

WIDES - WIDESI

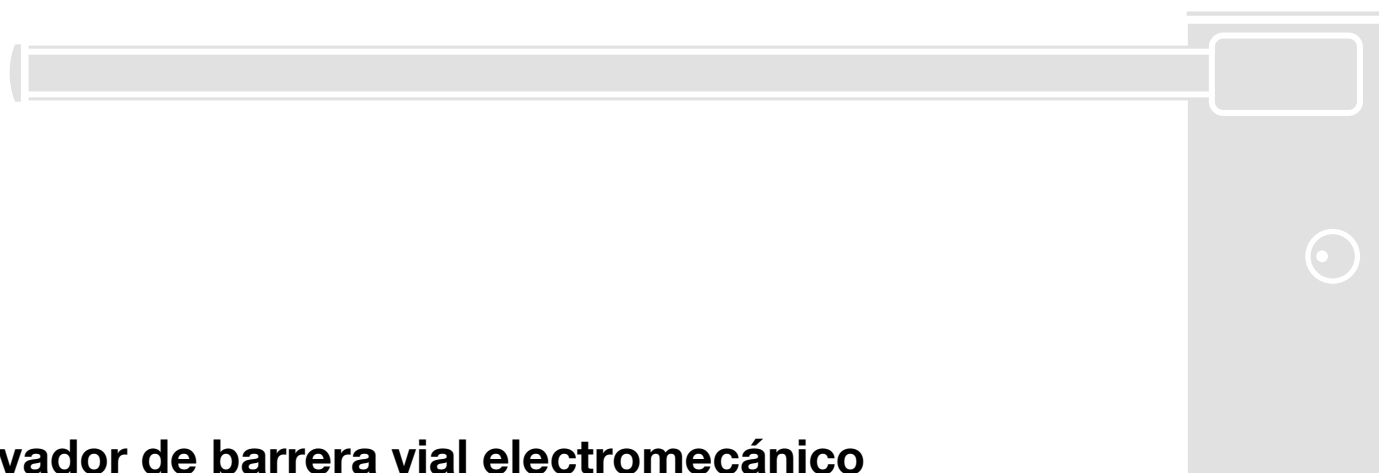
WIDEM - WIDEMI

WIDEL - WIDELI

WIDES/V1 - WIDESI/V1

WIDEM/V1 - WIDEMI/V1

WIDEL/V1 - WIDELI/V1



Elevador de barrera vial electromecánico

ES - Instrucciones y advertencias para la instalación y el uso

Declaración de conformidad CE y declaración de incorporación de una “cuasi máquina”

Declaración de conformidad con las Directivas: 2014/30/UE (EMC); 2006/42/CE (MD) anexo II, parte B

Nota: el contenido de esta declaración corresponde a lo declarado en el documento oficial depositado en la sede de Nice S.p.A. y, en particular, a la última revisión disponible antes de la impresión de este manual. El texto ha sido readaptado por motivos de impresión. No obstante, se puede solicitar una copia de la declaración original a Nice S.p.A. (TV) Italy.

Número de declaración: **561/WIDE**

Revisión: **2**

Idioma: **ES**

Nombre del fabricante: NICE S.p.A.

Dirección: Via Pezza Alta N°13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italy

Persona autorizada para elaborar la documentación técnica: NICE S.p.A.

Tipo de producto: Elevador de barrera electromecánico

Modelo / Tipo: WIDES, WIDESI, WIDEM, WIDEMI, WIDEL, WIDELI

Accesorios: -

El que suscribe, Roberto Griffa, en su carácter de Chief Executive Officer, declara bajo su responsabilidad que los productos antedichos son conformes a las disposiciones de las siguientes directivas:

- DIRECTIVA 2014/30/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO del 26 de febrero de 2014 relativa a la armonización de las leyes de los Estados miembros sobre la compatibilidad electromagnética (refundición) según las siguientes normas armonizadas: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007+A1:2011

- DIRECTIVA 2014/35/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO del 26 de febrero de 2014 relativa a la armonización de las leyes de los Estados miembros sobre la compatibilidad electromagnética (refundición) según las siguientes normas armonizadas: EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008 + A14:2010 + A15:2011
EN 60335-2-103:2003 +A11:2009

Asimismo, el producto cumple con la siguiente directiva de conformidad con los requisitos previstos para las “cuasi máquinas”:

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

- Se declara que la documentación técnica pertinente ha sido redactada de conformidad con el anexo VII B de la directiva 2006/42/CE y que se han respetado 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 se compromete a enviar a las autoridades nacionales que la soliciten la información pertinente sobre la “cuasi máquina”, sin perjuicio de sus propios derechos de propiedad intelectual.

- Si la “cuasi máquina” se pone en servicio en un país europeo cuyo idioma oficial no es el de esta declaración, el importador tendrá la obligación de adjuntar la traducción correspondiente.

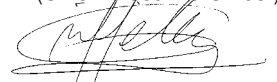
- Se advierte que la “cuasi máquina” no deberá ponerse en servicio hasta que la máquina que en la que se incorpore no sea declarada conforme en virtud de la directiva 2006/42/CE, si corresponde.

Con limitación a las partes aplicables, también cumple con las siguientes normas:

EN 13241-1:2003+A1:2011, EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003+A1:2009

Oderzo, 14 de junio de 2016

Ing. **Roberto Griffa**
(Chief Executive Officer)



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

ADVERTENCIAS GENERALES:

SEGURIDAD - INSTALACIÓN - USO	2
A - Advertencias particulares relacionadas con las Directivas Europeas aplicables al producto	2
B - Criterios de instalación y advertencias particulares en relación con los requisitos esenciales	3

1 - DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO	5
--	---

2 - LÍMITES DE EMPLEO	
2.1 - Durabilidad del producto	5

3 - INSTALACIÓN	6
------------------------	---

4 - CONEXIONES ELÉCTRICAS	
4.1 - Tipos de cables eléctricos	17
4.2 - Conexión de los cables eléctricos	17

5 - PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL DE LAS CONEXIONES	
5.1 - Conexión de la automatización a la red eléctrica	19

6 - PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO	
6.1 - Prueba	21
6.2 - Puesta en servicio	22

7 - PROGRAMACIÓN	
7.1 - Central de mando	23
7.2 - Funciones programables	23

8 - INFORMACIÓN DETALLADA	
8.1 - Conexión de un radioreceptor	25
8.2 - Alimentación de dispositivos externos	25
8.3 - Conexión de las luces de la barrera	26
8.4 - Conexión de las fotocélulas internas del elevador de barrera (cajón)	26
8.5 - Conexión de la batería de reserva	27

9 - ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO	28
-------------------------------------	----

10 - QUÉ HACER SI...	28
-----------------------------	----

11 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	29
--------------------------------------	----

PLAN DE MANTENIMIENTO (anexo separable)	31
--	----

Manual de uso (para entregarlo al usuario final) (anexo separable)	33
--	----

ADVERTENCIAS GENERALES: SEGURIDAD - INSTALACIÓN - USO (instrucciones originales en italiano)

- 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.
- 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”.
- ATENCIÓN** 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.
- 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.
- ATENCIÓN** 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.
- 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.
 - 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 al accionar el movimiento de la automatización mediante los elementos de mando.
 - Durante la ejecución de un movimiento, controlar el sistema de automatización y asegurarse de que las personas se mantengan alejadas hasta que el sistema pare de funcionar.
 - 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.
 - Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante o por el servicio de asistencia técnica o por una persona con una calificación similar, para prevenir cualquier riesgo.

ADVERTENCIAS DE 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 abra y se cierre correctamente.
- 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 los movimientos.
- 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.

A - Advertencias particulares relacionadas con las Directivas Europeas aplicables al producto

• Directiva “Productos para la construcción”:

Advertencias particulares sobre este producto en relación con el Reglamento Productos para la construcción 305/2011:

- La instalación completa de este producto tal como se describe en este manual de instrucciones y para algunos tipos de uso (excluyendo el uso para vehículos) puede determinar su inclusión en el campo de aplicación del Reglamento 305/2011 y la relativa norma armonizada EN 13241-1.

- En el apartado B “Criterios de instalación y advertencias particulares en relación con los requisitos esenciales” se indican todos los criterios de instalación necesarios para que el producto responda a los requisitos esenciales del Reglamento 305/2011; quien realice la instalación deberá comprobar y asegurarse de que todos estos criterios se hayan respetado estrictamente.

- Podrían no estar garantizados los requisitos esenciales si el elevador de barrera vial se instala y utiliza sin respetar alguno de estos criterios.

Está prohibido utilizar el producto si el instalador no ha verificado la conformidad con los requisitos establecidos por la directiva; en este caso, la etiqueta aplicada al producto deberá quitarse de inmediato y la “Declaración de conformidad CE” del anexo I de este manual quedará sin efecto. Quien realice la instalación se convertirá a su vez en fabricante del producto “barrera automática” y deberá cumplir con las disposiciones del Reglamento 305/2011 y de la relativa norma armonizada EN 13241-1. En este caso, el elevador de barrera deberá considerarse como “cuasi máquina” y la “Declaración de conformidad CE” del anexo II será válida y podrá estar incluida en el expediente técnico.

• Directiva “Máquinas”:

- En el apartado B “Criterios de instalación y advertencias particulares en relación con los requisitos esenciales” se indican todos los criterios de instalación necesarios para que el producto responda a los requisitos esenciales de la Directiva Máquinas. Quien realice la instalación deberá comprobar y asegurarse de que se cumplan estrictamente todos estos criterios.

- Podrían no estar garantizados los requisitos esenciales si el elevador de barrera vial se instala y utiliza sin respetar alguno de estos criterios.

Está prohibido utilizar el producto en estas condiciones si el instalador no ha verificado la conformidad a los requisitos establecidos por la directiva; en este caso, la “Declaración de conformidad CE” del anexo I quedará sin efecto. Quien realice la instalación se convertirá a su vez en fabricante del producto “barrera automática” y deberá cumplir con las disposiciones de la Directiva Máquinas. El fabricante debe realizar el análisis de los riesgos, incluyendo la lista de los requisitos esenciales de seguridad previstos en el “anexo I de la Directiva de Máquinas”, indicando las relativas soluciones adoptadas. El análisis de los riesgos es uno de los documentos que constituyen el “expediente técnico” de la automatización. Debe ser compilado por un instalador profesional utilizando la “Declaración de Conformidad” del anexo II compilada por quien ha realizado la instalación del elevador de barrera vial.

Advertencias particulares sobre la idoneidad de este producto según la Directiva “Máquinas”; a considerar en caso de que el instalador se convierta en fabricante del producto.

El elevador de barrera vial se introduce en el mercado como “cuasi máquina”, construido para incorporarse en una máquina o para ser ensamblado con otras máquinas y conformar “una máquina” según la Directiva Máquinas, sólo en combinación con los otros componentes y según se indica en este manual de instrucciones. Según lo previsto por la Directiva Máquinas, se advierte que no se permite la puesta en servicio de este producto hasta que el fabricante de la máquina donde se incorporará el producto no la haya identificado y declarado conforme a la Directiva Máquinas.

• Directiva “Baja Tensión”:

Advertencias particulares sobre la idoneidad de este producto según la Directiva “Baja Tensión”.

