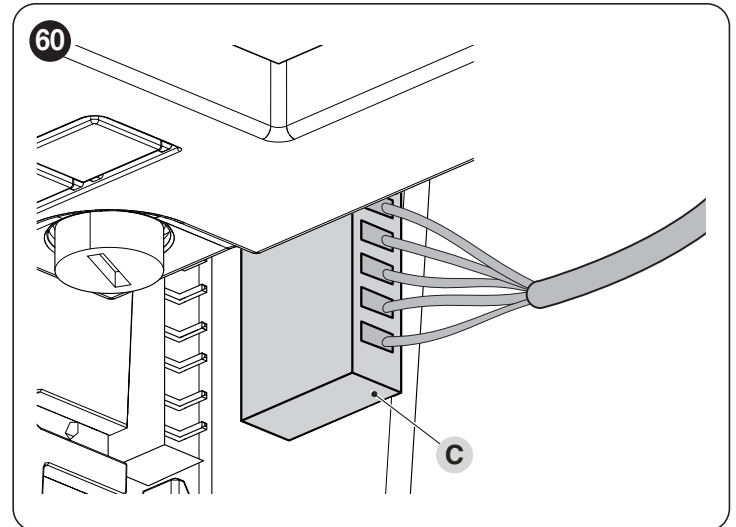
1. aflojar el tornillo (A)
2. tirar ligeramente de la tapa (B) hacia fuera y girarla hacia abajo (“Figura 58”)



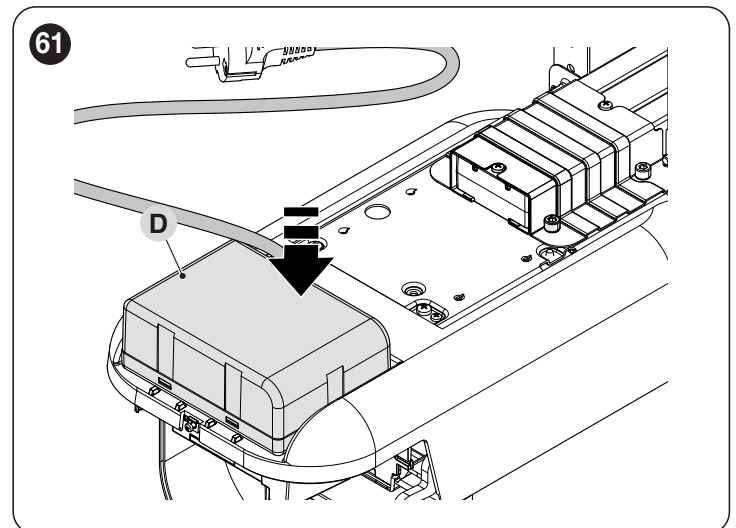
3. conectar el cable correspondiente al conector de la batería de reserva (PS124) (“Figura 59”)



4. introducir el respectivo conector (C) en el conector que sale del compartimento del motor (“Figura 60”)



5. colocar la batería botón (D) en el alojamiento predispuesto en el bastidor del motor (“Figura 61”).



**¡Atención! La instalación de la batería de reserva se recomienda y es útil cuando se desea activar la modalidad de standby.**

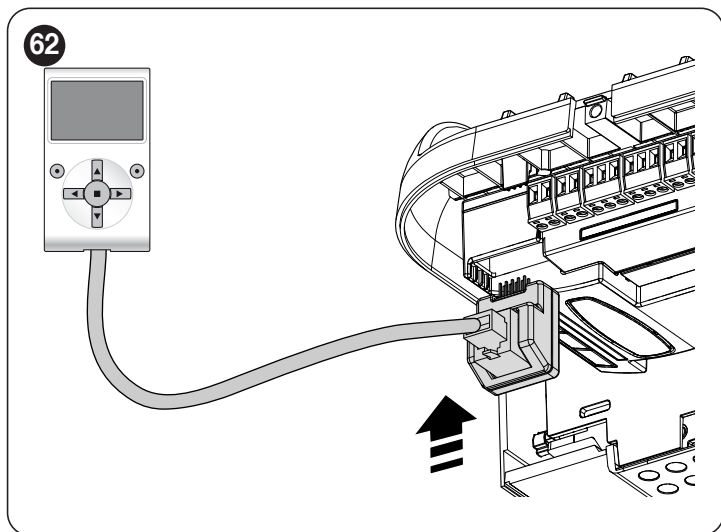


**¡Atención! En el modelo SPIDER1200BLW si se utiliza la batería de reserva, la función de standby “Todo” no se debe utilizar.**

### 10.3 CONEXIÓN DEL PROGRAMADOR OVIEW

La central incorpora el conector BusT4 al que se puede conectar, a través de la interfaz IBT4N, la unidad de programación "Oview", que permite una gestión completa y rápida de las fases de instalación, mantenimiento y diagnóstico de todo el sistema de automatización.

Para acceder al conector, es necesario proceder como se muestra en la figura y conectarlo en su lugar correspondiente.

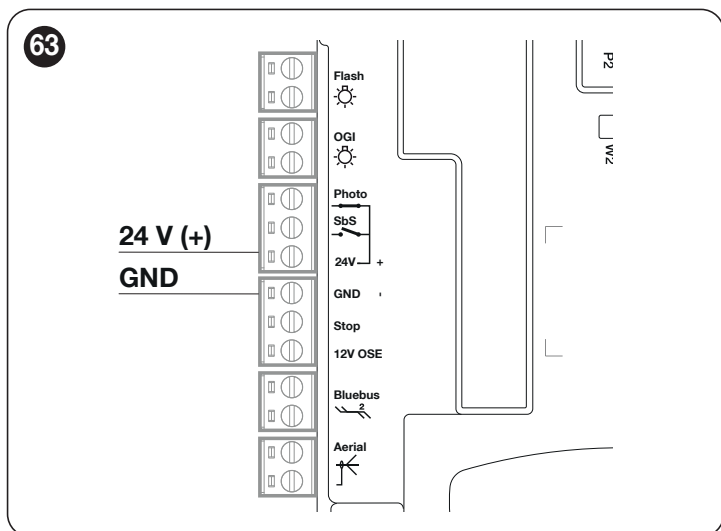


Oview puede conectarse a varias centrales al mismo tiempo (hasta 16 sin adoptar precauciones específicas) y, además, puede permanecer conectado durante el funcionamiento normal de la automatización. En este caso, puede utilizarse para enviar directamente los mandos a la central a través del menú específico "usuario".

### 10.4 CONEXIONES DE OTROS DISPOSITIVOS

Si fuera necesario alimentar dispositivos externos como, por ejemplo, un lector de proximidad para tarjetas transponder o la luz de iluminación del selector de llave, es posible obtener la alimentación como se indica en la figura.

La tensión de alimentación es de **24V**  $\pm$  **-30% ÷ +50%** con una corriente máxima disponible de 100mA.



# 11 PARÁMETROS Y FUNCIONES PROGRAMABLES

En las páginas siguientes se enumeran todos los parámetros y las funciones de la central de mando con los respectivos valores de referencia. Salvo algunos parámetros que tienen propiedades de solo lectura, casi todos los parámetros disponibles se pueden modificar a través de todas las interfaces compatibles Nice.



**ATENCIÓN:** Nice se reserva el derecho a modificar los valores de referencia y las funciones sin necesidad de previo aviso.

## 11.1 LEYENDA DE SÍMBOLOS

En esta leyenda se representan y se describen los símbolos que se utilizan en las páginas sucesivas.

 = Procedimiento automático

 = Procedimiento manual

 = Parámetro multitarea

 = Configuración de portón ligero

 = Configuración de portón pesado

 = Parámetro de solo lectura - (Parámetro no modificable)

## 11.2 PARÁMETROS COMUNES

### Nombre

Este parámetro permite asignar a la automatización un nombre diferente del nombre original para poderla identificar fácilmente (por ej. "cancela lado norte"). Es posible utilizar un nombre con un máximo de 24 caracteres, incluidos los espacios.

### Conjunto (0 → 63, default = 0)

El conjunto es un número que se debe asignar necesariamente a cada motorreductor, receptor u otro dispositivo que pueda conectarse a una red BusT4, para definir su "área de pertenencia". Posteriormente, durante la utilización de las automatizaciones presentes en una instalación compleja, se podrán accionar simultáneamente todos los dispositivos que tengan el mismo número de conjunto.

### Dirección (1 → 127, default = 3)

La dirección es un número que debe ser asignado indefectiblemente a cada motorreductor, receptor u otro dispositivo conectable a una red BusT4, para distinguirlo de los demás dispositivos presentes en un conjunto. Por consiguiente, es necesario que los dispositivos de un conjunto tengan unas direcciones diferentes entre sí.

### Grupo (0 → 15, default = 0)

La función permite asignar a un dispositivo que debe ser accionado (por ejemplo un motorreductor u otro dispositivo que pueda ser conectado a una red BusT4) un número que permite que dicho dispositivo pertenezca a un "grupo de control" determinado.

Un mismo grupo puede estar formado por varios dispositivos pertenecientes a diferentes conjuntos. Es posible crear hasta 14 grupos de dispositivos y un mismo dispositivo puede ser insertado en 4 grupos diferentes.

- accionar simultáneamente diferentes dispositivos de un grupo, incluso si algunos de éstos pertenecen a conjuntos diferentes;
- aprovechar un receptor único, instalado en uno de los dispositivos que forman un grupo, para accionar todos los dispositivos que forman dicho grupo.

### Versión firmware

La función permite ver la versión del firmware presente en un dispositivo.

### Versión hardware

La función permite ver la versión del hardware presente en un dispositivo.

### Número de serie

La función permite ver el número de serie que identifica un dispositivo de manera unívoca. Este número es diferente para cada dispositivo, aunque sea del mismo modelo.

### Buscar BlueBUS

(0x0A)

Esta función permite iniciar el procedimiento de aprendizaje de los dispositivos conectados en la entrada BlueBUS y en la entrada STOP. Se utiliza también para identificar el sentido de rotación del motor (ver el apartado sobre el sentido de rotación del motor) y asociar las tarjetas de expansión conectadas.


### Programación de cotas



**Después de cualquier modificación efectuada en los siguientes parámetros, la central debe dar inicio al procedimiento de Búsqueda de fuerzas automática (ver el apartado “Búsqueda de fuerzas automática”).**

– **Velocidad de crucero** (30 → 100 (%), default = 50 (%))

Permite definir la velocidad que se va a utilizar durante el procedimiento de programación de cotas.

