

Nice

CE
EAC

SO2000



Para puertas de garaje

ES - Instrucciones y advertencias para la instalación y el uso

Nice

ÍNDICE

1 ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES GENERALES DE SEGURIDAD 2

1.1 Advertencias generales 2

1.2 Advertencias para la instalación 3

2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO 3

2.1 Lista de las partes que componen el producto 3

3 INSTALACIÓN 4

3.1 Comprobaciones previas a la instalación 4

3.2 Límites de empleo del producto 4

3.2.1 Durabilidad del producto 4

3.3 Identificación y medidas máximas 5

3.4 Recepción del producto 5

3.5 Tareas previas a la instalación 6

3.6 Instalación del motorreductor 7

3.7 Desbloquear y bloquear manualmente el motorreductor 8

4 CONEXIONES ELÉCTRICAS 8

4.1 Controles preliminares 8

4.2 Esquema y descripción de las conexiones 9

4.2.1 Esquema de las conexiones 9

4.2.2 Descripción de las conexiones 9

4.3 Direccionamiento de los dispositivos conectados con sistema BlueBUS 10

4.3.1 Fotosensor FT210B 11

5 CONTROLES FINALES Y PUESTA EN MARCHA 11

5.1 Conexión de la alimentación 11

5.2 Aprendizaje de los dispositivos 11

5.3 Adquisición de las cotas de apertura y cierre del portón 11

5.4 Verificación del movimiento del portón 13

5.5 Conexiones de otros dispositivos 13

6 PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO 13

6.1 Prueba 14

6.2 Puesta en servicio 14

7 PROGRAMACIÓN 15

7.1 Utilizar los botones de programación 15

7.2 Programación de primer nivel (ON-OFF) 16

7.2.1 Procedimiento de programación de primer nivel 16

7.3 Programación de segundo nivel (parámetros regulables) 17

7.3.1 Procedimiento de programación de segundo nivel 17

7.4 Programación de la dirección 19

7.5 Restablecimiento de la posición del encoder 19

7.6 Funciones especiales 19

7.6.1 Función "Abrir siempre" 19

7.6.2 Función "Mover Iguualmente" 19

7.6.3 Función "Aviso de mantenimiento" 19

7.7 Verificación del número de maniobras efectuadas 20

7.8 Puesta en cero del contador de maniobras 20

7.9 Borrado de la memoria 20

8 QUÉ HACER SI... (orientación para la solución de problemas) 21

8.1 Solución de los problemas 21

8.2 Listado del historial de anomalías 22

8.3 Señales con la luz intermitente 22

8.4 Señales en la central 23

9 AHONDAMIENTOS (Accesorios) 25

9.1 Modificación de la configuración de la entrada STOP 25

9.2 Conexión de un radioreceptor tipo SM 25

9.3 Conexión e instalación de la batería de reserva 26

9.4 Conexión del programador Oview 27

9.5 Conexión del sistema de energía solar Solemyo 28

10 MANTENIMIENTO DEL PRODUCTO 29

11 ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO 29

12 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 30

13 CONFORMIDAD 31

INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS PARA EL USUARIO 33

1 ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

1.1 ADVERTENCIAS GENERALES



Antes de instalar el aparato, leer y seguir detenidamente estas instrucciones, ya que una instalación no completa puede causar daños graves a las personas y al aparato. Asegurarse de conservarlas en buen estado.



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.

¡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).
- Motor con cable de alimentación **fijo**: el cable de alimentación **no se puede sustituir**. Si el cable está dañado, el aparato se debe desechar.
- Motor con cable de alimentación **amovible** con conector dedicado: 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 cualificación similar, para prevenir cualquier riesgo.

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),
- Comprobar que no haya puntos de atrapamiento y aplastamiento en las partes fijas cuando la puerta se encuentre en la posición de máxima apertura y cierre; proteger dichas partes en caso de necesidad.
- 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).
- 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.

2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO

SO2000 es un actuador electromecánico para la automatización de puertas seccionales de hasta 20 m². Gracias a su eje de salida hueco, permite un fácil acoplamiento con el eje portamuelles de gran parte de las seccionales del mercado.

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 piloto de mantenimiento que permite registrar las maniobras que el motorreductor ejecuta durante su vida útil.

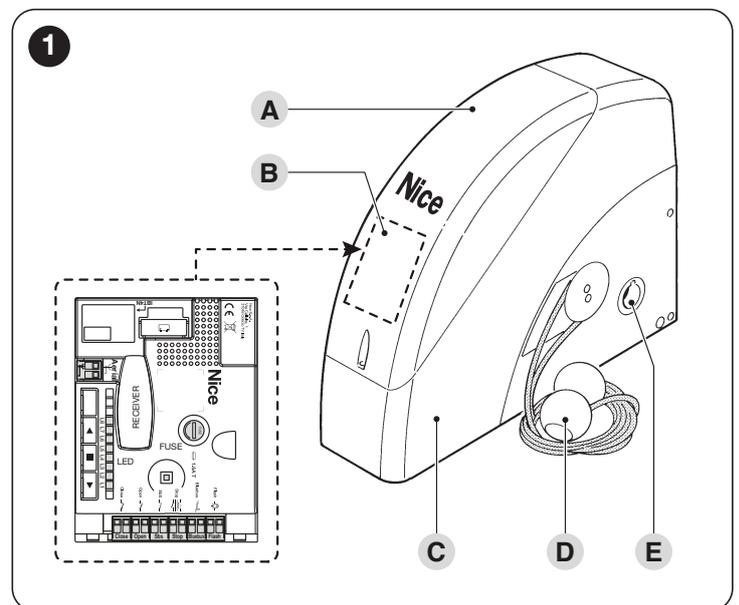
El desbloqueo, que se puede accionar desde el suelo, libera el motor del cuerpo reductor.



¡Cualquier otro uso distinto del descrito debe considerarse indebido y prohibido!

2.1 LISTA DE LAS PARTES QUE COMPONEN EL PRODUCTO

La "Figura 1" muestra las principales partes que componen **Soon**.



- A** Tapa
- B** Central electrónica de mando y control
- C** Cuerpo del motorreductor
- D** Sistema de desbloqueo/bloqueo
- E** Alojamiento del eje de transmisión

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**"
- 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
- Los componentes del automatismo no deben quedar sumergidos en agua ni en otras sustancias líquidas
- No instalar 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 están indicados en el capítulo "**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**" y son los únicos valores que permiten la evaluación correcta de la idoneidad para su uso.

Comprobar los límites de empleo de **SO2000** y de los accesorios que se tiene previsto instalar, evaluando la idoneidad de sus características para satisfacer las necesidades del entorno y las siguientes limitaciones:

- el tamaño de la puerta debe ser inferior a 20 m²
- el eje de accionamiento debe ser compatible con el eje de salida de **SO2000** y sus relativas chavetas suministradas en el paquete
- el soporte de fijación a la pared debe ser lo suficientemente largo.

Tabla 1

SO2000 - LÍMITES DE EMPLEO EN RELACIÓN CON EL TIPO DE PORTÓN		
Tipo de portón	Límites de empleo (m)	
Portón	Altura máx. 5	Ancho máx. 4

Las medidas en "**Tabla 1**" son indicativas y sirven solo para una evaluación general. La efectiva idoneidad de **SO2000** 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 verificación efectiva, es absolutamente indispensable medir la fuerza necesaria para mover la hoja a lo largo de toda su carrera y controlar que dicha fuerza no supere el "par nominal" indicado en el capítulo "**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**"; asimismo, para establecer el número de ciclos/hora y los ciclos consecutivos, hay que considerar las indicaciones en la "**Tabla 2**".

Tabla 2

SO2000 - LÍMITES EN RELACIÓN A LA FUERZA NECESARIA PARA MOVER LA HOJA	
Fuerza para mover la hoja (N)	Máximo de ciclos/hora Máximo de ciclos consecutivos
Hasta 120	20 35
120 ÷ 180	18 33
180 ÷ 220	15 30



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.

3.2.1 Durabilidad del producto

La durabilidad es la vida útil media del producto. El valor de la durabilidad depende mucho del índice de dificultad de los movimientos, es decir, la suma de todos los factores que contribuyen al desgaste del producto.

Para evaluar la durabilidad del automatismo, proceda de la siguiente manera:

1. sumar los valores de los elementos de la Tabla "**Tabla 3**" relativos a las condiciones presentes en el sistema
2. en el gráfico de la "**Figura 2**", trazar una línea vertical desde el valor que se acaba de hallar hasta cruzar la curva; luego trazar una línea horizontal hasta cruzar la línea de los "ciclos de maniobra". El valor determinado es la durabilidad estimada de su producto.

Los valores de durabilidad indicados en el gráfico se obtienen sólo respetando rigurosamente el plan de mantenimiento, véase el capítulo "**MANTENIMIENTO DEL PRODUCTO**". El valor estimado de durabilidad se obtiene sobre la base de los cálculos de proyecto y de los resultados de los ensayos efectuados con los prototipos. En efecto, siendo un valor estimado, no representa ninguna garantía explícita sobre la duración efectiva del producto.

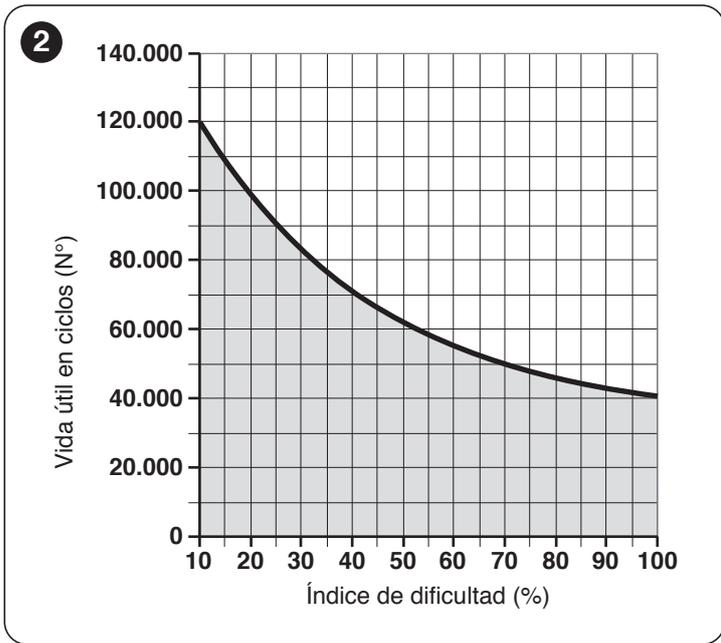
Ejemplo del cálculo de vida útil: automatización de un portón de 130 kg de peso

En la "**Tabla 3**" se pueden obtener los "índices de dificultad" para este tipo de instalación: 30% ("Peso del portón"), 20% ("Fuerza para mover el portón") y 10% ("Temperatura ambiente superior a 40 °C o inferior a 0 °C, o bien humedad superior al 80%").

Estos índices deben sumarse para obtener el índice total de dificultad, que, en este caso, se corresponde con el 60%. Con el valor obtenido (60%), en el Gráfico, sobre el eje horizontal ("índice de dificultad"), compruebe el valor correspondiente de los "ciclos de maniobra" que podrá ejecutar nuestro producto a lo largo de su vida útil que, en este caso, se correspondería con unos 18.000 ciclos.

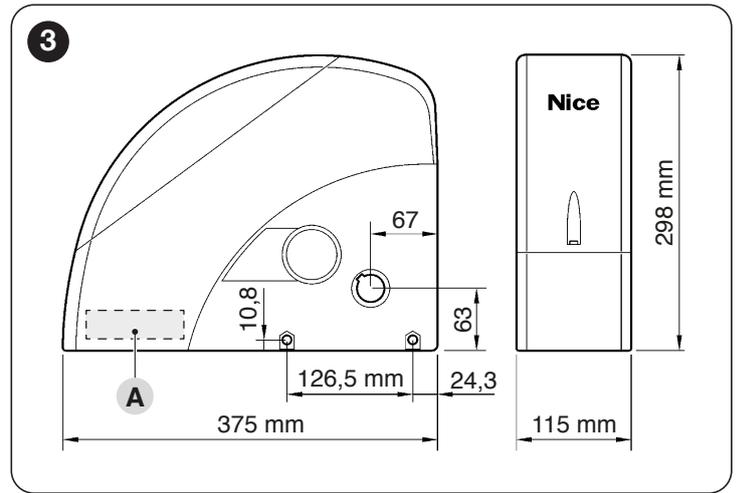
Tabla 3

DURABILIDAD DEL PRODUCTO		Índice de dificultad
Peso del portón	< 100 kg	20%
	100 - 180 kg	30%
	180 - 230 kg	40%
	> 230 kg	60%
Fuerza para mover el portón	< 160 kg	10%
	160 - 240 kg	20%
	240 - 290 kg	40%
Temperatura ambiente superior a 40 °C o inferior a 0 °C, o bien humedad superior al 80%		10%
Presencia de polvo, arena o sal		15%
Interrupción del movimiento por fotocélula		10%
Interrupción del movimiento por Alt		20%
Velocidad superior a "L4 rápido"		15%



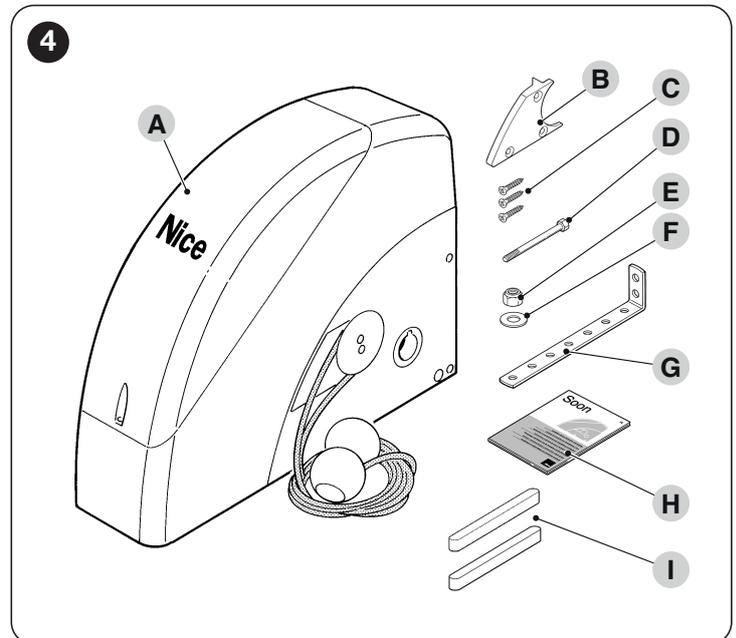
3.3 IDENTIFICACIÓN Y MEDIDAS MÁXIMAS

Las medidas máximas y la etiqueta (A) que permite la identificación del producto se ilustran en la "Figura 3".