Este producto responde a los requisitos establecidos por la Directiva “Baja Tensión” si se destina al uso y a las configuraciones previstas en este manual de instrucciones, en combinación con los artículos ilustrados en el catálogo de productos de Nice S.p.A.

Podrían no estar garantizados los requisitos si el producto se utilizara en configuraciones o con productos no previstos; está prohibido el uso del producto en estas situaciones si el instalador no ha verificado la conformidad a los requisitos establecidos por la normativa.

• Directiva “Compatibilidad Electromagnética”:

Advertencias particulares sobre la idoneidad de este producto según la Directiva “Compatibilidad Electromagnética”.

Este producto se ha sometido a pruebas de compatibilidad electromagnética en las situaciones de uso más críticas, en las configuraciones previstas en este manual de instrucciones y en combinación con los artículos ilustrados en el catálogo de productos de Nice S.p.A.

Podría no estar garantizada la compatibilidad electromagnética si el producto se utilizara en configuraciones o con productos no previstos; está prohibido el uso del producto en estas situaciones si el instalador no ha verificado la conformidad a los requisitos establecidos por la normativa.

B - Criterios de instalación y advertencias particulares en relación con los requisitos esenciales

Si se instala correctamente, este producto cumple con los requisitos esenciales previstos por el Reglamento 305/2011 según lo establecido por la norma armonizada EN 13241-1, como se indica en la **Tabla A**, y por la Directiva europea sobre “Máquinas”.

¡Atención! – Si el elevador de barrera vial estuviera destinado al uso para tránsito exclusivamente de vehículos, se excluiría del campo de aplicación de la norma EN 13241-1; en este caso, el respeto de algunos de los requisitos de la Tabla A podría no ser obligatorio. El tránsito puede considerarse “exclusivamente de vehículos” cuando está expresamente prohibido, con las señales correspondientes, por ejemplo, para los peatones, y siempre que los otros tipos de tránsito, si los hay, cuenten con los espacios independientes necesarios.

TABLA A - Requisitos esenciales para la marca CE (según el prospecto ZA.1 de la norma EN 13241-1)

Características esenciales	Punto de la norma	Resultado
Resistencia al agua	4.4.2	NPD*
Emisión de sustancias peligrosas	4.2.9	Conforme
Resistencia a la carga del viento	4.4.3	Conforme
Resistencia térmica	4.4.5	NPD*
Permeabilidad al aire	4.4.6	NPD*
Apertura segura para puertas de movimiento vertical	4.2.8	Conforme
Definición de la geometría de los componentes de vidrio	4.2.5	NPD*
Resistencia mecánica y estabilidad	4.2.3	Conforme
Fuerzas de movimiento para cierres motorizados	4.3.3	Conforme
Durabilidad de la resistencia al agua, de la resistencia térmica y de la permeabilidad al aire	4.4.7	NPD*
* NPD = Prestación no declarada, cuando el producto no ofrece la prestación; por ejemplo, “Permeabilidad al aire”; o cuando el requisito no es aplicable; por ejemplo, “Definición de la geometría de los componentes de vidrio”.		

• **Emisión de sustancias peligrosas:**

El producto no contiene ni emite sustancias peligrosas, considerando la norma EN 13241-1 y la lista de sustancias publicada en el sitio Internet de la Comunidad Europea

Advertencia particular para garantizar el mantenimiento del requisito – Es fundamental que también los materiales empleados en la instalación, como los cables eléctricos, cumplan con este requisito.

• **Resistencia a la carga del viento**

En la **Tabla B** se indica la resistencia de la barrera a la presión diferencial del viento. Las pruebas se han realizado con la barrera dotada de parachoques; otros accesorios podrían aumentar la superficie expuesta y reducir la resistencia a la carga del viento.

TABLA B				
Tipo:	WIDE S	WIDE M	WIDE L	
Clase				
con XBA19	4	4	-	-
con XBA15	-	-	3	-
con XBA14 + XBA15	-	-	-	2
Presión del viento [Pa]	> 1000	> 1000	> 700	> 450
Velocidad máx. viento [km/h]	151	151	126	101
Término descriptivo	Huracán	Huracán	Tempestad violenta / borrasca	Tempestad

• **Apertura segura para puertas de movimiento vertical**

El producto no provoca movimientos incontrolados ni la caída de la barrera en caso de avería de un componente del sistema de suspensión o de equilibrio (muelles).

Advertencias particulares para garantizar el mantenimiento de los requisitos:

- Realizar la instalación siguiendo estrictamente todas las indicaciones de los capítulos 3 - Instalación y 6 - Prueba y puesta en servicio.
- Asegurarse de organizar un plan de mantenimiento estrictamente conforme a las instrucciones del capítulo “Plan de mantenimiento” (anexo separable al final del manual).

• **Resistencia mecánica y estabilidad**

El producto está diseñado y construido de manera que durante el uso normal las fuerzas aplicadas, los impactos y el desgaste no lo dañen y no perjudiquen sus prestaciones mecánicas.

Advertencia: ver lo indicado para el requisito “Apertura segura para puertas de movimiento vertical”.

• **Fuerzas de movimiento para cierres motorizados**

Los riesgos de aplastamiento e impacto derivados de las fuerzas de funcionamiento ejercidas por la barrera se previenen con uno de estos tres métodos:

1 Para el funcionamiento con “mando sin retén automático” (manual): según las especificaciones EN 12453. En este caso, la tecla de mando debe estar a la vista y, si está al alcance de la mano, su uso debe estar protegido por un selector de llave, por ejemplo.

2 Para el funcionamiento “semiautomático” a través de la limitación de las fuerzas según lo especificado en la norma EN 12453.

3 Para el funcionamiento “automático”: a través de la limitación de las fuerzas según lo especificado en la norma EN 12453; en este caso, se debe instalar al menos un par de fotocélulas como se indica en la fig. 2.

Advertencia particular para garantizar el mantenimiento del requisito: ver lo indicado para el requisito “Apertura segura para puertas de movimiento vertical”.

1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO

WIDE es un elevador de barrera vial electromecánico para uso residencial, público o industrial: controla la apertura y el cierre de un vado permanente de 3 a 7 metros de ancho, según el modelo elegido (S - M - L).

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

WIDE funciona mediante energía eléctrica; en caso de corte de suministro eléctrico es posible utilizarla a mano efectuando el desbloqueo manual. Está preparada para el uso con una batería de reserva (mod. PS324 - accesorio opcional) que garantiza la ejecución de algunas maniobras en las primeras horas del corte de suministro.

mod.	ACCESORIOS INSTALABLES						
	Barrera	Perfil de caucho	Luces	Conexión pivotante	Barrera articulada	Rastrillera	Apoyo móvil
WIDE S	3 m	<input checked="" type="checkbox"/> XBA13	<input checked="" type="checkbox"/> XBA4	<input checked="" type="checkbox"/> WIA10	–	<input checked="" type="checkbox"/> 1pz. - WA13	–
	4 m XBA19	<input checked="" type="checkbox"/> XBA13	<input checked="" type="checkbox"/> XBA4	<input checked="" type="checkbox"/> WIA10	–	–	–
WIDE M	4 m XBA19	<input checked="" type="checkbox"/> XBA13	<input checked="" type="checkbox"/> XBA4	<input checked="" type="checkbox"/> WIA10	<input checked="" type="checkbox"/> WIA11	<input checked="" type="checkbox"/> 2pz. - WA13	<input checked="" type="checkbox"/> WA12
WIDE L	3 + 3 m XBA15 + XBA9 + XBA15	<input checked="" type="checkbox"/> XBA13	<input checked="" type="checkbox"/> XBA6	–	–	<input checked="" type="checkbox"/> 2pz. - WA13	<input checked="" type="checkbox"/> WA12
	3 + 4 m XBA15 + XBA9 + XBA14	<input checked="" type="checkbox"/> XBA13	<input checked="" type="checkbox"/> XBA18	–	–	–	–
	5 m XBA5	<input checked="" type="checkbox"/> XBA13	<input checked="" type="checkbox"/> XBA6	–	–	<input checked="" type="checkbox"/> 2pz. - WA13	<input checked="" type="checkbox"/> WA12

Lista de accesorios disponibles:

XBA19 - barrera de aluminio pintado de blanco L4000 mm
XBA5 - barrera de aluminio pintado de blanco L5150 mm
XBA14 - barrera de aluminio pintado de blanco L4150 mm
XBA15 - barrera de aluminio pintado de blanco L3150 mm
XBA4 - Luces barrera WIDE S / WIDE M
XBA6 - Luces barrera WIDE L
XBA18 - Luces barrera WIDE L
XBA9 - Eje universal
SIA1 - Placa de cimentación WIDE S / WIDE M
SIA2 - Placa de cimentación WIDE L

WA12 - Apoyo móvil
WA13 - Rastrillera
WIA10 - Conexión pivotante
WIA11 - Barrera articulada
PS324 - Baterías de emergencia
WA10 - Adhesivos
XBA13 - Perfil de caucho parachoques

2 LÍMITES DE EMPLEO

Verificar la conformidad de los valores indicados en el capítulo 12 - Características técnicas del producto y durabilidad aproximada (apartado 2.1) con el uso previsto.

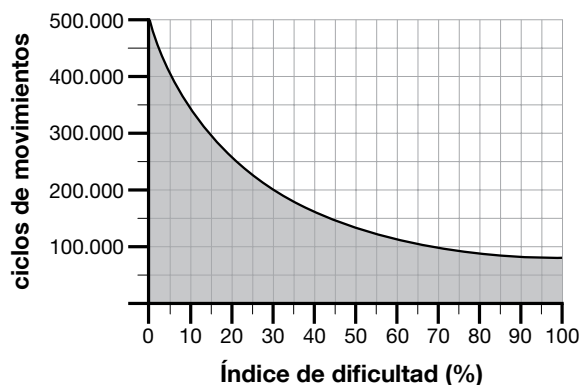
2.1 - Durabilidad del producto

La durabilidad es la vida útil media del producto. Su valor depende en gran medida del índice de dificultad de los movimientos. Para calcular la durabilidad es necesario realizar las siguientes operaciones:

01.	Sumar los valores de los elementos de la Tabla 1 en base al modelo de elevador de barrera elegido:	ÍNDICE DE DIFICULTAD			
		TABLA 1			
		WIDE S	WIDE M	WIDE L	
		Barrera articulada	/	15%	/
		Presencia de polvo o arena	10%	10%	10%
		Presencia de salinidad	10%	10%	10%
		Soporte	5%	5%	5%
		Apoyo móvil	/	15%	15%
		Temperatura ambiente superior a 40°C e inferior a 0°C	5%	5%	5%
		Interrupción del movimiento por fotocélula	10%	15%	15%
		Interrupción del movimiento por Alt	10%	15%	15%
		Regulación de la velocidad (trimmer FL) superior en un 50%	10%	10%	15%
		Regulación de la fuerza (trimmer I) superior en un 50%	5%	10%	10%

- 02.** En base al modelo de elevador de barrera elegido, en el gráfico de al lado:
a - trazar una línea vertical desde el valor que se acaba de hallar hasta cruzar la curva
b - desde este punto, trazar una línea horizontal hasta cruzar la línea de los “ciclos de movimientos”