– **Apertura**  (0 → 65535, default = 65535)

Permite programar la cota de máxima apertura deseada.

– **Ralentización de apertura**  (0 → 65535, default = 65535)

Permite programar la cota de ralentización en apertura: cerca de este valor, el automatismo empieza a desacelerar antes de llegar a la cota de máxima apertura.

– **Apertura parcial**  (0 → 65535, default = 65535)

Permite programar la cota de máxima apertura deseada.

– **Ralentización de cierre**  (0 → 65535, default = 65535)

Permite programar la cota de ralentización en cierre: cerca de este valor, el automatismo empieza a desacelerar antes de llegar a la cota de máximo cierre.

– **Cierre**  (0 → 65535, default = 65535)

Permite programar la cota de máximo cierre que debe ser necesariamente al toparse con el suelo.

– **Cota de exclusión**  (0 → 65535, default = 50)

Permite programar la cota antes de la cual el automatismo ignora cualquier activación de detección de obstáculos.

– **Cota de exclusión de fotocélula**  (0 → 65535, default = 0)


Permite programar la cota antes de la cual el automatismo ignora cualquier activación de detección de fotocélulas.

– **Descarga de apertura** (0 → 200, default = 0)

Permite programar el espacio (entendido como carrera en la guía) de inversión en cierre después de alcanzarse la cota de apertura. Esto permite disminuir la presión mecánica ejercida en el automatismo.

– **Descarga de cierre** (0 → 200, default: **SPIDER800** = 25, **SPIDER1200BL** = 75)

Permite programar el espacio (entendido como carrera en la guía) de inversión en apertura después de alcanzarse la cota de máximo cierre. Esto permite disminuir la presión mecánica ejercida en el automatismo.

 **Los procedimientos de supresión que se describen a continuación no pueden anularse.**

Esta función permite cancelar la configuración de la central y los datos memorizados en esta, pudiendo seleccionar entre una serie de elementos,

– **Ninguna supresión**

No realiza ninguna supresión;

– **Dispositivos BlueBUS**

Borra la configuración de los dispositivos BlueBUS, de la entrada STOP y de las tarjetas de expansión previamente adquiridas;

– **Cotas**

Cancela todas las cotas memorizadas;

– **Valores de las funciones**

Borra todos los valores y las regulaciones de las funciones de la central y los restablece a los valores predeterminados;

– **Mapeo**

Permite borrar los valores de la fuerza absorbida por el motor, los cuales se memorizan durante la realización de los movimientos. Después de haber dado inicio a esta supresión, se debe lanzar el procedimiento de búsqueda de fuerzas automáticas;

– **Borrar todo**

Permite borrar todos los datos de la memoria de la central (restableciéndolos a las configuraciones predeterminadas) salvo los parámetros reservados: conjunto, dirección, versión hardware, versión software, número de serie.

## 11.4 PARÁMETROS BÁSICOS

### Cierre automático (ON $\rightarrow$ OFF, default = OFF)

(0x80)

La función permite activar en la central el cierre automático al final de una maniobra completa de apertura.

**Función ON** = la maniobra de cierre automático comienza al concluir el tiempo de espera programado en la función “tiempo de pausa”.

**Función OFF** = el funcionamiento de la central es de tipo “semiautomático”.

### Tiempo de pausa (0 $\rightarrow$ 240(s), default = 30 s)

(0x81)

Este parámetro define el tiempo de espera deseado que debe transcurrir entre el final de una maniobra de apertura y el inicio de una maniobra de cierre.

 **ATENCIÓN = Este parámetro se utiliza solo si la función “cierre automático” está ON.**

### Cerrar después de la fotocélula

(0x86)

– **Activa** (ON  $\rightarrow$  OFF, default = OFF)

La función permite mantener la automatización en la posición de Apertura sólo durante el tiempo necesario para el tránsito de vehículos o personas. Tras dicho período se activará automáticamente la maniobra de cierre, que iniciará después de un determinado tiempo programado en la función “tiempo de espera”. (La función emplea las fotocélulas para identificar el tránsito de personas/vehículos y activar las maniobras de cierre).

**Función ON** = activa la función “Cerrar después de fotocélula”.

**Función OFF** = la función está desactivada.

 **ATENCIÓN = La función “Cerrar después de fotocélula” se inhibe automáticamente si durante la maniobra corriente se envía un orden de Stop que la bloquea.**

– **Modalidad** (ABRIR TODO  $\rightarrow$  ABRIR HASTA LA DESINTERCEPTACIÓN, default = ABRIR HASTA LA DESINTERCEPTACIÓN)

Este parámetro se configura en fábrica en la modalidad “abrir hasta la desinterceptación”. La función presenta 2 modos de funcionamiento:

- **abrir todo** = si durante una maniobra de cierre se activan los dispositivos de seguridad (fotocélulas), el automatismo empieza a efectuar una maniobra de apertura completa. Tras el “tiempo de espera”, el automatismo pone en marcha automáticamente la maniobra de cierre.
- **Abrir hasta desinterceptar** = si durante una maniobra de cierre se activan los dispositivos de seguridad (fotocélulas), el automatismo empieza a realizar una maniobra de apertura que prosigue hasta que se desinterceptan las fotocélulas. Entonces, el movimiento se detiene y, tras el tiempo de espera programado en la función “tiempo de espera”, el automatismo da inicio a la maniobra de cierre. Nota: Si la función “Cierre automático” no está activa, la central pasa al modo “Abrir todo”.

– **Tiempo de espera** (0  $\rightarrow$  250(s), default = 5 s)

Esta función permite programar en la central el tiempo de espera deseado que debe transcurrir entre el final de una maniobra de apertura (o liberación de las fotocélulas) y el comienzo de la maniobra de cierre.

- **Activa** (ON → OFF, default = OFF)

Esta función permite al automatismo ejecutar automáticamente una maniobra de cierre tras un apagón. La función se activa únicamente tras un apagón.

**Función ON** = al restablecerse la corriente eléctrica, se produce la maniobra de cierre.

**Función OFF** = al restablecerse la corriente eléctrica, el automatismo permanece inmóvil.



**ATENCIÓN** = - Por razones de seguridad, cuando la función está activa, la maniobra de cierre es antecedida por un parpadeo previo, cuya duración se programa en la función "tiempo de espera" (ver abajo).

- **Modalidad** (CERRAR SIEMPRE → GUARDAR CIERRE AUTOMÁTICO, default = CERRAR SIEMPRE)

La función presenta 2 modos de funcionamiento:

- **Cerrar siempre** = tras un apagón, al restablecerse la corriente eléctrica y una vez transcurrido el tiempo indicado en el parámetro "tiempo de espera", el automatismo realiza un cierre automático
- **Guardar cierre** = al activar esta modalidad, tras un apagón, al restablecerse la corriente eléctrica pueden darse dos condiciones:
  - ejecución del cierre automático respetando el tiempo programado en la función "tiempo de parpadeo previo", si en el momento del corte de energía se estaba ejecutando la cuenta regresiva de dicho tiempo;
  - ejecución de la maniobra de cierre si en el momento del corte de energía se estaba realizando un cierre automático y el movimiento no se había concluido.

Nota: Si antes del corte de energía se había anulado el cierre automático (por ejemplo con la activación del mando Alt), al volver la corriente eléctrica la maniobra de cierre no se lleva a cabo.

- **Tiempo de espera** (0 → 20(s), default = 5 s)

Este parámetro permite programar en la central el tiempo de espera que debe transcurrir entre el reinicio debido a un apagón y el inicio de la maniobra de cierre. Este parámetro se gestiona solamente si la modalidad "ACTIVA" está configurada en ON.

## Gestión de fuerza

- **Fuerza de apertura** (10 → 100 (%), default  $\uparrow$  = 95% -  $\downarrow$  = 60%)

La función permite regular la fuerza que el motor puede emplear durante una maniobra de apertura.

Con la configuración "**portón pesado**" = el valor predeterminado es 95%

Con la configuración "**portón ligero**" = el valor predeterminado es 60%

- **Fuerza de ralentización de apertura** (10 → 100 (%), default  $\uparrow$  = 70% -  $\downarrow$  = 40%)

La función permite regular la fuerza que el motor puede emplear durante la fase de ralentización de una maniobra de apertura.

Con la configuración "**portón pesado**" = el valor predeterminado es 70%

Con la configuración "**portón ligero**" = el valor predeterminado es 40%

- **Fuerza de cierre** (10 → 100 (%), default  $\uparrow$  = 95% -  $\downarrow$  = 60%)

La función permite regular la fuerza que el motor puede emplear durante una maniobra de cierre.

Con la configuración "**portón pesado**" = el valor predeterminado es 80%

Con la configuración "**portón ligero**" = el valor predeterminado es 60%

- **Fuerza de ralentización de cierre** (10 → 100 (%), default  $\uparrow$  = 60% -  $\downarrow$  = 40%)

La función permite regular la fuerza que el motor puede emplear durante la fase de ralentización de una maniobra de cierre.

Con la configuración "**portón pesado**" = el valor predeterminado es 60%

Con la configuración "**portón ligero**" = el valor predeterminado es 40%

- **Nivel de fuerza manual** (0 → 600, default varios, 2 x  $\square$ )

La función permite regular los parámetros de fuerza que el motor debe utilizar dentro de la "cota de exclusión AMP" durante la fase de acercamiento al suelo.

[Tarjeta 1] - Fuerza que debe utilizarse durante la fase de acercamiento del portón al suelo (0 → 100 %)



[Tarjeta 2] - Tiempo máximo de activación durante la fase de acercamiento del portón al suelo (0 → 600 ms).



- **Tiempo de activación de fuerza** (10 → 500, default varios, 4 x )

La función regula el tiempo de activación cuando se supera el nivel de fuerza configurado en las distintas fases del movimiento.

[Tarjeta 1] - Tiempo máximo de activación durante la maniobra de apertura ( default  = 150 ms -  = 150 ms)

[Tarjeta 2] - Tiempo máximo de activación durante la fase de ralentización de apertura (default  = 100 ms -  = 100 ms)

[Tarjeta 3] - Tiempo máximo de activación durante la maniobra de cierre (default  = 150 ms -  = 150 ms)

[Tarjeta 4] - Tiempo máximo de activación durante la fase de ralentización de cierre (default  = 100 ms -  = 100 ms).