3.4 RECEPCIÓN DEL PRODUCTO

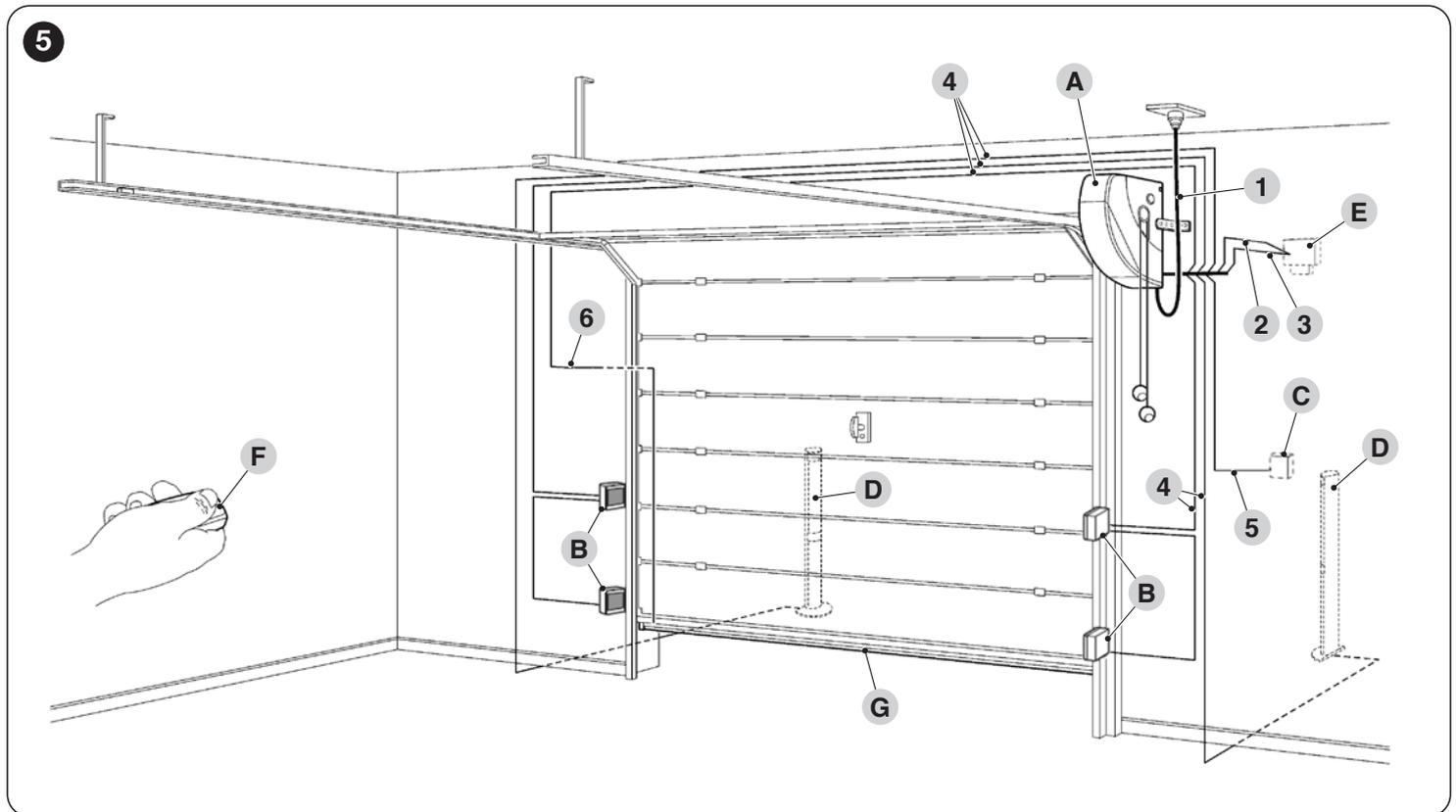
A continuación se enumeran e ilustran todos los componentes contenidos en el embalaje del producto.



- A Motorreductor
- B Transmisión
- C nº3 tornillos autorroscantes negros
- D Tornillo M8x130
- E Tuerca M8 autoblocante
- F Arandela D8
- G Soporte de fijación
- H Manual de instrucciones
- I nº2 chavetas

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** Selector de llave
- D** Fotocélulas en columna
- E** Luz intermitente con antena incorporada
- F** Transmisor
- G** Banda principal

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 ² Longitud máxima 30 m [nota 1]
2	Cable INTERMITENTE 1 cable 2 x 1 mm ² Longitud máxima 20 m
3	Cable ANTENA 1 cable blindado tipo RG58 Longitud máxima 20 m; recomendado < 5 m
4	Cable FOTOCÉLULAS 1 cable 2 x 0,5 mm ² Longitud máxima 30 m [nota 2]
5	Cable SELECTOR DE LLAVE 2 cables 2 x 0,5 mm ² [nota 3] Longitud máxima 50 m
6	Cable BANDA PRIMARIA 1 cable 2 x 0,5 mm ² Longitud máxima 20 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 mm²) e instalar una puesta a tierra de seguridad cerca de la automatización.

Nota 2 Si el cable Bluebus supera los 30 m de longitud, hasta un máximo de 50 m, es necesario utilizar un cable de sección mayor (2 x 1 mm²).

Nota 3 Estos dos cables se pueden sustituir con un único cable de 4 x 0,5 mm².

! 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".

! 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.

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.

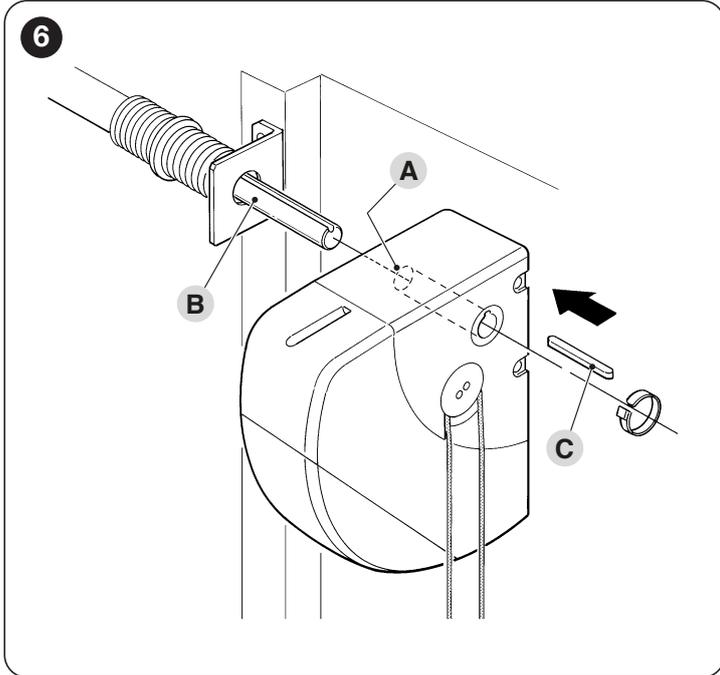
Antes de ensamblar el automatismo, realice los controles preliminares descritos en los apartados “Comprobaciones previas a la instalación” y “Límites de empleo del producto”.



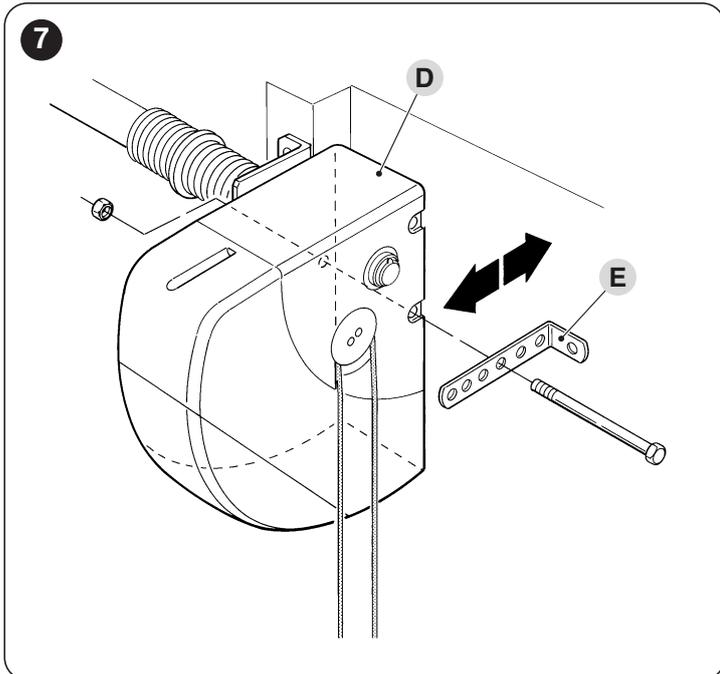
La instalación del automatismo debe realizarse **EXCLUSIVAMENTE CON EL PORTÓN CERRADO**.

Para instalar **SO2000**:

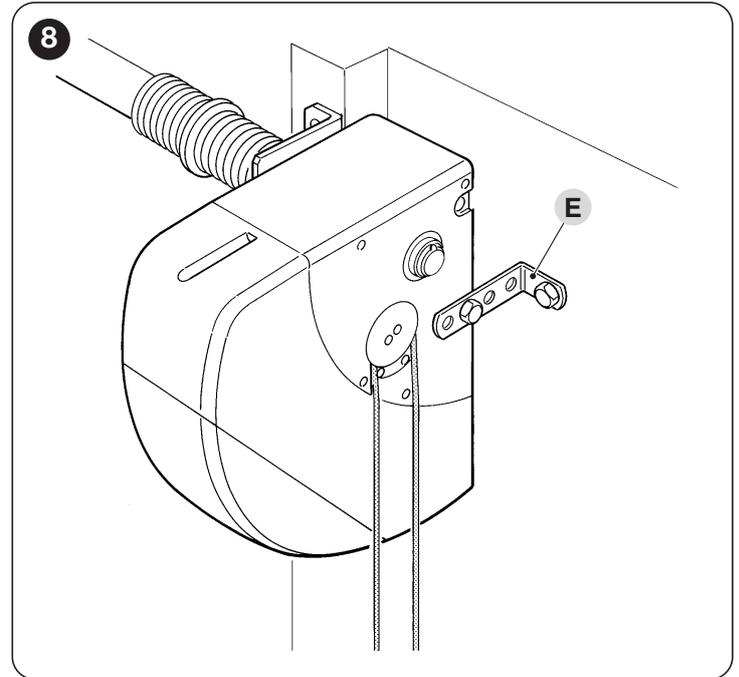
1. insertar el eje de salida (A) en el eje de transmisión (B) del portón acoplándolos con la ayuda de la chaveta (C) suministrada



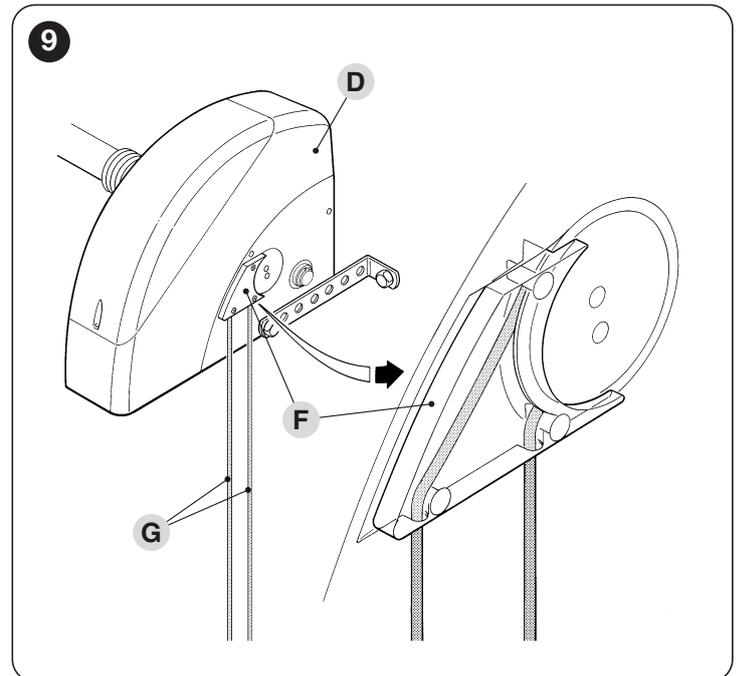
2. fijar el soporte (E) al motorreductor (D) utilizando el tornillo, tuerca y arandela suministrados



3. fijar el soporte (E) a la pared utilizando tacos (no suministrados) adecuados para el material de la pared



4. es posible instalar **SO2000** en posición horizontal utilizando la transmisión (F), suministrada, que debe fijarse con los tres tornillos en la posición indicada, prestando atención a las salidas de los cables de desbloqueo (G).

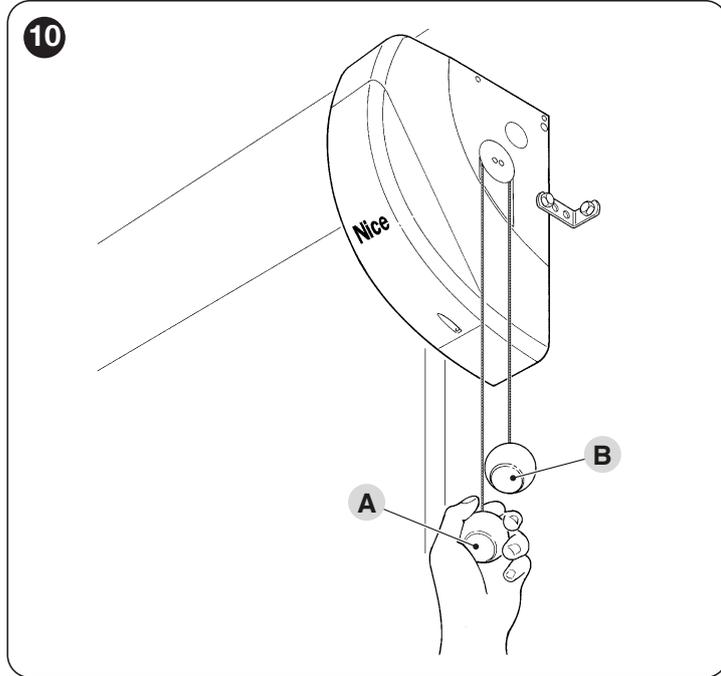


3.7 DESBLOQUEAR Y BLOQUEAR MANUALMENTE EL MOTORREDUCTOR

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 bola (A)
2. ahora es posible mover el portón manualmente a la posición deseada.



Para efectuar el bloqueo, tirar de la bola (B).

