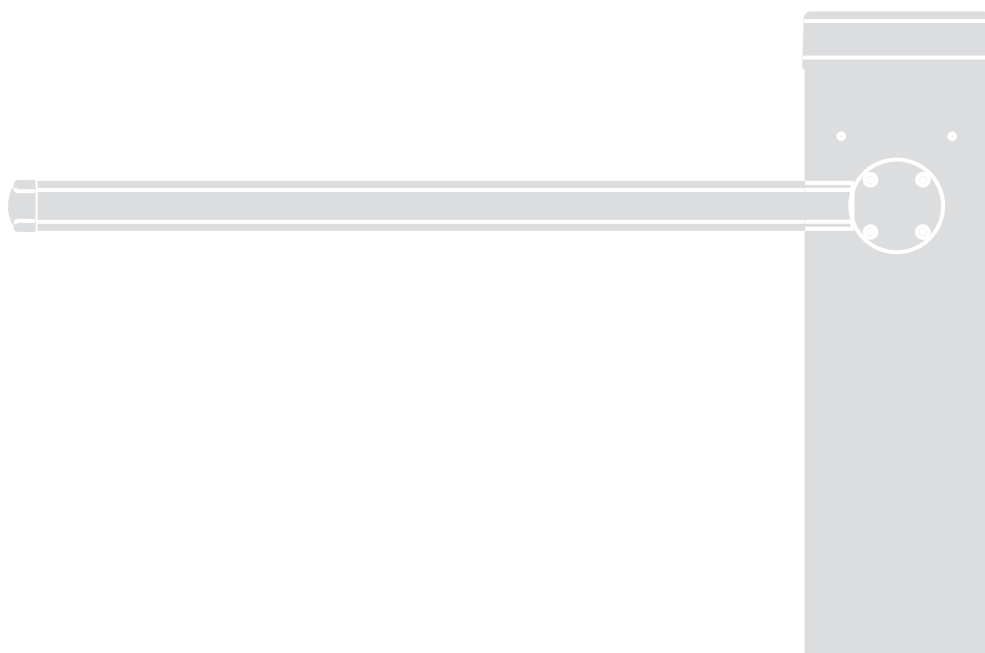


Nice

CE
EAC

S-BAR



Automatic barrier

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	Regulación del elevador de barrera	7
3.7	Instalación del motorreductor	8
3.8	Instalación de la barrera	9
3.9	Regulación de los topes mecánicos	11
3.10	Equilibrio de la barrera	11
3.11	Desbloquear y bloquear manualmente el motorreductor	12
4	CONEXIONES ELÉCTRICAS	12
4.1	Controles preliminares	12
4.2	Esquema y descripción de las conexiones	13
4.2.1	Esquema de las conexiones	13
4.2.2	Descripción de las conexiones	13
4.3	Direccionamiento de los dispositivos conectados con sistema BlueBUS	14
5	CONTROLES FINALES Y PUESTA EN MARCHA	14
5.1	Conexión de la alimentación	14
5.2	Aprendizaje de los dispositivos	14
5.3	Adquisición de las posiciones de los topes mecánicos	15
5.3.1	Adquisición automática de las fuerzas	15
5.4	Control del movimiento de la barrera	15
5.5	Conexiones de otros dispositivos	16
6	PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO	16
6.1	Prueba	16
6.2	Puesta en servicio	17
7	PROGRAMACIÓN	18
7.1	Utilizar los botones de programación	18
7.2	Programación de primer nivel (ON-OFF)	19
7.2.1	Procedimiento de programación de primer nivel	19
7.3	Programación de segundo nivel (parámetros regulables)	20
7.3.1	Procedimiento de programación de segundo nivel	20
7.4	Funciones especiales	22
7.4.1	Función "Abrir siempre"	22
7.4.2	Función "Mover Igualmente"	22
7.4.3	Función "Aviso de mantenimiento"	22
7.5	Verificación del número de maniobras efectuadas	22
7.6	Puesta en cero del contador de maniobras	23
7.7	Borrado de la memoria	23
8	QUÉ HACER SI... (orientación para la solución de problemas)	23
8.1	Solución de los problemas	23
8.2	Listado del historial de anomalías	24
8.3	Señales con la luz intermitente	24
8.4	Señales en la central	25
9	AHONDAMIENTOS (Accesorios)	27
9.1	Modificación de la configuración de la entrada STOP	27
9.2	Conexión de un radioreceptor tipo SM	27
9.3	Selector digital EDSP y lector de proximidad para tarjetas de transponder ETPB	28
9.4	Conexión de luces de la barrera (accesorio opcional)	28
9.5	Conexión del intermitente o del semáforo	29
9.6	Conexión e instalación de la batería de reserva	29
9.7	Conexión del programador Oview	30
9.8	Conexión del sistema de energía solar Solemyo	30
10	MANTENIMIENTO DEL PRODUCTO	31
11	ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO	31
12	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	32
13	CONFORMIDAD	33

INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS PARA EL USUARIO 35

PLAN DE MANTENIMIENTO (para entregarlo al usuario final)	37
-----------------------------------------------------------------	-----------

1 ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

1.1 ADVERTENCIAS GENERALES



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



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



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



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

¡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.
- Mantener a las personas alejadas de la automatización al accionar el movimiento mediante los elementos de mando.
- Durante la ejecución de una maniobra, controlar la automatización y asegurarse de que las personas se mantengan alejadas hasta que termine el movimiento.
- No poner en funcionamiento el producto cuando en sus proximidades se estén realizando tareas en la automatización; es necesario desconectar la fuente de alimentación antes de realizar estas tareas.

1.2 ADVERTENCIAS PARA LA INSTALACIÓN

- Antes de instalar el motor de accionamiento, comprobar que todos los órganos mecánicos estén en buenas condiciones y bien equilibrados y que la automatización se pueda manejar correctamente.
- Si la cancela que se desea automatizar incluye una puerta peatonal, es necesario preparar la instalación con un sistema de control que inhabilite el funcionamiento del motor cuando la puerta peatonal esté abierta.
- 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.
- Si el movimiento de apertura es controlado por un sistema antiincendio, asegurarse de que las ventanas de más de 200mm sean cerradas por los elementos de mando.
- Prevenir y evitar cualquier forma de atrapamiento entre las partes en movimiento y las partes fijas durante las maniobras.
- Fijar de manera permanente la etiqueta relativa a la maniobra manual cerca del órgano de maniobra.
- Después de instalar el motor de accionamiento, asegurarse de que el mecanismo, el sistema de protección y todas las maniobras manuales funcionen correctamente.

2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO

S-BAR son elevadores de barrera viales electromecánicos para uso residencial e industrial: controlan la apertura y el cierre de un vado permanente.

Las barreras están dotadas de un motorreductor electromecánico con motor a 24 V, con sistema de tope eléctrico e indicador intermitente incorporable en el cuerpo (accesorio opcional).

La central de mando está predispuesta para conectarse a dispositivos pertenecientes al Sistema Opera de **Nice** y al sistema de alimentación con energía solar "Solemyo" (ver el apartado "**Conexión del sistema de energía solar Solemyo**").

Las barreras funcionan mediante energía eléctrica y, en caso de interrupción del suministro eléctrico, es posible desbloquearlas y moverlas manualmente. Como alternativa, es posible utilizar la batería de reserva (mod. PS124, accesorio opcional), que garantiza la ejecución de algunas maniobras en las primeras horas del corte de suministro eléctrico. Para prolongar este período o el número de maniobras ejecutables hay que activar la función "Stand by" (ver "**Tabla 5**").

Notas importantes para la consulta del manual:

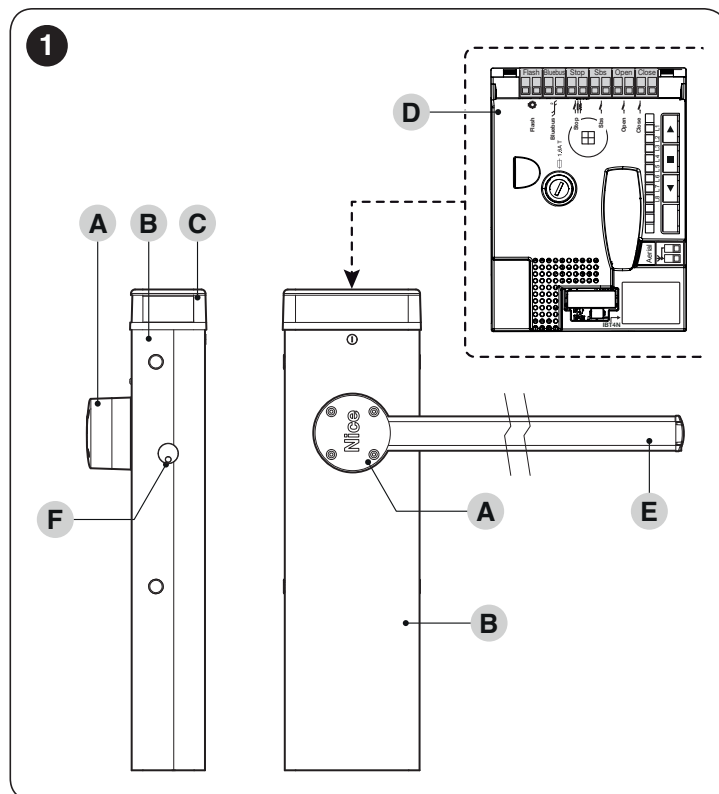
- en este manual, con "barrera vial" nos referimos al producto "**S-BAR**"
- los accesorios citados en el manual son opcionales.



¡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 **S-BAR**.



- A** Soporte de la barrera
- B** Estructura de alojamiento del motorreductor
- C** Tapa
- D** Central electrónica de mando y control
- E** Barrera
- F** Llave de desbloqueo/bloqueo

3 INSTALACIÓN

3.1 COMPROBACIONES PREVIAS A LA INSTALACIÓN



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

Antes de comenzar con la instalación del producto es necesario:

- verificar la integridad del suministro
- comprobar que todo el material que se vaya a utilizar esté en perfectas condiciones y que sea apto para el uso previsto
- comprobar que sea posible respetar todos los límites de utilización indicados en el apartado "**Límites de empleo del producto**"
- comprobar que el ambiente de instalación sea compatible con el espacio total ocupado por el producto (ver "**Figura 3**")
- comprobar que las superficies de instalación del elevador de barrera sean sólidas y garanticen una fijación estable
- comprobar que la zona de fijación no esté sujeta a inundaciones; en todo caso, hacer una instalación levantada del suelo
- comprobar que el espacio alrededor del elevador de barrera permita la ejecución fácil y segura de las maniobras manuales
- comprobar que a lo largo de la trayectoria del movimiento no haya obstáculos que puedan impedir las maniobras de apertura y cierre
- comprobar que cada dispositivo que se deba instalar quede colocado en una posición segura y protegida de golpes accidentales.
- 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 substancias 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

3.2 LÍMITES DE EMPLEO DEL PRODUCTO

Antes de comenzar con la instalación del producto es necesario:

- verificar la compatibilidad de los valores indicados en el capítulo "**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**" con el uso previsto
- verificar la compatibilidad de la duración estimada (ver el apartado "**Durabilidad del producto**") con el uso previsto
- comprobar que sea posible respetar todos los límites de uso, las condiciones y las advertencias indicados en este manual.

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 1**" 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.

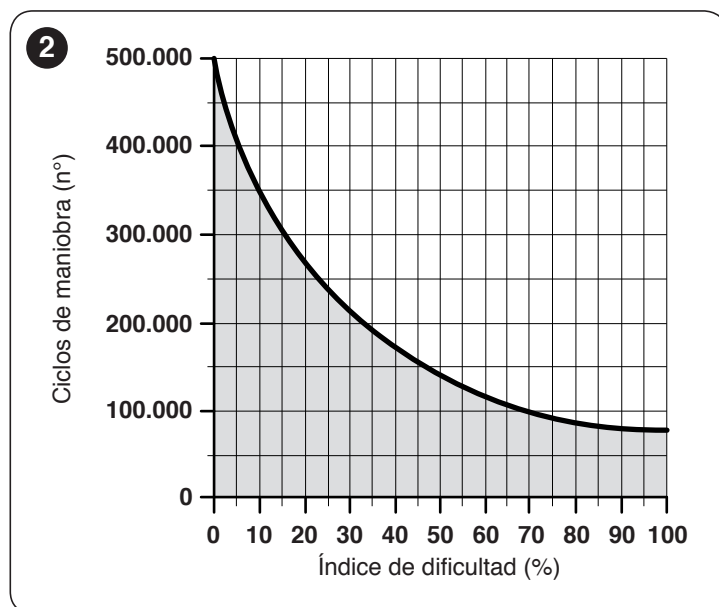
Ejemplo del cálculo de la vida útil: S4-BAR

En la "**Tabla 1**" se pueden obtener los "índices de dificultad" para este tipo de instalación: 15% ("Barrera con luces mod. XBA4"), 10% ("Presencia de salinidad").

Estos índices deben sumarse para obtener el índice total de dificultad, que en este caso es 25%. Con el valor obtenido (25%) comprobar en el Gráfico, sobre el eje horizontal ("índice de dificultad"), el valor correspondiente de los "ciclos de maniobra" que podrá ejecutar nuestro producto en su vida =240.000 ciclos aproximadamente.

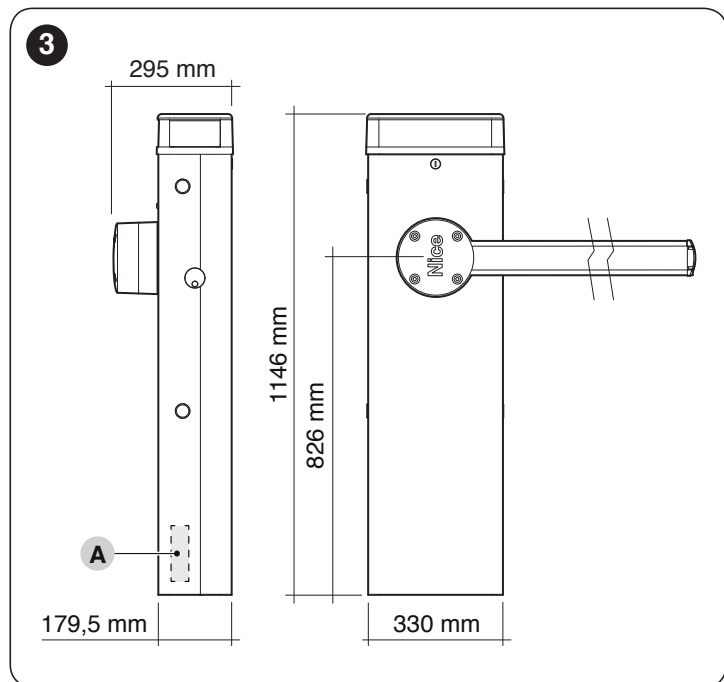
Tabla 1

DURABILIDAD DEL PRODUCTO	
	Índice de dificultad
Barrera con luces mod. XBA4	15
Velocidad nivel 3 y 4	5
Velocidad nivel 5	20
Interrupción maniobra desde Foto > 10%	15
Interrupción maniobra desde Alt > 10%	25
Frenado	10
Fuerza igual a 5 o 6	10
Fuerza igual a 7 o 8	10
Presencia de salinidad	10
Presencia de polvo o arena	10
Temperatura ambiente superior a 40°C e inferior a 0°C	15