El valor hallado es la durabilidad aproximada del producto



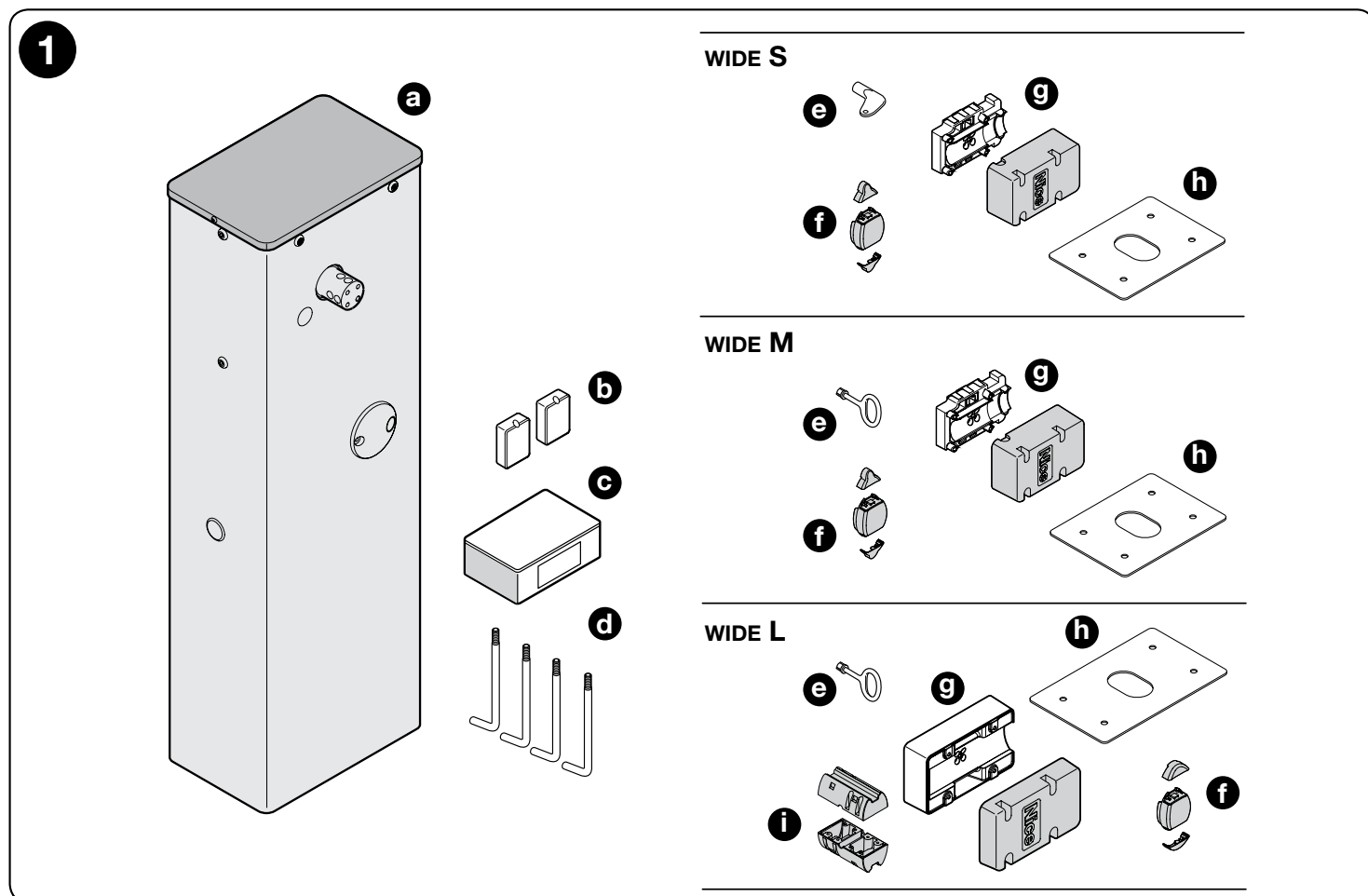
3 INSTALACIÓN

⚠ ¡Importante! Antes de realizar la instalación del producto, consultar el capítulo “ADVERTENCIAS” (al comienzo del manual) y el capítulo 12 (características técnicas).

La fig. 1 muestra el contenido del embalaje (en base al modelo adquirido): verificar el material.

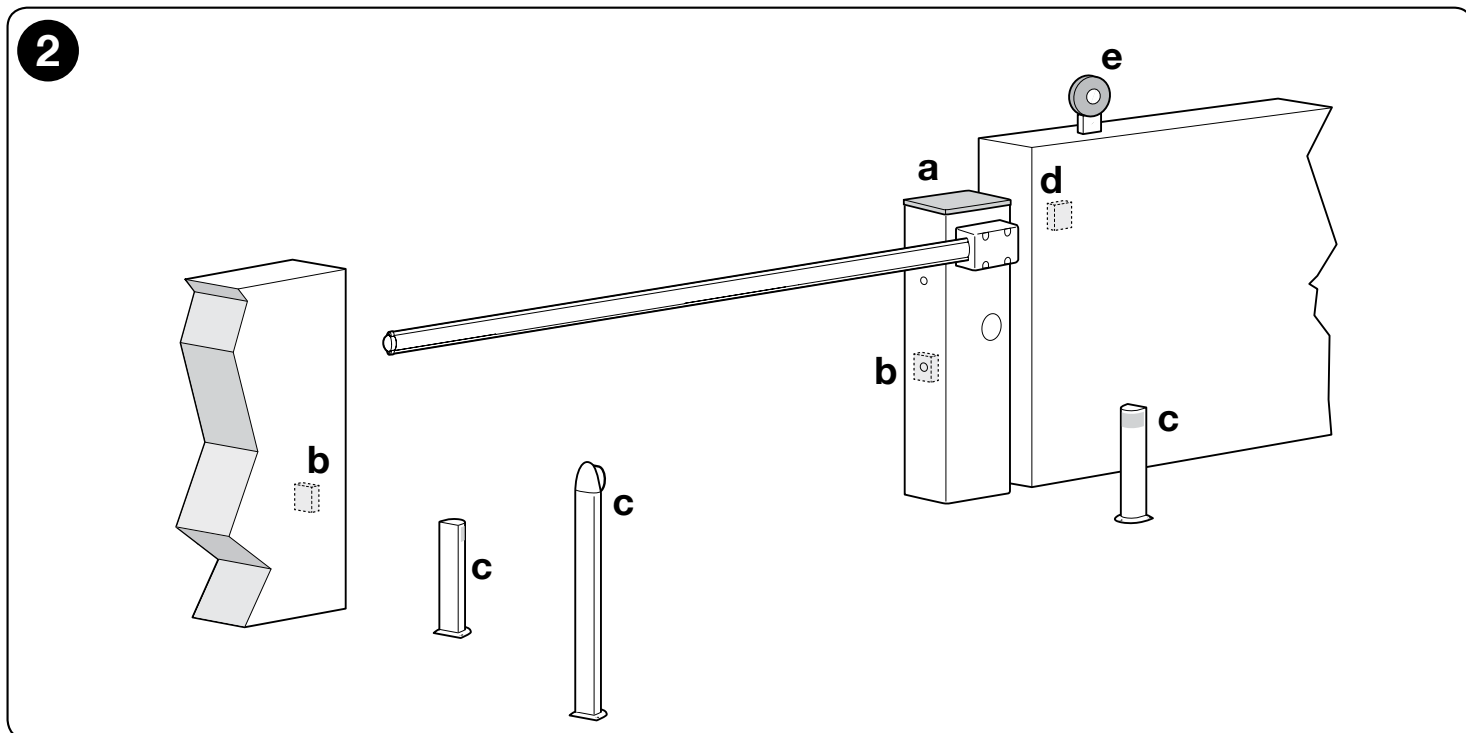
- a - cajón del elevador de barrera WIDE (S-M-L)
- b - caja de fotocélulas para el cajón del elevador de barrera
- c - caja de piezas metálicas
- d - zancas
- e - llave de bloqueo/desbloqueo manual

- f - Tapón barrera + 2 tapones para el perfil de caucho del parachoques (contenidos en la caja de piezas metálicas)
- g - soporte barrera
- h - placa de cimentación
- i - conectores para barrera (sólo WIDE L)

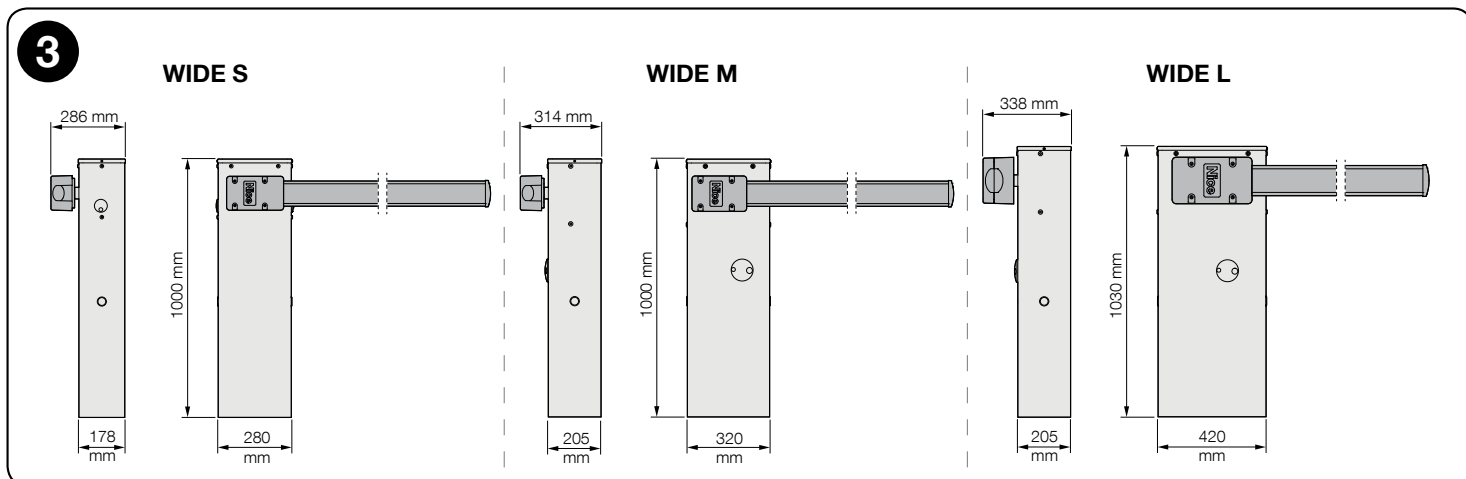


La fig. 2 muestra la posición de los distintos componentes de una instalación típica con accesorios Nice:

- a - elevador de barrera WIDE (S-M-L) + barrera
- b - fotocélulas
- c - columnas para fotocélulas
- d - selector de llave
- e - intermitente