4 CONEXIONES ELÉCTRICAS

4.1 CONTROLES PRELIMINARES



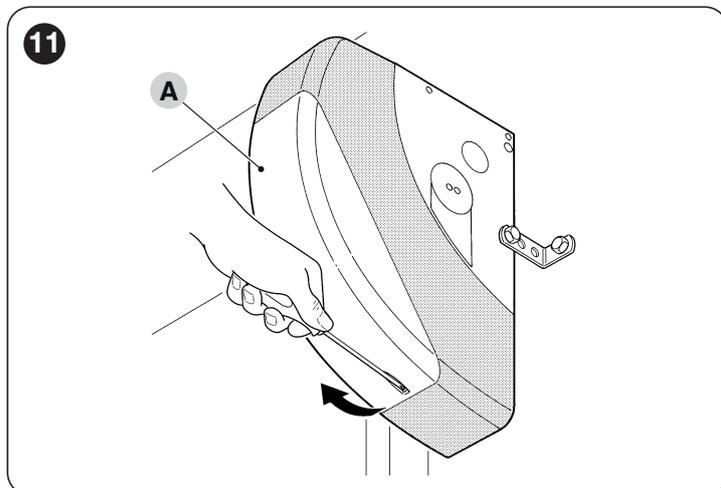
Todas las conexiones eléctricas deben realizarse cuando no haya alimentación eléctrica de red y con la batería de reserva desconectada (si la hay).



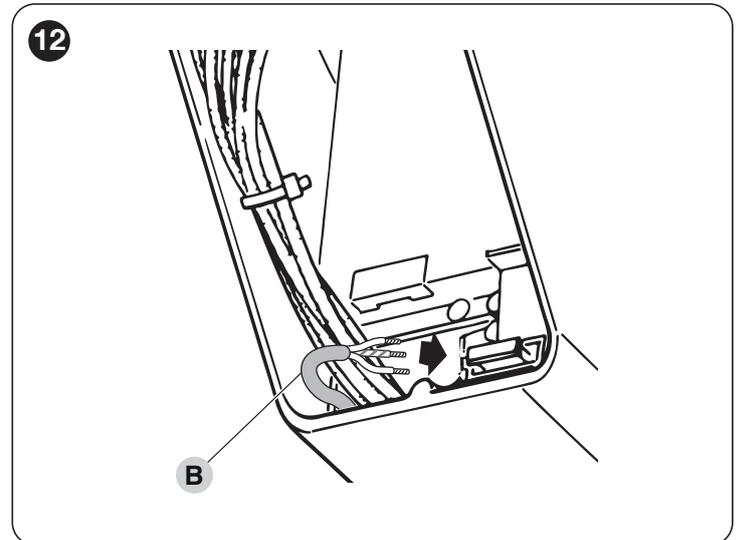
Las operaciones de conexión deben ser ejecutadas por personal cualificado.

Para efectuar las conexiones eléctricas:

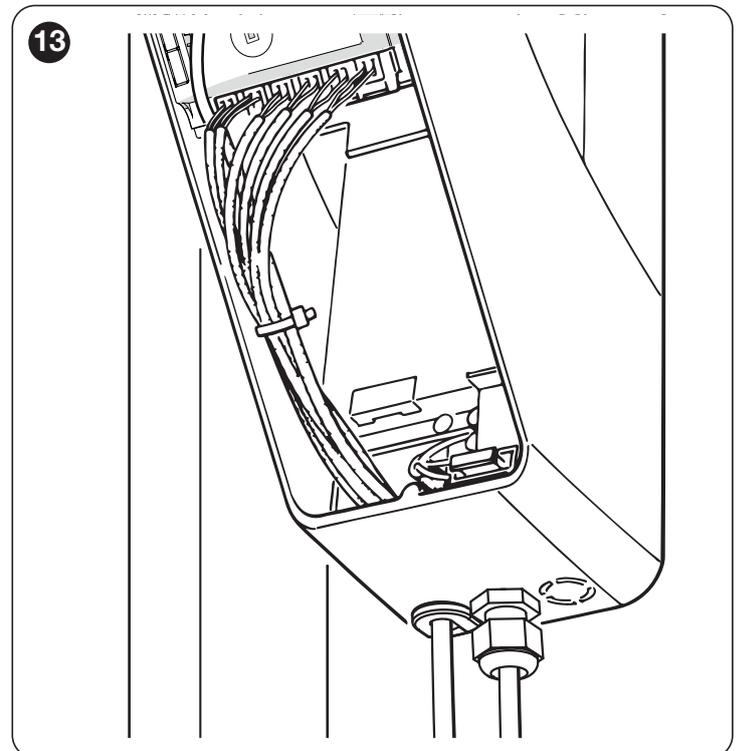
1. quitar el tornillo y la tapa de protección (A) levantándola hacia arriba



2. 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 5" para las conexiones.
3. Con una abrazadera, recoja y una todos los cables que entran en el motorreductor y colóquela justo debajo del orificio de entrada de los cables
4. Conecte el cable de alimentación (B) al borne correspondiente tal como se indica en la figura y, a continuación, con una abrazadera, bloquee el cable en la primera brida

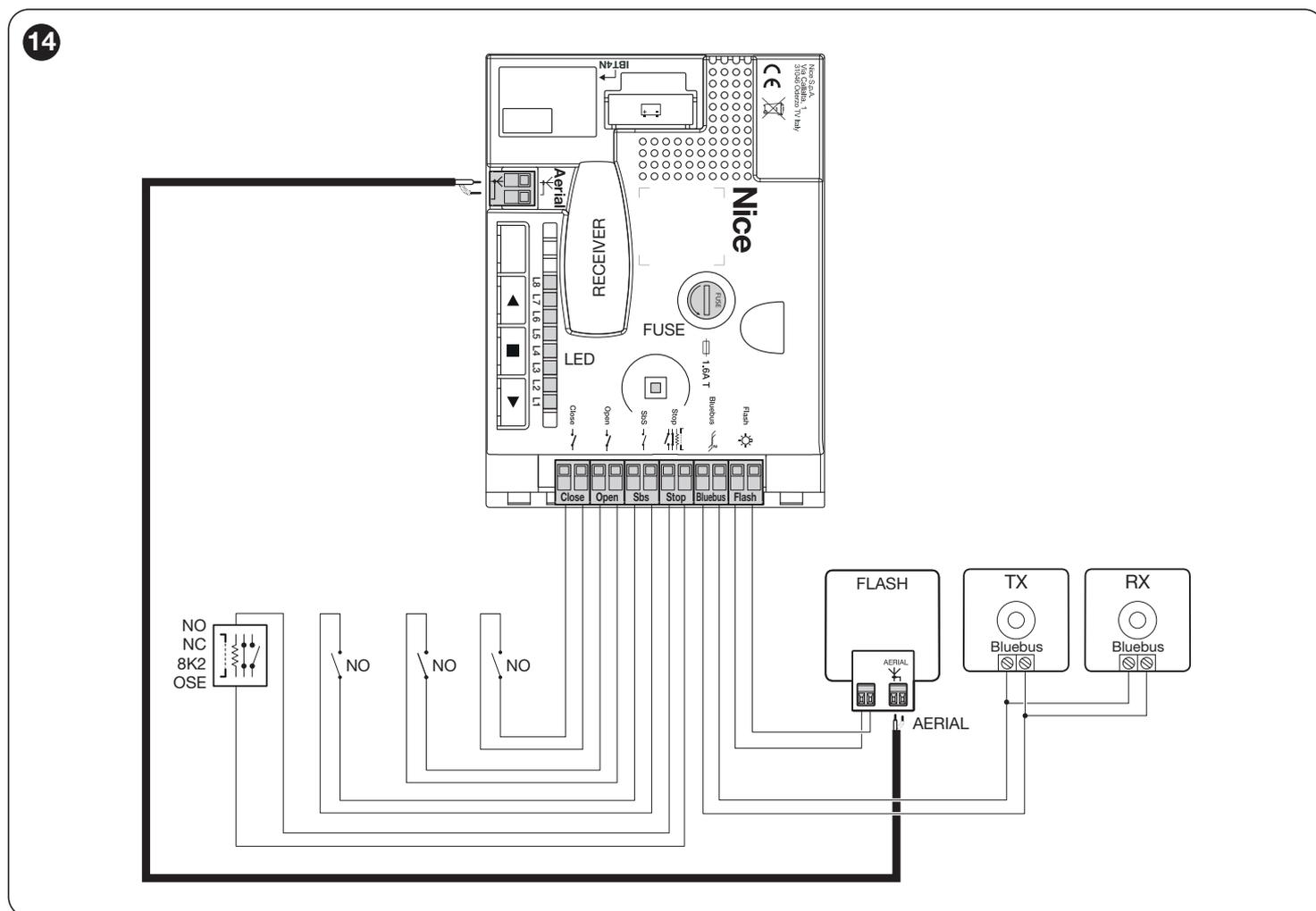


5. conectar los otros cables de acuerdo con lo indicado en las "Figuras 13" y "14". Para mayor comodidad, los bornes son extraíbles.
6. Al término de las conexiones, asegure todos los cables en los correspondientes aros. La parte excedente del cable de la antena se debe fijar a los otros cables.



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
FLASH	Esta salida es programable (ver el capítulo " PROGRAMACIÓN ") para conectar uno de los siguientes dispositivos: Intermitente , Salida "testigo portón abierto" , Ventosa [nota 1] , Electrobloqueo [nota 1] , Electrocerradura [nota 1] .
	Si se ha programado como " intermitente " en la salida "FLASH", es posible conectar un intermitente tipo "LUCYB" o similar con una sola lámpara de 12V, máximo 21W, tipo auto. Durante la maniobra parpadea con una frecuencia de 0,5s encendida y 0,5s apagada.
	Si está programada como " testigo portón abierto " en la salida "FLASH", es posible conectar un testigo 24V, máx. 5W, para la señalización de portón abierto. También puede programarse para otras funciones (ver el capítulo " PROGRAMACIÓN ").
	Si está programada como " ventosa " en la salida "FLASH", es posible conectar una ventosa 24V, máx. 10W (versiones solo con electroimán, sin dispositivos electrónicos). Cuando el portón está cerrado, la ventosa se activa y bloquea el portón. Durante la maniobra de apertura o cierre la salida se desactiva.
	Si está programada como " electrobloqueo " en la salida "FLASH", es posible conectar un electrobloqueo con pestillo 24V, máx. 10W (versiones solo con electroimán, sin dispositivos electrónicos). Durante la maniobra de apertura, el electrobloqueo se activa y permanece activo para liberar el portón y ejecutar la maniobra. En la maniobra de cierre asegurarse que el electrobloqueo se enganche mecánicamente.
	Si está programada como " electrocerradura " en la salida "FLASH", es posible conectar una electrocerradura con pestillo 24V, máx. 10W (versiones solo con electroimán, sin dispositivos electrónicos). Durante la maniobra de apertura, la electrocerradura se activa durante un breve lapso para liberar el portón y ejecutar la maniobra. En la maniobra de cierre, asegurarse de que la electrocerradura se enganche mecánicamente.

Nota 1 Únicamente se pueden conectar dispositivos solo con electroimán.

CONEXIONES ELÉCTRICAS

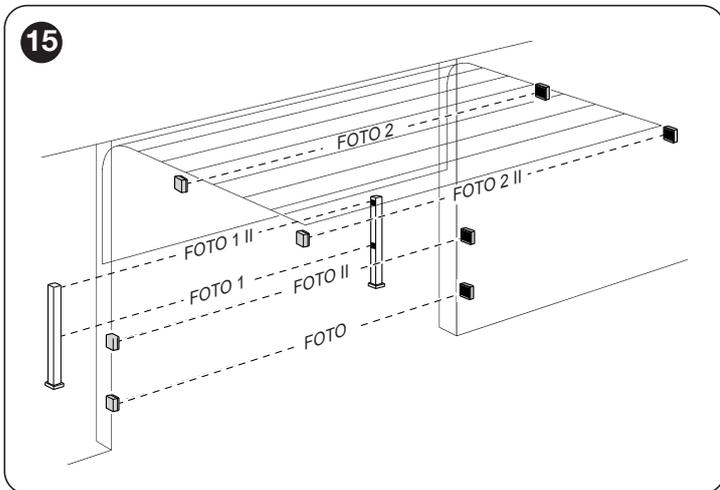
Bornes	Descripción
BLUEBUS	A este borne se pueden conectar los dispositivos compatibles. Todos los dispositivos se conectan en paralelo con sólo dos conductores por los que transitan tanto la alimentación eléctrica como las señales de comunicación. Más información sobre BlueBUS en el apartado “Direccionamiento de los dispositivos conectados con sistema BlueBUS” .
STOP	Entrada para los dispositivos que bloquean o detienen la maniobra en acto. Con soluciones oportunas pueden conectarse en la entrada contactos tipo “Normalmente Cerrado”, tipo “Normalmente Abierto” o dispositivos de resistencia constante o de tipo óptico. Más información sobre STOP en el apartado “Modificación de la configuración de la entrada STOP” .
Sbs	Entrada para dispositivos que controlan el movimiento en modo Paso a Paso; es posible conectar contactos de tipo “Normalmente Abierto”.
OPEN	Entrada para dispositivos que accionan el movimiento sólo de apertura; es posible conectar contactos de tipo “Normalmente Abierto”.
CLOSE	Entrada para dispositivos que accionan el movimiento sólo de cierre; es posible conectar contactos de tipo “Normalmente Abierto”.
ANTENNA	Entrada de conexión de la antena para receptor radio; la antena está incorporada en el intermitente; como alternativa, es posible utilizar una antena externa.

4.3 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”).

Tabla 6

DIRECCIONES DE LAS FOTOCÉLULAS	
Fotocélula	Posición de los puentes
FOTO Fotocélula externa h = 50 con accionamiento en cierre (detiene e invierte el movimiento)	
FOTO II Fotocélula externa h = 100 con accionamiento en cierre (detiene e invierte el movimiento)	
FOTO 1 Fotocélula interna h = 50 con accionamiento en cierre y apertura (detiene e invierte el movimiento)	
FOTO II II Fotocélula interna h = 100 con accionamiento en cierre y apertura (detiene e invierte el movimiento)	
FOTO 2 Fotocélula externa con accionamiento en apertura	
FOTO II II Fotocélula interior con accionamiento en la apertura	
FOTO 3 Fotocélula única que cubre todo el sistema	
FA1 Fotocélula para mando de apertura (cortar el puente A del lado posterior de las tarjetas TX y RX)	
FA2 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 anties-téticos 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.

No bien se conecte la tensión al producto, se aconseja realizar algunos controles sencillos:

1. Compruebe que el led BlueBUS parpadee regularmente con una frecuencia de un parpadeo por segundo.
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.

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**".