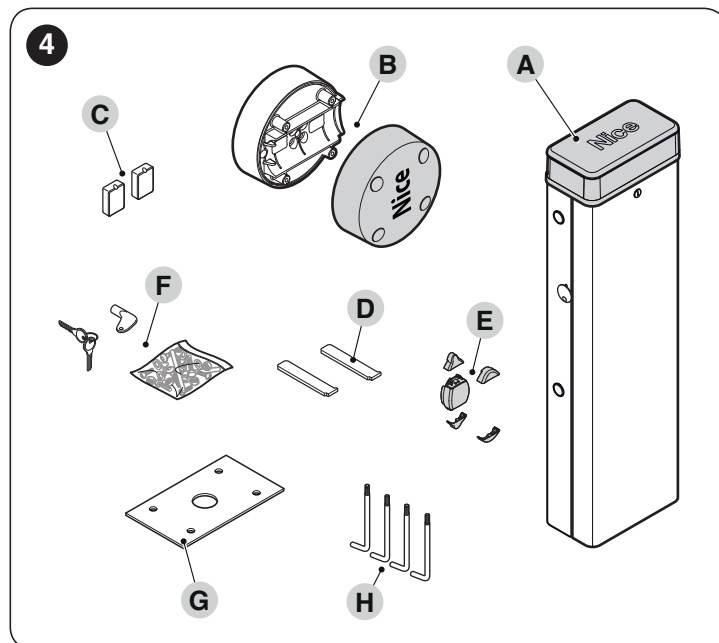
3.3 IDENTIFICACIÓN Y MEDIDAS MÁXIMAS

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



3.4 RECEPCIÓN DEL PRODUCTO

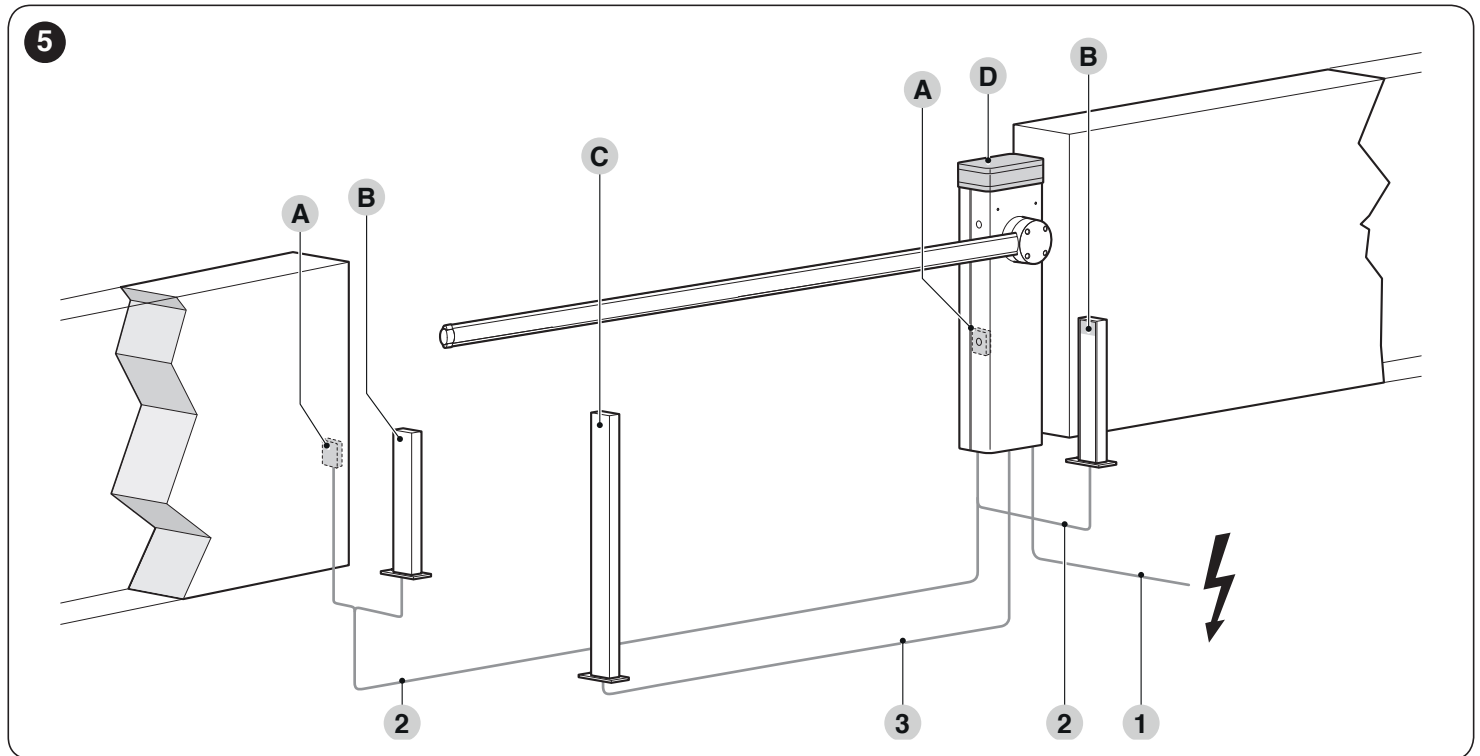
A continuación se enumeran e ilustran todos los componentes contenidos en el embalaje del producto.



- A** Barrera vial con central de mando incorporada
- B** Soporte y tapa de la barrera
- C** 2 cajas para fotocélulas
- D** 2 bridas de soporte para barrera
- E** tapón barrera fijo; 2 acoplamientos para goma parachoques; 2 acoplamientos sin goma parachoques
- F** Llaves para el desbloqueo y bloqueo manual de la barrera; llaves para el apriete de la tapa; piezas metálicas (tornillos, arandelas, etc.)
- G** Placa de cimentación
- H** 4 zancas de fijación

3.5 TAREAS PREVIAS A LA INSTALACIÓN

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



- A Fococélulas
- B Fococélulas en columna
- C Selector de llave
- D Elevador de barrera

Tabla 2

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 BLUEBUS 1 cable 2 x 0,5 mm ² Longitud máxima 30 m
3	Cable SELECTOR DE LLAVE 1 cable 4 x 0,25 mm ² [nota 2] Longitud máxima 30 m
Otros cables	Cable INTERMITENTE OPCIONAL en dotación
	Cable LUCES BARRERA

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.

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 en lugar del selector se utiliza un lector de tarjetas de transponder ETPB o un teclado digital EDSP, es suficiente un cable de 2 conductores (2 x 0,5 mm²).



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.



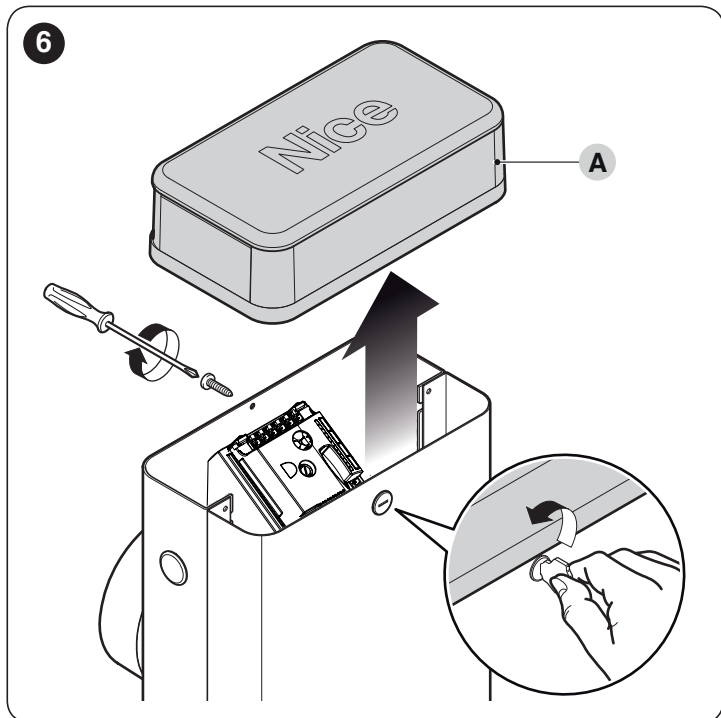
Antes de realizar la instalación, preparar los cables eléctricos necesarios para el sistema, tomando como referencia la "Figura 5" y lo indicado en el capítulo "CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS".

3.6 REGULACIÓN DEL ELEVADOR DE BARRERA

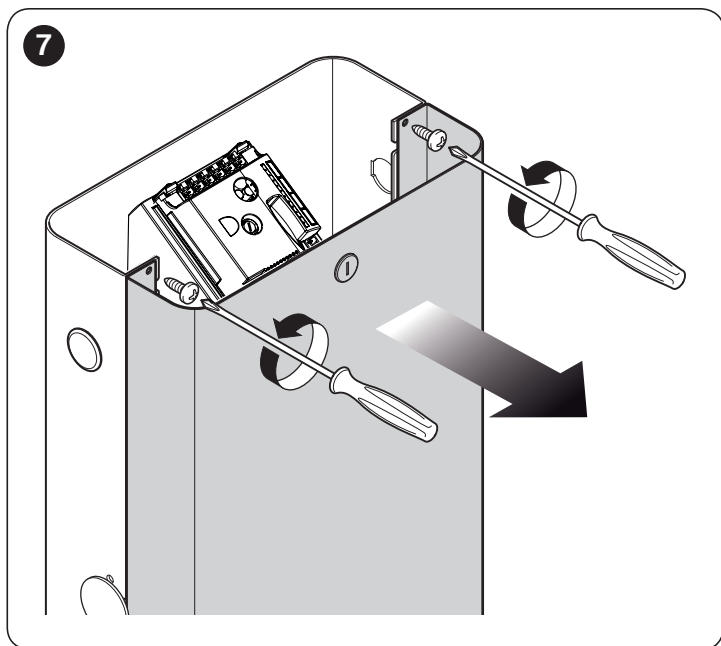
El elevador de barrera sale de fábrica configurado con la maniobra de cierre de la barrera orientada a la izquierda.

Para configurar la maniobra de cierre de la barrera a la derecha:

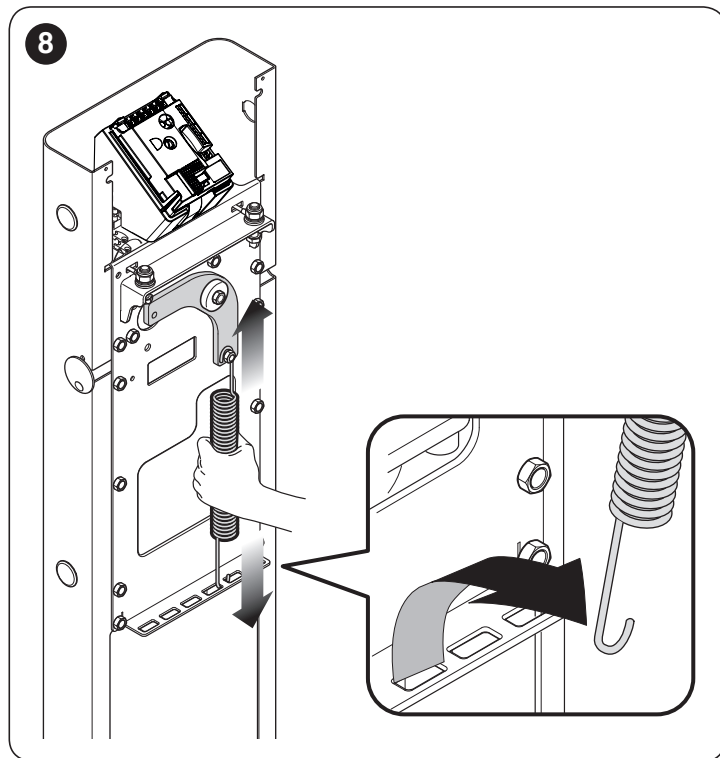
1. quitar la tapa superior (A) del elevador de barrera



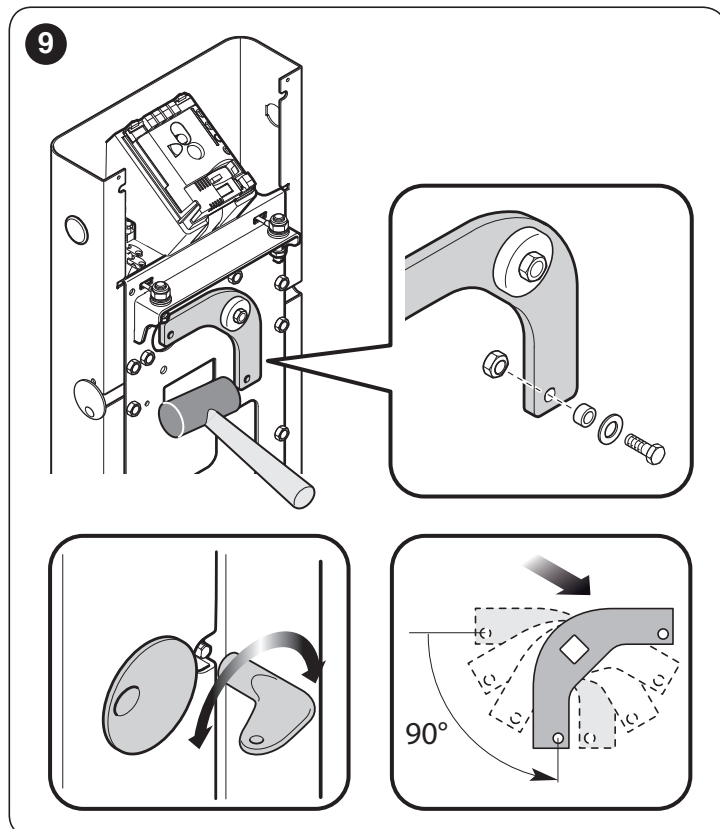
2. desenroscar los dos tornillos que fijan la puerta del armario



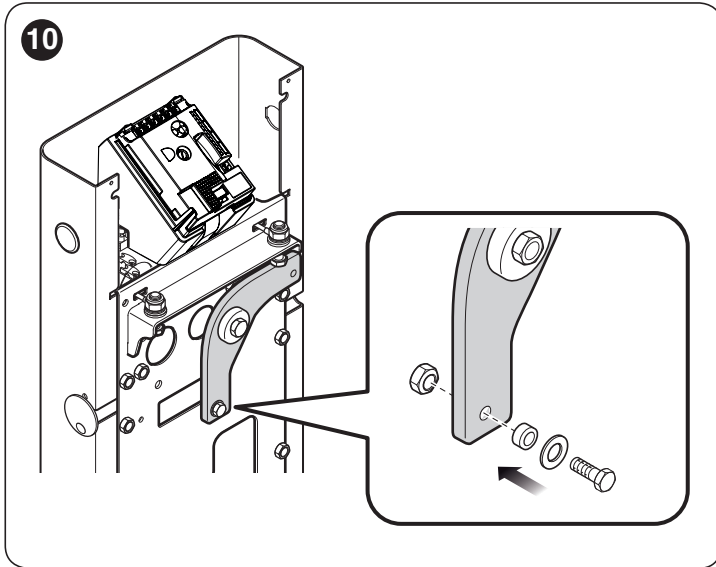
3. quitar el muelle de equilibrio, desenganchándolo de la palanca de equilibrio



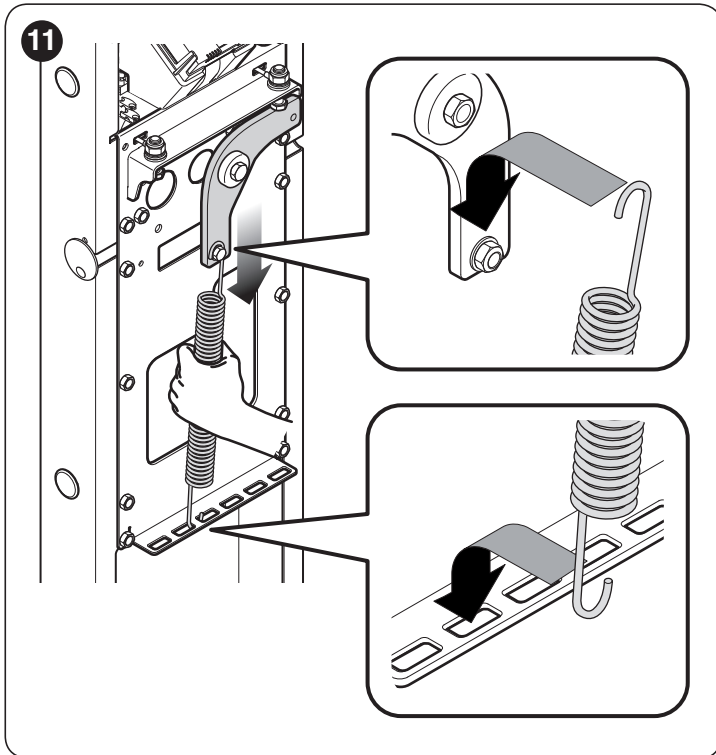
4. desenroscar el perno de sostén del muelle de equilibrio
5. desbloquear el motorreductor (ver el apartado "Desbloquear y bloquear manualmente el motorreductor") y girar 90° la palanca de equilibrio



6. enroscar con fuerza el perno de sostén del muelle de equilibrio



7. enganchar el muelle de equilibrado en la posición correcta



8. si el motorreductor ha sido desbloqueado, bloquearlo de nuevo.

3.7 INSTALACIÓN DEL MOTORREDUCTOR

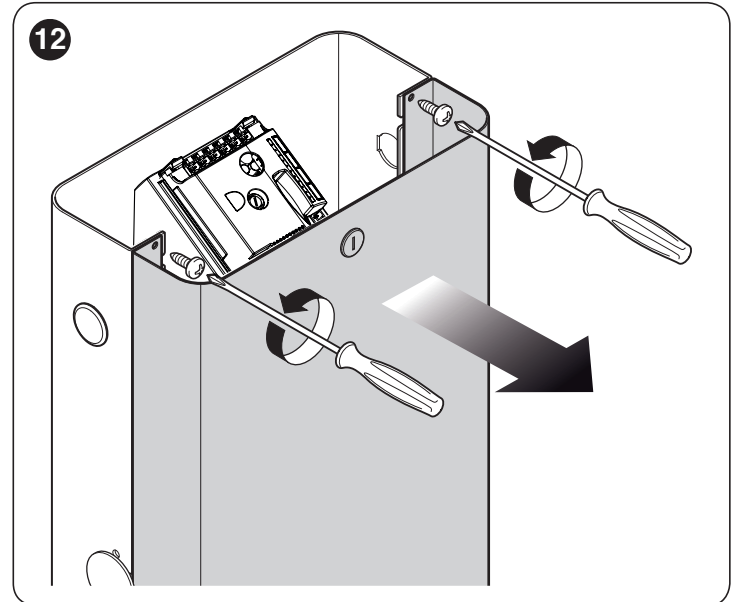


Una instalación incorrecta podría provocar heridas graves a la persona que realice el trabajo y a las personas que utilicen el sistema.

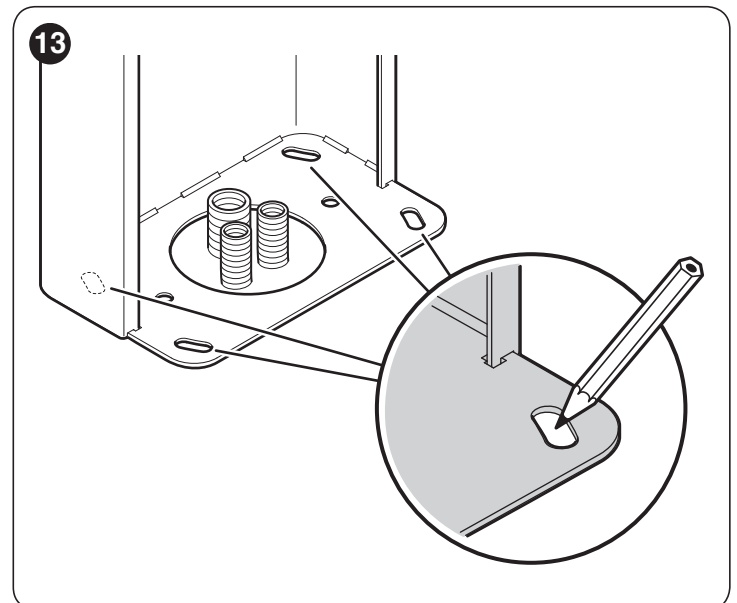
Antes de ensamblar el automatismo, realice los controles preliminares descritos en los apartados “Comprobaciones previas a la instalación” y “Límites de empleo del producto”.