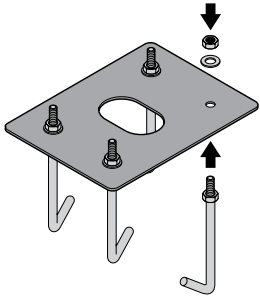
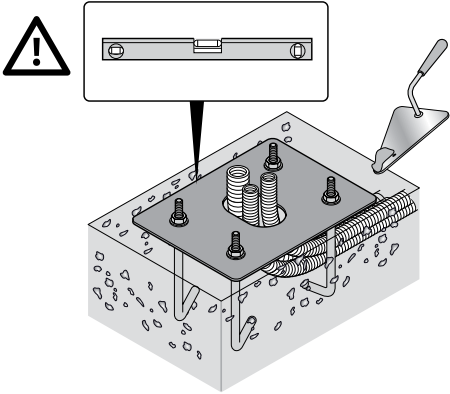
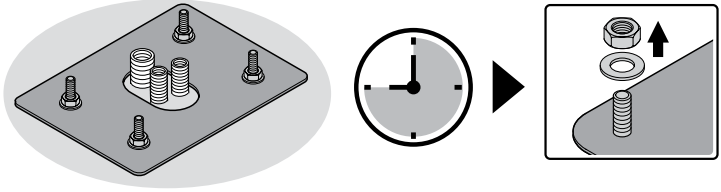
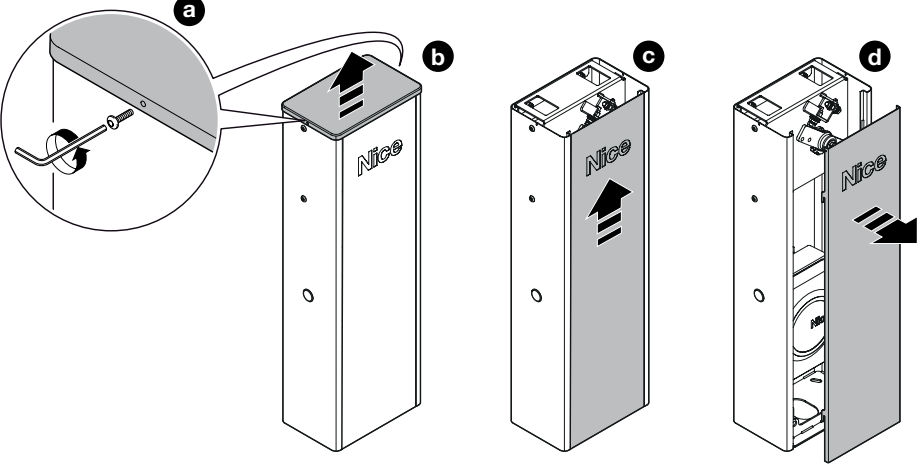
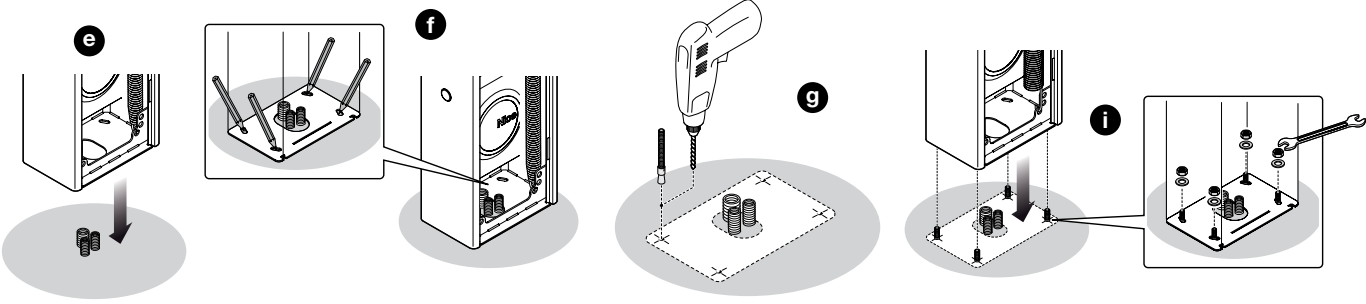


Antes de realizar la instalación, verificar las distancias de instalación (fig. 3):



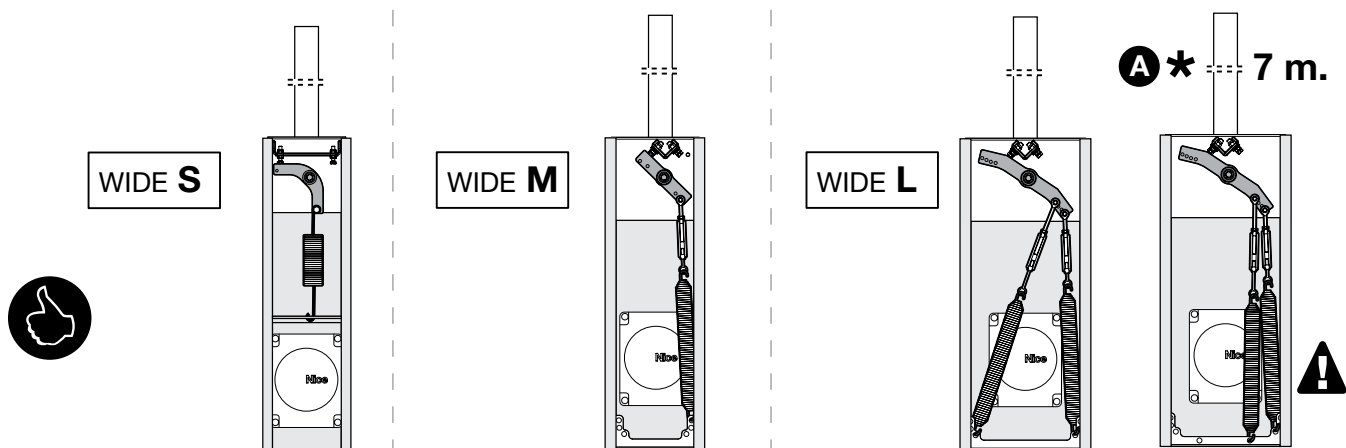
Para realizar la instalación del elevador de barrera es necesario ejecutar las siguientes operaciones:

<p>01.</p>	<p>Establecer la posición de instalación de los distintos componentes (ejemplo fig. 2):</p> <ul style="list-style-type: none"> - si la base no existe, comenzar por el paso 02 - si la base existe, comenzar por el paso 06 	<p>02</p> <p>06</p>
<p>02.</p>	<p>Realizar la cimentación y preparar los tubos para los cables eléctricos: ver los tipos de cables en la Tabla 3 (capítulo 4)</p>	

03.	<p>Fijar las 4 zancas al pilar de cimentación; una tuerca superior y una inferior</p> <p>⚠ La tuerca inferior se debe enroscar a fondo</p> 
04.	<p>Realizar la colada de hormigón para fijar la placa de cimentación</p> <p>⚠ Antes del fraguado, comprobar que la placa esté perfectamente nivelada</p> 
05.	<p>Esperar hasta que el hormigón fragüe (generalmente dos semanas como mínimo) y sacar las 4 tuercas superiores de las zancas</p> 
06.	<p>Fijación del cajón del elevador de barrera</p> <p>a/b - desenroscar los tornillos y sacar la tapa</p> <p>c/d - extraer la puerta del cajón</p> 
	<p>e/f - apoyar el cajón y trazar los puntos de fijación de las aletas</p> <p>g - perforar los puntos en la superficie de apoyo</p> <p>h - introducir 4 tornillos de expansión (no suministrados)</p> <p>i - fijar el cajón y bloquearlo con tuercas y arandelas (no suministradas)</p> 

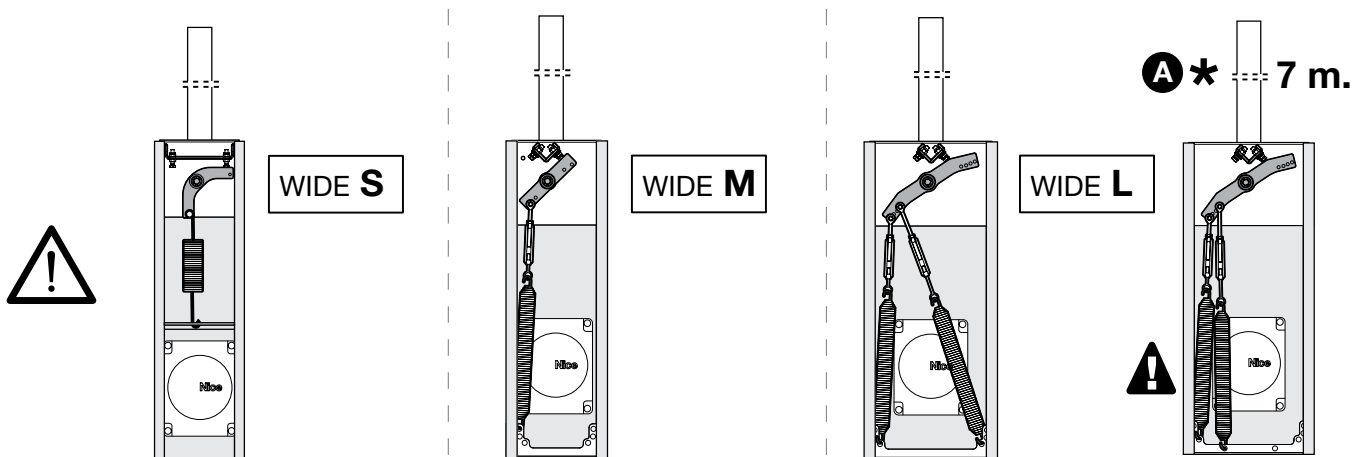
07. Seleccionar la DIRECCIÓN DE LA BARRERA:

Si viene bien la BARRERA ORIENTADA A LA IZQUIERDA con cajón a la derecha (configuración de fábrica), ir directamente al paso 08 para la regulación del muelle de equilibrio (= sale de fábrica anclado en orificios no definitivos)

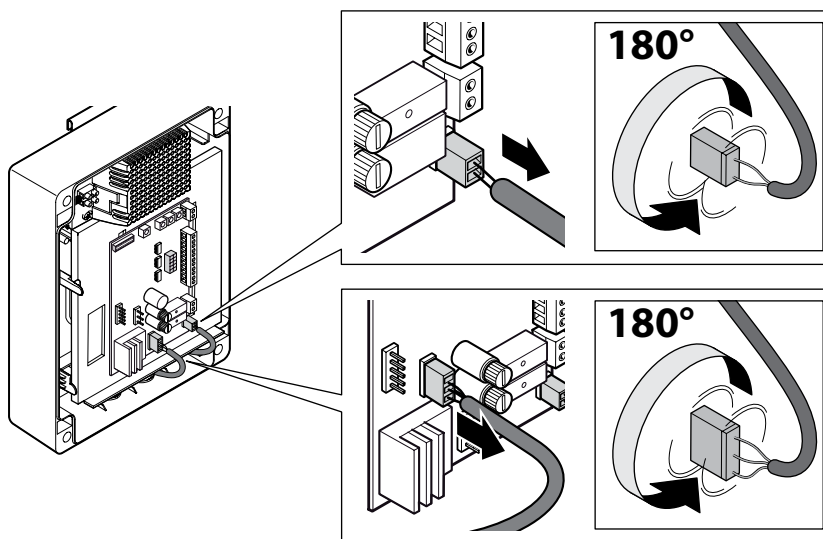


A * Sólo con barrera de 7 m colocar los muelles de equilibrio como muestra la figura "A"