5.2 APRENDIZAJE DE LOS DISPOSITIVOS

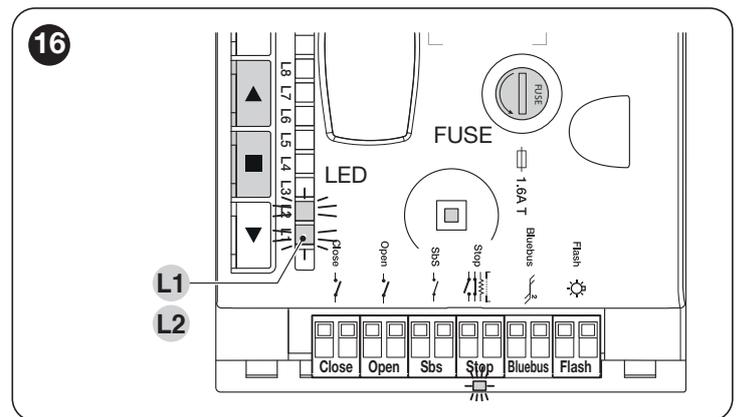
Después de concluir la conexión de la alimentación, hay que hacer que la central reconozca los dispositivos conectados en las entradas "BlueBUS" y "STOP". Antes de esta fase los led "L1" y "L2" parpadean indicando que se ha de efectuar el reconocimiento de los dispositivos.



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 ▲ y ■
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" permanece encendido y los led "L1" y "L2" se apagan (eventualmente pueden comenzar a parpadear los led "L3" y "L4").



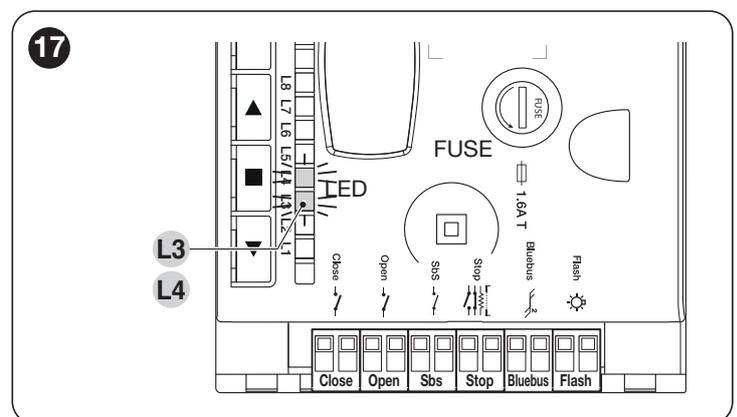
La etapa de adquisición de los dispositivos conectados puede repetirse en cualquier momento, incluso después de la instalación, por ejemplo si se añade un dispositivo.

5.3 ADQUISICIÓN DE LAS COTAS DE APERTURA Y CIERRE DEL PORTÓN

Terminada la adquisición de los dispositivos, es necesario hacer reconocer a la central las cotas de apertura y cierre del portón; además de algunas cotas opcionales.

En total hay 6 cotas:

Antes de esta fase, los led "L3" y "L4" parpadean ("**Figura 17**") para indicar que se ha de efectuar el reconocimiento de las cotas.



A continuación se describen los procedimientos para la memorización de las cotas.

Hay dos procedimientos disponibles:

- **COMPLETO:** permite al usuario configurar manualmente varias cotas (FCA, RA, RI, AP..)
- **REDUCIDO:** permite configurar solamente FCA y FCC (las otras cotas son calculadas autónomamente por la central). En caso de necesidad, será posible modificarlas en lo sucesivo siguiendo el procedimiento completo.

Tabla 7

POSICIONES DE PROGRAMACIÓN		
Posición	Led	Descripción
A1	L1	Cota de máxima apertura deseada. Cuando el portón llega a esta posición, se detiene.
RA1	L2	Cota de inicio de ralentización durante la maniobra de apertura. Cuando el portón llega a esta posición, el motor desacelera hasta alcanzar la velocidad mínima.
RINT	L4	Cota de ralentización intermedia en la maniobra de cierre. Programando este punto, el portón comienza a desacelerar unos 50 cm antes, para pasar la posición RINT a la velocidad mínima. Pasada la cota RINT, el motor vuelve a la velocidad programada.
AP	L5	Cota de apertura parcial. Es la cota donde el portón se detiene después de un mando de apertura parcial.
RA0	L7	Cota de inicio de ralentización durante la maniobra de cierre. Cuando el portón llega a esta posición, el motor desacelera hasta alcanzar la velocidad mínima.
A0	L8	Cota de máximo cierre. Cuando el portón llega a esta posición, se detiene.



La movilización de la automatización solo está permitida entre los valores 5% y 95% del rango nominal. Si la posición de la automatización se encuentra fuera de este rango, la central indicaría un error de sobrecarrera (ver capítulo sobre señales de la central): por lo tanto, es necesario girar el eje del motor manualmente o ejecutar cualquier orden de movimiento para devolver la automatización a una posición válida. De lo contrario, no será posible mover la automatización de ninguna manera.

PROCEDIMIENTO CORRECTO

1. Pulsar los botones y durante 3 segundos para entrar en el modo de memorización de cotas
- Programación cota A1**, el led "L1" parpadea:
2. con los botones y llevar el portón a la posición de apertura máxima
 3. pulsar el botón durante 2 segundos para confirmar la cota "A1". El led "L1" permanece encendido
- Programación cota RA1**, el led "L2" parpadea:
4. si no se desea programar la cota de ralentización de apertura, pulsar rápidamente 2 veces seguidas el botón para saltar a la próxima programación, el led "L2" permanece apagado. De lo contrario, continuar con la secuencia
 5. con los botones y llevar el portón a la posición de ralentización de apertura
 6. pulsar el botón durante 2 segundos para confirmar la cota "RA1". El led "L2" permanece encendido

Programación cota RINT, el led "L4" parpadea:

7. si no se desea programar la cota de ralentización intermedia, pulsar rápidamente 2 veces seguidas el botón para saltar a la próxima programación, el led "L4" permanece apagado. De lo contrario, continuar con la secuencia
8. con los botones y llevar el portón a la posición de ralentización intermedia
9. pulsar el botón durante 2 segundos para confirmar la cota "RINT". El led "L4" permanece encendido

Programación cota RAP, el led "L5" parpadea:

10. si no se desea programar la cota de apertura parcial, pulsar rápidamente 2 veces seguidas el botón para saltar a la próxima programación, el led "L5" permanece apagado. De lo contrario, continuar con la secuencia
11. con los botones y llevar el portón a la posición de apertura parcial
12. pulsar el botón durante 2 segundos para confirmar la cota "RAP". El led "L5" permanece encendido

Programación cota RA0, el led "L7" parpadea:

13. si no se desea programar la cota de ralentización de cierre, pulsar rápidamente 2 veces seguidas el botón para saltar a la próxima programación, el led "L7" permanece apagado. De lo contrario, continuar con la secuencia
14. con los botones y llevar el portón a la posición de ralentización de cierre
15. pulsar el botón durante 2 segundos para confirmar la cota "RA0". El led "L7" permanece encendido

Programación cota A0, el led "L8" parpadea:

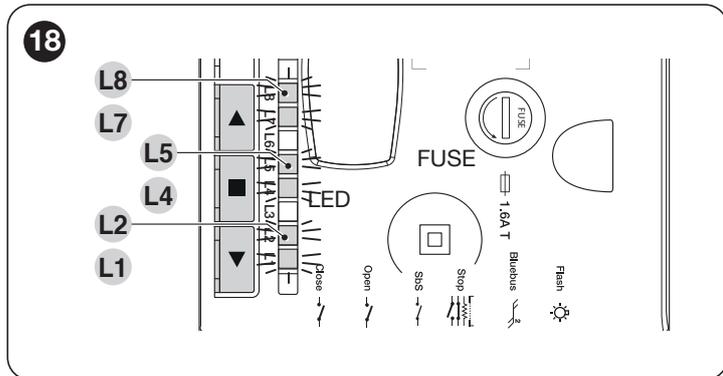
16. con los botones y llevar el portón a la posición de cierre máxima
17. pulsar el botón durante 2 segundos para confirmar la cota "A0". El led "L8" permanece encendido
18. al soltar el botón , se apagan todos los led
19. la luz de cortesía empieza a parpadear una vez por segundo (1Hz) para indicar que se debe ejecutar el procedimiento OBLIGATORIO de "Búsqueda Fuerzas Automática". Durante el procedimiento "Búsqueda Fuerzas Automática", verificar si hay defectos de montaje/regulación u otras irregularidades, por ejemplo puntos de mayor fricción
20. impartir un mando de accionamiento (ejemplo: mediante la entrada "Sbs", "OPEN") para lanzar la "Búsqueda Fuerzas Automática"; se ejecutarán 3 ciclos completos. En caso de interrupción del procedimiento arriba indicado, es posible reiniciarlo seleccionando los mandos "Sbs", "Open", "Close".

PROCEDIMIENTO REDUCIDO

1. Pulsar los botones y durante 3 segundos para entrar en el modo de memorización de cotas
- Programación cota A1**, el led "L1" parpadea:
2. con los botones y llevar el portón a la posición de apertura máxima
 3. pulsar el botón durante 5 segundos para confirmar la cota "A1". El led "L1" permanece encendido
- Programación cota A0**, el led "L8" parpadea:
4. con los botones y llevar el portón a la posición de cierre máxima
 5. pulsar el botón durante 2 segundos para confirmar la cota "A0". El led "L8" permanece encendido
 6. al soltar el botón , se apagan todos los led

7. la luz de cortesía empieza a parpadear una vez por segundo (1Hz) para indicar que se debe ejecutar el procedimiento OBLIGATORIO de "Búsqueda Fuerzas Automática". Durante el procedimiento "Búsqueda Fuerzas Automática", verificar si hay defectos de montaje/regulación u otras irregularidades, por ejemplo puntos de mayor fricción
8. impartir un mando de accionamiento (ejemplo: mediante la entrada "Sbs", "OPEN") para lanzar la "Búsqueda Fuerzas Automática"; se ejecutarán 3 ciclos completos. En caso de interrupción del procedimiento arriba indicado, es posible reiniciarlo seleccionando los mandos "Sbs", "Open", "Close".

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

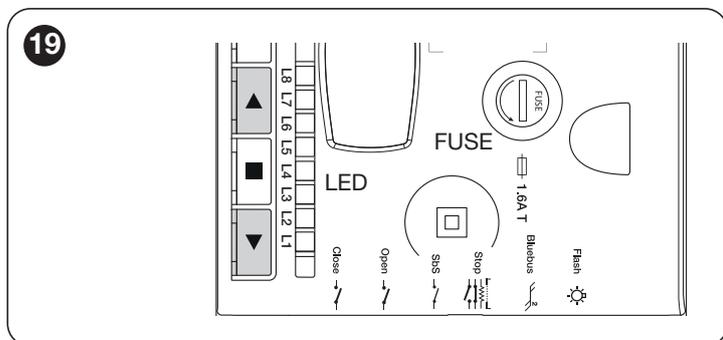


La fase de adquisición de las posiciones puede rehacerse en cualquier momento, incluso después de la instalación, es suficiente con repetirla desde el inicio. Si, por el contrario, es necesario modificar una sola cota, repetir solamente el procedimiento reducido.

Es importante que el procedimiento de "Búsqueda Fuerzas Automática" no se interrumpa, por ejemplo, con un mando STOP. En caso de variación de los siguientes parámetros: cotas, velocidad apertura/cierre del motor y sentido de rotación del motor, el procedimiento de "Búsqueda Fuerzas Automática" será repropuesto automáticamente por la central. El procedimiento debe terminar correctamente y en autonomía, sin ninguna interrupción: quedará pendiente también después de un corte de suministro eléctrico.

5.4 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.



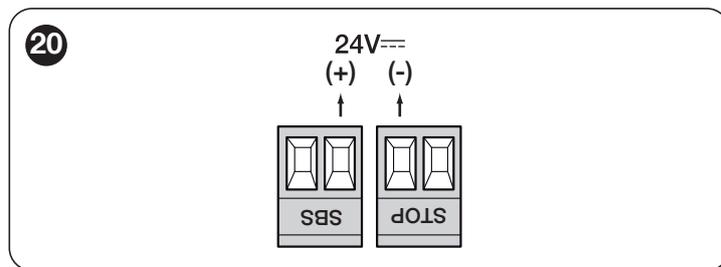
Para ello:

1. pulsar el botón ▲ para ordenar una maniobra de "Abre"; verificar que la apertura del portón sea regular, sin variaciones de velocidad; solo cuando la hoja alcance la cota "RA1" deberá ir a la velocidad mínima hasta detenerse en la cota "A1" de máxima apertura
2. pulsar el botón ▼ para ordenar una maniobra de "Cierra"; verificar que el cierre del portón sea regular, sin variaciones de velocidad; solo cuando la hoja alcance la cota "RA0" 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 0,5s encendida y 0,5s apagada
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.

5.5 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.



6 PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO

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 12445, 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**"
2. Desbloquear el motorreductor como se indica en el apartado "**Desbloquear y bloquear manualmente el motorreductor**"
3. Comprobar que sea posible abrir y cerrar manualmente la hoja con una fuerza que no supere 225N (aprox. 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 como confirmación del 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 12445. 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.

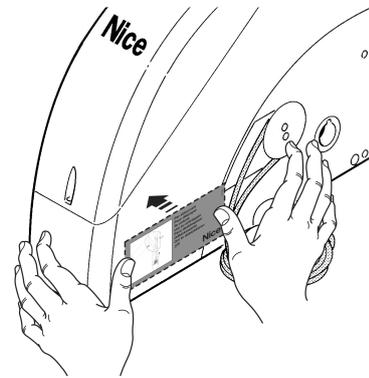


Está prohibida la puesta en servicio parcial o en situaciones "precarias".

Para la puesta en servicio:

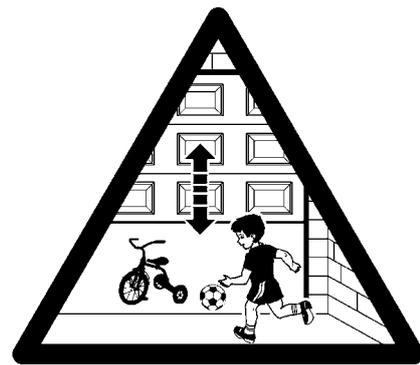
1. redactar el expediente técnico de la automatización, que deberá incluir los siguientes documentos: un dibujo de conjunto de la automatización, el esquema de las conexiones eléctricas, el análisis de los riesgos y las soluciones adoptadas, la declaración de conformidad del fabricante de todos los dispositivos 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 "**Figura 21**"

21



3. aplicar de forma permanente sobre el portón una etiqueta o una placa con esta imagen (altura mínima 60 mm) "**Figura 22**"

22



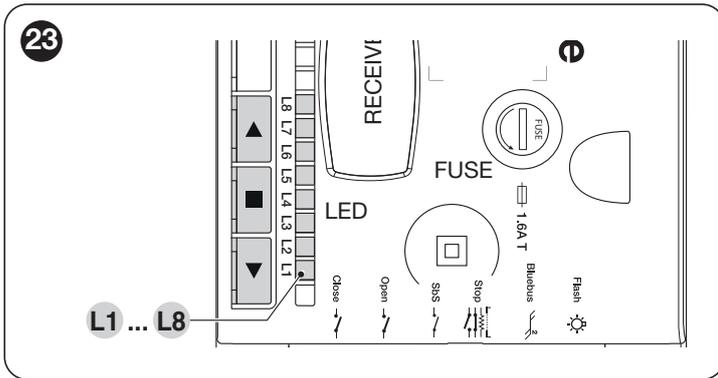
4. aplicar al portón una placa con los siguientes datos: tipo de automatización, nombre y dirección del fabricante (responsable de la "puesta en servicio"), número de serie, año de fabricación y marca "CE"
5. rellenar y entregar al dueño de la automatización la declaración de conformidad de la automatización
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, a través de su servicio de asistencia técnica, pone a disposición: manuales de instrucciones, guías y formularios pre-rellenados.