Si la superficie de apoyo ya existe:

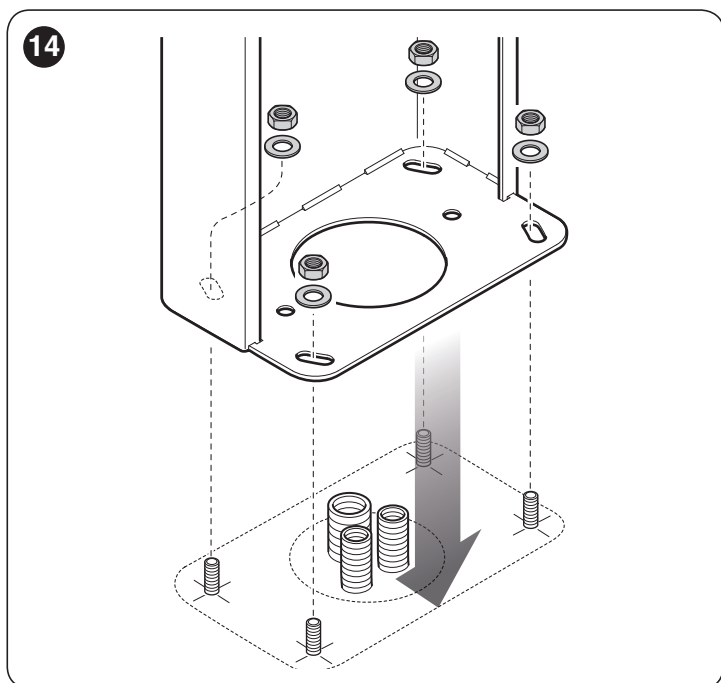
1. abrir el armario del elevador de barrera



2. apoyar el elevador de barrera sobre la superficie de fijación y marcar los puntos donde se fijarán las aletas



3. desplazar el elevador de barrera y perforar la superficie en los puntos marcados
4. introducir 4 tornillos de expansión, no suministrados
5. colocar correctamente el elevador de barrera y bloquearlo con tuercas y arandelas, no suministradas.



Si la superficie de apoyo no existe:

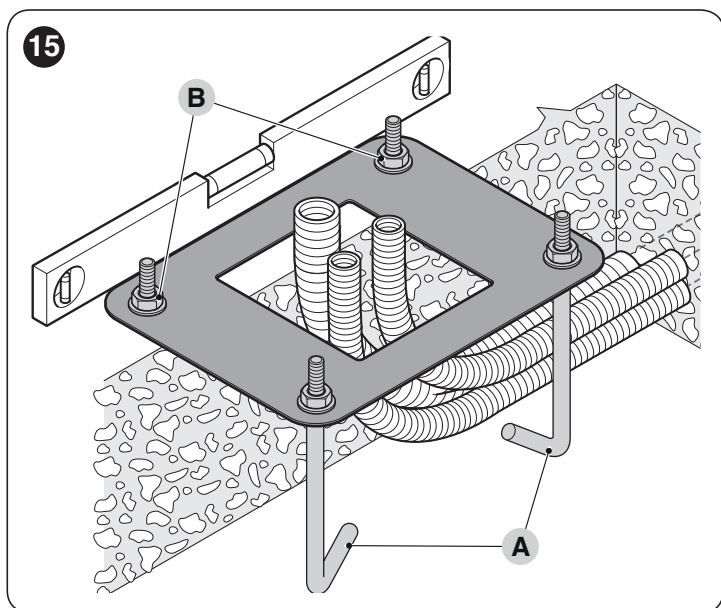
1. realizar la excavación para alojar la placa de cimentación

Nota La superficie de fijación debe ser perfectamente llana y lisa. Si la superficie es de hormigón, éste debe tener un espesor de al menos 0,15 m y debe estar adecuadamente reforzado con jaulas de hierro. El volumen del hormigón debe ser superior a 0,2 m³ (un espesor de 0,25 m corresponde a 0,8 m², es decir, una base cuadrada de aproximadamente 0,9 m por lado). La fijación en el hormigón se puede realizar con 4 anclajes de expansión mediante tornillos 12 MA resistentes a una carga de tracción de al menos 400 kg. Si la superficie de fijación es de un material diferente, evaluar su consistencia y comprobar que los cuatro puntos de anclaje puedan resistir una carga de al menos 1000 kg. Para la fijación utilizar tornillos 12 MA.

2. predisponer los conductos para el paso de los cables eléctricos
3. en la placa de cimentación fijar las cuatro zancas (A) colocando en cada una de ellas una tuerca y una arandela (suministradas), sobre la parte superior e inferior de la placa



La tuerca inferior se debe enroscar a fondo.

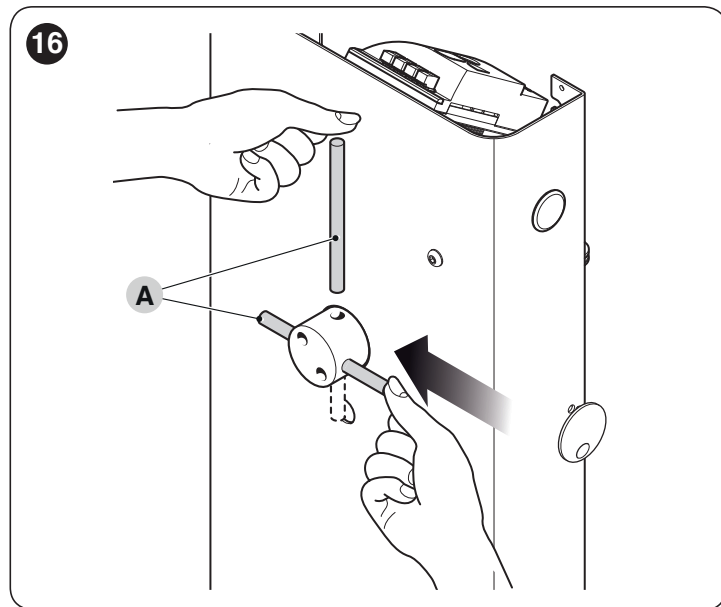


4. efectuar la colada de hormigón y, antes del fraguado, poner la placa de cimentación a ras de la superficie, paralela a la barrera y perfectamente nivelada
5. esperar hasta que el hormigón fragüe por completo; en general, tarda dos semanas
6. quitar las cuatro tuercas y arandelas superiores (B) de las zancas
7. abrir el armario del elevador de barrera ("**Figura 7**")
8. colocar correctamente el elevador de barrera y bloquearlo con las tuercas y arandelas que se acaban de quitar ("**Figura 14**").

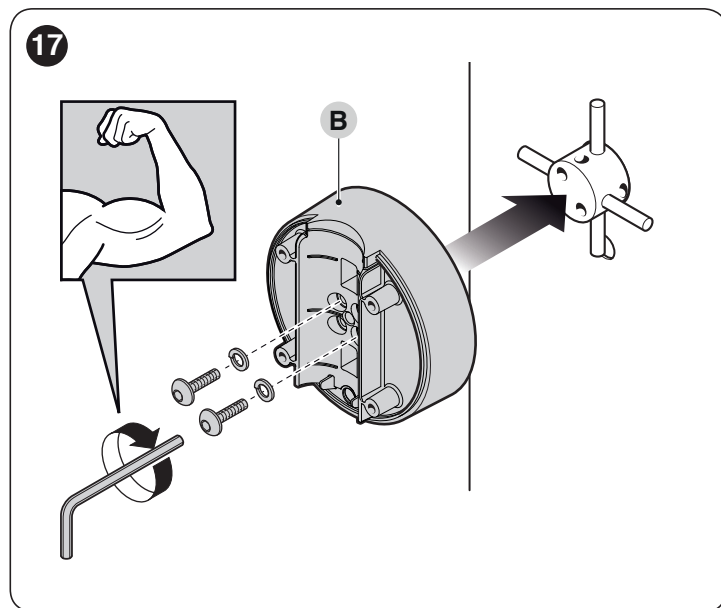
3.8 INSTALACIÓN DE LA BARRERA

Para el montaje de la barrera en el elevador de barrera:

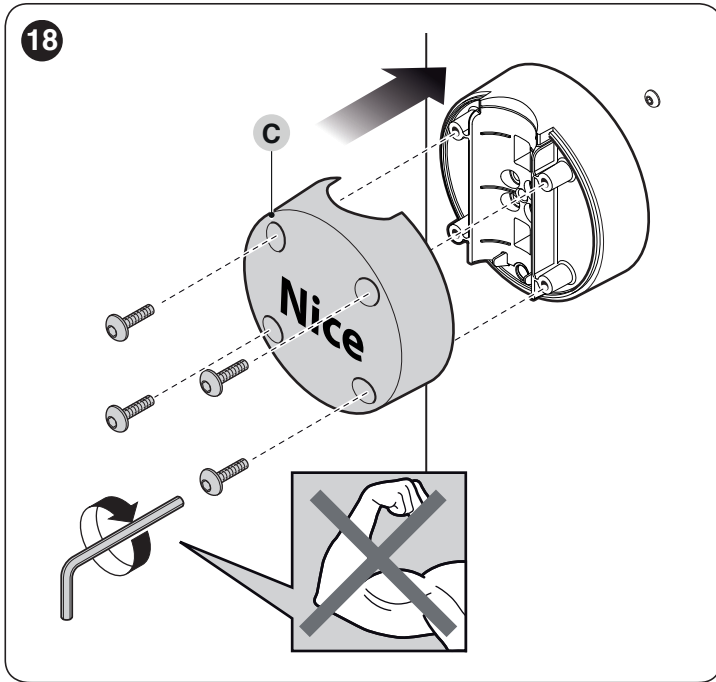
1. poner las dos clavijas (A) en los alojamientos del eje del motor de salida



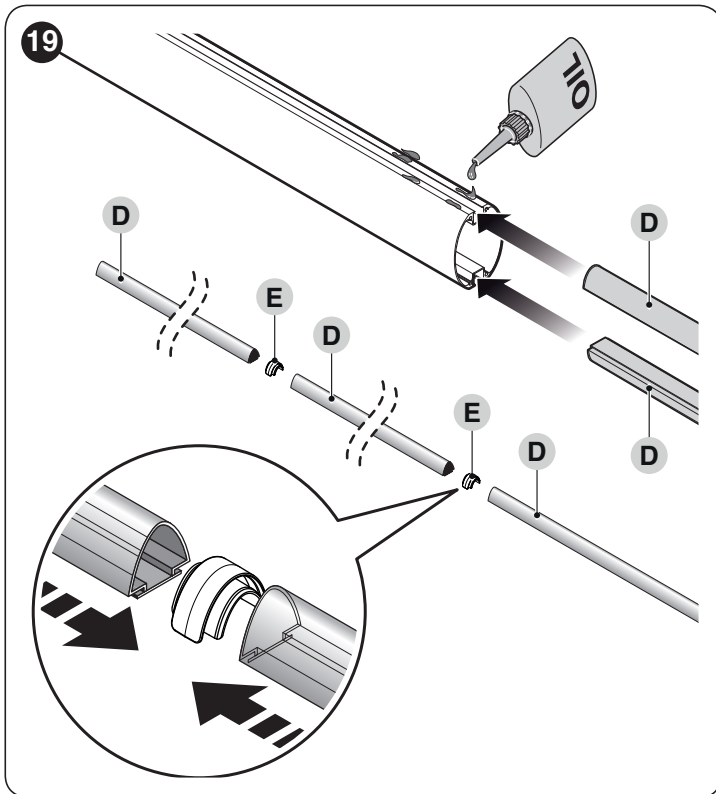
2. poner el soporte (B) sobre el eje del motor de salida orientándolo en posición de "barrera vertical"
3. fijarlo con los tornillos y arandelas grower abiertos, enroscando con fuerza



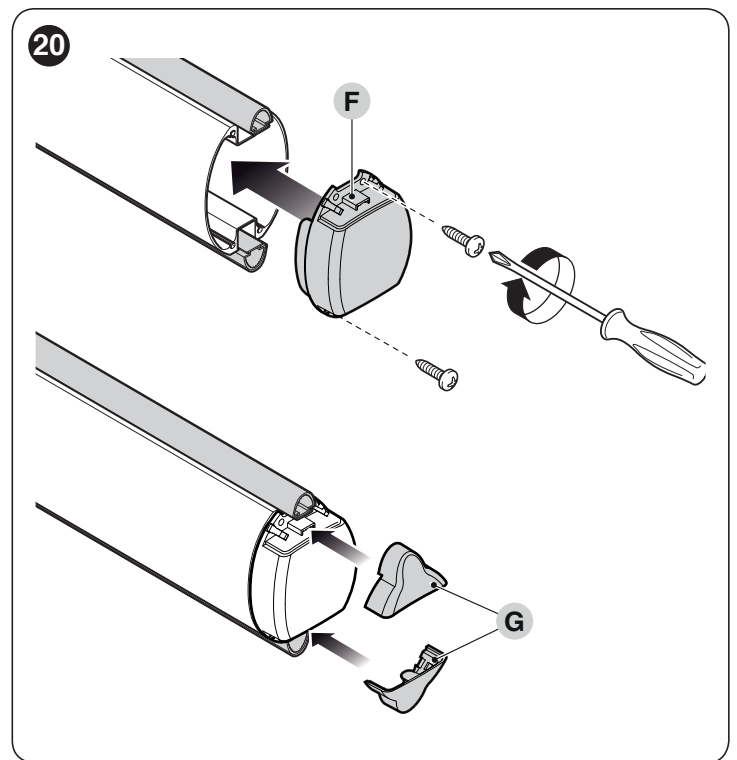
4. poner la tapa (C) del soporte y fijarla con los 6 tornillos suministrados; dejar los tornillos flojos



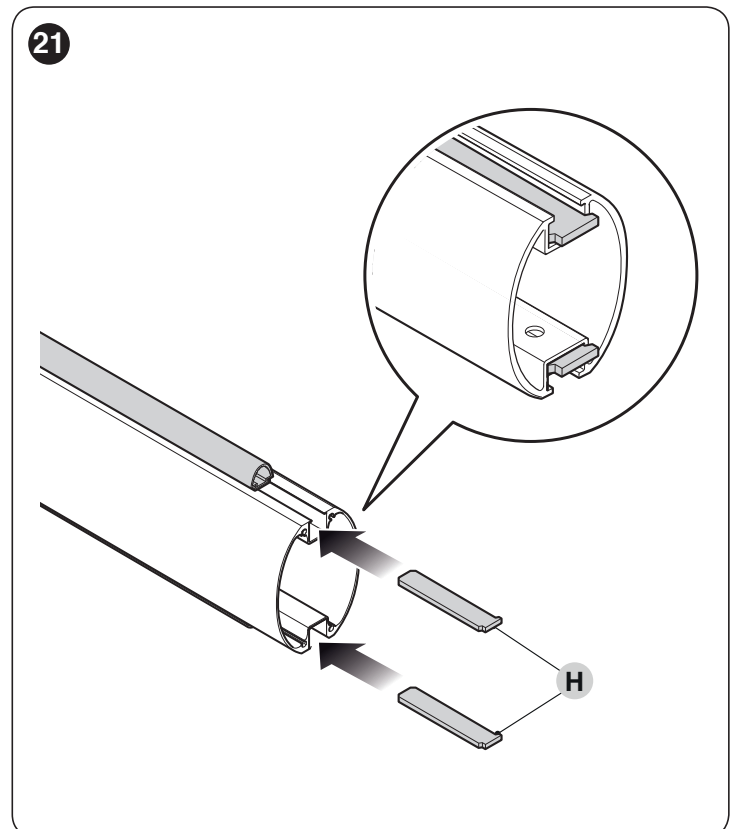
5. aceitar ligeramente la guía de aluminio a ambos lados
6. en toda la longitud de la barrera insertar las piezas de goma parachoques (D) alternándolas con los ejes (E); la goma puede sobresalir aproximadamente 1 cm del final de la barrera



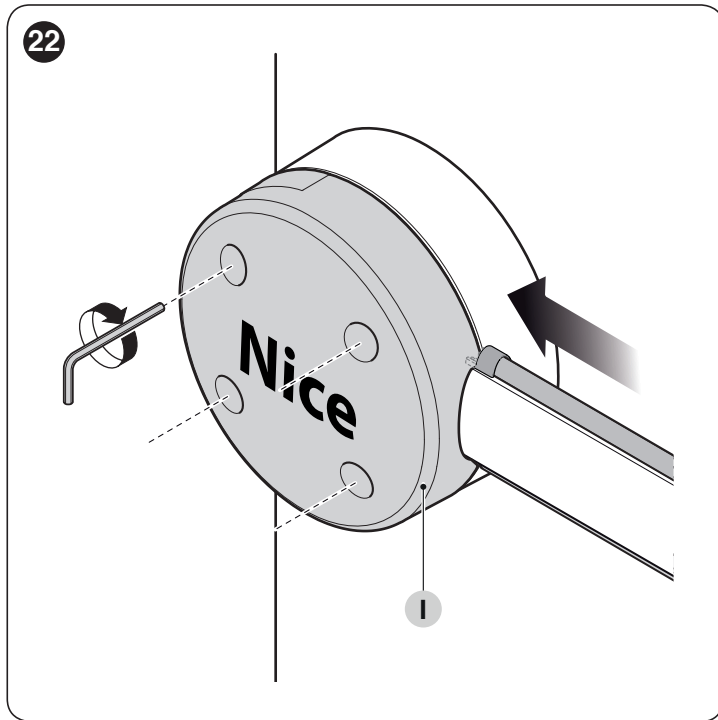
7. poner el tapón de la barrera (F) y bloquearlo con los dos tornillos
8. poner y encastrar los dos tapones para la goma (G)



9. poner en el extremo opuesto al del tapón las plaquitas de soporte de la barrera (H)



10. colocar la barrera completa dentro de la cubierta de soporte (I), haciéndola llegar al tope
11. enroscar con fuerza los 4 tornillos del soporte que se colocaron anteriormente.