## Gestión de sensibilidad

(0x38)

- **Detectar obstáculo** (ON → OFF, default = OFF)



La función permite aumentar significativamente el nivel de sensibilidad con el que la central detecta la presencia de un obstáculo (una ráfaga de viento, un vehículo, una persona, etc.).

**Función ON** = aumenta significativamente la rapidez de reacción de la central al detectar un obstáculo.

**Función OFF** = reduce significativamente la rapidez de reacción de la central al detectar un obstáculo. (La detección del obstáculo se gestiona únicamente mediante los parámetros configurados en la función "Gestión de fuerza")



**¡Atención! Los siguientes parámetros surten efecto únicamente si la función "detectar obstáculo" está activa en (ON)**

- **Sensibilidad de apertura** (10 → 100 (%), default  = 70% -  = 80%)

Esta función regula la fuerza la que la central interviene al detectarse un obstáculo durante una maniobra de apertura.

- **Sensibilidad de ralentización de apertura** (10 → 100(%), default  = 80% -  = 80%)

La función regula la fuerza con la que la central interviene al detectarse un obstáculo durante la fase de ralentización de apertura.

- **Sensibilidad de cierre** (10 → 100(%), default  = 70% -  = 85%)

Esta función regula la fuerza con la que la central interviene al detectarse un obstáculo durante un movimiento de cierre.

- **Sensibilidad de ralentización de cierre** (10 → 100(%), default  = 80% -  = 90%)



La función regula la fuerza con la que la central interviene al detectarse un obstáculo durante la fase de ralentización de una maniobra de cierre.


- **Tiempo de activación de sensibilidad** (10 → 500 (ms), default = varios, 4 x )

La función regula el tiempo de activación cuando se supera el nivel de fuerza configurado en las distintas fases del movimiento.

[Tarjeta 1] - Tiempo máximo de activación durante la maniobra de apertura ( default  = 150 ms -  = 150 ms)

[Tarjeta 2] - Tiempo máximo de activación durante la fase de ralentización de apertura (default  = 100 ms -  = 50 ms)

[Tarjeta 3] - Tiempo máximo de activación durante la maniobra de cierre (default  = 150 ms -  = 150 ms)

[Tarjeta 4] - Tiempo máximo de activación durante la fase de ralentización de cierre (default  = 100ms -  = 50ms).

## Gestión de velocidad

(0x40)



**Después de cualquier modificación efectuada en los siguientes parámetros, la central debe dar inicio al procedimiento de Búsqueda de fuerzas automática (ver el apartado "Búsqueda de fuerzas automática").**

- **Velocidad de apertura** (25 → 100 (%), default  = 72% -  = 72%)



La función permite programar la velocidad que el motor emplea durante una maniobra de apertura.

- **Velocidad de ralentización de apertura** (25 → 100 (%), default  = 30% -  = 30%)

La función permite programar la velocidad que el motor emplea durante la fase de ralentización de una maniobra de apertura.

- **Velocidad de cierre** (25 → 100 (%), default  = 72% -  = 72%)

La función permite programar la velocidad que debe tener el motor durante una maniobra de cierre.

- **Velocidad de ralentización de cierre** (25 → 100 (%), default  = 30% -  = 30%)

La función permite programar la velocidad que el motor emplea durante la fase de ralentización de una maniobra de cierre.





**Después de cualquier modificación efectuada dentro de este menú, la central debe dar inicio al procedimiento de Búsqueda de fuerzas automática (ver el apartado “Búsqueda de fuerzas automática”).**

– **Activa** (ON  $\leftrightarrow$  OFF, default = OFF)

Esta función es útil cuando hay alta fricción estática (por ejemplo, si hay nieve o hielo bloqueando el automatismo) puesto que permite aumentar transitoriamente (ver tiempo de punto de arranque) la velocidad y la fuerza imprimida en los primeros instantes de la maniobra.

**Función ON** = los valores atribuidos a las funciones de fuerza y velocidad del motor se aumentan (transitoriamente) para dar más potencia al motor durante la fase inicial de una maniobra.

**Función OFF** = funcionamiento normal

– **Tiempo de punto de arranque** (1  $\rightarrow$  10 (s), default = 3 s)

Esta función permite programar la duración del punto de arranque inicial del motor.



**¡ATENCIÓN! La función surge efecto únicamente si se ha configurado “punto de arranque” en ON.**

## Parpadeo previo

(0x93)

– **Activa** (ON  $\leftrightarrow$  OFF, default = OFF)

La función permite generar un parpadeo previo antes del inicio de cada maniobra para avisar con antelación sobre una situación de peligro. Los tiempos de parpadeo previo se pueden configurar para cada sentido de marcha.

**Función ON** = activar el tiempo de parpadeo que transcurre entre el encendido de la luz de aviso intermitente y el comienzo de una maniobra de apertura o cierre.

**Función OFF** = el encendido de la luz de aviso intermitente coincide con el inicio de la maniobra.

– **Tiempo en apertura** (1  $\rightarrow$  10 (s), default = 3 s)

La función permite programar el tiempo de parpadeo que señala el inicio inminente de una maniobra de apertura, y está asociado a la función “parpadeo previo”.

– **Tiempo en cierre** (1  $\rightarrow$  10 (s), default = 3 s)

La función permite programar el tiempo de parpadeo que señala el inicio inminente de la maniobra de cierre, y está asociado a la función “parpadeo previo”.

## Standby

(0x8B)

– **Activa** (ON  $\leftrightarrow$  OFF, default = OFF)

La función permite minimizar el consumo eléctrico puesto que, tras el “tiempo de espera” transcurrido al final de cada maniobra, las salidas, los periféricos internos y los leds de estado se apagan.

**Función ON** = activa la función de standby según el perfil seleccionado en “Modo”. Esta función es útil especialmente en el caso de funcionamiento con batería.

**Función OFF** = funcionamiento normal del automatismo.

– **Modalidad** (dispositivos de seguridad  $\rightarrow$  BlueBUS  $\rightarrow$  todo, todo salvo WiFi, default = dispositivos de seguridad)

La función de standby tiene 4 modos de funcionamiento:

- **Dispositivos de seguridad:** la central apaga los transmisores de las fotocélulas BlueBUS y todos los leds, salvo el led BlueBUS, que parpadeará más lentamente.
- **BlueBUS:** la central apaga la salida BlueBUS (los dispositivos) y todos los leds, salvo el led BlueBUS, que parpadeará más lentamente.
- **Todo:** la central apaga la salida BlueBUS (los dispositivos), las salidas de la central (y de los módulos de expansión presentes), la tensión de los servicios 12 V, el módulo WiFi (si está presente) y todos los leds, salvo el led BlueBUS, que parpadeará mucho más lentamente.
- **Todo salvo WiFi:** la central apaga la salida BlueBUS (los dispositivos), las salidas de la central (y de los módulos de expansión presentes), la tensión de los servicios 12 V, y todos los leds, salvo el led BlueBUS, que parpadeará mucho más lentamente. **¡En este modo no se apaga el módulo WiFi integrado!**



**¡ATENCIÓN! Cuando la central recibe una orden de movimiento, restablece el funcionamiento normal. Al finalizar la maniobra, si la función está en ON, la central reactivará el modo de standby.**

– **Tiempo de espera** (0  $\rightarrow$  250 (s), default = 60 s)

La función permite programar el tiempo que debe transcurrir entre el final de la ejecución de una maniobra y el inicio de la función “standby”.

**Bloqueo del automatismo (ON → OFF, default = OFF)****(0x9A)**

La función permite inhibir los movimientos del automatismo.

**Función ON** = no se ejecutará ningún tipo de orden enviada, salvo la orden “Paso a paso prioridad alta”, “Desbloquear”, “Desbloquear y cerrar” y “Desbloquear y abrir”.

**Función OFF** = funcionamiento normal

**Bloqueo de los botones (ON → OFF, default = OFF)****(0x9C)**

La función permite inhabilitar el funcionamiento de los botones presentes en la Central. Esta función es particularmente útil en caso de presencia de niños.

**Función ON** = la central inhibe cualquier orden dada mediante los botones de la central

**Función OFF** = funcionamiento normal

**Inhibición radio interno (ON → OFF, default = OFF)****(0x9B)**

La función permite inhibir el funcionamiento del radioreceptor interno. Esta función es particularmente útil si se utiliza un receptor externo con conexión SM (accesorios opcionales) de la familia OXI, OXIBD, etc.

**Función ON** = deshabilita el funcionamiento del radioreceptor interno

**Función OFF** = funcionamiento normal (radioreceptor incorporado habilitado)

**Antivandalismo (ON → OFF, default = OFF)****(0x9F)**

La función permite gestionar la función Antivandalismo tras un cierre completo.

**Función ON** = tras alcanzarse la posición de cierre, la central de mando activa la modalidad “antivandalismo” que permite oponer resistencia a posibles intentos de apertura manual del automatismo. Cuando se detecta un movimiento del carro en el sentido de apertura, el motor se encargará (automáticamente) de volver a llevarlo a la posición de cierre programado.

**Función OFF** = funcionamiento normal (modalidad antivandalismo desactivada)

**Valor de inversión breve (0,5 → 5 (s), default = 3 (s))****(0x31)**

Esta función permite programar la duración de la inversión breve que la central acciona como maniobra de seguridad tras la detección de un obstáculo o al impartirse la orden “Alt”.

**Tiempo de trabajo máximo (10 → 250 (s), default = 120 (s))****(0xA7)**

Esta función permite definir el tiempo máximo disponible de cada maniobra. Una vez transcurrido este tiempo, la central realiza una parada automática y bloquea la maniobra en curso. Esta función es particularmente útil para proteger la integridad del motor eléctrico.

**Tiempo de cerradura eléctrica (0,1 → 10 (s), default = 2 (s))****(0x5A)**

Este parámetro permite programar en la central el tiempo que se desea que transcurra entre el final de una maniobra de cierre y el inicio de una maniobra de apertura.

**Tiempo de ventosa (0,1 → 10 (s), default = 2 (s))****(0x5C)**

Este parámetro permite programar en la central el tiempo que se desea que transcurra entre el final de una maniobra de cierre y el inicio de una maniobra de apertura, cuando se desengancha la ventosa.