7 PROGRAMACIÓN

En la central hay 3 botones: ▲, ■ y ▼ (“**Figura 23**”) que sirven tanto para el mando de la central durante las fases de prueba como para la programación de las funciones.



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).

7.1 UTILIZAR LOS BOTONES DE PROGRAMACIÓN

- ▲ El botón permite accionar la apertura del portón o desplazar hacia arriba el punto de programación.
- Botón para detener una maniobra. Si se pulsa más de 3 segundos, permite acceder a la programación.
- ▼ El botón permite accionar el cierre del portón o desplazar hacia abajo el punto de programación.

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

7.2 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 8”.

7.2.1 Procedimiento de programación de primer nivel



El procedimiento de programación prevé un tiempo máximo de 10 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 ■ hasta cuando el led “L1” empiece a parpadear
2. soltar el botón ■ cuando el led “L1” empiece a parpadear
3. pulsar el botón ▲ o ▼ para poner intermitente el led que representa la función a modificar
4. pulsar el botón ■ para cambiar el estado de la función:
 - parpadeo breve = OFF
 - parpadeo largo = ON
5. esperar 10 segundos (tiempo máximo) hasta salir de la programación.



Para programar otras funciones en “ON” u “OFF”, durante la ejecución del procedimiento hay que repetir los puntos 2 y 3.

Tabla 8

FUNCIONES DE PRIMER NIVEL (ON-OFF)		
Led	Función	Descripción
L1	Cierre automático	Función ACTIVA: después de una maniobra de apertura, se produce una pausa (que dura el tiempo de pausa programado), transcurrida la cual la central da comienzo automáticamente a una maniobra de cierre. El tiempo viene programado de fábrica en 30 segundos. Función NO ACTIVA: el funcionamiento es de tipo “semiautomático”.
L2	Cerrar después de fotocélula	Función ACTIVA: El comportamiento cambia según si se 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. Función NO ACTIVA: el tiempo de pausa será aquel programado; no se producirá el cierre automático si la función no está activa.
L3	Cerrar siempre	Función ACTIVA: en caso de corte de suministro eléctrico, incluso breve, si al restablecimiento de la energía eléctrica la central detecta la apertura y automáticamente inicia una maniobra de cierre, precedida por 3 segundos de parpadeo. Función NO ACTIVA: al retorno de la energía eléctrica la cancela permanece donde está.
L4	Stand by	Función ACTIVA: después de 1 minuto desde el final de la maniobra, la central apaga la salida BlueBUS (y, por tanto, los dispositivos) y todos los led, salvo el led BlueBUS, que parpadeará más lentamente. Cuando reciba un mando, la central reanuda el funcionamiento. Función NO ACTIVA: no habrá reducción del consumo. Es útil especialmente en el funcionamiento con batería de reserva.
L5	Inversión larga	Función ACTIVA: después de la intervención del STOP o del limitador de fuerza, la inversión se produce hasta la cota de apertura o cierre máxima Función NO ACTIVA: la inversión es breve (15 cm aprox.).
L6	Parpadeo previo	Función ACTIVA: es posible añadir una pausa de 3 segundos entre el encendido del intermitente y el comienzo de la maniobra, para señalar con anticipación la situación de peligro. Función NO ACTIVA: la señalización del intermitente coincide con el comienzo de la maniobra.
L7	Sensibilidad	Función ACTIVA: permite aumentar notablemente la sensibilidad del motor en la detección de obstáculos. Si se utiliza como ayuda para detectar la fuerza de impacto, es necesario regular también los parámetros “Velocidad” y “Fuerza motor” en el menú de segundo nivel. Función NO ACTIVA: la sensibilidad del motor al detectar obstáculos permanece inalterada.
L8	Tipo de portón	Función ACTIVA: permite seleccionar el tipo de portón a mover entre Ligero y Pesado. Si está activo, la central se optimiza para mover portones Pesados. Función NO ACTIVA: la central se optimiza para mover portones de menores dimensiones.



Durante el funcionamiento normal, es decir, cuando hay ninguna maniobra en curso, los led “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 “L5” y “L6” en “Tabla 9”.

7.3 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 9**”, 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 9**”.

7.3.1 Procedimiento de programación de segundo nivel



El procedimiento de programación prevé un tiempo máximo de 10 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 segundo nivel:

1. pulsar y mantener pulsado el botón hasta cuando el led “**L1**” empiece a parpadear
2. soltar el botón cuando el led “**L1**” empiece a parpadear
3. pulsar el botón o para poner intermitente el led que representa “**led de entrada**” del parámetro a modificar
4. pulsar y mantener pulsado el botón . Siempre con el botón pulsado:
 - esperar unos 3 segundos, hasta que se encienda el led correspondiente al nivel actual del parámetro a modificar
 - pulsar el botón o para desplazar el led que representa el valor del parámetro
5. soltar el botón
6. esperar 10 segundos (tiempo máximo) hasta salir de la programación.



Para programar varios parámetros, durante la ejecución del procedimiento hay que repetir del punto 2 al 4.

Tabla 9

FUNCIONES DE SEGUNDO NIVEL (PARÁMETROS REGULABLES)				
Led de entrada	Parámetro	Led (nivel)	Valor configurado	Descripción
L1*	Tiempo de pausa	L1	10 segundos	Regula el tiempo de pausa, es decir el tiempo antes del cierre automático. Tiene efecto sólo si el cierre automático está activo.
		L2	20 segundos	
		L3	40 segundos	
		L4	60 segundos	
		L5	80 segundos	
		L6	120 segundos	
		L7	160 segundos	
		L8	200 segundos	
L2**	Función Paso a Paso	L1	Abrir - stop - cerrar - stop	Regula la secuencia de mandos asociados a la entrada Sbs o al 1° mando radio.
		L2	Abrir - stop - cerrar - abrir	
		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”	
L3*	Velocidad motor	L1	Velocidad 1 (30% - baja)	Regula la velocidad del motor durante la carrera normal.
		L2	Velocidad 2 (44%)	
		L3	Velocidad 3 (58%)	
		L4	Velocidad 4 (72%)	
		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	L1	Piloto portón abierto	Selecciona el dispositivo conectado a la salida FLASH.
		L2	Activa si portón cerrado	
		L3	Activa si portón abierto	
		L4	Intermitente	
		L5	Electrobloqueo	
		L6	Electrocerradura	
		L7	Ventosa	
		L8	Piloto mantenimiento	
L5*	Fuerza motor en apertura	L1	Fuerza 1 (baja)	Regula el sistema de control de la fuerza del motor para adecuarlo al peso del portón durante la maniobra de apertura.
		L2	Fuerza 2	
		L3	Fuerza 3	
		L4	Fuerza 4	
		L5	Fuerza 5	
		L6	Fuerza 6	
		L7	Fuerza 7	
		L8	Fuerza 8 (alta)	
L6*	Fuerza motor en cierre	L1	Fuerza 1 (baja)	Regula el sistema de control de la fuerza del motor para adecuarlo al peso del portón durante la maniobra de cierre.
		L2	Fuerza 2	
		L3	Fuerza 3	
		L4	Fuerza 4	
		L5	Fuerza 5	
		L6	Fuerza 6	
		L7	Fuerza 7	
		L8	Fuerza 8 (alta)	
L7*	Aviso de mantenimiento	L1	Automático (según la dificultad de las maniobras)	Regula el número de maniobras después del cual se debe indicar la solicitud de mantenimiento de la automatización (ver el apartado " Función "Aviso de mantenimiento" ").
		L2	1000	
		L3	2000	
		L4	4000	
		L5	6000	
		L6	8000	
		L7	10000	
		L8	12000	
L8	Lista de anomalías	L1	Resultado 1ª maniobra (la más reciente)	Permite verificar el tipo de anomalía ocurrido en las últimas 8 maniobras (ver el apartado " Listado del historial de anomalías "). Este parámetro es de sólo lectura: no es posible aportar modificaciones a los valores.
		L2	Resultado 2ª maniobra	
		L3	Resultado 3ª maniobra	
		L4	Resultado 4ª maniobra	
		L5	Resultado 5ª maniobra	
		L6	Resultado 6ª maniobra	
		L7	Resultado 7ª maniobra	
		L8	Resultado 8ª maniobra	

Todos los parámetros pueden regularse como se desea, sin ninguna contraindicación; sólo las regulaciones de "Fuerza motor en apertura" y "Fuerza motor en cierre" podrían requerir particular atención:

- 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.

(*) Si el valor de un parámetro está entre dos valores adyacentes, la central enciende de manera intermitente los dos led que delimitan ese valor. Si es necesario, los valores se pueden redondear pulsando los botones ▲ o ▼ para redondear respectivamente al valor superior o al valor inferior entre los dos evidenciados por la central.

Ejemplo: Aviso de mantenimiento = 7000 maniobras - parpadean los led L5 y L6. Pulsando el botón ▼, se redondea al valor L5 (6000), mientras que pulsando el botón ▲, se redondea al valor L6 (8000).

Si el valor de un parámetro es inferior al mínimo o superior al máximo de la tabla, la central enciende de manera intermitente L1 o L8 respectivamente. Si es necesario, los valores se pueden redondear pulsando los botones ▲ o ▼, para redondear respectivamente al valor más próximo.

Ejemplo: Tiempo Pausa = 5 segundos - parpadea el led L1. Pulsando el botón ▲ se redondea al valor L1 (10 s) y el led L1 deja de parpadear porque el parámetro se ha redondeado a un valor conocido.

(**) En caso de configuración no reconocida, en el momento de la entrada en el NIVEL 2 del MENÚ, la central propone la configuración de default.

7.4 PROGRAMACIÓN DE LA DIRECCIÓN

Este procedimiento permite invertir el sentido de rotación del motor.

Para ello:

1. mantener pulsado el botón ■ unos 3 segundos
2. soltar el botón ■ cuando el led "L1" comience a parpadear
3. pulsar simultáneamente los botones ▲ y ▼ para modificar la dirección del motor
4. soltar los botones ▲ y ▼:
 - si la luz de cortesía está encendida, se ha programado el sentido de giro del motor invertido
 - si la luz de cortesía está apagada, se ha programado el sentido de giro del motor estándar.
5. esperar 10 segundos para salir de la programación por conclusión del tiempo máximo.

Nota Los puntos 3 y 4 pueden repetirse durante la misma fase de programación cambiando la dirección de rotación del motor.



Cuando se modifica la dirección de rotación del motor, es necesario volver a realizar el procedimiento de "Memorización de las posiciones" (ver el apartado "Adquisición de las cotas de apertura y cierre del portón").

Al término del proceso de programación, es necesario comprobar el sentido de rotación del motor.

Para ello:

1. desconectar la alimentación (desenchufando el enchufe o quitando el fusible)
2. dar alimentación
3. después del parpadeo inicial de los led "L1 ... L8", se enciende un led durante unos segundos para indicar la posición del encoder
4. al mismo tiempo en que se indica la posición del encoder, comprobar la luz de cortesía:
 - si la luz de cortesía se enciende, se ha programado el sentido de giro del motor invertido
 - si la luz de cortesía está apagada, se ha programado el sentido de giro del motor estándar.

7.5 RESTABLECIMIENTO DE LA POSICIÓN DEL ENCODER

Este procedimiento permite devolver el encoder a la posición de fábrica para poder realizar el montaje de **Soon** con el portón cerrado. Al mismo tiempo reconfigura en la memoria los valores de fábrica: se resetean todos los parámetros y los ajustes elegidos por el usuario.

Si es necesario cambiar el sentido de rotación del motor, realizar primero "**Programación de la dirección**" y luego "**Restablecimiento de la posición del encoder**".



El procedimiento que se describe a continuación solo debe realizarse en banco. No realizar el procedimiento con el motor instalado.

Para ello:

1. mantener pulsados los botones ▲ y ▼ hasta que se enciendan todos los led del "L1" al "L8".
2. soltar los botones cuando se encienda uno (de "L1" a "L8") para indicar la posición encoder actual
3. pulsar y soltar el botón ■ cuando el motor vuelva a arrancar. La central ordena el movimiento del motor para llevar la posición del encoder al led "L7"
4. después de que el motor se detenga, se encienden todos los led y luego se apagan, comprobar por tanto que el led que se vuelve a encender sea el "L7". Si esto no sucede, repetir el procedimiento
5. terminada la secuencia, los led "L1" y "L2" permanecen parpadearando.

7.6 FUNCIONES ESPECIALES

7.6.1 Función "Abrir siempre"

La función "Abrir siempre" es una característica de la central de control que permite accionar siempre una maniobra de apertura cuando el mando de "**Paso a Paso**" dura más de 2 segundos; esto es útil por ejemplo para conectarle al borne SbS el contacto de un reloj programador para mantener abierta la cancela 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)**".

7.6.2 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. Enviar un mando para accionar la cancela, con un transmisor o con un selector de llave, etc. Si todo funciona correctamente, la cancela 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, realizará la maniobra solicitada en modo "**hombre presente**", es decir que continuará moviéndose sólo 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 "QUÉ HACER SI... (orientación para la solución de problemas)".

7.6.3 Función "Aviso de mantenimiento"

Esta función sirve para indicar la necesidad de un control de mantenimiento de la automatización. Puede seleccionarse entre 8 niveles diferentes el número de maniobras que deben ejecutarse antes de la señalización, mediante el parámetro regulable "**Aviso de mantenimiento**" (ver el apartado "**Programación de segundo nivel (parámetros regulables)**").

El nivel 1 de regulación es "automático" y tiene en cuenta la dificultad de las maniobras, es decir el esfuerzo y la duración de la maniobra, mientras que las demás regulaciones se fijan en base al número de maniobras.

El aviso de mantenimiento es señalado por el intermitente Flash o por el testigo de mantenimiento, según la programación (ver el apartado "**Programación de segundo nivel (parámetros regulables)**").