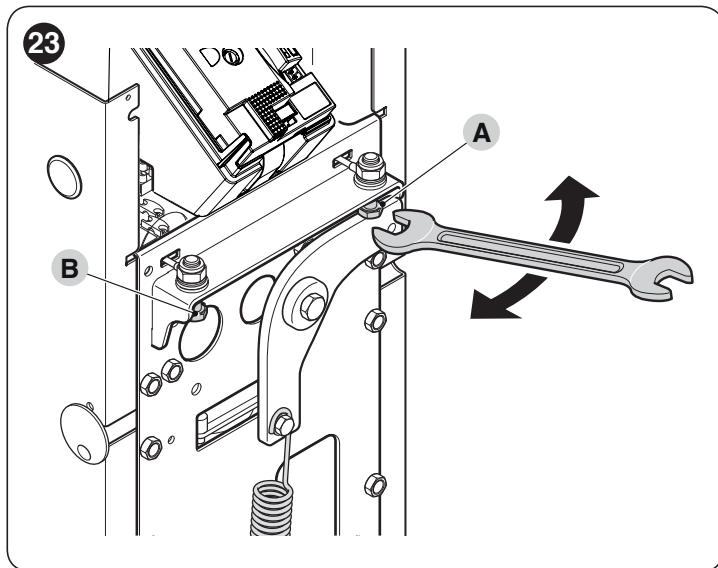


 Después de instalar la barrera y la goma parachoques, instalar sobre la barrera los otros accesorios previstos. Para la instalación consultar los manuales de instrucciones correspondientes.

3.9 REGULACIÓN DE LOS TOPES MECÁNICOS

Para regular los topes:

1. Desbloquee el motorreductor con la llave correspondiente (apartado “**Desbloquear y bloquear manualmente el motorreductor**”)
2. ejecutar manualmente con la barrera una maniobra completa de apertura y una maniobra completa de cierre
3. regular los tornillos de los bloqueos mecánicos de los topes (A - B) para ajustar la geometría horizontal de la barrera cuando está cerrada, y la geometría vertical cuando está abierta



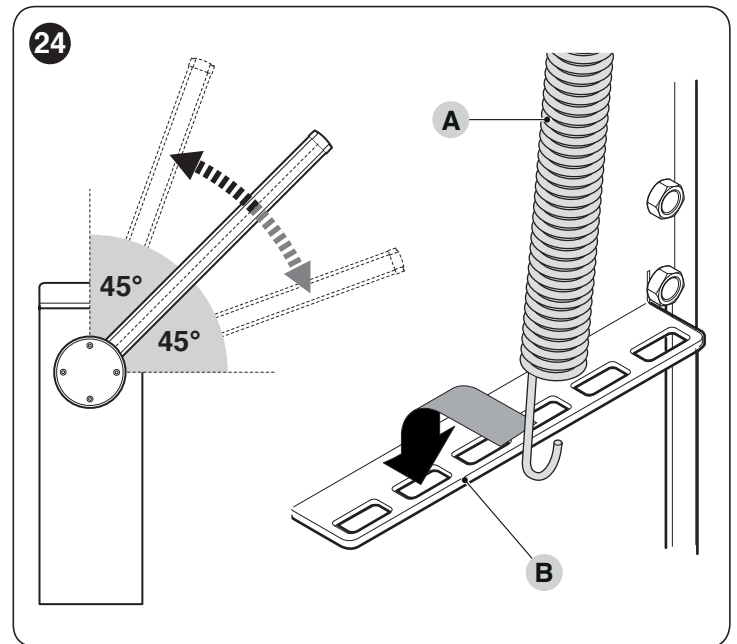
4. terminadas las regulaciones, apretar bien las tuercas.

3.10 EQUILIBRIO DE LA BARRERA

La operación de equilibrio de la barrera sirve para hallar el mejor equilibrio entre el peso total de la barrera con los accesorios instalados y la fuerza contrapuesta por la tensión del muelle de equilibrio.

Para verificar la tensión del muelle.

1. Desbloquee el motorreductor con la llave correspondiente (apartado “**Desbloquear y bloquear manualmente el motorreductor**”)
2. llevar la barrera manualmente a aproximadamente la mitad de su recorrido (45°) y detenerla
3. si la barrera tiende a subir, es necesario reducir la tensión del muelle (A). Si la barrera tiende a bajar, es necesario aumentar la tensión del muelle
4. llevar la barrera a la posición de máxima apertura
5. desenganchar el muelle de equilibrio de su alojamiento (B) y desplazar su punto de anclaje hacia el centro para reducir la tensión del muelle o hacia fuera para aumentar la tensión del muelle



Nota El valor del desequilibrio es aceptable cuando la fuerza necesaria para mover la barrera en apertura, en cierre y en todas las otras posiciones resulta menor o igual a la mitad del valor del par máximo (en el caso de este producto, aproximadamente 5 kg a 1 m).

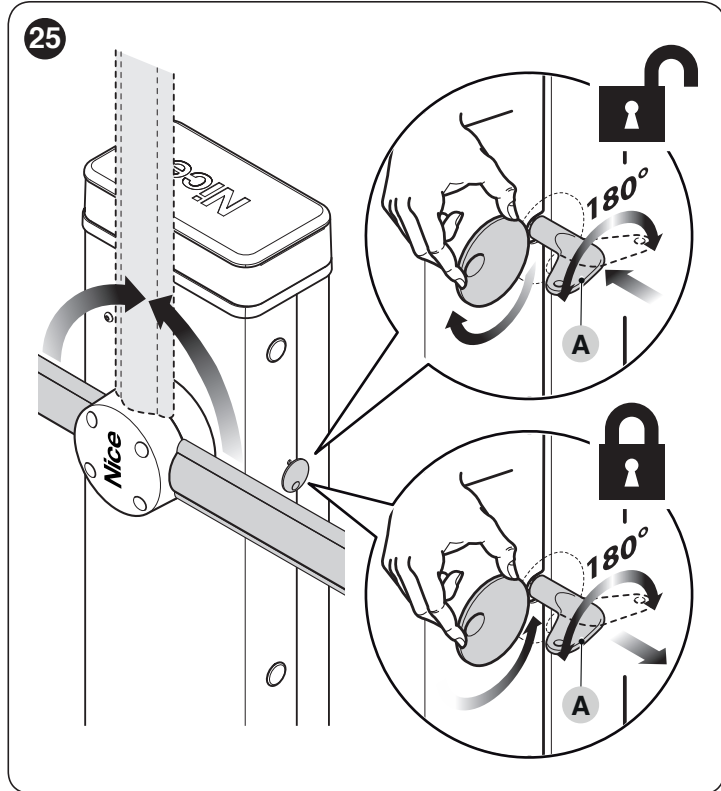
6. repetir la operación colocando la barrera a aproximadamente 20° y 70°. Si la barrera permanece detenida en su posición, el equilibrio es correcto; se admite un leve desequilibrio, pero la barrera nunca debe moverse con pesadez
7. Bloquear el motorreductor.

3.11 DESBLOQUEAR Y BLOQUEAR MANUALMENTE EL MOTORREDUCTOR

El motorreductor está equipado con un sistema de bloqueo mecánico que permite abrir y cerrar la barrera 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. girar la tapa cubre llave
2. colocar y girar la llave (A) 180° hacia la izquierda o la derecha



3. Ahora es posible llevar la hoja manualmente a la posición deseada.

Para efectuar el bloqueo:

1. llevar la llave (A) a su posición inicial
2. extraer la llave
3. girar la tapa cubre llave.

4 CONEXIONES ELÉCTRICAS

4.1 CONTROLES PRELIMINARES



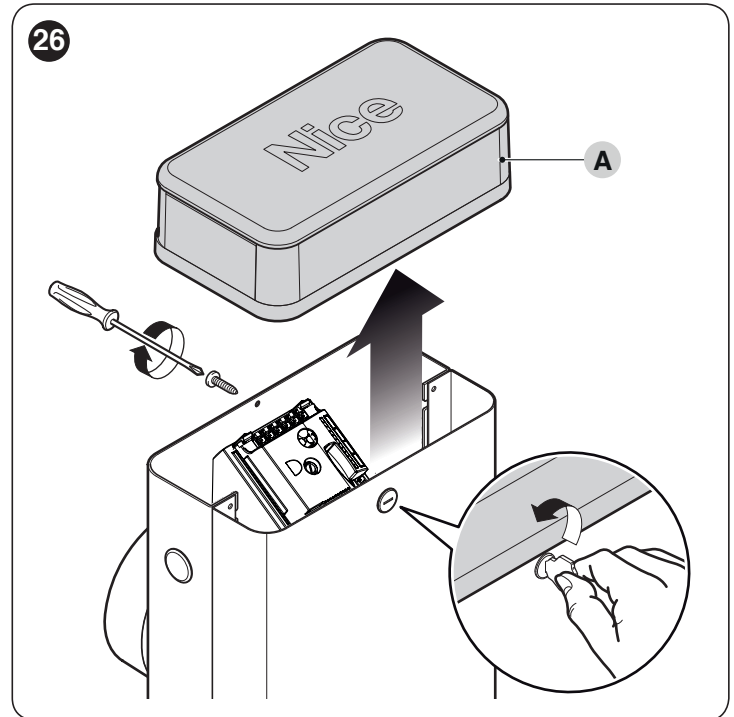
Todas las conexiones eléctricas deben realizarse cuando no haya alimentación eléctrica de red y con la batería de reserva desconectada (si la hay).



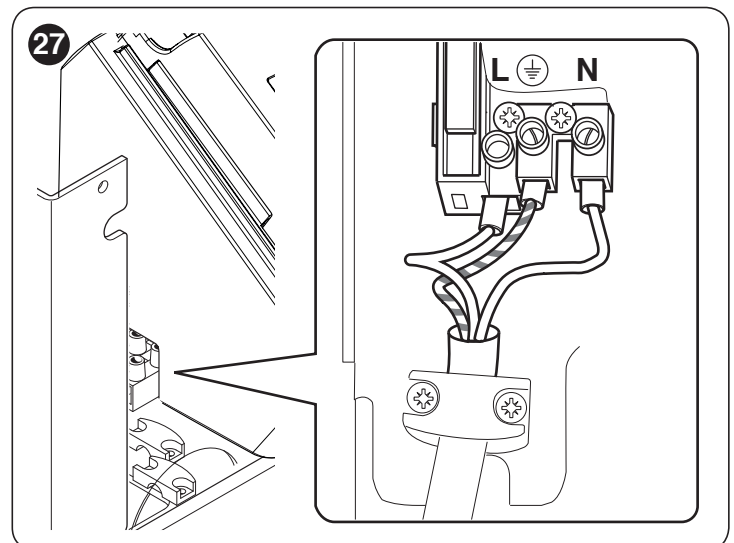
Las operaciones de conexión deben ser ejecutadas por personal cualificado.

Para efectuar las conexiones eléctricas:

1. quitar la tapa superior (A) del elevador de barrera



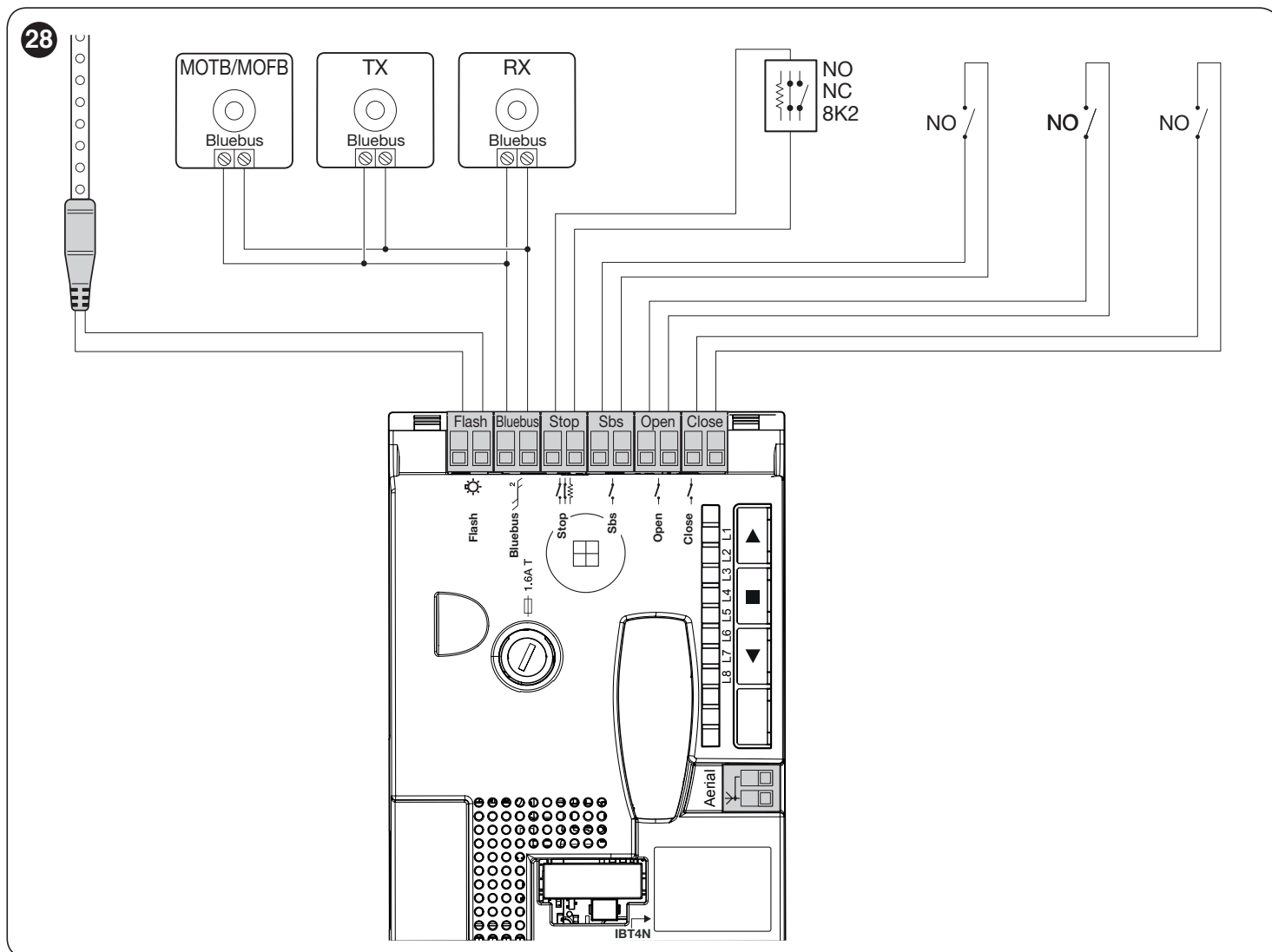
2. hacer pasar los cables eléctricos por el interior del elevador de barrera hacia el lado izquierdo, partiendo desde la base hacia la central de mando
3. hacer pasar el cable de alimentación por el prensaestopas y conectarlo al borne de 3 contactos con fusible asegurando el prensaestopas apretando el tornillo



5. realizar las conexiones del resto de los cables tomando como referencia el esquema eléctrico de la "Figura 28". Para mayor comodidad, los bornes son extraíbles.

4.2 ESQUEMA Y DESCRIPCIÓN DE LAS CONEXIONES

4.2.1 Esquema de las conexiones



4.2.2 Descripción de las conexiones

Tabla 3

CONEXIONES ELÉCTRICAS	
Bornes	Descripción
FLASH	Salida para intermitente; es posible conectar lámparas de 12 V máx. 21 W o un intermitente Nice LUCY B, MLB o MLBT . También se puede programar para otras funciones (ver el capítulo "PROGRAMACIÓN") o reconfigurar mediante el programador Oview.
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", "Normalmente Abierto" o un dispositivo de resistencia constante. 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 radiorreceptor; la antena está incorporada en intermitentes Nice LUCY B, MLB, MLBT .



Si se modifica la programación de las salidas, comprobar que el dispositivo conectado corresponda al tipo de tensión elegido.

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. A continuación aparece un esquema de direccionamiento de las fotocélulas en base a su tipo.

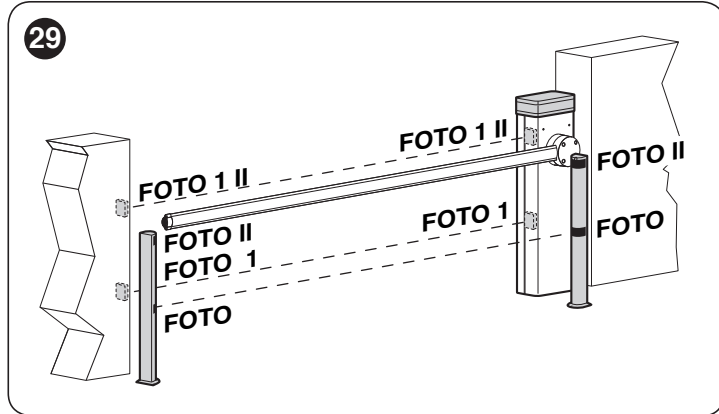


Tabla 4

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 (detiene e invierte el movimiento)	
FOTO 1 II Fotocélula interna h = 100 con accionamiento en cierre (detiene e invierte el movimiento)	
FOTO 2 Fotocélula externa con accionamiento en apertura	
FOTO 2 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)	



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").