**Tiempo de luz de cortesía (0 → 240 (s), default = 60 (s))****(0x5B)**

Este parámetro permite programar el tiempo que se desea que la luz de cortesía permanezca encendida tras el final de cada maniobra o tras impartirse la orden “Luz de cortesía del temporizador”.

## 12 ÓRDENES DISPONIBLES

En las siguientes tablas se enumeran todas las órdenes disponibles que la central de control puede interpretar.

Estas órdenes se clasifican en órdenes **BÁSICAS** y **EXTENDIDAS** y se pueden impartir desde cualquier fuente (radiomando, entradas cableadas en placa de bornes, interfaces compatibles Nice, etc.).

### 12.1 ÓRDENES BÁSICAS

Órdenes que se utilizan en una instalación típica

Tabla 31

DESCRIPCIÓN DE LAS ÓRDENES BÁSICAS	
Configuración de la orden	Descripción
<b>Abrir</b>	Es la orden básica para realizar un movimiento de apertura.
<b>Cerrar</b>	Es la orden básica para realizar un movimiento de cierre.
<b>Stop</b>	Es la orden básica para interrumpir el movimiento del automatismo.
<b>Apertura parcial 1</b>	La central hace que la aplicación ejecute la maniobra de apertura hasta alcanzar la cota programada en la función "apertura parcial 1".
<b>Paso a paso</b>	La central hace que la aplicación ejecute la maniobra sucesiva a la ejecutada anteriormente (o aún en ejecución), según la secuencia de maniobras previstas en la programación de la orden.

### 12.2 ÓRDENES EXTENDIDAS

Órdenes utilizadas en caso de exigencias más complejas (condominios, empresas, etc.)

Tabla 32

DESCRIPCIÓN DE LAS ÓRDENES EXTENDIDAS	
Configuración de la orden	Descripción
<b>Paso a paso prioridad alta</b>	La central hace que la aplicación ejecute la maniobra sucesiva a la ejecutada anteriormente (o aún en ejecución), según la secuencia de maniobras previstas en la programación. Importante: Esta orden también se ejecuta si en la central se ha configurado la orden "bloquear"
<b>Condominio (paso a paso condominio).</b>	La central hace que la aplicación ejecute la secuencia "cerrar - stop - abrir - abrir", hasta llegar a la cota de apertura máxima. La orden de cierre se puede impartir únicamente tras haberse alcanzado la cota de máxima apertura.
<b>Apertura parcial 2</b>	La central hace que la aplicación ejecute la maniobra de apertura hasta alcanzar la cota programada en la función "apertura parcial 2".
<b>Apertura parcial 3</b>	La central hace que la aplicación ejecute la maniobra de apertura hasta alcanzar la cota programada en la función "apertura parcial 3".
<b>Bloquear</b>	La central se bloquea y deja de ejecutar todas las órdenes, salvo "Paso a paso prioridad alta", "Desbloquear", "Desbloquear y cerrar" y "Desbloquear y abrir".
<b>Abrir y bloquear</b>	La central hace que la aplicación ejecute la maniobra de apertura hasta alcanzar la cota programada como "apertura" y sucesivamente bloquea el automatismo.
<b>Cerrar y bloquear</b>	La central hace que la aplicación ejecute la maniobra de cierre hasta alcanzar la cota programada como "cierre" y sucesivamente bloquea el automatismo.
<b>Desbloquear</b>	La central se desbloquea y restablece su funcionamiento normal (se pueden ejecutar todas las órdenes impartidas).
<b>Desbloquear y abrir</b>	Desbloquea el automatismo y hace ejecutar una maniobra de apertura.
<b>Desbloquear y cerrar</b>	Desbloquea el automatismo y hace ejecutar una maniobra de cierre.
<b>Luz de cortesía ON/OFF</b>	Esta orden permite invertir el estado de encendido y apagado de la luz de cortesía presente en la central. La luz de cortesía puede permanecer activa durante máximo 240 segundos (4 minutos), para luego apagarse automáticamente.
<b>Luz de cortesía del temporizador</b>	Esta orden permite activar el tiempo de encendido de la luz de cortesía presente en la central. El tiempo de encendido puede personalizarse hasta un máximo de 240 segundos (4 minutos).
<b>Activar apertura automática</b>	Con esta orden se puede activar la función de las fotocélulas de mando BlueBUS y de las entradas configuradas en la modalidad "abrir condominio". Ejemplo: cuando las fotocélulas de mando se interceptan, la central hace que la aplicación ejecute una maniobra de apertura.
<b>Desactivar apertura automática</b>	Este mando permite desactivar la modalidad "activar apertura automática" descrita anteriormente.

## 13.1 CONFIGURACIONES ESTÁNDAR.

En esta sección se agrupan las configuraciones disponibles que pueden asociarse a las entradas presentes en la central de mando (incluyendo las tarjetas de expansión presentes).



**¡Importante! Para el funcionamiento correcto de la central, es necesario asociar a las entradas la orden deseada y sucesivamente el modo de funcionamiento deseado.**



**¡ATENCIÓN! El comportamiento de la orden se gestiona según los modos que figuran en la lista “modos de funcionamiento”. La configuración predeterminada se resalta en negrita.**

Tabla 33

MODOS DE FUNCIONAMIENTO DE LAS ÓRDENES		
ORDEN	DESCRIPCIÓN	MODOS DE FUNCIONAMIENTO (en negrita el predeterminado)
Ningún mando	No ejecuta ninguna orden (sirve para inhibir la interacción de una entrada en la regleta de bornes)	No aplicable
<b>Paso a paso</b> (Entrada gestionada como NO - Normalmente abierta)	La central hace que la aplicación ejecute la maniobra sucesiva a la ejecutada anteriormente (o aún en ejecución)	Abrir - Stop - Cerrar - Stop <b>Abrir - stop - cerrar - abrir</b> Abrir - Cerrar - Abrir - Cerrar Paso a paso condominio 1 Paso a paso condominio 2 Paso a paso 2 Hombre presente Modo “industrial”
<b>Apertura parcial 1</b> (Entrada gestionada como NO - Normalmente abierta)	La central hace que la aplicación ejecute la maniobra de apertura hasta alcanzar la cota programada de “apertura parcial 1”	Abrir - Stop - Cerrar - Stop <b>Abrir - stop - cerrar - abrir</b> Abrir - Cerrar - Abrir - Cerrar Paso a paso condominio 1 Paso a paso condominio 2 Abrir condominio 1 Hombre presente Modo “industrial”
<b>Apertura parcial 2</b> (Entrada gestionada como NO - Normalmente abierta)	La central hace que la aplicación ejecute la maniobra de apertura hasta alcanzar la cota programada de “apertura parcial 2”	Abrir - Stop - Cerrar - Stop <b>Abrir - stop - cerrar - abrir</b> Abrir - Cerrar - Abrir - Cerrar Paso a paso condominio 1 Paso a paso condominio 2 Abrir condominio 1 Hombre presente Modo “industrial”
<b>Apertura parcial 3</b> (Entrada gestionada como NO - Normalmente abierta)	La central hace que la aplicación ejecute la maniobra de apertura hasta alcanzar la cota programada de “apertura parcial 3”	Abrir - Stop - Cerrar - Stop <b>Abrir - stop - cerrar - abrir</b> Abrir - Cerrar - Abrir - Cerrar Paso a paso condominio 1 Paso a paso condominio 2 Abrir condominio 1 Hombre presente Modo “industrial”
<b>Abrir</b> (Entrada gestionada como NO - Normalmente abierta)	La central hace que la aplicación ejecute la maniobra de apertura hasta alcanzar la cota programada en la función “apertura”	<b>Abrir - stop - abrir</b> Abrir condominio 1 Abrir condominio 2 Abrir 2 Abre con hombre presente
<b>Cerrar</b> (Entrada gestionada como NO - Normalmente abierta)	La central hace que la aplicación ejecute la maniobra de cierre hasta alcanzar la cota programada de “cierre”	<b>Cerrar - stop - cerrar</b> Cerrar condominio 1 Cerrar condominio 2 Cerrar hombre presente
<b>Stop</b> (Entrada gestionada como NO - Normalmente abierta)	La central hace bloquear la maniobra en curso y ejecuta la acción programada en “configuraciones disponibles”	Stop e inversión (completa) Stop y breve inversión <b>Stop</b> Stop temporal
<b>Foto</b> (Entrada gestionada como NC - Normalmente cerrada)	La central gestiona la entrada como un dispositivo de seguridad	<b>Stop e inversión (completa)</b> Stop y breve inversión Stop Stop temporal
<b>Foto1</b> (Entrada gestionada como NC - Normalmente cerrada)	La central gestiona la entrada como un dispositivo de seguridad	Stop e inversión (completa) Stop y breve inversión Stop <b>Stop temporal</b>

MODOS DE FUNCIONAMIENTO DE LAS ÓRDENES		
ORDEN	DESCRIPCIÓN	MODOS DE FUNCIONAMIENTO (en negrita el predeterminado)
<b>Foto2</b> (Entrada gestionada como NC - Normalmente cerrada)	La central gestiona la entrada como un dispositivo de seguridad	<b>Stop e inversión (completa)</b> Stop y breve inversión Stop Stop temporal
<b>Foto3</b> (Entrada gestionada como NC - Normalmente cerrada)	La central gestiona la entrada como un dispositivo de seguridad	Stop e inversión (completa) Stop y breve inversión Stop <b>Stop temporal</b>

### 13.2 CONFIGURACIÓN DE LAS FUNCIONES DE SEGURIDAD

Los siguientes parámetros no pueden asociarse a entradas físicas sino que están a disposición del automatismo para todas las funciones estrictamente relacionadas con la seguridad.

En particular, se puede definir la orden que se desea que ejecute la central **durante un movimiento** en caso de activación de la entrada **STOP** (y de todas las entradas configuradas como ALT) o en caso de **detectarse un obstáculo**.

Las siguientes órdenes están disponibles y pueden configurarse en la sección “Órdenes”.