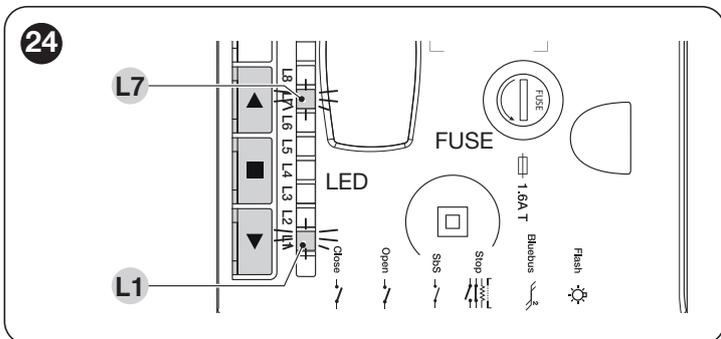
Según el número de maniobras efectuadas respecto del límite programado, la luz intermitente Flash y el testigo de mantenimiento dan las señales indicadas en "Tabla 10".

Tabla 10

AVISO DE MANTENIMIENTO CON FLASH Y TESTIGO DE MANTENIMIENTO		
Número de maniobras	Señalización en Flash	Señalización en indicador luminoso mantenimiento
Inferior al 80% del límite	Normal (0,5 s encendido, 0,5 s apagado)	Encendido durante 2 s al inicio de la apertura
Entre 81% y 100% del límite	Al comienzo de la maniobra queda encendido 2 s.	Parpadea durante toda la maniobra
Superior al 100% del límite	Al comienzo y al término de la maniobra queda encendido 2 s, luego continúa normalmente	Parpadea siempre

7.7 VERIFICACIÓN DEL NÚMERO DE MANIOBRAS EFECTUADAS

Con la función de **"Aviso de mantenimiento"** es posible comprobar la cantidad de maniobras efectuadas en porcentaje respecto del límite configurado.

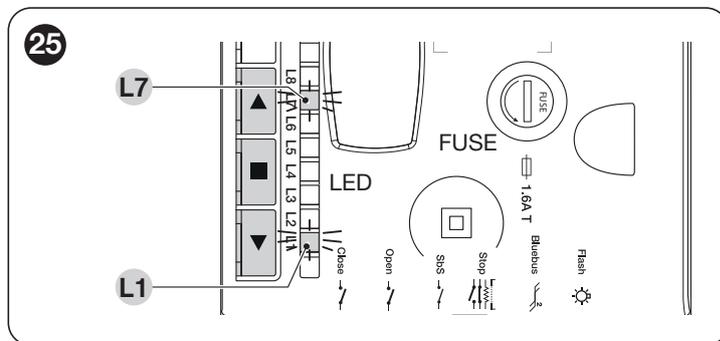


Para ello:

1. pulsar y mantener pulsado el botón ■ hasta cuando el led "L1" empiece a parpadear
2. soltar el botón ■ cuando el led "L1" empiece a parpadear
3. pulsar el botón ▲ o ▼ para desplazar el led intermitente a "L7", es decir, el "led de entrada" para el parámetro **"Aviso de mantenimiento"**
4. pulsar y mantener pulsado el botón ■. Siempre con el botón ■ pulsado:
 - esperar unos 3 segundos, hasta que se encienda el led correspondiente al nivel actual del parámetro a modificar **"Aviso de mantenimiento"**
 - pulsar y soltar de inmediato los botones ▲ y ▼
 - el led correspondiente al nivel seleccionado parpadea. El número de parpadeos identifica el porcentaje de maniobras efectuadas (en múltiplos de 10%) respecto del límite configurado. Por ejemplo: con el aviso de mantenimiento programado en L7, es decir 10000, el 10%, corresponde a 1000 maniobras, por lo tanto, si el led de visualización realiza 4 parpadeos, significa que se ha alcanzado el 40% de las maniobras (es decir entre 4000 y 4999 maniobras). Si no se alcanzó el 10% de las maniobras, no parpadeará.
5. soltar el botón ■.

7.8 PUESTA EN CERO DEL CONTADOR DE MANIOBRAS

Después de hacer el mantenimiento de la instalación, hay que poner a cero el contador de maniobras.



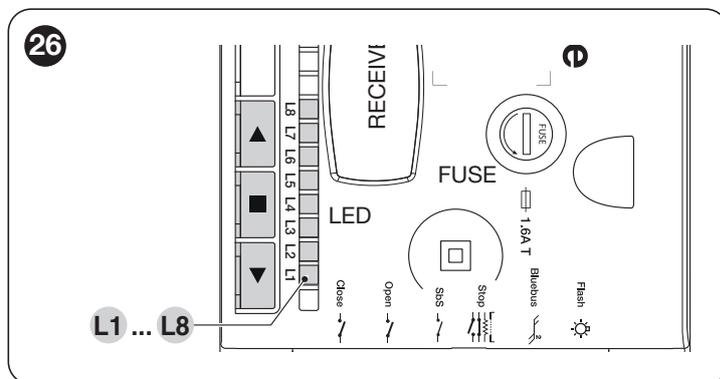
Para ello:

1. pulsar y mantener pulsado el botón ■ hasta cuando el led "L1" empiece a parpadear
2. soltar el botón ■ cuando el led "L1" empiece a parpadear
3. pulsar el botón ▲ o ▼ para desplazar el led intermitente a "L7", es decir, el "led de entrada" para el parámetro **"Aviso de mantenimiento"**
4. pulsar y mantener pulsado el botón ■. Siempre con el botón ■ pulsado:
 - esperar unos 3 segundos, hasta que se encienda el led correspondiente al nivel actual del parámetro a modificar **"Aviso de mantenimiento"**
 - pulsar y mantener pulsados al menos 5 segundos los botones ▲ y ▼ y soltarlos. El led correspondiente al nivel seleccionado ejecutará una serie de parpadeos rápidos para señalar que el contador de las maniobras fue puesto a cero
5. soltar el botón ■

7.9 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 ▲ y ▼ 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 led de programación "L2" y "L8" parpadean rápidamente 3 segundos.



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



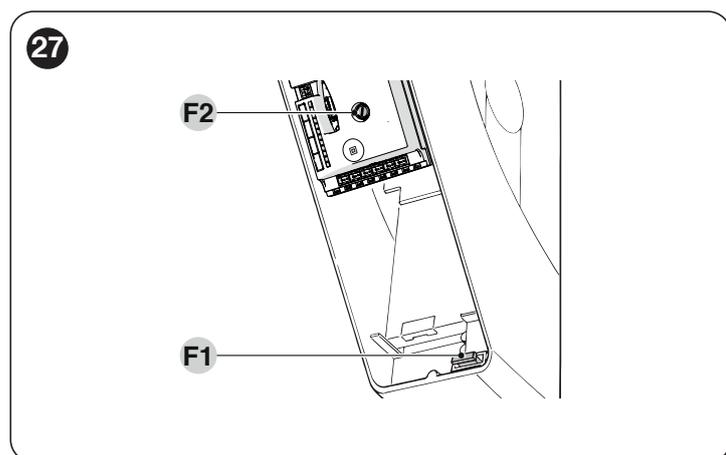
Este procedimiento no borra el parámetro relativo a la dirección de rotación del motor y el número de maniobras efectuadas.

8.1 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 11

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 acciona ninguna maniobra y el led "BlueBUS" no parpadea	Comprobar que el motorreductor esté alimentado con la tensión de red Comprobar que los fusibles F1 y F2 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 el mando llega a la entrada SbS, el led " SbS " debe encenderse; por el contrario, si se utiliza el transmisor, el led " BlueBUS " 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 " Tabla 13 ".
La maniobra se inicia pero se invierte inmediatamente	La fuerza seleccionada podría ser demasiado baja para el tipo de cancela. 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 \Rightarrow); 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.
El led "L1" o el led "L8" parpadean rápidamente	Esto significa que se ha alcanzado la cota de sobrecarrera alta (el led " L1 " parpadea rápidamente) o baja (el led " L8 " parpadea rápidamente). Si el led " L1 " parpadea, efectuar una maniobra de cierre hasta que el led " L1 " deje de parpadear rápidamente. A continuación, desinstalar Soon del eje portamuelles, abrir el portón en la posición máxima y volver a instalar Soon desde esta posición. Si el led " L8 " parpadea, efectuar una maniobra de apertura hasta que " L8 " deje de parpadear rápidamente. A continuación, desinstalar Soon del eje portamuelles, cerrar el portón en la posición máxima y volver a instalar Soon desde esta posición.


Tabla 12

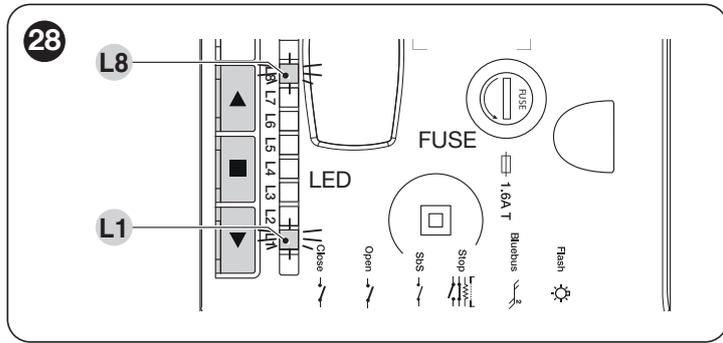
CARACTERÍSTICAS DE LOS FUSIBLES F1 Y F2	
F1	Fusible Alimentación de red = 1.6A
F2	Fusible Central de mando = 1.6 Retardado

8.2 LISTADO DEL HISTORIAL DE ANOMALÍAS

El motorreductor permite visualizar las anomalías que se han producido en las últimas 8 maniobras; por ejemplo, la interrupción de una maniobra debido a la intervención de una fotocélula o de un borde sensible.

Para ello:

1. pulsar y mantener pulsado el botón **■** hasta cuando el led "L1" empiece a parpadear
2. soltar el botón **■** cuando el led "L1" empiece a parpadear



3. pulsar el botón **▲** o **▼** para desplazar el led intermitente a "L8", es decir, el "led de entrada" para el parámetro "Lista anomalías"
4. pulsar y mantener pulsado el botón **■**. Siempre con el botón **■** pulsado:
5. esperar unos 3s; se encenderán los led correspondientes a las maniobras que han presentado anomalías. El led **L1** indica el resultado de la maniobra más reciente, el led **L8** indica el resultado de la octava maniobra. Si el led está encendido, significa que, durante la maniobra, se han producido anomalías; si el led está apagado, significa que la maniobra se ha concluido sin anomalías
6. pulsar los botones **▲** o **▼** para seleccionar la maniobra deseada: el led correspondiente emitirá un número de parpadeos equivalente al emitido por el intermitente después de una anomalía (ver "Tabla 13")
7. soltar el botón **■**.

8.3 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 13

SEÑALES EN LA LUZ INTERMITENTE FLASH		
Parpadeos rápidos	Causa	ACCIÓN
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	Intervención de la entrada de STOP	Al comienzo o durante el movimiento se ha activado la entrada STOP; verificar la causa.
5 parpadeos pausa de 1 segundo 5 parpadeos	Error en los parámetros internos de la central de mando	Espere 30 segundos como mínimo y pruebe a 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	Espere algunos minutos para que el limitador de maniobras retorne por debajo 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	Está activado un mando que no permite la ejecución de otros mandos	Ya hay otro mando activado. Anular el mando actual para poder enviar otros mandos.
9 parpadeos pausa de 1 segundo 9 parpadeos	Un mando "Bloquear automatismo" ha bloqueado el sistema de automatización	Desbloquee el sistema de automatización; para ello, envíe el mando "Desbloquear automatización".

8.4 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 Close, Open, Sbs, Stop
- C** Led de programación "L1 ... L8"
- D** Luz de cortesía

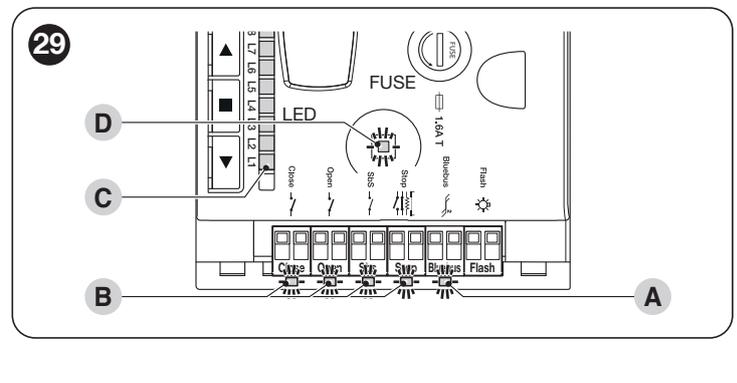


Tabla 14

LED DE LOS BORNES DE LA CENTRAL DE MANDO		
Estado	Significado	Solución posible
Led Bluebus		
Apagado	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.
Encendido	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.
1 parpadeo verde por segundo	Todo normal	Funcionamiento normal de la central.
2 parpadeos en verde rápidos	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.
Serie de parpadeos en rojo separados por una pausa de 1 segundo	Varios	Consultar la "Tabla 13".
Serie de parpadeos en rojo, rápidos y prolongados	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.
Led STOP		
Apagado	Intervención de la entrada de STOP	Controlar los dispositivos conectados a la entrada STOP.
Encendido	Todo normal	Entrada STOP activa.
Led SbS		
Apagado	Todo normal	Entrada SbS no activa.
Encendido	Intervención de la entrada SbS	Es normal si está activo efectivamente el dispositivo conectado a la entrada SbS.
Led OPEN		
Apagado	Todo normal	Entrada OPEN no activa.
Encendido	Activación de la entrada OPEN	Es normal si está activo efectivamente el dispositivo conectado a la entrada OPEN
Led CLOSE		
Apagado	Todo normal	Entrada CLOSE no activa.
Encendido	Activación de la entrada CLOSE	Es normal si está activo efectivamente el dispositivo conectado a la entrada CLOSE.

Tabla 15

LUZ DE CORTESÍA DE LA CENTRAL	
Estado	Descripción
Apagado	Automatismo parado
Encendido fijo	Maniobra en curso
Acceso 3s	Mando de bloqueo del automatismo ejecutado
Parpadea	La central necesita ejecutar el procedimiento de búsqueda automática de las fuerzas (ver el apartado " Adquisición de las cotas de apertura y cierre del portón "). Si la luz de cortesía parpadea durante la maniobra, está en curso el procedimiento de detección de los puntos críticos del accionamiento. Si parpadea en sincronía con el intermitente, hay una anomalía (ver "Tabla 13").