5

CONTROLES FINALES Y PUESTA EN MARCHA

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.

Conectar la central de mando a una línea de alimentación eléctrica dotada de puesta a tierra de seguridad. Prever un dispositivo de desconexión de la red con una distancia de apertura de los contactos que permita la desconexión completa, según las condiciones descritas en la categoría de sobretensión III, o bien prever un sistema de toma y clavija.

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

1. comprobar que los led en la central estén intermitentes.
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 dispositivo conectado a la salida FLASH o el intermitente led XBA7, esté apagado (con configuración de fábrica).

Si así no fuera, se aconseja apagar inmediatamente la alimentación de la central y controlar con mayor atención las conexiones eléctricas.

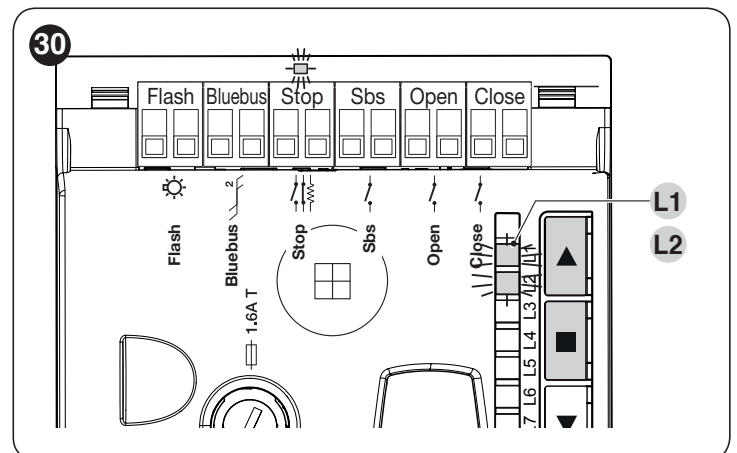
Más información útil para la búsqueda y el diagnóstico de las averías se en el apartado "Solución de los problemas".

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:

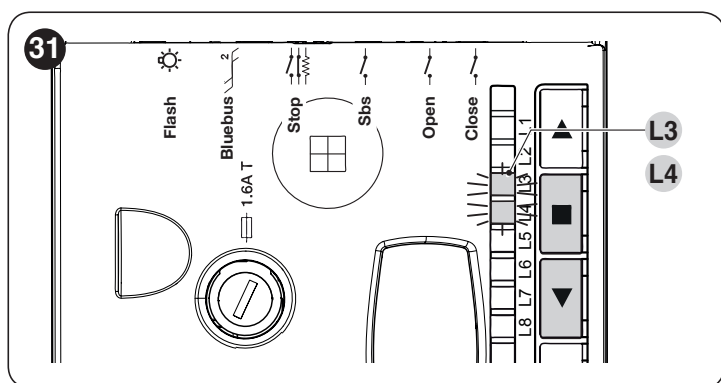
1. Pulsar y mantener pulsados simultáneamente los botones ▲ y ■
2. Soltar los botones cuando los led "L1" y "L2" comiencen a parpadear rápidamente (a los 3 segundos aproximadamente)
3. Esperar unos segundos hasta que la central concluya el reconocimiento de los dispositivos
4. Al finalizar esta fase, 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 POSICIONES DE LOS TOPES MECÁNICOS

Después de la adquisición de los dispositivos es necesario efectuar la adquisición de las posiciones de los topes mecánicos (máxima apertura y máximo cierre).

Si los led "L3" y "L4" están intermitentes, indican que hay que efectuar la adquisición de las posiciones de los topes mecánicos.



Para ello:

1. Desbloquee el motorreductor con la llave correspondiente (apartado "**Desbloquear y bloquear manualmente el motorreductor**")
2. Llevar la barrera manualmente a aproximadamente la mitad de su recorrido (45°) y detenerla
3. Bloquear el motorreductor
4. Pulsar y mantener pulsados simultáneamente los botones ▼ y ■
5. Soltar los botones cuando comience la maniobra (transcurridos unos 3 segundos)
6. esperar hasta que la central complete la fase de adquisición: cierre, apertura y cierre de la barrera
7. durante la ejecución de las maniobras asegurarse de que la palanca de equilibrio de la barrera choque contra los topes mecánicos. En caso contrario, detener el procedimiento, regular los topes mecánicos y repetir el procedimiento desde el principio.



No interrumpir la ejecución de las maniobras: en ese caso será necesario repetir el procedimiento completo desde el principio.

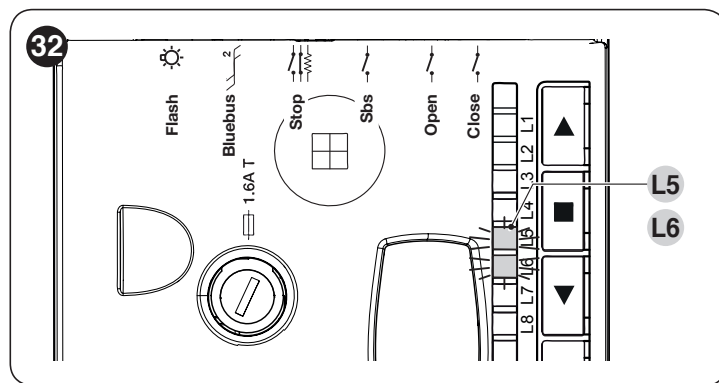
5.3.1 Adquisición automática de las fuerzas

La adquisición automática de las fuerzas sirve a la central para evaluar las fuerzas necesarias para el movimiento de la barrera y para configurar autónomamente los parámetros necesarios. El procedimiento de adquisición automática de las fuerzas se activa al finalizar la "**Adquisición de las posiciones de los topes mecánicos**", o en caso de modificación de los parámetros: **velocidad, cotas ralentización, ralentización larga/corta**. Para indicar que la adquisición automática de las fuerzas ha sido activada y está en curso, los led "L5" y "L6" parpadean simultáneamente.

La adquisición automática de las fuerzas termina una vez que el usuario ejecuta **manualmente** 3 ciclos completos de **Apertura y Cierre** sin ningún tipo de interrupción de las maniobras. Por último, los led "L5" y "L6" se apagan.

A continuación podrían quedar encendidos otros led para indicar que las funciones ON/OFF del Nivel 1 están activas (ver el apartado "**Programación de primer nivel (ON-OFF)**").

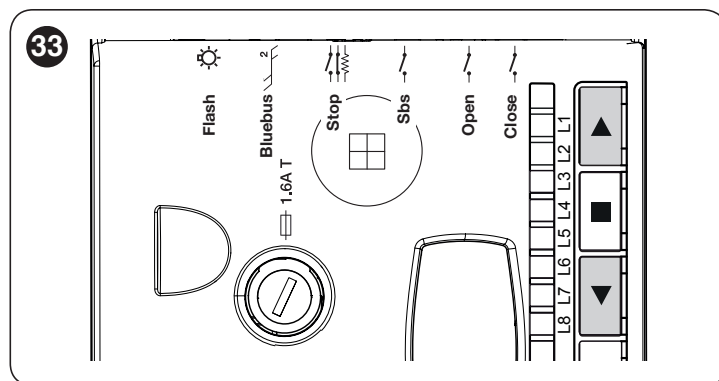
Durante los 3 ciclos las maniobras automáticas (por ej. Cierre automático, Cerrar después de foto, Cerrar siempre, etc.) quedan momentáneamente inhabilitadas; reanudarán su funcionamiento normal al finalizar el procedimiento.



Si los led "L5" y "L6" siguen intermitentes, será necesario ejecutar nuevamente los 3 ciclos hasta que se apaguen.

5.4 CONTROL DEL MOVIMIENTO DE LA BARRERA

Después de la adquisición de los dispositivos se aconseja efectuar algunas maniobras para verificar el movimiento correcto del elevador de barrera.



Para ello:

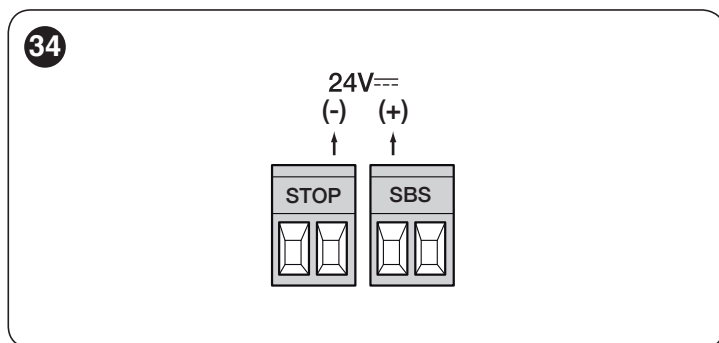
1. pulsar el botón ▲ para ejecutar una maniobra de apertura; comprobar que la barrera empiece a ralentizar antes de alcanzar la posición de apertura
2. pulsar el botón ▼ para ejecutar una maniobra de cierre; comprobar que la barrera empiece a ralentizar antes de alcanzar la posición de cierre
3. durante las maniobras comprobar que la luz intermitente de led, si la hay, parpadee con una frecuencia 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.

Después de las primeras maniobras de apertura y cierre, los valores de los parámetros "L5" y "L6" del nivel 2 del menú de programación serán modificados automáticamente por la central para adaptarlos a la instalación.

5.5 CONEXIONES DE OTROS DISPOSITIVOS

Si fuera necesario alimentar dispositivos externos como, por ejemplo, un radioreceptor 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 $24V_{\text{DC}} \pm 30\%$ 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.



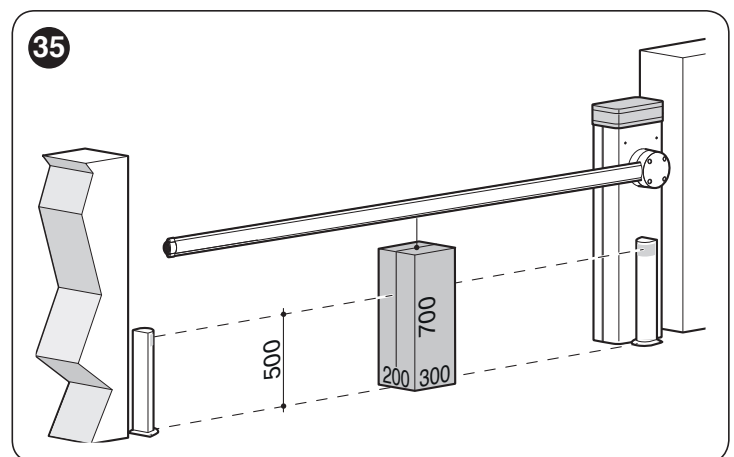
Las pruebas y la puesta en servicio de la automatización deben ser efectuados por personal cualificado y experto que deberá establecer las pruebas necesarias para verificar las soluciones adoptadas contra los riesgos y deberá comprobar que se respeten las leyes, normas y reglamentos, especialmente todos los requisitos de la norma EN 12445, que establece los métodos de prueba de las automatizaciones para cancelas.

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

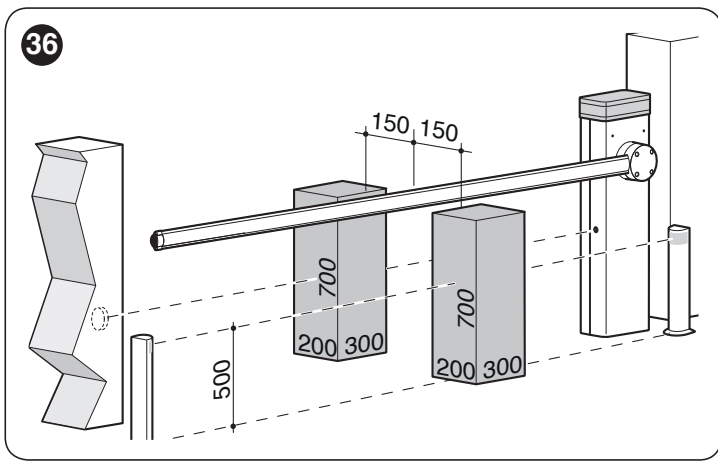
6.1 PRUEBA

Para efectuar la prueba:

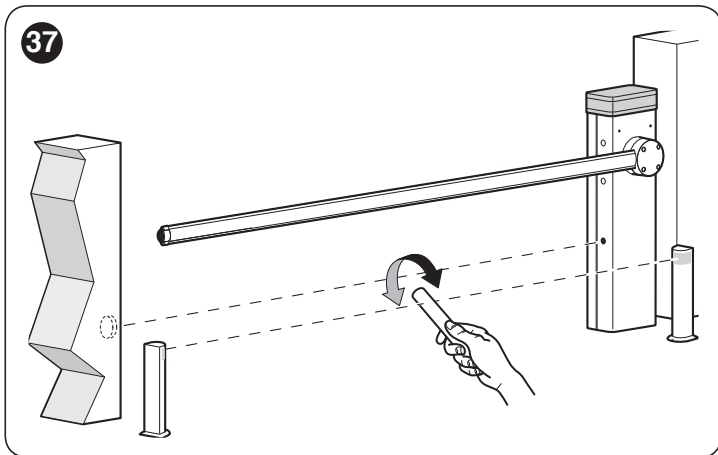
1. Cerciorarse de que se hayan respetado estrictamente las indicaciones del capítulo "**ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES GENERALES DE SEGURIDAD**"
2. comprobar el correcto equilibrio de la barrera (ver el apartado "**Equilibrio de la barrera**")
3. comprobar el correcto funcionamiento del desbloqueo manual (ver el apartado "**Desbloquear y bloquear manualmente el motorreductor**")
4. realizar con los dispositivos de mando (transmisor, botón de mando, selector de llave, etc.) pruebas de apertura, cierre y parada de la barrera, comprobando que el movimiento responda a lo previsto. Conviene hacer varias pruebas para controlar el movimiento de la barrera y comprobar los posibles defectos de montaje, o de regulación, así como la presencia de puntos de fricción
5. 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
6. comprobar el correcto funcionamiento de las fotocélulas de la siguiente manera:
 - según se hayan instalado uno o dos pares de fotocélulas, se necesitan uno o dos paralelepípedos de material rígido (ej. paneles de madera) con medidas de 70x30x20 cm. Cada paralelepípedo debe tener tres lados -uno por cada dimensión- de material reflectante (ej.: espejo o pintura blanca brillante) y tres lados de material mate (ej. pintados de negro mate). Para la prueba de las fotocélulas situadas a 50 cm del suelo, el paralelepípedo debe estar apoyado en el suelo; para la prueba de las fotocélulas situadas a 1 m del suelo, debe estar suspendido a 50 cm del suelo
 - en caso de prueba de **un par de fotocélulas**, el cuerpo de prueba se debe colocar exactamente debajo del centro de la barrera con los lados de 20 cm hacia las fotocélulas, y se debe desplazar a lo largo de toda la longitud de la barrera



- en caso de prueba de **dos pares de fotocélulas**, la prueba se debe ejecutar primero individualmente para cada par utilizando un cuerpo de prueba y luego se debe repetir utilizando dos cuerpos de prueba; cada cuerpo de prueba se debe ubicar lateralmente respecto del centro de la barrera, a una distancia de 15 cm, y luego se debe desplazar a lo largo de toda la longitud de la barrera



- durante estas pruebas, el cuerpo de prueba debe ser detectado por las fotocélulas en cualquier posición a lo largo de toda la longitud de la barrera
7. comprobar que no haya interferencias entre las fotocélulas y los otros dispositivos:
- con un cilindro (5 cm de diámetro, 30 cm de longitud) interrumpir el eje óptico que une el par de fotocélulas; primero pasarlo cerca de la fotocélula TX, después cerca de la RX y, por último, por el centro entre las dos fotocélulas



- comprobar que el dispositivo intervenga en todos los casos, pasando del estado activo al de alarma y vice-versa
 - comprobar que esto provoque la acción prevista en la central (por ejemplo, en caso de cierre, la inversión del movimiento)
8. **verificación de la protección contra el peligro de levantamiento:** en los automatismos con movimiento vertical es necesario comprobar que no existan peligros de levantamiento. Esta prueba se puede realizar de la siguiente manera:
- a la mitad de la longitud de la barrera, colgar un peso de 20 kg (ej. un saco de gravilla)
 - activar una apertura y comprobar que durante la maniobra la barrera no supere los 50 cm de altura desde su posición de cierre
 - si la barrera supera esta altura, es necesario reducir la fuerza del motor (ver el capítulo "**PROGRAMACIÓN**")

9. si las situaciones peligrosas causadas por el movimiento de la barrera 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

10. **verificación de la eficiencia del sistema de desbloqueo:**

- poner la barrera en posición de cierre y efectuar el desbloqueo manual (ver el apartado "**Desbloquear y bloquear manualmente el motorreductor**")
- comprobar que se efectúe sin dificultades
- comprobar que la fuerza manual para mover la barrera en apertura no sea superior a 200 N (aprox. 20 kg)
- la fuerza se mide perpendicularmente a la barrera y a 1 m del eje de rotación

11. **verificación del sistema de desconexión de la alimentación:** accionar el dispositivo de desconexión de la alimentación y desconectar las baterías de reserva, si las hay; comprobar que todos los led de la central estén apagados y que la barrera no se mueva al enviar un mando. Verificar la eficiencia del sistema de bloqueo para evitar una conexión accidental o no autorizada.