Tabla 34

MODOS DE FUNCIONAMIENTO DE LAS ÓRDENES		
FUNCIONES	DESCRIPCIÓN	MODOS DE FUNCIONAMIENTO (en negrita el predeterminado)
<b>Alt en apertura</b>	La central hace ejecutar la orden asociada cuando la entrada (configurada como ALT) cambia de estado durante una maniobra de apertura.	No especificado <b>Alt</b> Alt y breve inversión Alt e inversión
<b>Alt en cierre</b>	La central hace ejecutar la orden asociada cuando la entrada (configurada como ALT) cambia de estado durante una maniobra de cierre.	No especificado Alt <b>Alt y breve inversión</b> Alt e inversión
<b>Detectar obstáculo en apertura</b>	La central hace ejecutar la orden asociada cuando se detecta un obstáculo durante una maniobra de apertura.	No especificado <b>Alt</b> Alt y breve inversión Alt e inversión
<b>Detectar obstáculo en cierre</b>	La central hace ejecutar la orden asociada cuando se detecta un obstáculo durante una maniobra de cierre.	No especificado Alt <b>Alt y breve inversión</b> Alt e inversión

### 13.3 DESCRIPCIÓN DE LOS MODOS DE LAS ÓRDENES

En la siguiente lista se describen los distintos modos de funcionamiento de las órdenes disponibles presentes en la central de mando.

Tabla 35

CONFIGURACIÓN DE LAS ÓRDENES	
MODOS DE FUNCIONAMIENTO	DESCRIPCIÓN
<b>Modo “industrial”</b>	Se ejecuta la secuencia: - “abrir en modo semiautomático” - “cerrar en modo manual”.
<b>Hombre presente</b>	Se ejecuta la maniobra de apertura o de cierre únicamente si se mantiene pulsado el mando (hombre presente). Al soltar el mando, la central ejecuta una orden de STOP.
<b>Cierra - stop - cierra</b>	Se ejecutará la secuencia descrita.
<b>Cerrar condominio 1</b>	Se ejecutará la secuencia “cerrar - cerrar”. Si la orden se imparte varias veces, no se tendrá en cuenta hasta alcanzarse la posición de máximo cierre.
<b>Cerrar condominio 2</b>	Se ejecutará la secuencia “cerrar - cerrar”. Si la orden se imparte varias veces, no se tendrá en cuenta hasta alcanzarse la posición de máximo cierre.  Atención = Si el mando permanece pulsado durante más de 2 segundos, la central ejecuta una orden de “Stop”.
<b>Cerrar hombre presente</b>	Se ejecuta la maniobra de cierre únicamente si se mantiene pulsado el mando (hombre presente). Al soltar el mando, la central ejecuta una orden de STOP.
<b>Abrir - Stop - Cerrar - Stop</b>	Se ejecutará la secuencia descrita.
<b>Abrir - Stop - Cerrar - Abrir</b>	Se ejecutará la secuencia descrita.
<b>Abrir - Cerrar - Abrir - Cerrar</b>	Se ejecutará la secuencia descrita.
<b>Abre - stop - abre</b>	Se ejecutará la secuencia descrita.
<b>Abrir condominio 1</b>	Se ejecutará la secuencia descrita “abrir - abrir”. Si la orden se imparte varias veces, no se tendrá en cuenta hasta alcanzarse la posición de máxima apertura.
<b>Abrir condominio 2</b>	Se ejecutará la secuencia descrita “abrir - abrir”. Si la orden se imparte varias veces, no se tendrá en cuenta hasta alcanzarse la posición de máxima apertura.  Atención = Si el mando permanece pulsado durante más de 2 segundos, la central ejecuta una orden de “Stop”.

MODOS DE FUNCIONAMIENTO	DESCRIPCIÓN
<b>Abrir 2</b>	Se ejecutará la maniobra de apertura. ATENCIÓN = Si el mando permanece pulsado durante más de 2 segundos, la central ejecuta una orden de "apertura parcial 1" .
<b>Abre con hombre presente</b>	Se ejecuta la maniobra de apertura únicamente si se mantiene pulsado el mando (hombre presente). Al soltar el mando, la central ejecuta una orden de STOP.
<b>Paso a paso condominio</b>	Se ejecutará la secuencia "cerrar - stop - abrir - abrir" hasta alcanzar la cota de Apertura máxima. Si después de esta orden se imparte otra, la aplicación ejecuta la maniobra de cierre con la misma secuencia.
<b>Paso a paso condominio 2</b>	Se ejecutará la secuencia "cerrar - stop - abrir - abrir" hasta alcanzarse la cota de apertura máxima. Si después de esta orden se imparte otra, la aplicación ejecuta la maniobra de cierre con la misma secuencia. ATENCIÓN = Si el mando permanece pulsado durante más de 2 segundos, la central ejecuta una orden de "Stop".
<b>Paso a paso 2</b>	Se ejecutará la secuencia "abrir - stop - cerrar - abrir". ATENCIÓN = Si el mando permanece pulsado durante más de 2 segundos, la central ejecuta una orden de "apertura parcial 1"
<b>Stop</b>	Cuando la central recibe la orden, hace detener la maniobra en curso gradualmente tras un instante (no de inmediato).
<b>Stop y breve inversión</b>	La central detiene la maniobra en curso y hace que el automatismo ejecute una breve inversión en la dirección opuesta.
<b>Stop e inversión</b>	La central hace bloquear la maniobra en curso y activa la inversión total en la dirección opuesta. La central hace bloquear la maniobra en curso y activa la inversión total en la dirección opuesta.
<b>Stop temporal</b>	La central bloquea la maniobra en curso mientras la orden esté activa. Por el contrario, cuando el mando deje de estar activo, la central hará que la aplicación ejecute una maniobra de apertura. ATENCIÓN = Durante la ejecución de la maniobra de apertura, se hace caso omiso de esta orden.
<b>Alt</b>	Cuando la central recibe la orden, bloquea de inmediato la maniobra en curso.
<b>Alt y breve inversión</b>	Cuando la central recibe la orden, detiene de inmediato la maniobra en curso y hace que el automatismo realice una breve inversión de la maniobra en la dirección opuesta.
<b>Alt e inversión</b>	Cuando la central recibe la orden, detiene de inmediato la maniobra en curso y hace que el automatismo realice una inversión total de la maniobra en la dirección opuesta.

## 14 CONFIGURACIÓN DE LAS ENTRADAS

En esta sección se agrupan las funciones disponibles que pueden asociarse a las entradas presentes en la central de mando y en las tarjetas de expansión presentes como accesorios opcionales.

Las entradas presentes en la regleta de bornes de la central de mando se identifican como:

- **ENTRADA 1** (0x71) (Default = **Paso a paso**)
- **ENTRADA 2** (0x72) (Default = **Foto**)

Las entradas disponibles en las tarjetas de expansión se identifican como:

- **ENTRADA 3** (0x73) (si está disponible) (Default = **Abrir**)
- **ENTRADA 4** (0x74) (si está disponible) (Default = **Cerrar**)
- **ENTRADA 5** (0x7C) (si está disponible) (Default = **Apertura parcial 1**)
- **ENTRADA 6** (0x7D) (si está disponible) (Default = **Apertura en emergencia**)



Además de las órdenes básicas y extendidas que se describen en los apartados “*Parámetros básicos*” y “*Órdenes extendidas*”, a las entradas en la regleta de bornes se asocian las funciones indicadas en la siguiente tabla:

Tabla 36

CONFIGURACIÓN DE LAS ENTRADAS	
FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
<b>Foto</b> (Entrada gestionada como NC - Normalmente cerrada)	La central gestiona la entrada como un dispositivo de seguridad e interpreta la conmutación de la entrada como una activación de la fotocélula “FOTO”.
<b>Foto 1</b> (Entrada gestionada como NC - Normalmente cerrada)	La central gestiona la entrada como un dispositivo de seguridad e interpreta la conmutación de la entrada como una activación de la fotocélula “FOTO1”.
<b>Foto 2</b> (Entrada gestionada como NC - Normalmente cerrada)	La central gestiona la entrada como un dispositivo de seguridad e interpreta la conmutación de la entrada como una activación de la fotocélula “FOTO2”.
<b>Foto 3</b> (Entrada gestionada como NC - Normalmente cerrada)	La central gestiona la entrada como un dispositivo de seguridad e interpreta la conmutación de la entrada como una activación de la fotocélula “FOTO3”.
<b>Apertura en emergencia</b> (Entrada gestionada como NC - Normalmente cerrada)	La central fuerza una orden de apertura en el momento en que la entrada se abre. Ninguna orden podrá interrumpir la maniobra activada por la entrada de emergencia y solo la activación de un dispositivo de seguridad (fotocélulas o entrada ALT) puede suspender la petición. Atención = En caso de activación de un dispositivo de seguridad, la central intentará varias veces ejecutar la maniobra. En caso de activaciones repetidas, la maniobra se suspenderá.
<b>Cierre en emergencia</b> (Entrada gestionada como NC - Normalmente cerrada)	La central fuerza una orden de cierre en el momento en que la entrada se abre. Ninguna orden podrá interrumpir la maniobra activada por la entrada de emergencia y solo la activación de un dispositivo de seguridad (fotocélulas o entrada ALT) puede suspender la petición. Atención = En caso de activación de un dispositivo de seguridad, la central intentará varias veces ejecutar la maniobra. En caso de activaciones repetidas, la maniobra se suspenderá.



**Importante:** Para el funcionamiento correcto de la central, es necesario asociar a cada entrada una orden o función y sucesivamente la modalidad de funcionamiento deseada según la “*Descripción de los modos de las órdenes*”. Todos los parámetros vienen preconfigurados pero se pueden modificar si es necesario.

## 15 CONFIGURACIÓN DE LAS SALIDAS

En esta sección se enumeran las funciones disponibles en las salidas presentes en la central de mando y en las tarjetas de expansión presentes como accesorios opcionales.

### 15.1 CONFIGURACIÓN DE LAS SALIDAS EN LA CENTRAL

En esta sección se agrupan las funciones disponibles que pueden asociarse a las salidas presentes en la central de mando de un automatismo.