LED EN LOS BOTONES DE LA CENTRAL	
Led 1	Descripción
Apagado	Durante el funcionamiento normal, indica "Cierre automático" no activo.
Encendido	Durante el funcionamiento normal, indica "Cierre automático" activo.
Parpadea	Programación de las funciones en curso. Con el motor parado, si parpadea individualmente significa que la posición del Encoder está en sobrecarrera baja (posición inferior o igual al 5%). Ajustar la posición repitiendo el procedimiento de búsqueda de cotas. Si parpadea simultáneamente a " L2 ", es necesario ejecutar el reconocimiento de los dispositivos (ver el apartado " Aprendizaje de los dispositivos ").
Led 2	Descripción
Apagado	Durante el funcionamiento normal indica "Cerrar después Fotocélula" desactivado.
Encendido	Durante el funcionamiento normal indica "Cerrar después Fotocélula" activo.
Parpadea	Programación de las funciones en curso. Si parpadea simultáneamente a " L1 ", es necesario ejecutar el reconocimiento de los dispositivos (ver el apartado " Aprendizaje de los dispositivos ").
Led 3	Descripción
Apagado	Durante el funcionamiento normal indica "Cerrar Siempre" desactivado.
Encendido	Durante el funcionamiento normal indica "Cerrar Siempre" activo.
Parpadea	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 " Adquisición de las cotas de apertura y cierre del portón ").
Led 4	Descripción
Apagado	Durante el funcionamiento normal indica "Stand-By" desactivado.
Encendido	Durante el funcionamiento normal indica "Stand-By" activo.
Parpadea	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 " Adquisición de las cotas de apertura y cierre del portón ").
Led 5	Descripción
Apagado	Durante el funcionamiento normal indica "Inversión larga" no activa.
Encendido	Durante el funcionamiento normal indica "Inversión larga" activa.
Parpadea	Programación de las funciones en curso.
Led 6	Descripción
Apagado	Durante el funcionamiento normal indica "Parpadeo previo" desactivado.
Encendido	Durante el funcionamiento normal indica "Parpadeo previo" activo.
Parpadea	Programación de las funciones en curso.
Led 7	Descripción
Apagado	Durante el funcionamiento normal indica "Sensibilidad" no activa.
Encendido	Durante el funcionamiento normal indica "Sensibilidad" activa.
Parpadea	Programación de las funciones en curso.
Led 8	Descripción
Apagado	Durante el funcionamiento normal indica que la instalación es con 1 motor.
Encendido	Durante el funcionamiento normal indica que la instalación es con 2 motores.
Parpadea	Programación de las funciones en curso. Con el motor parado, si parpadea individualmente significa que la posición del Encoder está en sobrecarrera alta (posición superior o igual al 95%). Ajustar la posición repitiendo el procedimiento de búsqueda de cotas.

9.1 MODIFICACIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DE LA ENTRADA STOP

STOP es la entrada que provoca la parada inmediata de la manobra seguida de una breve inversión. En esta entrada se pueden conectar los dispositivos con salida con contacto normalmente abierto "NA", normalmente cerrado "NC" o dispositivos con salida de resistencia constante 8,2 K Ω ; por ejemplo, bandas sensibles. Al igual que para BlueBUS, la central reconoce el tipo de dispositivo conectado en la entrada STOP durante la fase de adquisición (ver el apartado "**Aprendizaje de los dispositivos**"); luego se generará un STOP al producirse 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 K Ω 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 K Ω .
- 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 k Ω en serie al contacto NC (esto también permite combinar 3 dispositivos: NA, NC y 8,2 k Ω).



Si se utiliza la entrada STOP para conectar dispositivos con funciones de seguridad, sólo los dispositivos con salida con resistencia constante 8,2 k Ω podrían garantizar la pertenencia a la categoría 3 de seguridad contra las averías según la norma EN 13849-1.

9.2 CONEXIÓN DE UN RADIORRECEPTOR TIPO SM

La central de mando presenta un alojamiento para los radioreceptores con acoplamiento SM (accesorios opcionales) pertenecientes a la familia SMXI, SMXIS, OXI, etc., que permiten el mando a distancia de la central mediante transmisores que actúan en las entradas de la central.

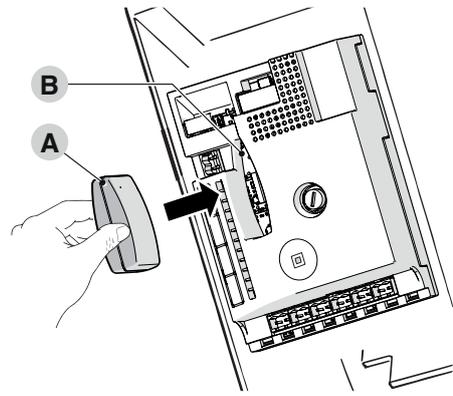


Antes de proceder a la instalación de un receptor, desconectar la alimentación eléctrica de la central.

Para instalar un receptor ("**Figura 30**"):

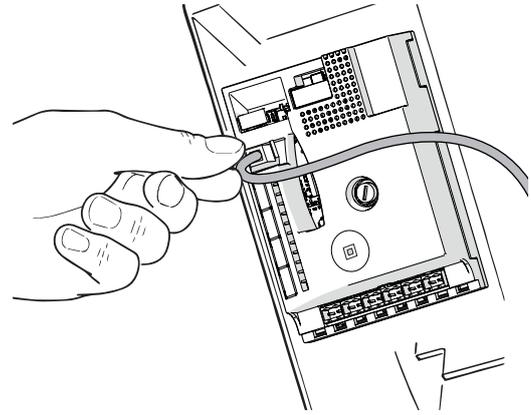
1. poner el receptor (A) en el alojamiento (B) previsto en la tarjeta electrónica de la central.

30



Si no se utiliza la antena incorporada en LUCYB u otro tipo de antena externa, atornillar al borne de la antena el cable rígido suministrado con el receptor ("Figura 31**"):**

31



En la "**Tabla 17**" se describe la asociación entre la salida del receptor y el mando que ejecutará el motor:

Tabla 17

SMXI / SMXIS	
Salida receptor	Mando
Salida N°1	"Paso a paso"
Salida N°2	"Apertura parcial"
Salida N°3	"Abrir"
Salida N°4	"Cerrar"

Si se instala el radioreceptor OXI utilizado en "MODO EXTENDIDO" éste podrá enviar los mandos indicados en "**Tabla 18**".

OXI / OXIFM / OXIT / OXITFM EN MODO II EXTENDIDO		
N°	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 de la hoja M2, igual a 1/2 de la apertura total)
9	Abrir parcial 3	Apertura parcial (apertura de las dos hojas, igual a 1/2 de la apertura total)
10	Abre y bloquea automatización	Provoca una maniobra de apertura y al término de ésta el bloqueo de la automatización; la central no acepta ningún otro mando salvo "Paso a paso alta prioridad", "Desbloquear" automatización o (sólo desde Oview) los mandos: "Desbloquear y cerrar" y "Desbloquear y abrir"
11	Cierra y bloquea automatización	Provoca una maniobra de cierre y al término de ésta el bloqueo de la automatización; la central no acepta ningún otro mando salvo "Paso a paso alta prioridad", "Desbloquear" automatización o (sólo desde Oview) los mandos: "Desbloquear y cerrar" y "Desbloquear y abrir"
12	Bloquea automatización	Provoca una parada de la maniobra y el bloqueo de la automatización; la central no acepta ningún otro mando salvo "Paso a paso alta prioridad", "Desbloquear" automatización o (sólo desde Oview) los mandos: "Desbloquear y cerrar" y "Desbloquear y abrir"
13	Desbloquea automatización	Provoca el desbloqueo de la automatización y el restablecimiento del funcionamiento normal
14	On Timer Luz de cortesía	Se enciende y apaga la salida Luz de cortesía con apagado temporizado
15	On-Off Luz de cortesía	Se enciende y apaga la salida Luz de cortesía en modo paso a paso



Para más información consultar el manual del receptor.

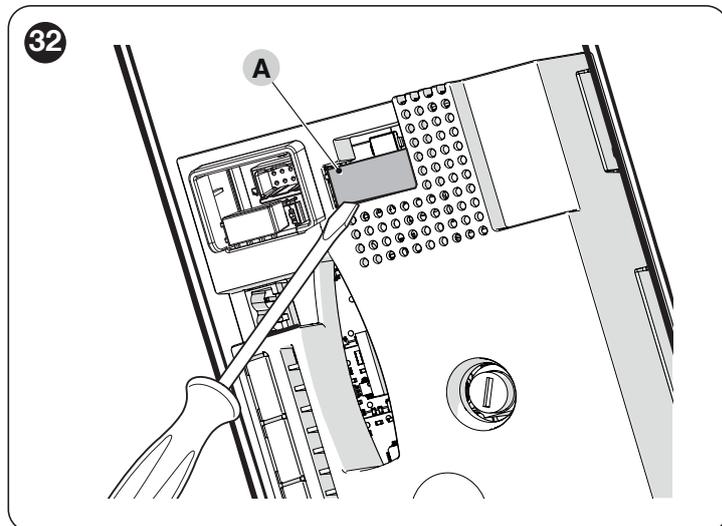
9.3 CONEXIÓN E INSTALACIÓN DE LA BATERÍA DE RESERVA



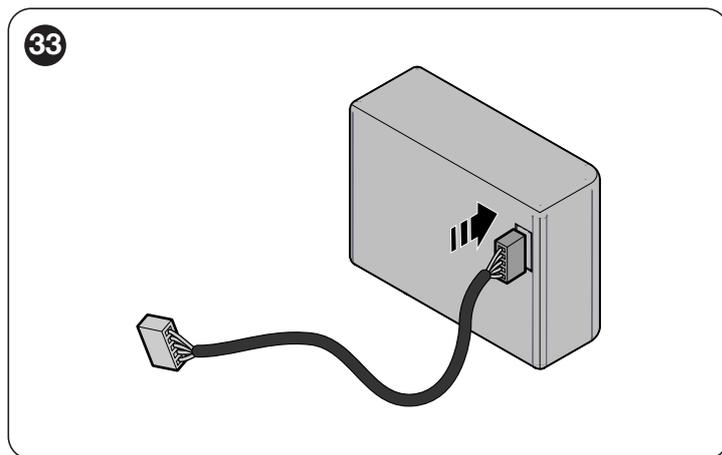
La conexión eléctrica de la batería a la central debe efectuarse sólo después de terminar con la instalación y la programación, ya que la batería es una fuente de alimentación eléctrica de emergencia.

Para instalar y conectar la batería:

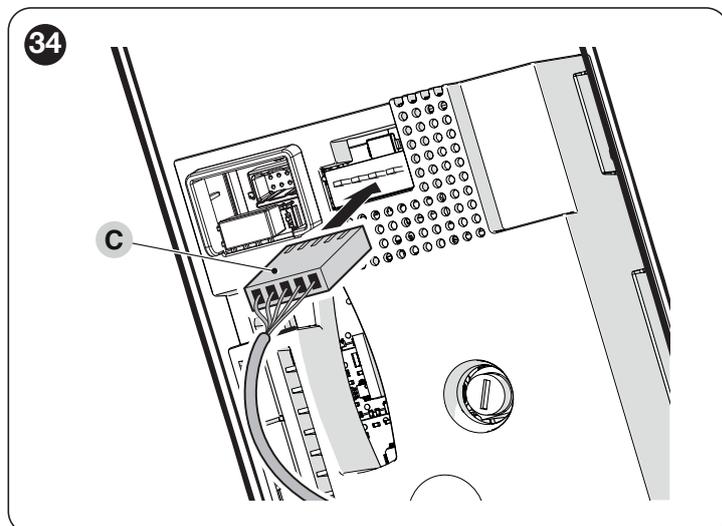
1. quitar la protección de plástico (A) con la ayuda de un destornillador



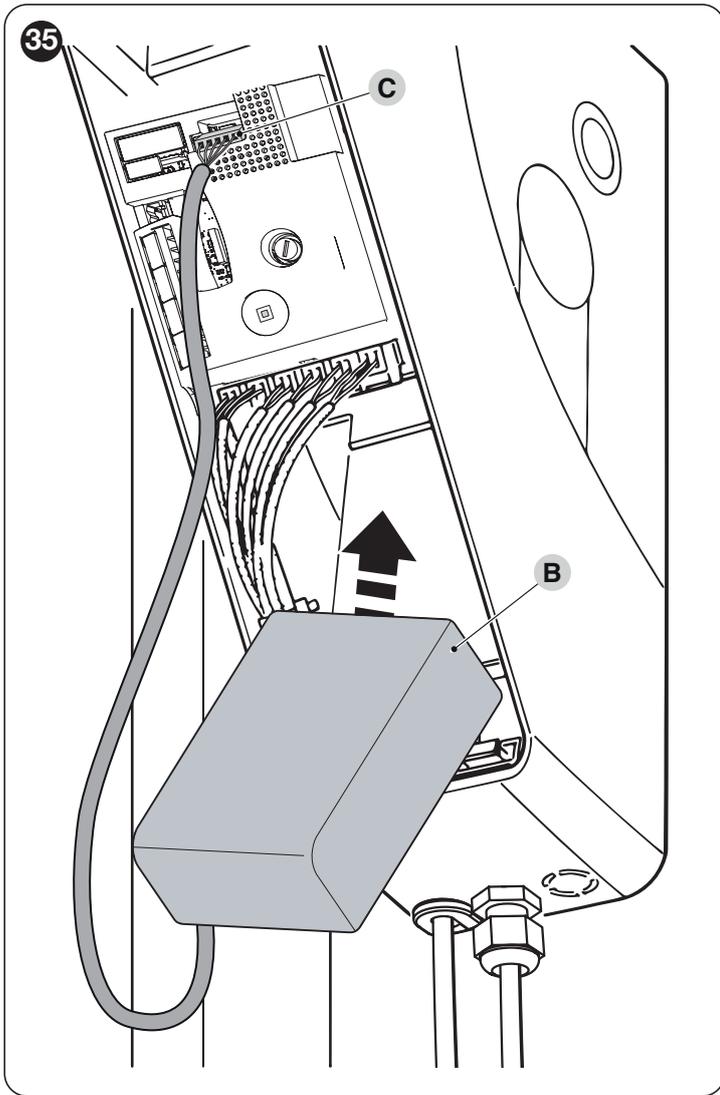
2. conectar el cable correspondiente al conector de la batería de reserva



3. introducir el conector (C) en la central de mando



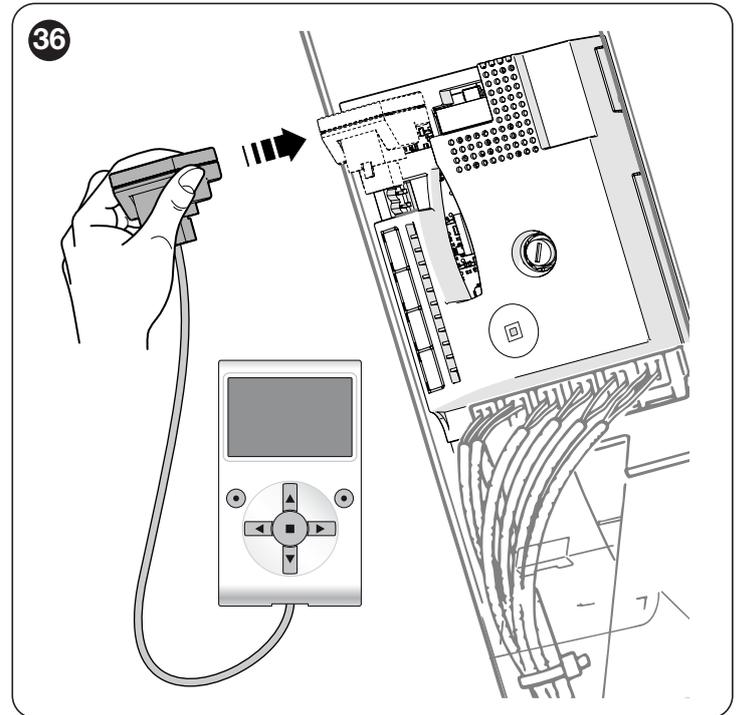
4. colocar la batería botón (B) en el alojamiento predispuesto en el bastidor del motor.