6.2 PUESTA EN SERVICIO



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



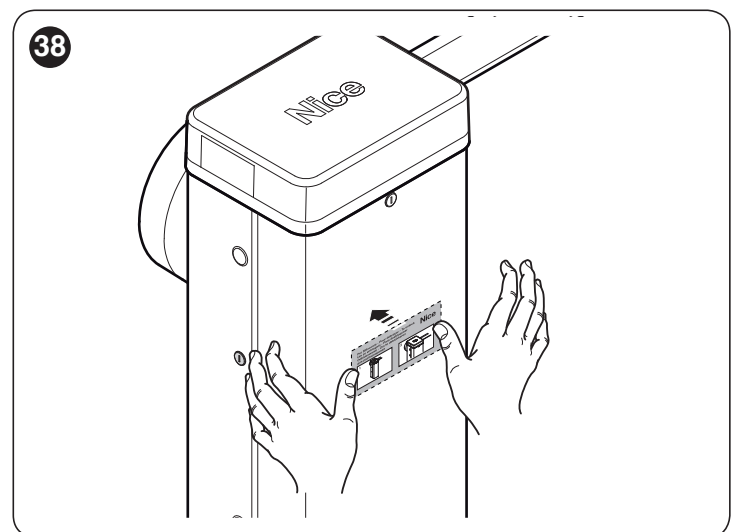
Antes de poner en servicio la automatización, informar adecuadamente al dueño sobre los peligros y riesgos residuales existentes.



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. fijar de forma permanente al elevador de barrera una etiqueta o una placa que indique las operaciones para el desbloqueo y la maniobra manual "**Figura 38**"



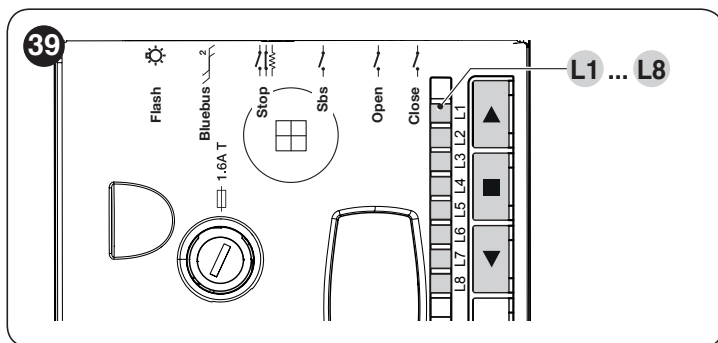
3. aplicar sobre el elevador de barrera una placa con los siguientes datos: tipo de automatización, nombre y dirección del fabricante (responsable de la “puesta en servicio”), número de serie, año de fabricación y marca “CE”
4. rellenar y entregar al dueño de la automatización la declaración de conformidad de la automatización
5. rellenar y entregar al dueño de la automatización el manual de uso de la automatización
6. 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 39”) 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

- ▲ Botón para activar la apertura de la barrera
Botón de selección durante la programación.
- Botón para detener una maniobra
Si se pulsa más de 5 segundos, permite acceder a la programación.
- ▼ Botón para activar el cierre de la barrera
Botón de selección durante la programación.

7.2 PROGRAMACIÓN DE PRIMER NIVEL (ON-OFF)

Todas las funciones de primer nivel vienen programadas de fábrica en "OFF", menos el parámetro "L5", y se pueden modificar en cualquier momento. Para verificar las distintas funciones consultar la "Tabla 5". Tener cuidado al realizar la operación, ya que hay un tiempo máximo de 10s entre el accionamiento de un botón y el otro; transcurrido ese tiempo, el procedimiento se concluye automáticamente, memorizando las modificaciones hechas hasta ese momento.

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 5

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 activada: la barrera 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 reanudará el funcionamiento. Función NO ACTIVA: no habrá reducción del consumo. Es útil especialmente en el funcionamiento con batería de reserva.
L5	Ralentización larga	Función ACTIVA: permite duplicar el espacio de inicio de la ralentización en apertura y en cierre. Función NO ACTIVA: la ralentización es corta. IMPORTANTE: Al efectuar un cambio del parámetro será necesario seguir las indicaciones del procedimiento " Adquisición automática de las fuerzas ".
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.
L8	Dirección de rotación del motor	Función ACTIVA: permite invertir el sentido de rotación del motor para instalar la barrera a la derecha. Función NO ACTIVA: es el valor configurado de fábrica; el cierre de la barrera es a la izquierda. ATENCIÓN: Al activar esta función es necesario efectuar la adquisición de las posiciones de apertura y cierre (ver el apartado " Adquisición de las posiciones de los topes mecánicos ").



Durante el funcionamiento normal, 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, los led "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 los led "L5" y "L6" en "Tabla 6".

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 6", 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 6".

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 6

FUNCIONES DE SEGUNDO NIVEL (PARÁMETROS REGULABLES)				
Led de entrada	Parámetro	Led (nivel)	Valor configurado	Descripción
L1*	Tiempo de pausa	L1	5 segundos	Regula el tiempo de pausa, es decir el tiempo antes del cierre automático. Tiene efecto sólo si el cierre automático está activo.
		L2	10 segundos	
		L3	20 segundos	
		L4	40 segundos	
		L5	60 segundos	
		L6	80 segundos	
		L7	120 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 1º mando radio.
		L2	Abrir - stop - cerrar - abrir	
		L3	Abrir - cerrar - abrir - cerrar	
		L4	Condominio (más de 2 s genera "Stop")	
		L5	Condominio 2 (menos de 2 s genera "Abrir parcial")	
		L6	Paso a Paso 2	
		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. IMPORTANTE: Al efectuar un cambio del parámetro será necesario seguir las indicaciones del procedimiento " Adquisición automática de las fuerzas ".
		L2	Velocidad 2 (47%)	
		L3	Velocidad 3 (65%)	
		L4	Velocidad 4 (82%)	
		L5	Velocidad 5 (100% - alta)	
		L6	Abre V3, cierra V2	
		L7	Abre V4, cierra V3	
		L8	Abre V5, cierra V4	

FUNCIONES DE SEGUNDO NIVEL (PARÁMETROS REGULABLES)				
Led de entrada	Parámetro	Led (nivel)	Valor configurado	Descripción
L4**	Salida FLASH	L1	Testigo barrera abierta	Selecciona el dispositivo conectado a la salida FLASH.
		L2	Activa con barrera cerrada	
		L3	Activa con barrera abierta	
		L4	Intermitente	
		L5	Intermitente para luces barrera	
		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 de la barrera 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 de la barrera 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	2500	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	5000	
		L3	10000	
		L4	15000	
		L5	20000	
		L6	30000	
		L7	40000	
		L8	50000	
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 barrera tenga puntos de fricción anormales; una fuerza excesiva puede perjudicar el funcionamiento del sistema de seguridad o averiar la barrera
- 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 elevador de barrera; por eso 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 inferior o al valor superior entre los dos evidenciados por la central.

Ejemplo: Aviso de mantenimiento = 7000 maniobras - parpadean los led L2 y L3. Pulsando el botón ▼ se redondea al valor L3 (10000), pulsando el botón ▲ se redondea al valor L2 (2500).

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 = 3 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 FUNCIONES ESPECIALES

7.4.1 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)”.

7.4.2 Función “Mover Igualmente”

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

1. 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.



Quando 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)”.

7.4.3 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 señalizado por el intermitente Flash o por el testigo de mantenimiento, según la programación (ver el apartado “Programación de segundo nivel (parámetros regulables)”).



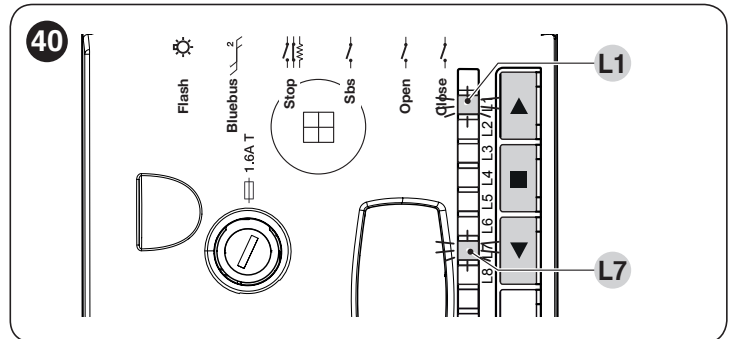
Según el número de maniobras efectuadas respecto del límite programado, la luz intermitente Flash y el testigo de mantenimiento dan las señales indicadas en “Tabla 7”.

Tabla 7

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

7.5 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.

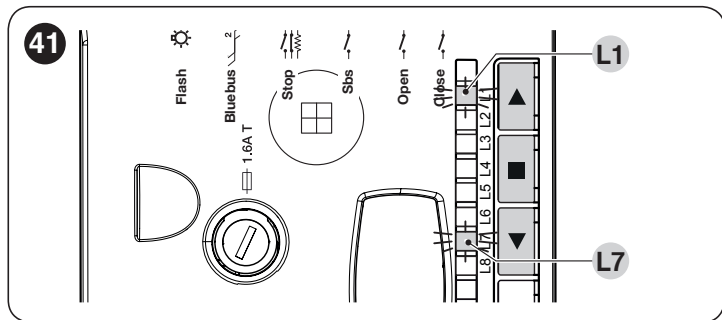


Para ello:

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 40000, el 10%, corresponde a 4000 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 16000 y 19999 maniobras). Si no se alcanzó el 10% de las maniobras, no parpadeará.
5. soltar el botón ■.

7.6 PUESTA EN CERO DEL CONTADOR DE MANIOBRAS

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



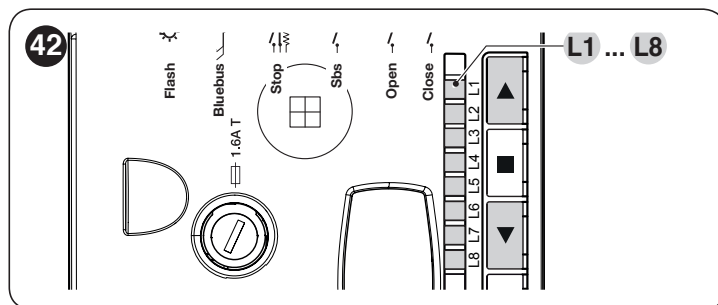
Para ello:

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 ■

7.7 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, todos los led de programación "L1 ... L8" parpadearán rápidamente durante 3 segundos
4. la central efectúa un reinicio cargando todos los parámetros predeterminados
5. terminado el procedimiento, los led "L1" y "L2" parpadean.



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

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 8

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS	
Síntomas	Controles aconsejados
El transmisor no acciona el elevador de barrera y el led del transmisor no se enciende	Comprobar que las pilas del transmisor no estén descargadas; de ser necesario, sustituir las.
El transmisor no acciona el elevador de barrera 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 según lo indicado en "Tabla 9".
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 7".
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.

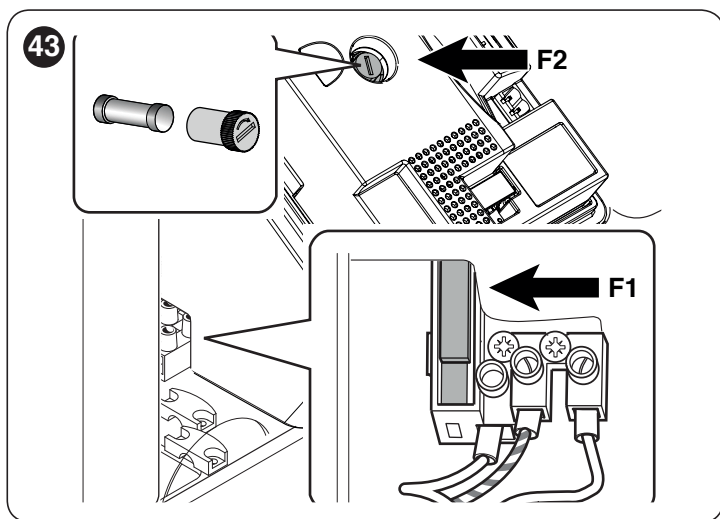
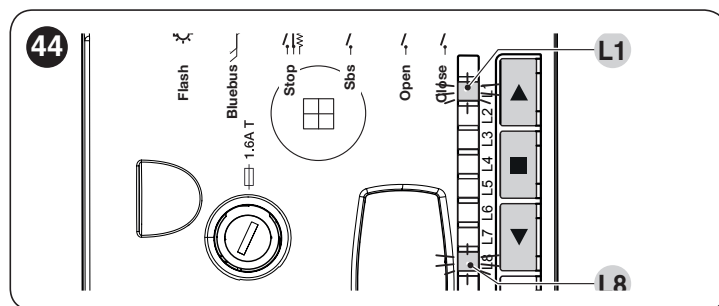


Tabla 9

CARACTERÍSTICAS DEL FUSIBLE F1	
F1	Fusible alimentación de red = 1,0A retardado
F2	Fusible central de mando = 1,6A 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:
 - 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
 - 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 10")
5. soltar el botón ■.

8.3 SEÑALES CON LA LUZ INTERMITENTE

Si a la salida FLASH de la central de mando se conecta un intermitente (o si se utiliza el intermitente led, accesorio opcional), durante la ejecución de una maniobra, éste emite un parpadeo cada 1 segundo. En caso de anomalías, los parpadeos serán más breves y se repetirán dos veces, separados por una pausa de 1 segundo. Las mismas señales son emitidas por el intermitente led (accesorio opcional).

Tabla 10

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 cancela encontró un punto de mayor fricción; verificar la causa y eventualmente aumentar el nivel de fuerza de los motores.
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	Desconectar y volver a conectar la alimentación. Si el error persiste, ejecutar el "Borrado total de la memoria" (ver el apartado "Borrado de la memoria") y repetir la instalación; si el estado persiste, podría haber una avería grave, en cuyo caso será necesario sustituir la tarjeta electrónica.
6 parpadeos pausa de 1 segundo 6 parpadeos	Superado el límite máximo de maniobras por hora	Esperar algunos minutos para que el limitador de maniobras baje del límite máximo.
7 parpadeos pausa de 1 segundo 7 parpadeos	Error en los circuitos eléctricos internos	Desconectar todos los circuitos de alimentación durante algunos segundos y enviar un mando; si el estado persiste, podría haber una avería grave en la tarjeta o en el cableado del motor. Verificar y sustituir si es necesario. Si durante la representación parpadea rápidamente también: L1 = verificar la correcta posición del desbloqueo mecánico L2 = verificar el correcto movimiento de la barrera, ya que la maniobra ha durado más de lo previsto.

SEÑALES EN LA LUZ INTERMITENTE FLASH		
Parpadeos rápidos	Causa	ACCIÓN
8 parpadeos pausa de 1 segundo 8 parpadeos	Está activado un mando que no permite la ejecución de otros mandos	Controlar el tipo de mando siempre activo; por ejemplo, podría ser el mando de un reloj en la entrada "Abrir".
9 parpadeos pausa de 1 segundo 9 parpadeos	Un mando "Bloquear automatismo" ha bloqueado el sistema de automatización	Desbloquear la automatización enviando el mando "Desbloquear automatización" o activar la maniobra con "Paso a paso Alta prioridad".
Encendido 3 segundos	Bloqueo de la central	La representación se activa a la recepción de un mando de "Bloqueo del automatismo".
2 parpadeos lentos	Desbloqueo de la central	La representación se activa a la recepción de un mando de "Desbloqueo del automatismo".

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"

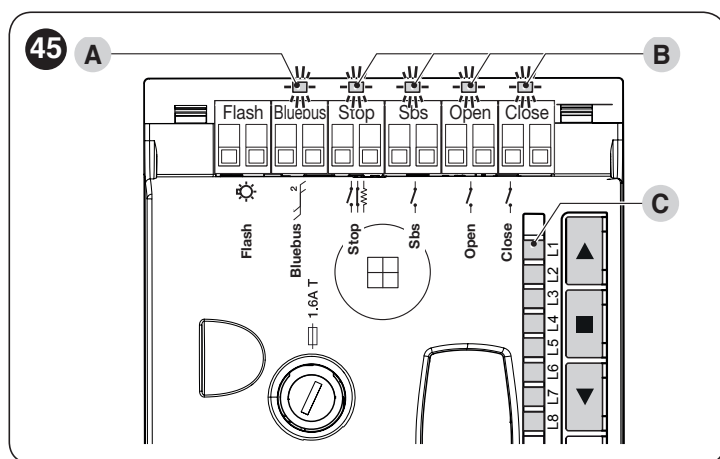


Tabla 11

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 10".
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 DE LOS BORNES DE LA CENTRAL DE MANDO		
Estado	Significado	Solución posible
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 12

LED EN LOS BOTONES DE LA CENTRAL	
Led	Descripción
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. Si parpadea simultáneamente a "L2", es necesario ejecutar el reconocimiento de los dispositivos (ver el apartado " Aprendizaje de los dispositivos ").
Parpadeo rápido	Si parpadea 7 veces durante un diagnóstico (Tabla 10), significa que la barrera no se ha alejado del tope. Verificar el desbloqueo mecánico.
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 ").
Parpadeo rápido	Si parpadea 7 veces durante un diagnóstico (Tabla 10), significa que la maniobra tarda demasiado en alcanzar el tope opuesto. Verificar posibles impedimentos del movimiento. Eventualmente, seguir el procedimiento descrito en el apartado " Adquisición de las posiciones de los topes mecánicos ".
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, es necesario efectuar la adquisición de las cotas de apertura y cierre de la barrera (ver el apartado " Adquisición de las posiciones de los topes mecánicos ").
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 de la barrera (ver el apartado " Adquisición de las posiciones de los topes mecánicos ").
Led 5	Descripción
Apagado	Durante el funcionamiento normal indica "Ralentización larga" no activa.
Encendido	Durante el funcionamiento normal indica "Ralentización larga" activa.
Parpadea	Programación de las funciones en curso. Si parpadea junto con L6, indica que es necesario ejecutar el procedimiento de adquisición automática de las fuerzas (ver el apartado " Adquisición automática de las fuerzas ").
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. Si parpadea junto con L5, indica que es necesario ejecutar el procedimiento de adquisición automática de las fuerzas (ver el apartado " Adquisición automática de las fuerzas ").
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 el cierre de la barrera es a la izquierda.
Encendido	Durante el funcionamiento normal indica que el cierre de la barrera es a la derecha.
Parpadea	Programación de las funciones en curso.