Las salidas de la central de mando se identifican como:

- **SALIDA 1** (0x51) (Default = **Parpadeante**)
- **SALIDA 2** (0x52) (Default = **SCA/OGI**)



**ATENCIÓN: Las salidas se limitan a 24 Vcc – 10 W**

Tabla 37

CONFIGURACIÓN DE LAS SALIDAS EN LA CENTRAL		
FUNCIÓN	ID	DESCRIPCIÓN
<b>No especificado (Ninguna)</b>		La central fuerza el estado de la salida a apagado. Ninguna orden o interacción de la central puede cambiar el estado de la salida.
<b>SCA/OGI (Señal de cancela abierta)</b>	(0x01)	El indicador programado señala los estados de funcionamiento de la central de mando: indicador apagado = aplicación en posición de cierre máximo; parpadeo lento = aplicación en fase de ejecución de la maniobra de apertura; parpadeo veloz = aplicación en fase de ejecución de una maniobra de cierre; indicador encendido fijo = aplicación parada en posición diferente del cierre máximo.
<b>Cancela abierta</b>	(0x02)	El indicador programado señala los estados de funcionamiento de la central de mando: indicador encendido = aplicación en posición de apertura máxima indicador apagado = aplicación en otras posiciones.
<b>Cancela cerrada</b>	(0x03)	El indicador programado señala los estados de funcionamiento de la central de mando: indicador encendido = aplicación en posición de cierre máximo; indicador apagado = aplicación en otras posiciones. Salida activa 24 Vcc / máx. 10 W.
<b>Mantenimiento</b>	(0x04)	El indicador programado señala la cuenta de los movimientos ejecutados y si es necesario realizar o no el mantenimiento de la instalación: indicador encendido durante 2 s al comienzo de la maniobra de apertura = número de maniobras inferior al 80%; indicador intermitente durante la ejecución de la maniobra entera = número de maniobras entre el 80 y el 100%; indicador siempre intermitente = número de maniobras superior al 100%.
<b>FotoTest</b>	(0x25)	La salida alimenta las fotocélulas de relé y comprueba la integridad de las mismas al comienzo de la maniobra. El tipo de interacción está vinculado directamente a la configuración de las entradas configuradas como FOTO, FOTO1 y FOTO2.
<b>Intermitente</b>	(0x05)	Esta función permite al indicador intermitente señalar la ejecución de la maniobra en curso. La intermitencia tienen una frecuencia regular (0,5 s encendido; 0,5 s apagado). Esta modalidad permite accionar la salida con una tensión de 12 Vcc.
<b>Intermitente1</b>	(0x13)	Esta función permite a la salida cambiar entre encendida y apagada independientemente del estado del motor. Las activaciones tienen una frecuencia regular (0,5 s encendida; 0,5 s apagada).
<b>Intermitente 24V</b>	(0x17)	Esta función permite al indicador intermitente señalar la ejecución de la maniobra en curso. La intermitencia tienen una frecuencia regular (0,5 s encendido; 0,5 s apagado). Esta modalidad permite accionar la salida con una tensión de 24 Vcc.
<b>Luz de cortesía</b>	(0x06)	La salida sigue el estado de la luz de cortesía presente en la central de mando.
<b>Estado de la puerta</b>	(0x1E)	La salida sigue el estado de la maniobra del motor sin importar el sentido de marcha: indicador encendido = motor en marcha indicador apagado = motor parado.
<b>Presencia</b>	(0x23)	Con el automatismo parado, la intervención de una fotocélula cualquiera activa la salida durante 5 segundos (el tiempo no es programable).
<b>Cerradura eléctrica 1 [nota 1]</b>	(0x07)	Con esta función programada, cuando se ejecuta la maniobra de apertura se activa la cerradura eléctrica durante el tiempo programado en la función "tiempo de cerradura eléctrica".
<b>Electrobloqueo 1 [nota 1]</b>	(0x09)	En la salida se puede conectar un electrobloqueo con pestillo (versiones solo con electroimán, es decir, sin dispositivos electrónicos). Durante la maniobra de apertura, el electrobloqueo se activa y permanece activo para liberar el automatismo y ejecutar la maniobra. En la maniobra de cierre asegurarse que el electrobloqueo se enganche mecánicamente.



CONFIGURACIÓN DE LAS SALIDAS EN LA CENTRAL		
FUNCIÓN	ID	DESCRIPCIÓN
<b>Ventosa 1</b> [nota 1]	(0x0B)	Con esta función programada, la salida se activa cuando la aplicación se encuentra en posición de cierre máximo. Nota: En las demás situaciones la salida está desactivada. Cuando la ventosa se desactiva, antes de comenzar una maniobra de apertura, se activa el tiempo programado en la función "tiempo ventosa".
<b>Semáforo sentido único</b>	(0x1A)	Si está programada como "Semáforo sentido único": luz encendida = aplicación en posición de apertura máxima luz apagada = aplicación en otras posiciones.
<b>Semáforo rojo</b>	(0x0D)	Esta función indica el funcionamiento de la aplicación durante las etapas de una maniobra de cierre: parpadeo lento = ejecución de la maniobra de cierre; luz encendida fija = aplicación en posición de cierre máximo; luz apagada = aplicación en otras posiciones.
<b>Semáforo verde</b>	(0x0E)	Esta función indica el funcionamiento de la aplicación durante las etapas de una maniobra: parpadeo lento = ejecución de la maniobra de apertura; luz encendida fija = aplicación en posición de apertura máxima; luz apagada = aplicación en otras posiciones.
<b>Zumbador</b>	(0x1D)	Esta función activa la alarma acústica si se activa la función UL325 (si está disponible).
<b>Canal radio nº1</b> <b>Canal radio nº2</b> <b>Canal radio nº3</b> <b>Canal radio nº4</b>	(0x0F) (0x10) (0x11) (0x12)	Si se configura este canal radio para la configuración de la salida, cuando se envía una orden con el transmisor, esta salida se activa y permanece activa mientras la orden esté vigente. Es útil instalar dispositivos externos (por ejemplo una luz auxiliar) en la misma instalación a accionar con un único transmisor.  ATENCIÓN = Si en el receptor de la central este canal radio no está libre, ya que había sido memorizado previamente con una orden, al activarse el canal con el transmisor la central activa únicamente la salida programada y hace caso omiso de la orden hacia el motor.  ATENCIÓN = Esta función no está actualmente disponible con transmisores de la familia BiDi.

[nota 1] = Se pueden conectar dispositivos solo con electroimán.

## 15.2 CONFIGURACIÓN DE SALIDAS: MÓDULOS DE EXPANSIÓN

En esta sección se agrupan las funciones disponibles que pueden asociarse a las salidas presentes en las tarjetas de expansión. Las salidas de las tarjetas de expansión se identifican como:

- **SALIDA 3** (0x53) (si está disponible) (Default = **Semáforo sentido único**)
- **SALIDA 4** (0x54) (si está disponible) (Default MLAE21 y MLAE22 = **Luz de cortesía**, MLEA4 = **Semáforo rojo**)
- **SALIDA 5** (0x55) (si está disponible) (Default = **Semáforo rojo**)
- **SALIDA 6** (0x56) (si está disponible) (Default = **Fototest**)



**ATENCIÓN: Las salidas se limitan a 24 Vcc – 10 W**

Tabla 38

CONFIGURACIÓN DE LAS SALIDAS DE LOS MÓDULOS DE EXPANSIÓN		
FUNCIÓN	ID	DESCRIPCIÓN
<b>No especificado</b> (Ninguna)		La central fuerza el estado de la salida a apagado. Ninguna orden o interacción de la central puede cambiar el estado de la salida.
<b>SCA/OGI</b> (Señal de cancela abierta) [nota 2]	(0x01)	El indicador programado señala los estados de funcionamiento de la central de mando:  indicador apagado = aplicación en posición de cierre máximo; parpadeo lento = aplicación en fase de ejecución de la maniobra de apertura; parpadeo veloz = aplicación en fase de ejecución de una maniobra de cierre; indicador encendido fijo = aplicación parada en posición diferente del cierre máximo.
<b>Cancela abierta</b>	(0x02)	El indicador programado señala los estados de funcionamiento de la central de mando:  indicador encendido = aplicación en posición de apertura máxima indicador apagado = aplicación en otras posiciones.
<b>Cancela cerrada</b>	(0x03)	El indicador programado señala los estados de funcionamiento de la central de mando:  indicador encendido = aplicación en posición de cierre máximo; indicador apagado = aplicación en otras posiciones. Salida activa 24 Vcc / máx. 10 W.
<b>Mantenimiento</b> [nota 2]	(0x04)	El indicador programado señala la cuenta de los movimientos ejecutados y si es necesario realizar o no el mantenimiento de la instalación:  indicador encendido durante 2 s al comienzo de la maniobra de apertura = número de maniobras inferior al 80%; indicador intermitente durante la ejecución de la maniobra entera = número de maniobras entre el 80 y el 100%; indicador siempre intermitente = número de maniobras superior al 100%.