9.4 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". También se puede realizar la actualización del firmware. Además, si la central incorpora un receptor de radio de la familia OXI, con el programador "Oview" es posible acceder a los parámetros de los transmisores memorizados en el mismo receptor.

Para acceder a información detallada, consulte el manual de instrucciones correspondiente y el manual del sistema "Opera system book".

9.5 CONEXIÓN DEL SISTEMA DE ENERGÍA SOLAR SOLEMYO



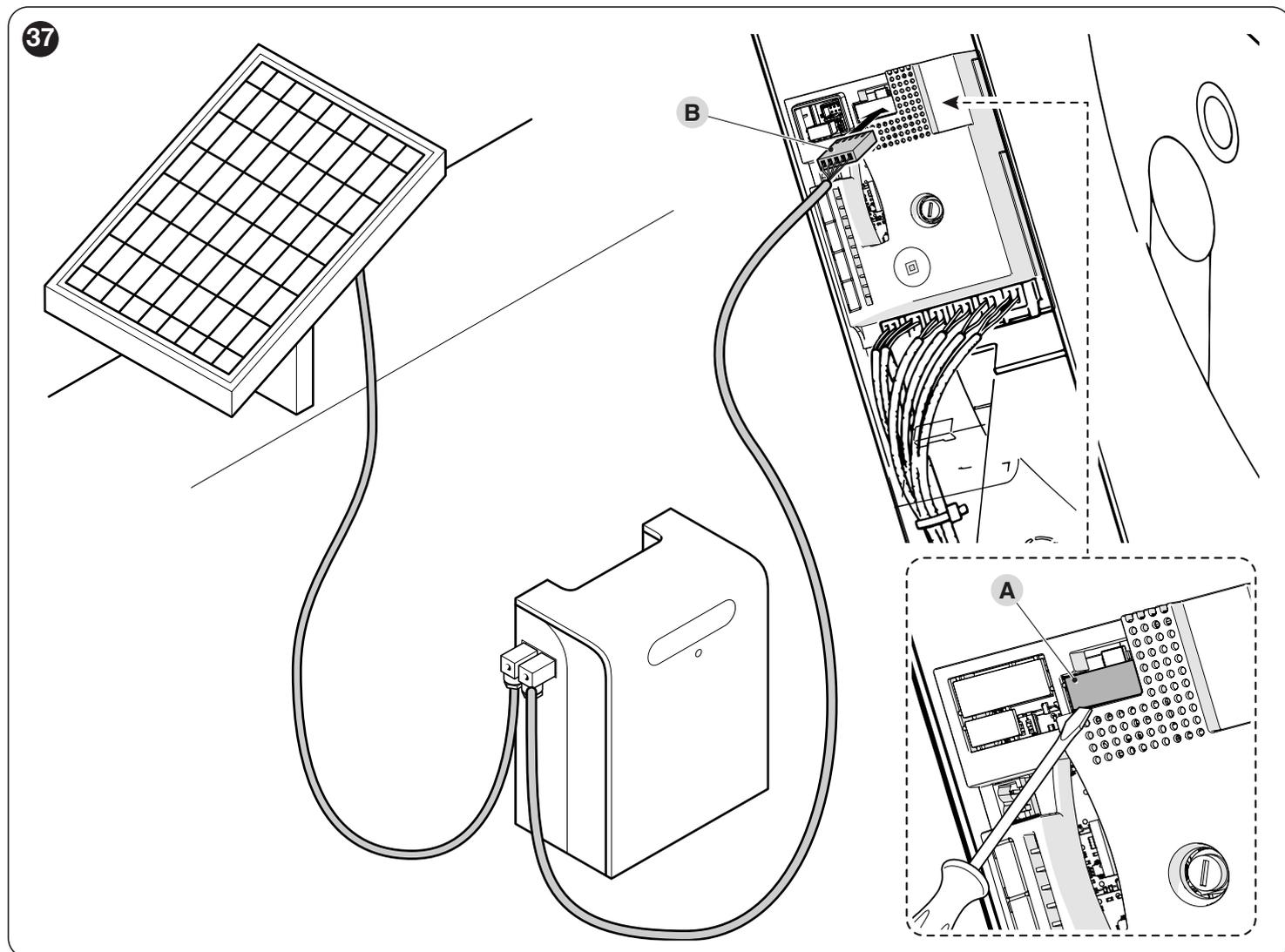
Cuando la automatización recibe alimentación a través del sistema “Solemyo”, **NO DEBE RECIBIR ALIMENTACIÓN** de la red eléctrica al mismo tiempo.



Para obtener información acerca del sistema “Solemyo” consultar el manual de instrucciones.

Para efectuar la conexión del sistema “Solemyo”:

1. quitar la protección de plástico (A) con la ayuda de un destornillador
2. introducir el conector (B) en la central de mando.



10 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. Con tal fin **Soon** dispone de un contador de maniobras y un sistema de petición de mantenimiento; ver el apartado "**Función "Aviso de mantenimiento"**".



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 4.000 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**".

11 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.

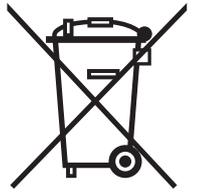


ATENCIÓN

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.

12 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



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 19

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
Descripción	Característica técnica
Tipo	Motorreductor electromecánico para portones seccionales
Alimentación	230V~ (+10% -15%) 50/60Hz
Consumo máximo (A)	1,5
Consumo nominal (A)	1
Par máximo (Nm)	50
Par nominal (Nm)	30
Potencia máxima absorbida (W)	350
Potencia nominal absorbida (W)	220
Velocidad máxima (Rpm)	30
Velocidad nominal (Rpm)	18
Par de estanqueidad estática (Nm)	130
Grado de protección (IP)	40
Temperatura de funcionamiento (°C mín./máx.)	-20°C ÷ 50°C
Superficie máxima del portón (m2)	20
Altura máxima del portón (m)	5
Clase de aislamiento	I
Duración	Estimada entre unos 40.000 y 120.000 ciclos, de acuerdo con lo indicado en el apartado " Durabilidad del producto "
Ciclo hora al par nominal - para portones con altura de 3 m (ciclos/hora)	15
Medidas (mm)	115x375x300
Peso (Kg)	10,5
Orificio (mm)	25,5
Alimentación de emergencia	Si (con PS124)
Luz de cortesía	Integrada Led
Salida luz intermitente[Nota 1]	Para 1 intermitente LUCYB; MLB o MLBT (lámpara 12V, 21W)
Salida BLUEBUS	Una salida con carga máxima de 12 unidades BlueBUS
Entrada STOP	Para contactos normalmente cerrados o normalmente abiertos o para resistencia constante 8,2 kΩ; en adquisición automática (una variación respecto del estado memorizado activa el mando STOP)
Entrada Sbs[Nota 2]	Para contactos normalmente abiertos (el cierre del contacto genera el mando PASO A PASO)
Entrada ABRIR[Nota 2]	Para contactos normalmente abiertos (el cierre del contacto genera el mando ABRIR)
Entrada CERRAR[Nota 2]	Para contactos normalmente abiertos (el cierre del contacto genera el mando CERRAR)
Entrada ANTENA Radio	52 Ω para cable tipo RG58 o similares
Entrada de programación	Para 1 programador OVIEW con cable telefónico con 4 polos y conector RJ14
Conector radio	Conector SM para receptores SMXI, SMXIS u OXI
Funciones programables	8 funciones de tipo ON-OFF y 8 funciones regulables
Funciones de adquisición automática	Adquisición automática de los dispositivos conectados a la salida BlueBus Adquisición automática del tipo de dispositivo de "STOP" (contacto NA, NC o resistencia 8,2 kΩ) Adquisición automática de la longitud de la cancela y cálculo de los puntos de ralentización y apertura parcial
Empleo en atmósfera ácida, salobre o con riesgo de explosión	No

Nota 1 La salida se puede programar con otras funciones (ver "**Tabla 9**" o a través del programador Oview).

Nota 2 Las entradas se pueden programar con otras funciones a través del programador Oview.

Declaración de conformidad EU y declaración de incorporación de "las cuasi máquinas"

Nota - el contenido de esta declaración corresponde a aquello declarado en el documento oficial depositado en la sede de Nice S.p.a., y en particular, a su última revisión disponible antes de la impresión de este manual. El presente texto ha sido readaptado por motivos de impresión. La copia de la declaración original puede solicitarse a Nice S.p.a. (TV) I.

Número: 245/SOON **Revisión:** 9 **Idioma:** ES
Nombre del fabricante: Nice s.p.a.
Dirección: Via Callalta 1, 31046 Oderzo (TV) Italy
Persona autorizada a constituir la documentación técnica: Nice s.p.a.
Tipo de fabricante: Motorreductor electromecánico con unidad de control incorporada
Modelo/Tipo: SO2000
Accesorios: Consulte el catálogo

El abajo firmante Roberto Griffa en calidad de Director General, declara bajo su propia responsabilidad que el siguiente producto cumple con los requisitos esenciales de las siguientes directivas:

- Directiva 2014/30/EU (EMC), según las siguientes normas: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007+A1:2011

Además el producto resulta ser conforme a la siguiente directiva según los requisitos previstos para la "las cuasi máquinas" (Anexo II, parte 1, sección B):

- Directiva 2006/42/EC DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO del 17 Mayo 2006 relativa a las máquinas y que modifica la Directiva 95/16/EC (refundición).

Se declara que la documentación técnica pertinente se ha completado de conformidad con el anexo VII B la Directiva 2006/42/EC y que se cumplen los siguientes requisitos esenciales: 1.1.1 - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.2.1 - 1.2.6 - 1.5.1 - 1.5.2 - 1.5.5 - 1.5.6 - 1.5.7- 1.5.8 - 1.5.10 - 1.5.11

El fabricante acuerda proporcionar a las autoridades nacionales, en respuesta a una solicitud motivada, las informaciones pertinentes sobre "las cuasi máquinas", sin comprometer sus derechos de propiedad intelectual.

En el caso que "las cuasi máquinas" se ponga en servicio en un país europeo con idioma oficial diferente de la que se usa en esta declaración, el importador tiene la obligación de asociar a la presente declaración la correspondiente traducción.

Se avisa que "las cuasi máquinas" no se pondrá en servicio hasta que la máquina final en la que se incorpora no sea declarada en sí misma conforme, si es su caso, a las disposiciones de la Directiva 2006/42/EC.

Además el producto resulta ser conforme a las siguientes normas:
 EN 60335-1:2012+A11:2014, EN 62233:2008, EN 60335-2-103:2015

Ing. Roberto Griffa
(Director General)



Oderzo, 21/12/2017

NOTAS

A series of horizontal dashed lines for writing notes.

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 para el usuario 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 la cancela o el portón se están moviendo
- las fotocélulas no son un dispositivo de seguridad, sino solamente un componente auxiliar de seguridad. Están fabricadas con tecnología altamente fiable pero pueden, en situaciones extremas, tener problemas de funcionamiento o averiarse y, en algunos casos, la avería podría no ser inmediatamente evidente. Por estos motivos, durante el uso de la automatización es necesario seguir todas las indicaciones contenidas en este manual
- comprobar periódicamente el correcto funcionamiento de las fotocélulas.



ESTÁ ABSOLUTAMENTE PROHIBIDO transitar mientras la cancela se está cerrando. Transitar solamente si la cancela está completamente abierta y con las hojas detenidas.



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 cancela. 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 baterías de reserva, la automatización puede utilizarse igualmente desbloqueando manualmente el motor (ver instrucciones al final del capítulo) y moviendo la hoja de la cancela 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 cancela en modo **“Hombre presente”** procediendo de la siguiente manera:

1. Enviar un mando para accionar la cancela, con un transmisor o con un selector de llave, etc. Si todo funciona correctamente, la cancela 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 cancela 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 cancela 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



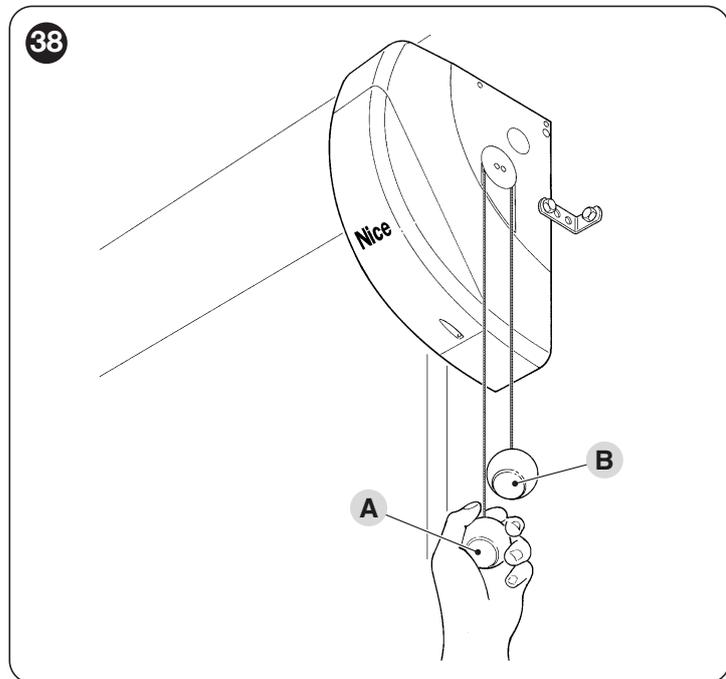
El desbloqueo puede efectuarse sólo con la hoja parada.

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 bola **(A)**
2. ahora es posible mover el portón manualmente a la posición deseada.



Para efectuar el bloqueo, tirar de la bola **(B)**.



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

www.niceforyou.com

IDV0643A02ES_01-12-2021