Para poner la BARRERA ORIENTADA A LA DERECHA con cajón a la izquierda es necesario proceder de la siguiente manera:



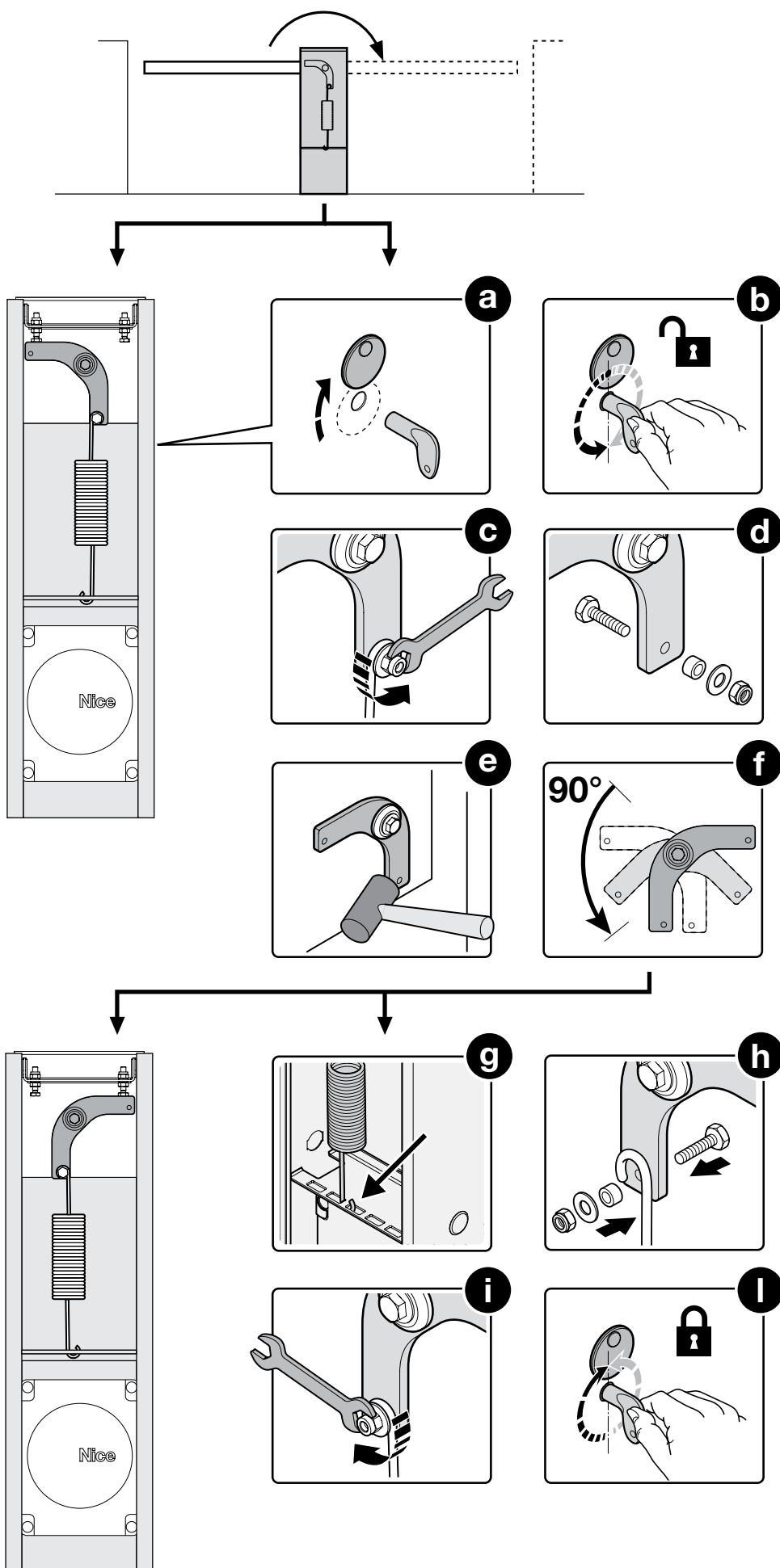
invertir 180° el conector del motor (MOTOR - fig. 5) y el conector de los topes (LIMIT SWITCH - fig. 5)



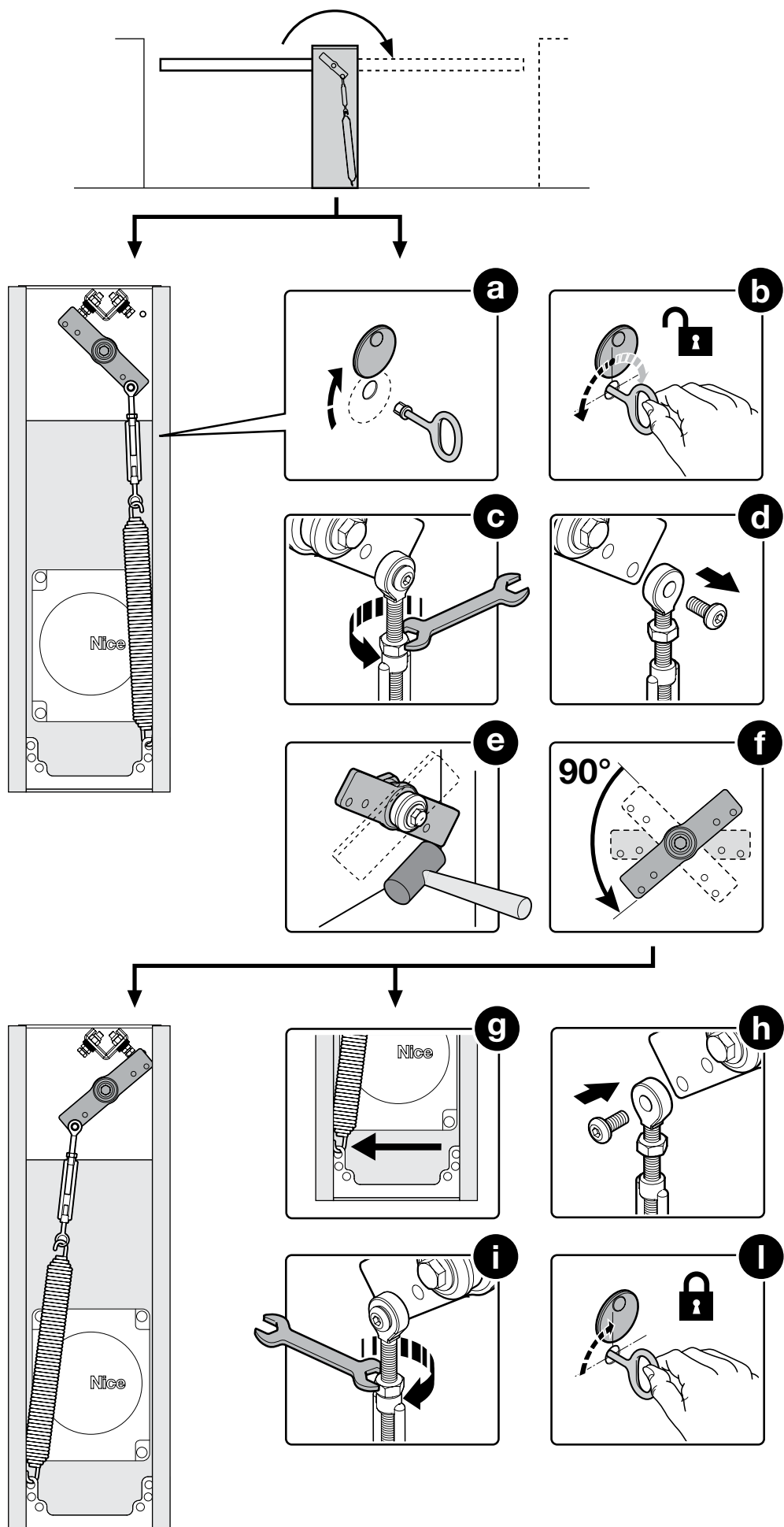
⚠ El muelle de equilibrio sale de fábrica anclado en orificios **no definitivos**.

Desplazar el gancho del muelle de equilibrio a uno de los orificios del otro brazo de la palanca de equilibrio (en base al modelo adquirido) WIDE

WIDE S

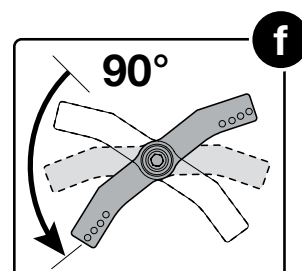
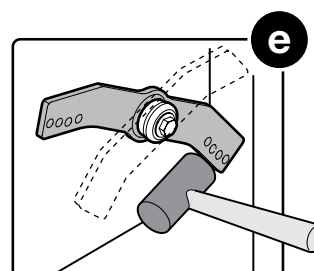
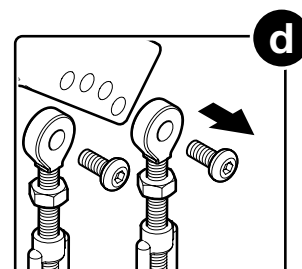
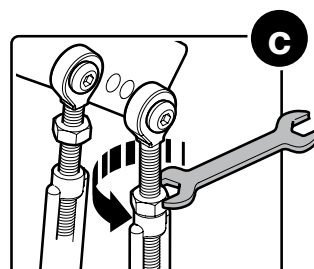
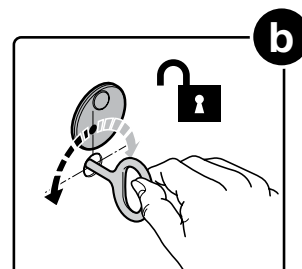
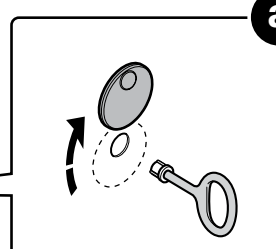
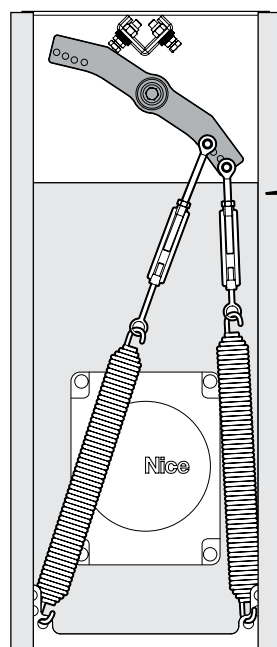
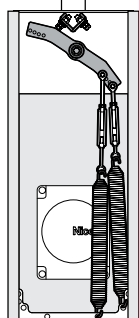


WIDE M

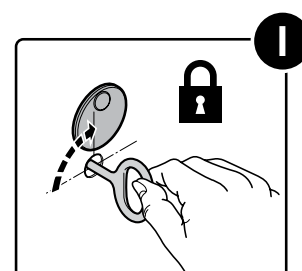
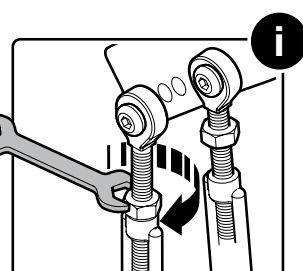
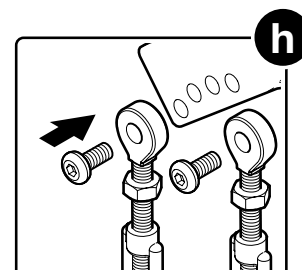
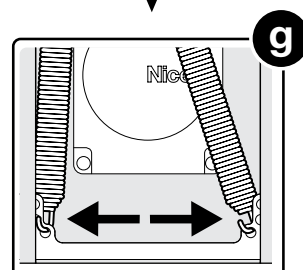
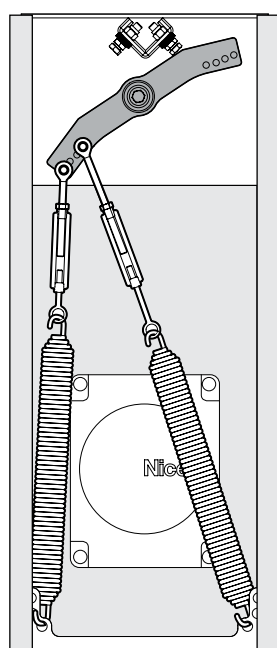
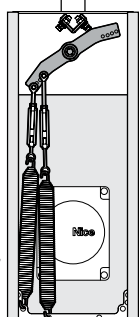


WIDE L

A * 7 m.