9.1 MODIFICACIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DE LA ENTRADA STOP

STOP es la entrada que provoca la parada inmediata de la maniobra seguida de una breve inversión. En esta entrada se pueden conectar los dispositivos con salida con contacto normalmente abierto "NA", normalmente cerrado "NC" 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

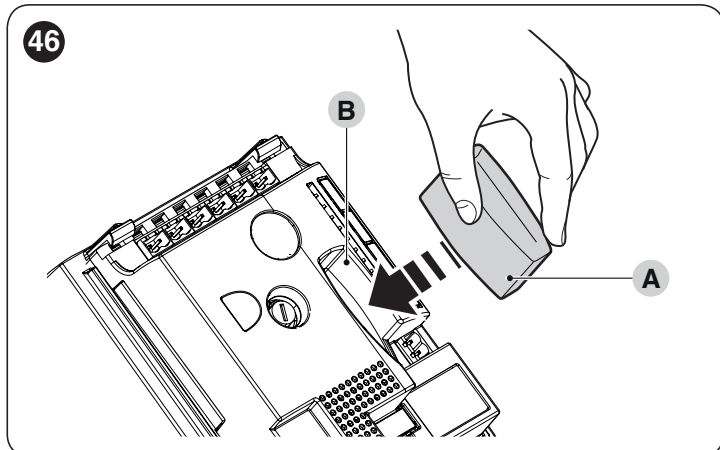
La central de mando presenta un alojamiento para los radioreceptores con acoplamiento SM (accesorios opcionales) pertenecientes a la familia SMXI, OXI, etc., que permiten el mando a distancia de la central mediante transmisores que actúan en las entradas de la central.



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

Para instalar un receptor ("**Figura 46**"):

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



En la "**Tabla 13**" se describe la asociación entre la salida del receptor y el mando que ejecutará el motor:

Tabla 13

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 14**".

Tabla 14

OXI / OXIFM / OXIT / OXITFM EN MODO II EXTENDIDO		
N°	Mando	Descripción
1	Paso a paso	Mando "SbS" (Paso a Paso)
2	Apertura parcial	Mando "Apertura parcial"
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	Desbloquear y abrir	Desbloquea la automatización bloqueada y ejecuta una maniobra de Apertura
9	Desbloquear y cerrar	Desbloquea la automatización bloqueada y ejecuta una maniobra de Cierre
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

9.3 SELECTOR DIGITAL EDSP Y LECTOR DE PROXIMIDAD PARA TARJETAS DE TRANSPONDER ETPB

El sistema "Bluebus" permite conectar hasta cuatro selectores digitales EDSP o cuatro lectores de tarjetas de transponder ETPB.

Con EDSP es posible controlar la automatización introduciendo con el teclado una de las combinaciones numéricas memorizadas.

Con ETPB es posible controlar la automatización simplemente acercando al sensor la tarjeta de transponder memorizada.

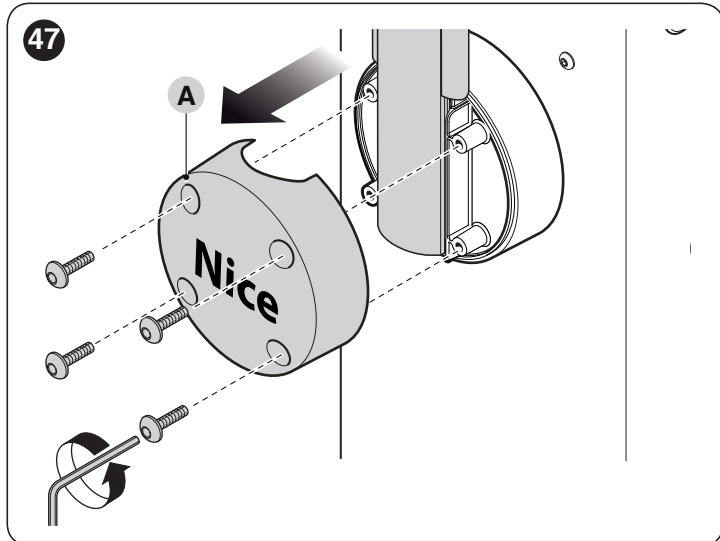
Estos dispositivos están dotados de un código unívoco que es reconocido y memorizado por la central durante la fase de adquisición de todos los dispositivos conectados (ver el apartado "**Aprendizaje de los dispositivos**").

De esta manera se evita cualquier intento fraudulento de sustitución de un dispositivo, y ningún extraño podrá utilizar la automatización. Para más información consultar el manual de instrucciones de EDSP y ETPB.

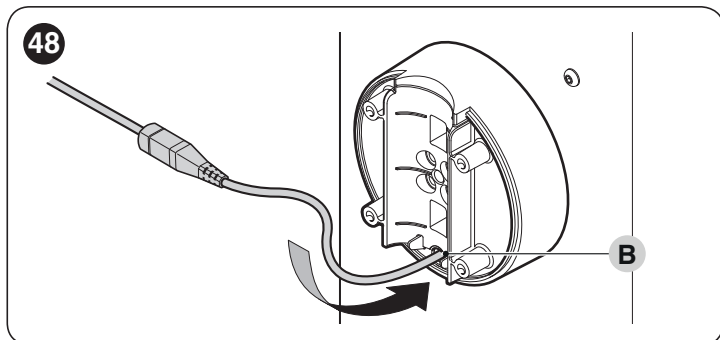
9.4 CONEXIÓN DE LUCES DE LA BARRERA (ACCESORIO OPCIONAL)

Para la instalación:

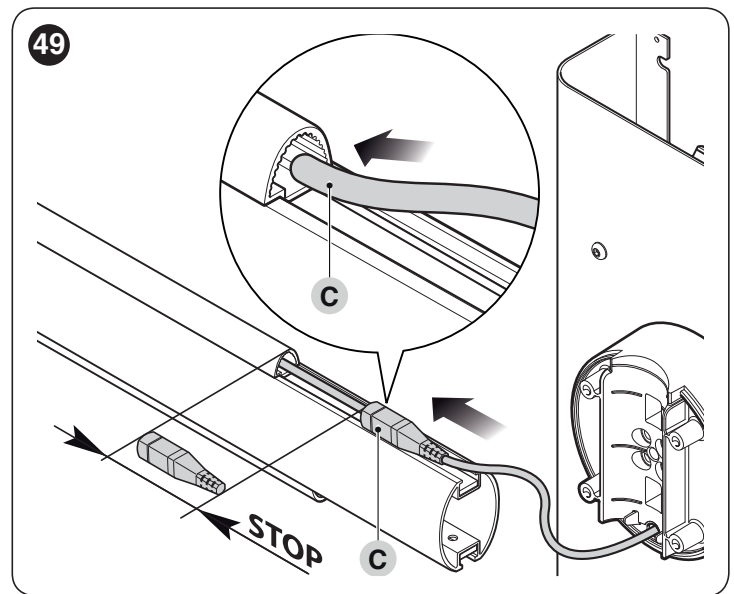
1. llevar la barrera a la posición vertical
2. desenroscar los 4 tornillos que fijan la tapa de la barrera (A)



3. quitar momentáneamente la barrera
4. hacer pasar el prensaestopas por el orificio (B) expresamente predispuesto



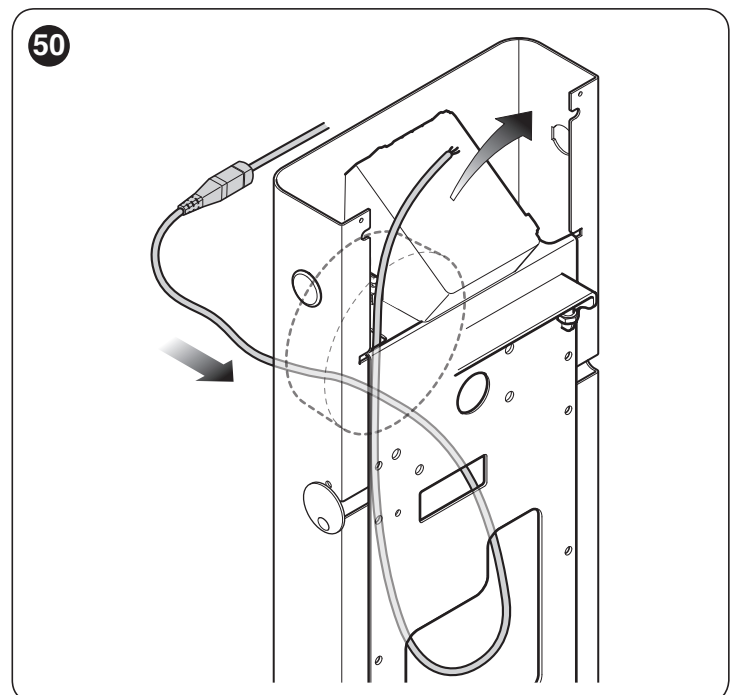
5. introducir el cable de las luces (C) en la goma parachoques; si es necesario, utilizar una sonda para facilitar la operación



6. si es necesario, acortar el cable de las luces realizando el corte sólo en uno de los puntos indicados con una marca específica. Después del corte es necesario sacar el tapón del extremo cortado para cerrar el nuevo extremo
7. hacer pasar el cable de cableado primero por el orificio en el soporte de la barrera y luego por el orificio en el armario



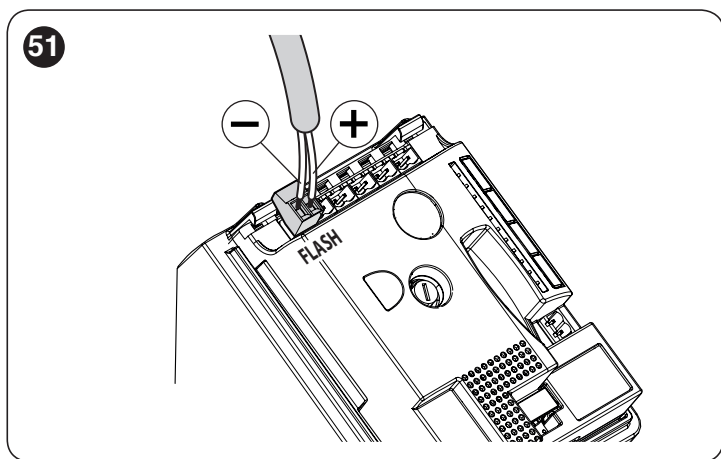
dejar un poco de cable dentro del soporte de la barrera para permitir la rotación de la barrera sin causar tensión en el cable.



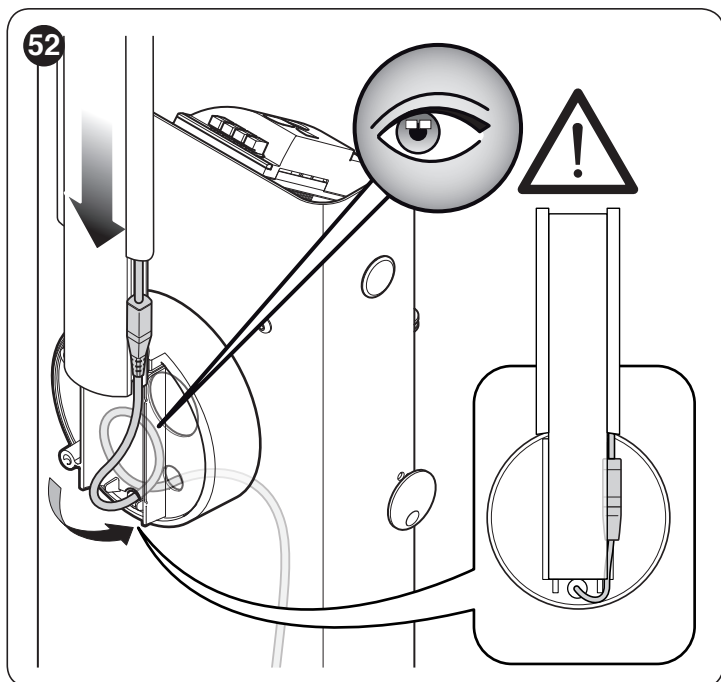
8. conectar el cable de las luces al borne "FLASH" en la central de mando



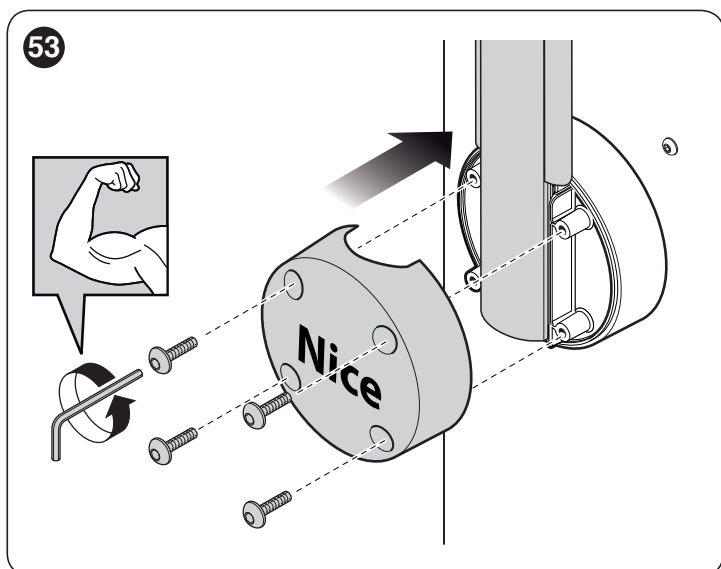
la salida "FLASH" presenta polaridades: si las luces no se encienden según la programación, es necesario invertir los cables conectados al borne.



9. colocar y bloquear el conector dentro de la ranura de la barrera



10. colocar la barrera y bloquearla con su tapa, enroscando con fuerza los 4 tornillos y prestando atención para no pellizcar el cable.



9.5 CONEXIÓN DEL INTERMITENTE O DEL SEMÁFORO

Sobre la tapa del elevador de barrera se puede instalar un intermitente led mod. XBA7 o un semáforo de led rojos y verdes mod. XBA8.

Los modos de funcionamiento de estos intermitentes se pueden modificar mediante el programador **Oview** o programando la central de mando.

Para más información consultar el manual de instrucciones de los dos productos

9.6 CONEXIÓN E INSTALACIÓN DE LA BATERÍA DE RESERVA



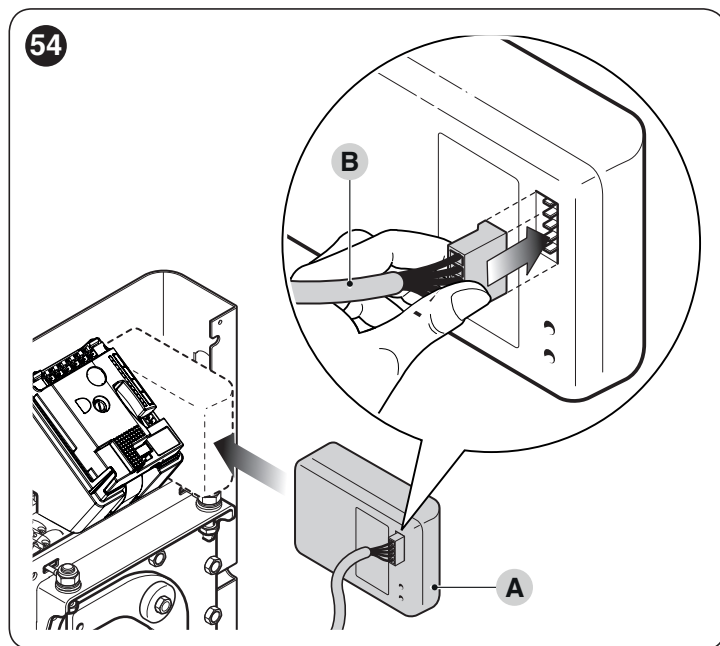
La conexión eléctrica de la batería a la central debe efectuarse sólo después de terminar con la instalación y la programación, ya que la batería es una fuente de alimentación eléctrica de emergencia.



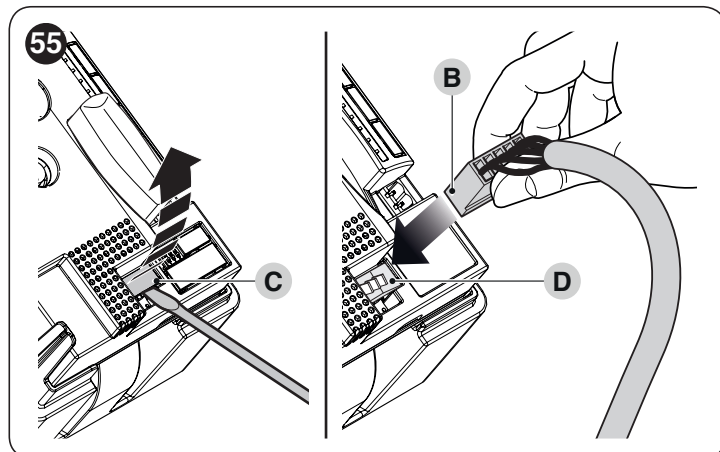
Antes de proceder a la instalación de una batería de reserva, desconectar la alimentación eléctrica de la central.