CONFIGURACIÓN DE LAS SALIDAS DE LOS MÓDULOS DE EXPANSIÓN		
FUNCIÓN	ID	DESCRIPCIÓN
<b>FotoTest</b>	(0x25)	La salida alimenta las fotocélulas de relé y comprueba su integridad al comienzo de la maniobra. El tipo de interacción está vinculado directamente a la configuración de las entradas configuradas como FOTO, FOTO1 y FOTO2.
<b>Intermitente1</b> [nota 2]	(0x13)	Esta función permite a la salida cambiar entre encendida y apagada independientemente del estado del motor. Las activaciones tienen una frecuencia regular (0,5 s encendida; 0,5 s apagada).
<b>Intermitente 24V</b>	(0x17)	Esta función permite al indicador intermitente señalar la ejecución de la maniobra en curso. La intermitencia tienen una frecuencia regular (0,5 s encendido; 0,5 s apagado). Esta modalidad permite accionar la salida con una tensión de 24 Vcc.
<b>Luz de cortesía</b>	(0x06)	La salida sigue el estado de la luz de cortesía presente en la central de mando.
<b>Presencia</b>	(0x23)	Con el automatismo parado, la intervención de una fotocélula cualquiera activa la salida durante 5 segundos (el tiempo no es programable).
<b>Cerradura eléctrica 1</b> [nota 1] [nota 3]	(0x07)	Con esta función programada, cuando se ejecuta la maniobra de apertura se activa la cerradura eléctrica durante el tiempo programado en la función "tiempo de cerradura eléctrica".
<b>Electrobloqueo 1</b> [nota 1] [nota 2]	(0x09)	En la salida se puede conectar un electrobloqueo con pestillo (versiones solo con electroimán, es decir, sin dispositivos electrónicos).  Durante la maniobra de apertura, el electrobloqueo se activa y permanece activo para liberar el automatismo y ejecutar la maniobra. En la maniobra de cierre asegurarse que el electrobloqueo se enganche mecánicamente.
<b>Ventosa 1</b> [nota 1] [nota 2]	(0x0B)	Con esta función programada, la salida se activa cuando la aplicación se encuentra en posición de cierre máximo.  Nota: En las demás situaciones la salida está desactivada. Cuando la ventosa se desactiva, antes de comenzar una maniobra de apertura, se activa el tiempo programado en la función "tiempo ventosa".
<b>Semáforo sentido único</b>	(0x1A)	Si está programada como "Semáforo sentido único": indicador encendido = aplicación en posición de apertura máxima indicador apagado = aplicación en otras posiciones.
<b>Semáforo rojo</b>	(0x0D)	Esta función indica el funcionamiento de la aplicación durante las etapas de una maniobra de cierre:  parpadeo lento = ejecución de la maniobra de cierre; luz encendida fija = aplicación en posición de cierre máximo; luz apagada = aplicación en otras posiciones.
<b>Semáforo verde</b>	(0x0E)	Esta función indica el funcionamiento de la aplicación durante las etapas de una maniobra:  parpadeo lento = ejecución de la maniobra de apertura; luz encendida fija = aplicación en posición de apertura máxima; luz apagada = aplicación en otras posiciones.
<b>Zumbador</b>	(0x1D)	Esta función activa la alarma acústica si se activa la función UL325 (si está disponible).
<b>Canal radio n°1</b> <b>Canal radio n°2</b> <b>Canal radio n°3</b> <b>Canal radio n°4</b>	(0x0F) (0x10) (0x11) (0x12)	Si se configura este canal radio para la configuración de la salida, cuando se envía una orden con el transmisor, esta salida se activa y permanece activa mientras la orden esté vigente. Es útil instalar dispositivos externos (por ejemplo una luz auxiliar) en la misma instalación a accionar con un único transmisor.  ATENCIÓN = Si en el receptor de la central este canal radio no está libre, ya que había sido memorizado previamente con una orden, al activarse el canal con el transmisor la central activa únicamente la salida programada y hace caso omiso de la orden hacia el motor.  ATENCIÓN = Esta función no está actualmente disponible con transmisores de la familia BiDi.

[nota 1] = Se pueden conectar dispositivos solo con electroimán.

[nota 2] = La función no está disponible en la salida de potencia.

[nota 3] = Utilizar un relé externo y una fuente de alimentación de respaldo.



Todas las características técnicas indicadas se refieren a una temperatura ambiente de 20°C (± 5°C). Nice S.p.A. se reserva el derecho de modificar el producto en cualquier momento en que lo considere necesario, manteniendo las mismas funciones y el mismo uso previsto.

Tabla 39

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL MOTORREDUCTOR		
Descripción	SPIDER800	SPIDER1200BL
<b>Tipo</b>	Motorreductor electromecánico para el movimiento automático de portones de garaje para uso residencial con central electrónica de control	Motorreductor electromecánico para el movimiento automático de portones de garaje para uso residencial con central electrónica de control
<b>Alimentación</b>	230V~ (+/-10%) 50/60Hz	230V~ (+/-10%) 50/60Hz
<b>Alimentación /V1</b>	120V~ (+/-10%) 50/60Hz	120V~ (+/-10%) 50/60Hz
<b>Par máximo (correspondiente a la fuerza máxima)</b>	14.4 Nm (800 N)	21.6 Nm (1200N)
<b>Fuerza máxima</b>	800 N	1200 N
<b>Fuerza nominal</b>	400 N	600 N
<b>Potencia en standby (W)</b>	< 1	< 1
<b>Potencia máxima absorbida (W)</b>	280	350
<b>Potencia nominal absorbida (W)</b>	180	240
<b>Velocidad máxima (m/s)</b>	0,20	0,16
<b>Grado de protección (IP)</b>	40	40
<b>Temperatura de funcionamiento (°C mín./máx.)</b>	-20°C ... +55°C	-20°C ... +55°C
<b>Clase de aislamiento</b>	I	I
<b>Ciclos/día máximos</b>	50	150
<b>Tiempo máximo de funcionamiento continuo</b>	4 minutos	4 minutos
<b>Medidas (mm)</b>	225x395x105	225x395x105
<b>Peso (Kg)</b>	4,9	6,7
<b>Alimentación de emergencia</b>	Con accesorio opcional PS124	Con accesorio opcional PS124
<b>Luz de cortesía</b>	Integrada Led	Integrada Led
<b>Salida FLASH [Nota 1]</b>	Salida para conexión de la luz intermitente (máx. 10 W)	Salida para conexión de la luz intermitente (máx. 10 W)
<b>Salida OGI [Nota 1]</b>	Salida para la conexión de la señal de cancela abierta (máx. 10 W)	Salida para la conexión de la señal de cancela abierta (máx. 10 W)
<b>Entrada STOP</b>	Para contactos normalmente cerrados, normalmente abiertos, de resistencia constante 8,2 kΩ o de tipo óptico OSE, en adquisición automática (una variación respecto del estado memorizado genera el mando "STOP")	Para contactos normalmente cerrados, normalmente abiertos, de resistencia constante 8,2 kΩ o de tipo óptico OSE, en adquisición automática (una variación respecto del estado memorizado genera el mando "STOP")
<b>Entrada SbS</b>	Para contactos normalmente abiertos (el cierre del contacto genera el mando PASO A PASO)	Para contactos normalmente abiertos (el cierre del contacto genera el mando PASO A PASO)
<b>Entrada PHOTO</b>	Para contactos normalmente cerrados (la apertura del contacto genera un mando de reapertura desde la fotocélula)	Para contactos normalmente cerrados (la apertura del contacto genera un mando de reapertura desde la fotocélula)
<b>Entrada ANTENA Radio</b>	52 Ω para cable tipo RG58 o similares	52 Ω para cable tipo RG58 o similares
<b>Entrada de programación</b>	Para accesorios compatibles con interfaz IBT4N	Para accesorios compatibles con interfaz IBT4N
<b>Funciones programables</b>	8 funciones de tipo ON-OFF y 8 funciones regulables	8 funciones de tipo ON-OFF y 8 funciones regulables
<b>Funciones de adquisición automática</b>	Adquisición automática del tipo de dispositivo de "STOP" (contacto NA, NC o resistencia 8,2 kΩ, borde sensible óptico) Tarjeta de expansión y cálculo de los puntos de ralentización y apertura parcial	Adquisición automática del tipo de dispositivo de "STOP" (contacto NA, NC o resistencia 8,2 kΩ, borde sensible óptico) Tarjeta de expansión y cálculo de los puntos de ralentización y apertura parcial
<b>Empleo en atmósfera ácida, salobre o con riesgo de explosión</b>	No	No

**Nota 1** La salida se puede programar con otras funciones (ver "Tabla 20" en la página 28 29) o a través del programador OView.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL RADIORRECEPTOR INCORPORADO	
Descripción	Característica técnica
Tipo	Receptor bidireccional incorporado
Decodificación	OXIBD: "BD"/"O-Code"
Transmisores memorizables	Hasta 100 si se memorizan en "Modo 1"
Impedancia de entrada	50 Ω
Frecuencia de recepción	433,92 MHz
Frecuencia de transmisión	433.92 MHz (solo BD)
Sensibilidad	- 108 dBm
Potencia irradiada (ERP)	< 10 mW (OXIDB)

Tabla 41

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL MÓDULO WIFI INTEGRADO (SI ESTÁ DISPONIBLE)	
Descripción	Característica técnica
Tipo de interfaz WiFi con antena interna	802.11b/g/n - 2.4GHz
Seguridad WIFI	OPEN/WEP/WPA-PSK/WPA2-PSK
Bluetooth ®	v4.2 BR/EDR/BLE
Potencia irradiada (EIRP)	P < 20 dBm

Tabla 42

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS GUÍAS							
Descripción	SR32C	SR16C	SR08C	SR32B	SR16B	SR08B	SR40B
Tipo	perfil único de acero galvanizado	perfil en 2 piezas de acero galvanizado	perfil único de acero galvanizado	perfil único de acero galvanizado	perfil en 2 piezas de acero galvanizado	perfil único de acero galvanizado	perfil en 2 piezas de acero galvanizado
Longitud de la guía	3200 mm	3200 (1600x2) mm	800 mm*	3200 mm	3200 (1600x2) mm	800 mm*	4000 mm*
Carrera útil	2800 mm	2800 mm	3500 mm**	2800 mm	2800 mm	3500 mm**	3500 mm**
Altura de la guía	30 mm	30 mm	30 mm	30 mm	30 mm	30 mm	30 mm
Altura de la correa	-	-	-	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm
Longitud de la correa/cadena	6261 mm	6261 mm	7861 mm	6260 mm	6260 mm	7856 mm	7856 mm

\* Se debe utilizar con una guía de 3,2 m para alcanzar la longitud de 4 m.

\*\* Dato referido a la guía de 4 m.

## Declaración de conformidad UE y declaración de incorporación de “cuasi máquina”.

La declaración de conformidad UE se puede descargar de la página [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)

<b>Nice</b> Made in Italy	Type
	SPIDER1200BLW P/N:SPR1200BLW
Nice SpA Via Callalta,1 31046 Oderzo TV Italy	
240W(max350W)	230V 50/60Hz
1200N	$\swarrow$ -20°C $\searrow$ +55°C
IP40   4min	40cycles/h
S/N 10284 PR 27/02/2023	
0682	
ES245700	

<b>Nice</b> Made in Italy	Type
	SPIDER800W P/N:SPR800W
Nice SpA Via Callalta,1 31046 Oderzo TV Italy	
180W(max280W)	230V 50/60Hz
800N	$\swarrow$ -20°C $\searrow$ +55°C
IP40   4min	20cycles/h
S/N 10327 PR 28/02/2023	
0682	
ES239400	

<b>Nice</b> Made in Italy	Type
	SPIDER800 P/N:SPR800
Nice SpA Via Callalta,1 31046 Oderzo TV Italy	
180W(max280W)	230V 50/60Hz
800N	$\swarrow$ -20°C $\searrow$ +55°C
IP40   4min	20cycles/h
S/N 10327 PR 27/02/2023	
0682	
ES253900	

## 18 MANTENIMIENTO DEL PRODUCTO

Para mantener constante el nivel de seguridad y para garantizar la duración máxima de toda la automatización, es necesario efectuar un mantenimiento habitual.