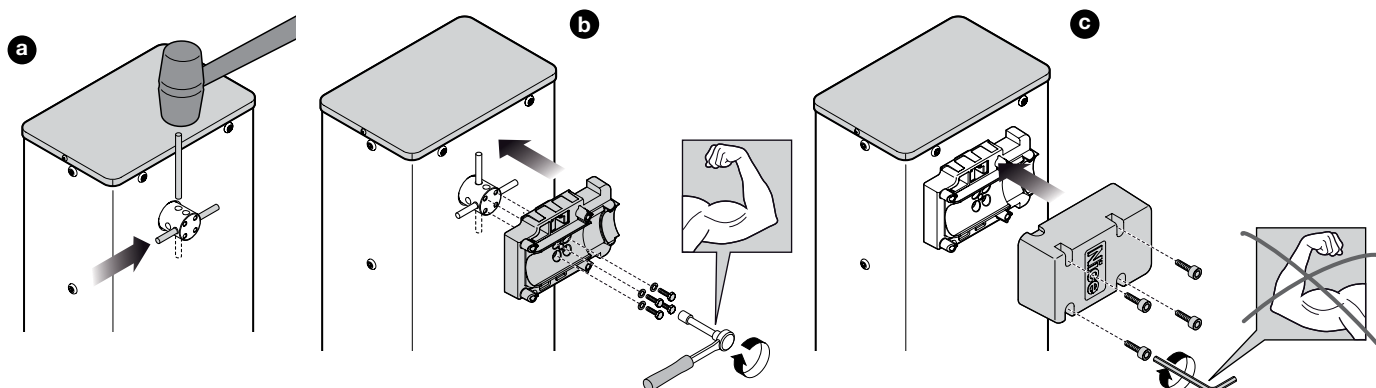
A * 7 m.



⚠ * Sólo con barrera de 7 m colocar los muelles de equilibrio como muestra la figura "A"

08. Instalación de la barrera y de los accesorios:

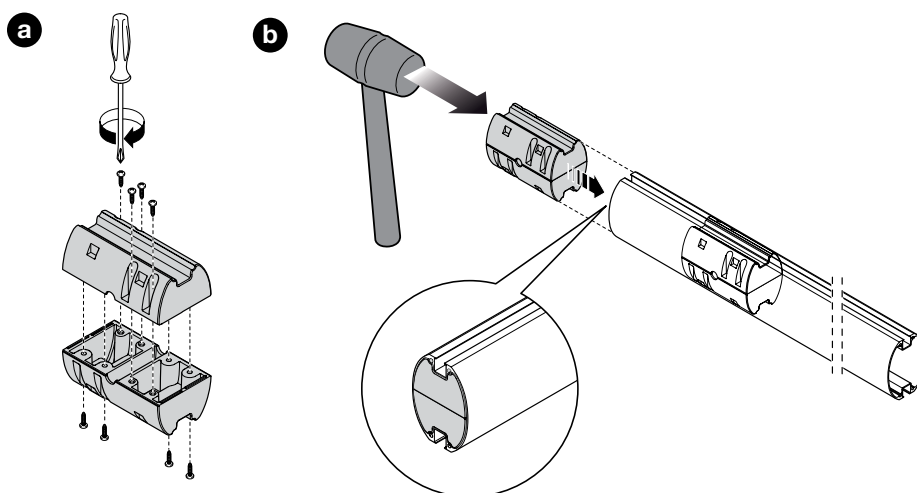
- a** - poner las 2 clavijas en los alojamientos (eje motor)
- b** - colocar el soporte sobre el eje motor en posición de "barrera vertical" y fijarlo con los tornillos y arandelas grower abiertos, enroscando con fuerza
- c** - poner la tapa de la barrera y fijarla parcialmente con los 6 tornillos suministrados



09. Ensamblaje BARRERA FORMADA POR 1 PIEZA (entera o cortada):

SÓLO para WIDE L comenzar el ensamblaje por este punto:

- a** - ensamblar los dos conectores de la barrera
- b** - ponerlos en el extremo libre de la barrera (si es necesario, utilizar un martillo de caucho) y continuar con el paso 10

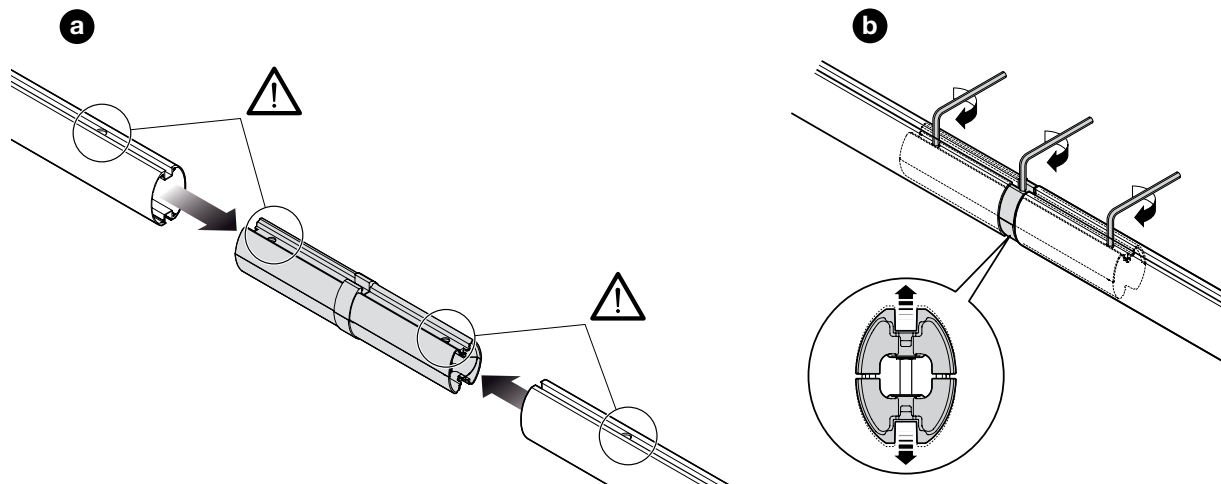


Ensamblaje BARRERA FORMADA POR 2 PIEZAS (enteras o cortadas):

⚠ ATENCIÓN - En las barreras formadas por 2 piezas es obligatorio fijar en el soporte de aluminio la pieza más corta

SÓLO para WIDE L comenzar el ensamblaje por este punto:

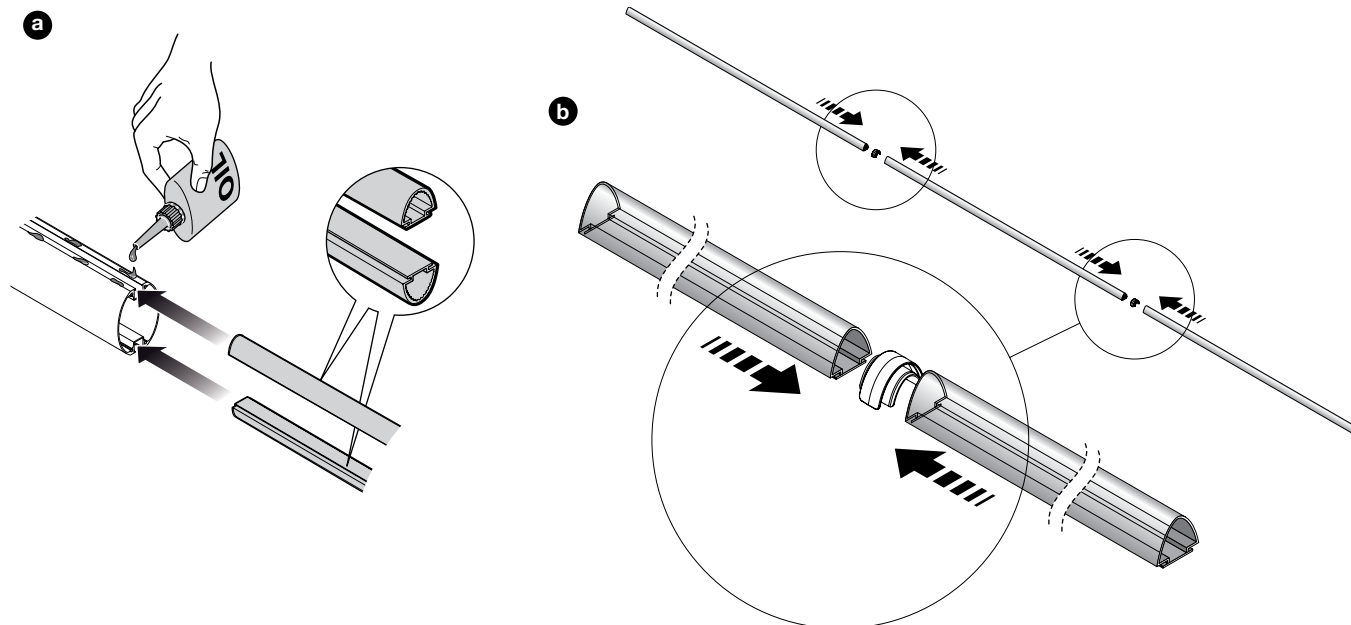
- a** - poner el eje universal en los extremos libres de las dos barreras. **Importante:** prestar atención a la orientación del eje, ya que las cabezas de los tornillos deben quedar del mismo lado de los orificios que hay en las barreras
- b** - desenroscar los 3 tornillos en igual medida para expandir el eje al interior de las barreras y continuar con el paso 10



10.