Para instalar y conectar la batería:

1. colocar la batería de reserva (A)
2. conectar el cable correspondiente (B) al conector de la batería de reserva



3. quitar la membrana (C) de la central
4. conectar el cable correspondiente (B) al conector de la central (D)



5. activar la alimentación eléctrica de red.

9.7 CONEXIÓN DEL PROGRAMADOR OVIEW

En el conector BusT4 es posible conectar la unidad de programación remota "OView" que permite la gestión rápida y completa de la instalación, del mantenimiento y del diagnóstico de defectos de funcionamiento. Para acceder al conector, es necesario quitar la membrana como se indica en la "Figura 56" y conectarlo en el alojamiento correspondiente ("Figura 56"). La unidad de programación remota puede estar distanciada de la central, con hasta 100m de cable; puede estar conectada simultáneamente a varias centrales, hasta 16, y puede permanecer conectada aun durante el funcionamiento normal; en este caso, un menú específico "usuario" permite enviar los mandos a la central.

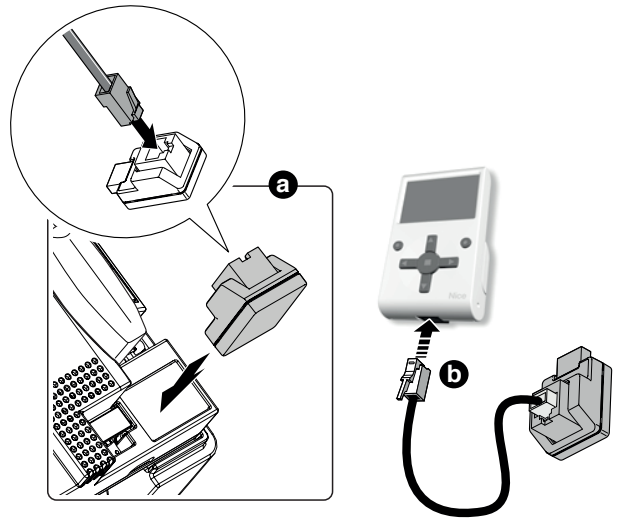
Si en la central hay un radioreceptor tipo OXI, a través de la unidad de programación remota es posible acceder a los parámetros de los transmisores memorizados.

Para estas funciones es necesario un cable de conexión de 4 conductores (BusT4) con el cual efectuar la actualización del firmware de la central. Más información en el manual de instrucciones del programador "OView" o en el sitio www.niceforyou.com.



Antes de conectar la interfaz IBT4N, es necesario desconectar la alimentación eléctrica de la central de mando.

56



9.8 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.

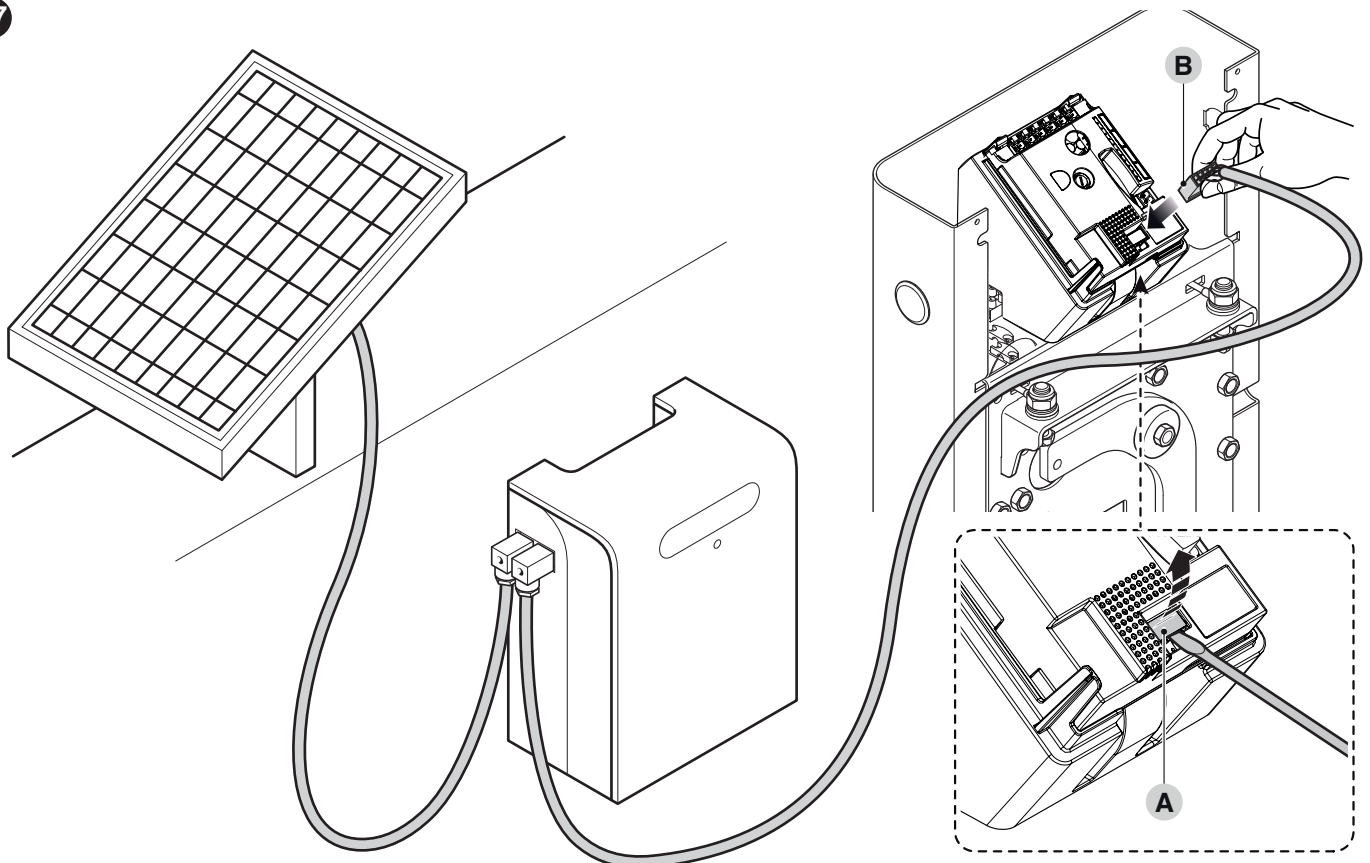


Para obtener información acerca del sistema "Solemyo" consultar el manual de instrucciones.

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.

57



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 **S-BAR** 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 20.000 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.

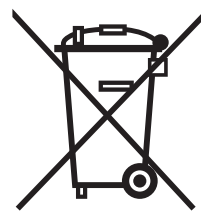


ATENCIÓN

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 15

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
Descripción	Característica técnica
	S4-BAR - S4-BARI
Tipo	Barrera vial para uso residencial con central electrónica de control
Paso útil (m)	4
Par máximo al arranque (Nm)	100
Par máximo al arranque (Nm)	25
Tiempo de apertura (s)	≥4 - >5 (con accesorio XBA4)
Frecuencia máxima ciclos/hora de funcionamiento al par nominal	100 - (80 con accesorio XBA4)
Duración	Ver el apartado « <i>Durabilidad del producto</i> »
Tensión de alimentación	230V \approx 50/60Hz
Tensión de alimentación /V1	230V \approx 50/60Hz
Potencia máxima absorbida al arranque (W)	300
Potencia máxima al par nominal (W)	200
Clase de aislamiento	1
Alimentación de emergencia	Con accesorio opcional PS124
Alimentación fotovoltaica	Con accesorio opcional SYKCE
Salida FLASH	para 1 indicador intermitente ELB (lámpara 12 V - 21 W)
Luz de cortesía	con accesorios opcionales intermitente led XBA7
Salida BLUEBUS	Una salida con una carga máxima de 12 unidades BlueBus
Entrada STOP	Para contactos normalmente cerrados o normalmente abiertos o para resistencia constante 8,2 k Ω ; en adquisición automática (una variación respecto del estado memorizado activa el mando STOP)
Entrada SbS	Para contactos normalmente abiertos
Entrada ABRIR	Para contactos normalmente abiertos
Entrada CERRAR	Para contactos normalmente abiertos
Entrada HP SbS	Para contactos normalmente abiertos
Conector radio	Conector SM para receptores SMXI o SMXIS
Entrada ANTENA Radio	50 Ω para cable tipo RG58 o similares
Funciones programables	Ver el capítulo " PROGRAMACIÓN " y otras programaciones mediante la unidad de programación y el mando Oview
Funciones en 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 k Ω) Adquisición de las posiciones de apertura y cierre de la barrera
Temperatura de funcionamiento	-20°C ÷ 50°C
Empleo en atmósfera ácida, salobre o con riesgo de explosión	No
Grado de protección	IP44
Dimensiones y peso	330x179,5x1146h mm; 35 kg

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: 407/S-BAR **Revisión:** 10 **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: Elevador de barrera electromecánico
Modelo/Tipo: S4BAR, S4BARI
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

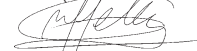
El fabricante acuerda proporcionar a las autoridades nacionales, en respuesta a una solicitud motivada, las informaciones pertinentes sobre "las cuasi máquinas", sin comprometer sus derechos de propiedad intelectual.

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



¡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 barrera esté en movimiento
- las fotocélulas no son un dispositivo de seguridad, sino solamente un componente auxiliar de seguridad. Están fabricadas con tecnología altamente fiable pero 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 barrera se está cerrando. El tránsito está permitido solamente con la barrera completamente abierta y detenida.



NIÑOS

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

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

Anomalías: si se nota algún comportamiento anómalo de la automatización, desconectar la alimentación eléctrica de la instalación y bloquear manualmente el motor (ver instrucciones al final del capítulo) para hacer funcionar manualmente la barrera. 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 barrera 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 del elevador de barrera en modo "Hombre presente" procediendo de la siguiente manera:

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

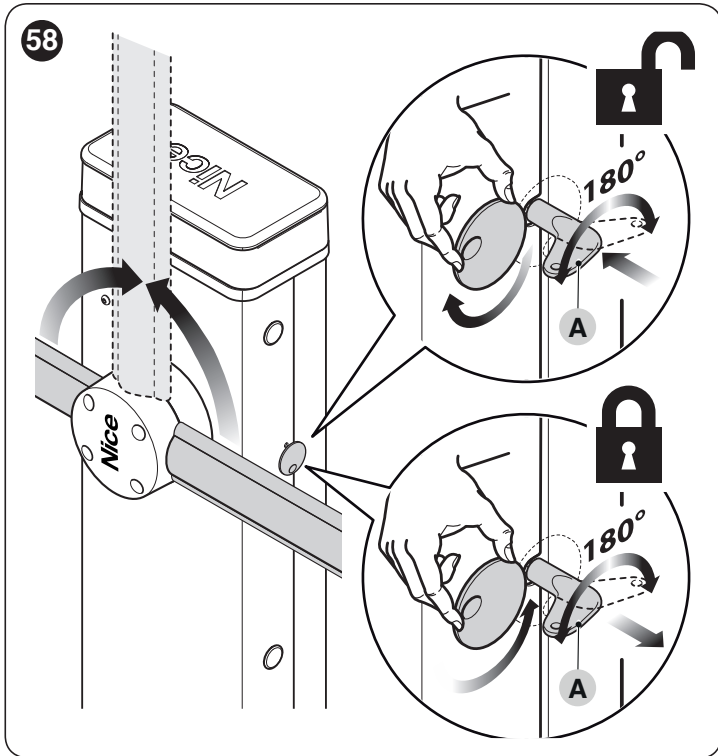
Eliminación: al final de la vida útil de la automatización, el desguace debe ser realizado por personal cualificado y los materiales deben ser reciclados o eliminados según las normas locales vigentes.

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

Para efectuar el desbloqueo:

1. colocar y girar la llave (A) 180° hacia la izquierda o la derecha



2. Ahora es posible llevar la hoja manualmente a la posición deseada.

Para efectuar el bloqueo:

1. llevar la llave (A) a su posición inicial
2. extraer la llave
3. girar la tapa cubre llave.

PLAN DE MANTENIMIENTO (para entregarlo al usuario final)



Este registro de mantenimiento debe entregarse al dueño de la automatización después de haber cumplimentado las partes necesarias.

En este registro deben anotarse todas las operaciones de mantenimiento, reparación y modificación llevadas a cabo. El registro deberá actualizarse después de cada intervención y deberá guardarse para que esté disponible para cualquier tipo de inspección por parte de los organismos autorizados.

Este registro de mantenimiento se refiere a la siguiente automatización:

mod. **S4-BAR** - matrícula nº - instalado el - en

Los siguientes documentos forman parte de este "Registro de mantenimiento":

- 1) - Plan de mantenimiento
- 2) -
- 3) -
- 4) -
- 5) -
- 6) -

Según el documento adjunto "Plan de mantenimiento", las operaciones de mantenimiento deben ser llevadas a cabo con la siguiente frecuencia: **cada 6 meses** o **cada 10% de la duración prevista** ciclos de maniobras (lo que ocurra primero).

PLAN DE MANTENIMIENTO



¡Atención! – El mantenimiento de la instalación debe ser llevado a cabo por personal técnico cualificado y en cumplimiento de las normas de seguridad establecidas por las leyes vigentes y las prescripciones sobre la seguridad indicadas en el capítulo "ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES GENERALES DE SEGURIDAD", al comienzo de este manual.

Por lo general, el elevador de barrera vial no requiere trabajos de mantenimiento específicos; sin embargo, un control regular permite mantener la instalación en buenas condiciones y asegura el funcionamiento regular de los sistemas de seguridad instalados.

Para el mantenimiento de los dispositivos añadidos al elevador de barrera vial, seguir las indicaciones de los planes de mantenimiento.

Como regla general, se recomienda realizar un control periódico cada 6 meses, o más en detalle es posible calcular el período de mantenimiento según estas consideraciones:

- si **S-BAR** está regulado para altas velocidades; con altos niveles de fuerza o con un mayor peso de barrera por los accesorios, necesita controles más frecuentes.
- **en general**; para establecer el número de ciclos para el mantenimiento hay que efectuar el cálculo de la duración según la tabla 4 y planificar una intervención al menos cada 10% de las maniobras resultantes; ej.: si la duración total es 500.000, el mantenimiento debe efectuarse cada 50.000 ciclos.



¡Atención! – El sistema de equilibrio se basa en el uso de un muelle. La duración de este muelle es en promedio superior a 500.000 ciclos, pero para un margen adecuado de seguridad se recomienda sustituir el muelle antes de este plazo.

Se aclara que aun en caso de rotura del muelle el elevador de barrera vial seguirá siendo conforme al requisito previsto en el apartado "4.3.4 de la norma EN 12604: 2000".



El sistema de equilibrio de la barrera debe ser verificado al menos 2 veces al año, en lo posible durante los cambios de estación.

Para el mantenimiento, realizar con la frecuencia prevista los siguientes controles y sustituciones:

1. desconectar todas las fuentes de alimentación eléctrica

2. comprobar las condiciones de todos los materiales que componen el elevador de barrera, controlando especialmente los fenómenos de corrosión y oxidación de las piezas estructurales; sustituir las piezas que no sean suficientemente seguras
3. comprobar que no haya juego entre la palanca de equilibrio y el eje de salida. Si es necesario, apretar a fondo el tornillo central
4. comprobar el correcto funcionamiento del desbloqueo manual
5. llevar la barrera a la posición vertical y comprobar que la distancia entre las espiras del muelle de equilibrio sea constante y que el muelle no presente deformaciones
6. desbloquear, verificar el equilibrio correcto de la barrera y comprobar que no haya impedimentos durante la apertura y el cierre manual
7. rebloquear y seguir el procedimiento de prueba.
8. verificar uno a uno el funcionamiento correcto de todos los dispositivos de seguridad montados en la instalación (fotocélulas, bordes sensibles, etc.). Cuando un dispositivo interviene, el led "BlueBus" de la central emite 2 parpadeos más rápidos como confirmación del reconocimiento.
9. comprobar el correcto funcionamiento de las fotocélulas de la siguiente manera: según se hayan instalado uno o dos pares de fotocélulas, se necesitan uno o dos paralelepípedos de material rígido (ej. paneles de madera) con medidas de 70 x 30 x 20 cm. Cada paralelepípedo debe tener tres lados -uno por cada dimensión- de material reflectante (ej.: espejo o pintura blanca brillante) y tres lados de material mate (ej. pintados de negro mate). Para la prueba de las fotocélulas situadas a 50 cm del suelo, el paralelepípedo debe estar apoyado en el suelo; para la prueba de las fotocélulas situadas a 1 m del suelo, debe estar suspendido a 50 cm del suelo. En caso de prueba de un par de fotocélulas, el cuerpo de prueba se debe colocar exactamente debajo del centro de la barrera con los lados de 20 cm hacia las fotocélulas, y se debe desplazar a lo largo de toda la longitud de la barrera. En caso de prueba de dos pares de fotocélulas, la prueba se debe ejecutar primero individualmente para cada par de fotocélulas utilizando 1 cuerpo de prueba y luego se debe repetir utilizando 2 cuerpos de prueba. Cada cuerpo de prueba se debe ubicar lateralmente respecto del centro de la barrera, a una distancia de 15 cm, y luego se debe desplazar a lo largo de toda la longitud de la barrera. Durante estas pruebas, el cuerpo de prueba debe ser detectado por las fotocélulas en cualquier posición.



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

www.niceforyou.com

IDV0644A00ES_29-03-2019