**El mantenimiento debe efectuarse respetando las disposiciones de seguridad de este manual y según las leyes y normativas vigentes.**

Para el mantenimiento del motorreductor:

1. programar el mantenimiento al máximo cada 6 meses o cada 3.000 maniobras
2. Desconectar todas las fuentes de alimentación eléctrica, incluidas las baterías de reserva
3. Comprobar las condiciones de todos los materiales que componen la automatización, controlando especialmente los fenómenos de corrosión y oxidación de las piezas de la estructura; sustituir las piezas que no sean lo suficientemente seguras
4. Controlar el desgaste de las piezas móviles: piñón, cremallera y todas las piezas de la hoja, sustituir las piezas gastadas
5. Conectar las fuentes de alimentación eléctrica y ejecutar todos los ensayos y controles previstos en el apartado "**Prueba**" (página 19).

## 19 ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO



**Este producto forma parte integrante de la automatización, de manera que se debe eliminar junto con ella.**

Al igual que para las operaciones de instalación, al final de la vida útil de este producto, las tareas de desmantelamiento deben ser realizadas por personal cualificado.

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



### ATENCIÓN

**Algunas partes del producto pueden contener sustancias contaminantes o peligrosas que, si se liberan al medio ambiente, podrían ejercer efectos perjudiciales en el medio ambiente y la salud humana.**



**Como indica el símbolo que aparece al lado, está prohibido eliminar este producto junto con los desechos domésticos. Realice la «recogida selectiva» para la eliminación, según los métodos previstos por las normativas locales vigentes, o bien entregue el producto al vendedor cuando compre un nuevo producto equivalente.**



### ATENCIÓN

**Las normativas vigentes a nivel local pueden contemplar sanciones en caso de eliminación abusiva de este producto.**

**NOTAS**

A series of horizontal dashed lines for writing notes.

A series of 20 horizontal dashed lines spanning the width of the page, intended for handwriting practice.



A series of 20 horizontal dashed lines spanning the width of the page, intended for handwriting practice.

Antes de utilizar por primera vez la automatización: pida a su instalador que le explique el origen de los riesgos residuales y lea el manual de instrucciones y advertencias entregado por el instalador. Conservar el manual por cualquier problema que pueda surgir y recordar entregarlo al nuevo propietario en caso de venta o cesión.



## ¡ATENCIÓN!

**La automatización es una maquinaria que ejecuta fielmente los mandos dados. Un uso inconsciente o inadecuado puede ser peligroso:**

- no accione la automatización cuando en su radio de acción haya personas, animales o cosas
- está terminantemente prohibido tocar las partes de la automatización mientras esté en movimiento
- las fotocélulas no son un dispositivo de seguridad, sino solamente un componente auxiliar de seguridad. Están fabricadas con tecnología altamente fiable pero en situaciones extremas pueden tener problemas de funcionamiento o averiarse y, en algunos casos, la avería podría no ser inmediatamente evidente
- comprobar periódicamente el correcto funcionamiento de las fotocélulas.



**ESTÁ ABSOLUTAMENTE PROHIBIDO transitar mientras la automatización se está cerrando. El tránsito está permitido solamente con la automatización completamente abierta y detenida.**



## NIÑOS

**Una instalación de automatización garantiza un alto grado de seguridad. Con los sistemas de detección controla y garantiza el movimiento en presencia de personas y bienes. Sin embargo, es prudente prohibir a los niños jugar cerca de la automatización y no dejar los mandos a distancia al alcance de sus manos, para evitar activaciones involuntarias. ¡La automatización no es un juego!**

**El producto no puede ser utilizado por los niños ni por personas con discapacidades físicas, sensoriales o mentales, o carentes de experiencia o conocimiento, a menos que sean vigilados por una persona responsable de su seguridad o instruidos acerca del uso del producto.**

**Anomalías:** si se nota algún comportamiento anómalo de la automatización, desconectar la alimentación eléctrica de la instalación y bloquear manualmente el motor (ver instrucciones al final del capítulo) para hacer funcionar manualmente la automatización. No intentar efectuar ninguna reparación; llamar al instalador de confianza.



**No modificar la instalación ni los parámetros de programación y de regulación de la central de mando: la responsabilidad es de su instalador.**

**Rotura o ausencia de alimentación:** mientras se espera la intervención del instalador o el restablecimiento de la corriente eléctrica, si la instalación no está dotada de alimentaciones de emergencia, la automatización puede utilizarse igualmente desbloqueando manualmente el motor (ver instrucciones al final del capítulo) y moviendo la hoja de la automatización manualmente.

**Dispositivos de seguridad fuera de uso:** es posible hacer funcionar la automatización aun cuando algunos dispositivos de seguridad no funcionen correctamente o estén fuera de uso. Es posible efectuar el mando de la automatización en modo **"Hombre presente"** procediendo de la siguiente manera:

1. enviar un mando para accionar la automatización, con un transmisor o con un selector de llave, etc. Si todo funciona correctamente, la automatización se moverá normalmente; en caso contrario, la luz intermitente parpadeará varias veces y la maniobra no arrancará (el número de parpadeos depende de la razón que impide que arranque la maniobra).
2. En este caso, en un plazo de 3 segundos, accionar nuevamente el mando y mantenerlo accionado
3. después de aproximadamente 2 segundos, la automatización realizará la maniobra solicitada en modo **"Hombre presente"**, es decir que continuará moviéndose sólo mientras el mando se mantenga accionado.



**Si los dispositivos de seguridad están fuera de uso, se aconseja hacer realizar la reparación lo antes posible a un técnico cualificado.**

El ensayo, los trabajos de mantenimiento periódico y las posibles reparaciones deben ser documentados por quien los hace, y los documentos deben ser conservados por el dueño de la instalación. Las únicas operaciones que el usuario puede efectuar periódicamente son la limpieza de los vidrios de las fotocélulas (utilizar un paño suave apenas húmedo) y la eliminación de hojas o piedras que podrían obstaculizar la automatización.



**El usuario de la automatización, antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento, debe desbloquear manualmente el motor para impedir que la automatización se accione accidentalmente (ver instrucciones al final del capítulo).**

**Mantenimiento:** para mantener constante el nivel de seguridad y para garantizar la duración máxima de toda la automatización, es necesario efectuar un mantenimiento regular (al menos cada 6 meses).



**Cualquier tipo de control, mantenimiento o reparación debe ser realizado sólo por personal cualificado.**

**Eliminación:** al final de la vida útil de la automatización, el desguace debe ser realizado por personal cualificado y los materiales deben ser reciclados o eliminados según las normas locales vigentes.

**Sustitución de la pila del mando a distancia:** si el radiomando después de transcurrido un cierto período no funciona correctamente o deja de funcionar, puede ser que la pila esté gastada (puede durar desde varios meses hasta más de un año, según el uso). Esto se notará por el hecho de que la luz del indicador de confirmación de la transmisión no se encenderá, estará débil, o se encenderá sólo durante un breve instante. Antes de llamar al instalador, intente sustituir la pila con una de otro transmisor que funcione correctamente: si el problema fuera éste, sustituya la pila con otra del mismo tipo.

## Desbloqueo y movimiento manual

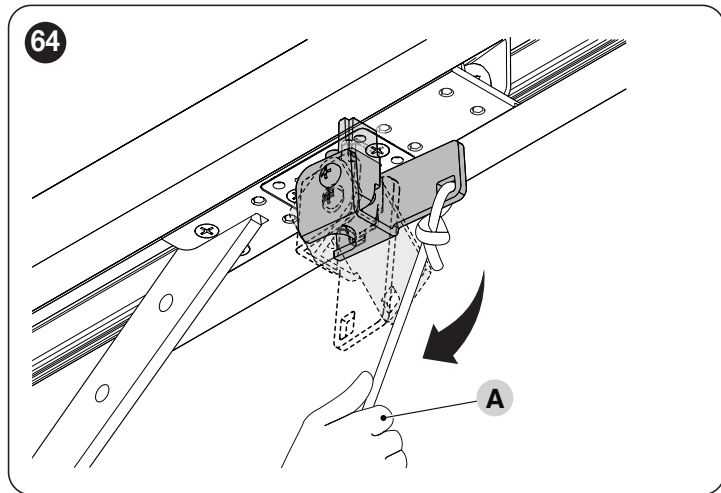
### El desbloqueo puede efectuarse sólo con la hoja parada.

El motorreductor está equipado con un sistema de desbloqueo mecánico que permite abrir y cerrar el portón manualmente.

Estas operaciones manuales deben realizarse siempre que no haya energía eléctrica, en caso de un funcionamiento anómalo o en las fases de instalación.

Para efectuar el desbloqueo:

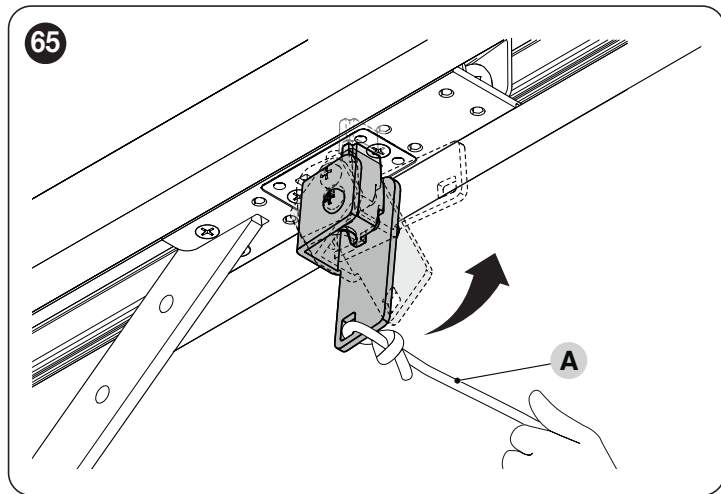
1. tirar de la cuerda de desbloqueo (A) ("**Figura 25**")



2. ahora es posible mover el portón manualmente a la posición deseada.

Para efectuar el bloqueo:

1. tirar de la cuerda de desbloqueo (A) ("**Figura 26**")



2. mover manualmente el portón con el fin de alinear la parte inferior del carro motor a la parte superior y permitir el encastrado en el alojamiento.



**Nice SpA**  
Via Callalta, 1  
31046 Oderzo TV Italy  
info@niceforyou.com

[www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)

IDV0748A02ES\_10-03-2023