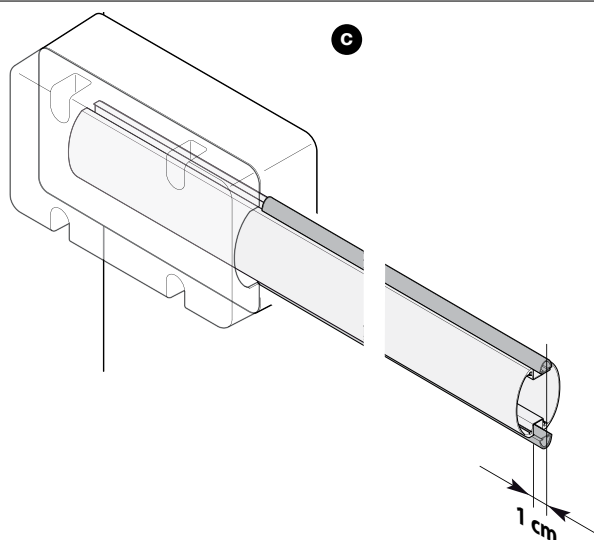
a - aceitar ligeramente la guía de aluminio a ambos lados

b - poner en la ranura la primera pieza de caucho parachoques haciéndola llegar al final de la barrera: ejecutar esta operación a ambos lados



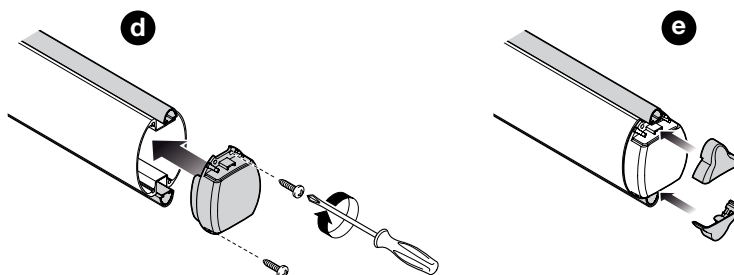
c - poner el eje para el parachoques y repetir la operación con las otras piezas

Nota - El caucho del parachoques puede sobresalir del extremo del perfil de aluminio aproximadamente 1 cm

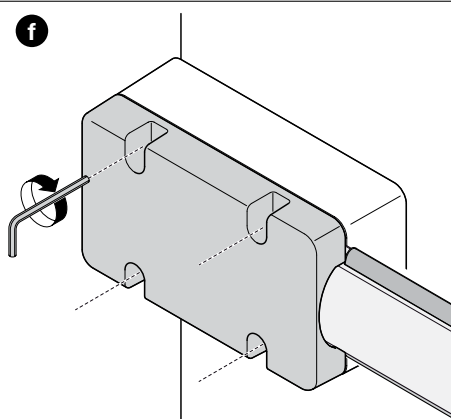


d - poner el tapón de la barrera y bloquearlo con los 2 tornillos suministrados

e - poner y encastrar los dos tapones para el perfil de caucho del parachoques

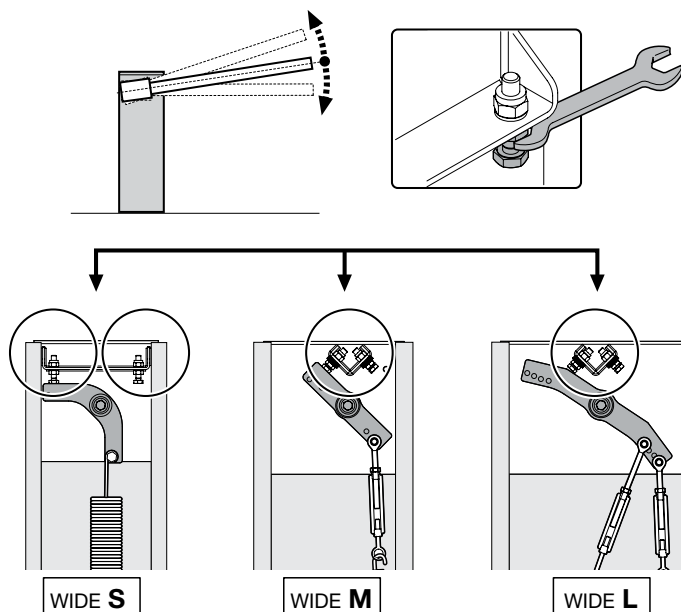


f - Colocar la barrera completa dentro de la cubierta de soporte hasta el tope y enroscar con fuerza los 6 tornillos del soporte



11. Si se han previsto accesorios para la barrera, es necesario instalarlos en este momento: consultar los manuales de instrucciones y el capítulo 8 (información detallada) de este manual

12. Regular los topes mecánicos



13. Efectuar la regulación de la barrera, en base al modelo adquirido:

⚠ IMPORTANTE - Versión WIDE L:

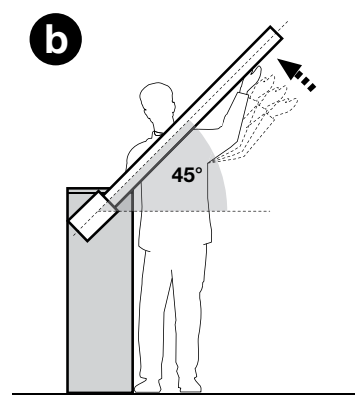
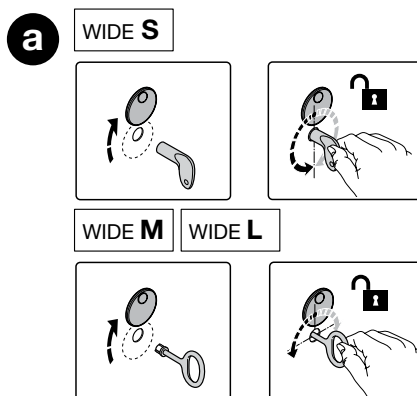
WIDE L con barrera de 5 m = necesita 1 muelle de equilibrio emplazado / anclado para garantizar el equilibrio a 45°

WIDE L con barrera de 6-7 m = necesita 2 muelles de equilibrio emplazados / anclados para garantizar el equilibrio a 45°

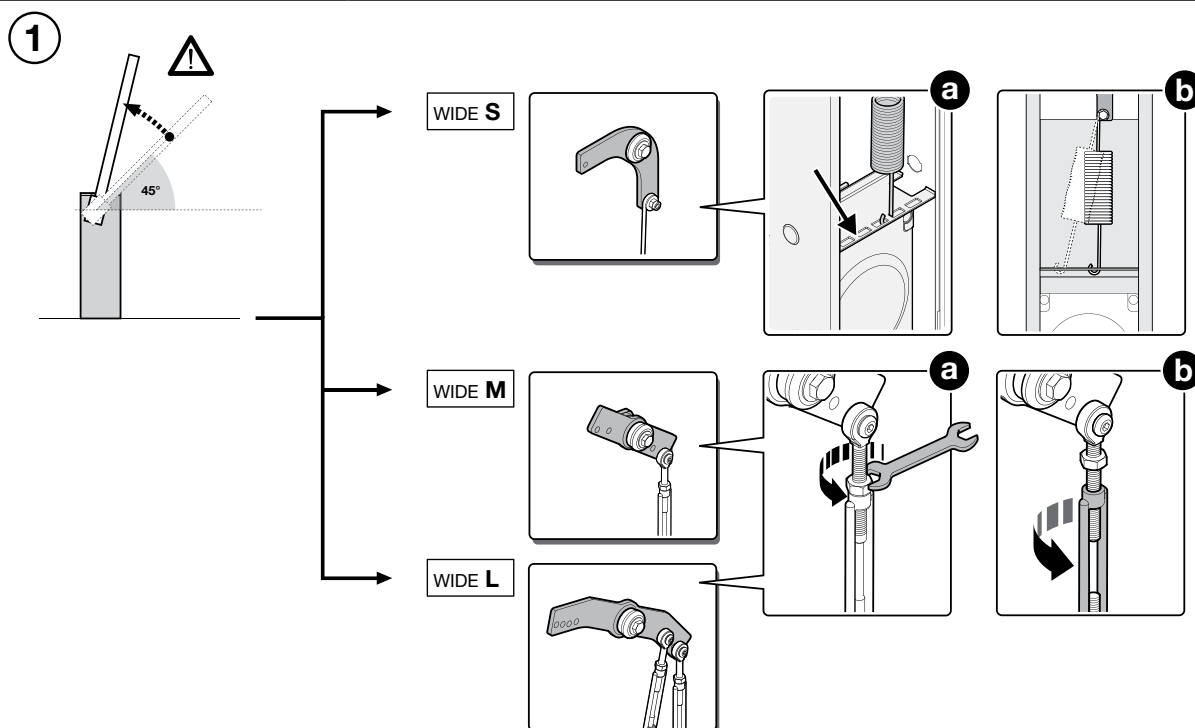
a - desbloquear manualmente el motorreductor

b - llevar la barrera manualmente hasta la mitad de su recorrido (45°); si permanece inmóvil, el equilibrio es correcto (está permitido un leve desequilibrio)

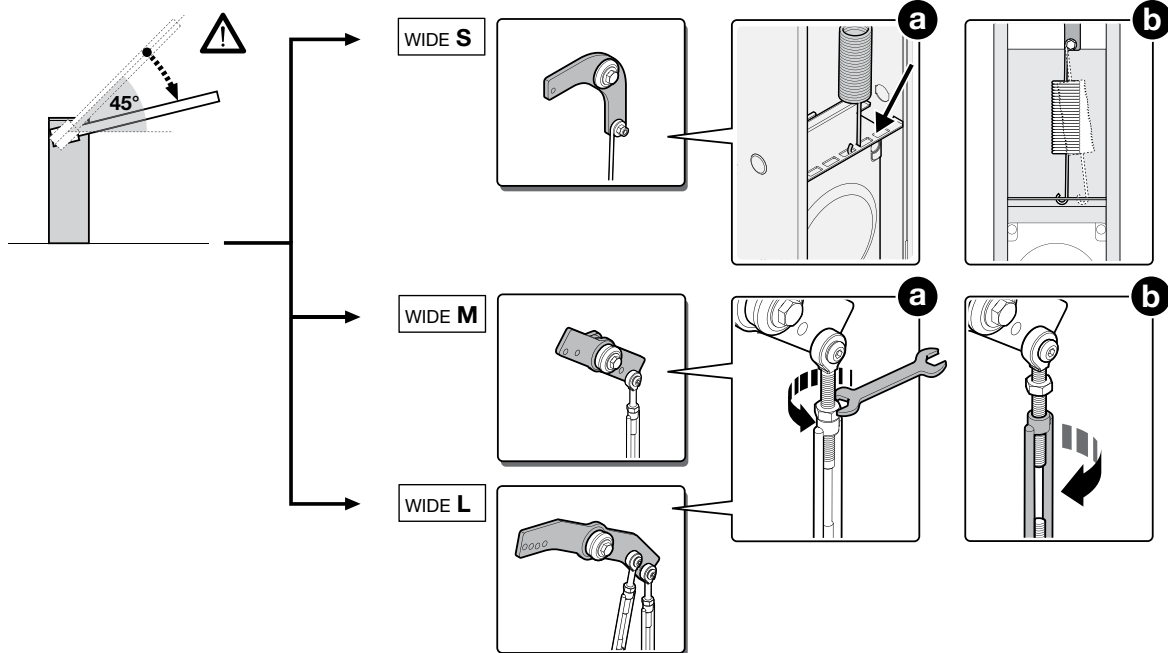
ATENCIÓN - La barrera nunca debe moverse con pesadez



⚠ Si la barrera no permanece inmóvil proceder de la siguiente manera: 1 = si la barrera tiende a subir
2 = si la barrera tiende a bajar

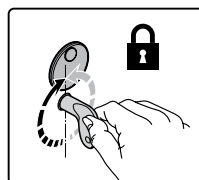
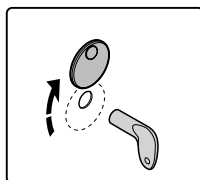


2



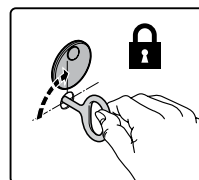
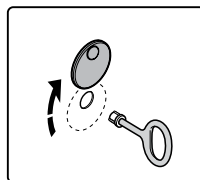
14. Bloquear el motorreductor (en base al modelo adquirido)

WIDE S



WIDE M

WIDE L



15. Si se han previsto otros dispositivos (accesorios) en la instalación, es necesario instalarlos en este momento: consultar los manuales de instrucciones y el capítulo 8 (información detallada) de este manual

4 CONEXIONES ELÉCTRICAS

⚠ ¡ATENCIÓN! – Todas las conexiones eléctricas deben efectuarse sin tensión en la instalación. Las conexiones incorrectas pueden causar daños al aparato y a las personas.

La fig. 4 muestra las conexiones eléctricas de una instalación típica; la fig. 5 muestra el esquema de las conexiones eléctricas a realizar en la central de mando.

4.1 - Tipos de cables eléctricos: fig. 4

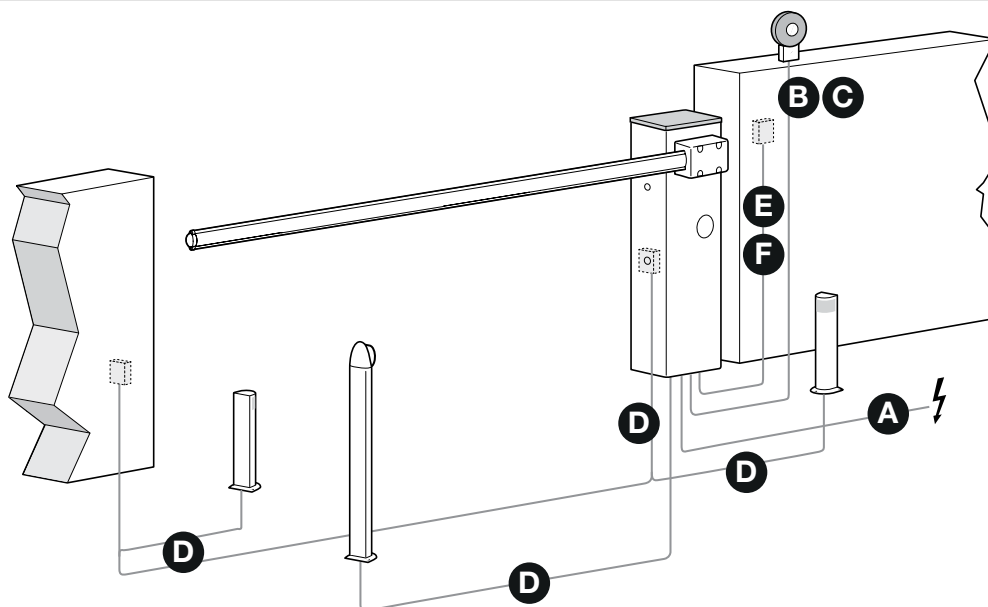
Tabla 3 - tipos de cables eléctricos (referencia fig. 4)

	Conexión	Tipo de cable	Longitud máxima
A	ALIMENTACIÓN	3 x 1,5 mm ²	30 m *
B	INTERMITENTE CON ANTENA	1 cable: 2 x 1,5 mm ²	10 m
C		1 cable blindado tipo RG58	10 m (recomendado < 5 m)
D	FOTOCÉLULAS	1 cable: 2 x 0,25 mm ² (TX)	30 m
		1 cable: 4 x 0,25 mm ² (RX)	30 m
E - F	SELECTOR DE LLAVE	2 cables: 2 x 0,5 mm ² **	20 m

* Si el cable de alimentación es más largo de 30 m, debe tener una sección más grande, por ejemplo, 3 x 2,5 mm², y será necesaria una conexión a tierra de seguridad junto a la automatización.

** Los dos cables de 2 x 0,5 mm² pueden reemplazarse con un solo cable de 4 x 0,5 mm².

4



4.2 - Conexión de los cables eléctricos: fig. 5

Tabla 4 – Descripción de las conexiones de los cables eléctricos (referencia fig. 5)

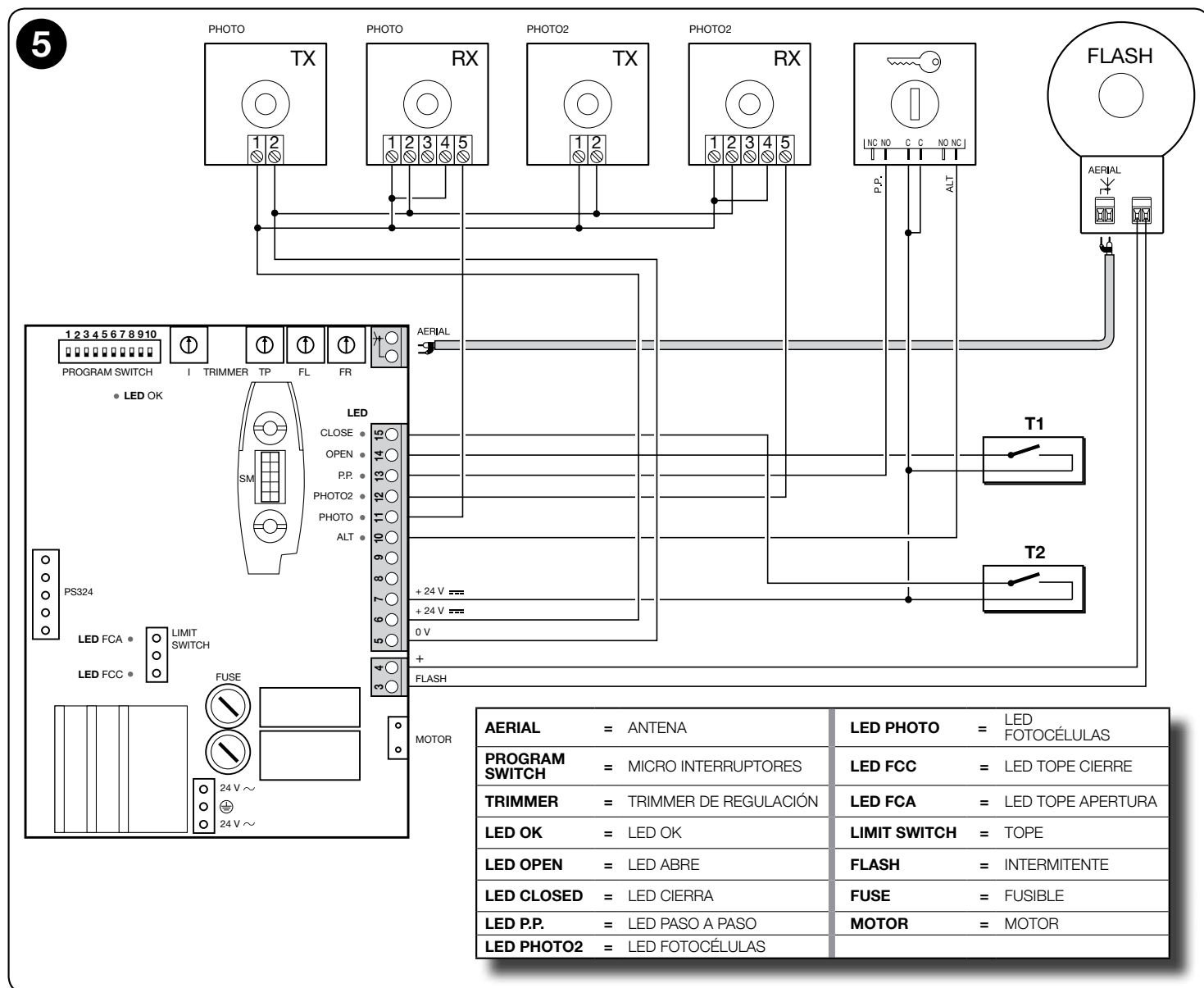
Bornes	Función	Descripción
3-4	Intermitente	Salida para conexión del intermitente; durante la ejecución del movimiento parpadea alternando 0,5 s encendido a 0,5 s apagado.
5-6	Servicios	Salida 24 Vcc (-30% + 50%) para la alimentación de los servicios, máximo 200 mA
7-8	Luz de cortesía	Se activa al comenzar el movimiento y se apaga 60 s después de concluirse el movimiento
7-9	S.C.A.	Apagado con la barrera cerrada; encendido con el movimiento detenido y la barrera en cualquier posición; parpadeo lento durante la apertura y rápido durante el cierre
7-10	Alt	Entrada de tipo normalmente cerrada (NC) para dispositivos de mando de bloqueo o parada inmediata del movimiento en curso
7-11	Foto	Entrada de tipo normalmente cerrada (NC) para dispositivos de seguridad que si se disparan durante un movimiento de cierre provocan la inversión del movimiento o la parada
7-12	Foto 2	Entrada de tipo normalmente cerrada (NC) para dispositivos de seguridad que si se disparan durante un movimiento de apertura provocan la inversión del movimiento o la parada
7-13	Paso a paso	Entrada de tipo normalmente abierta (NA) para dispositivos de mando cuya intervención provoca movimientos de apertura o cierre con la secuencia Abre - Stop - Cierra - Stop
7-14	Abrir	Entrada de tipo normalmente abierta (NA) para dispositivos de mando cuya intervención provoca una apertura con la secuencia: Abre - Stop - Abre - Stop
7-15	Cerrar	Entrada de tipo normalmente abierta (NA) para dispositivos de mando cuya intervención provoca un cierre con la secuencia: Cierra - Stop - Cierra - Stop
43-44	Antena	Entrada para la antena del radioreceptor. La antena puede estar incorporada en el intermitente o ser externa.

Nota 1: como alternativa al borne 7 (común para todas las entradas y salidas) es posible utilizar el borne 6

Nota 2:

- Las entradas de los contactos de tipo NC (Normalmente Cerrada), si no se utilizan, se deben puentear con el borne 6 o 7.
- Las entradas de los contactos de tipo NA (Normalmente Abierta), si no se utilizan, se deben dejar libres.
- Los contactos de los dispositivos conectados a la central tienen que ser exclusivamente mecánicos y sin ningún potencial; no se admiten conexiones con dispositivos con contacto de tipo open collector, como "PNP" o "NPN".

Otras conexiones existentes en la central	- Transformador de alimentación	conexión a la bobina secundaria del transformador
	- Motor	salida para la conexión del motor
	- Tope	entrada para conexiones de topes de apertura y cierre
	- Radio (para accesorios)	conector para radiorreceptores con conector SM (OXI, etc.)
	- Batería (Para accesorios)	conector para batería PS324



Para realizar las conexiones eléctricas seguir las instrucciones a continuación y ver la fig. 5:

- 01.**

a - desenganchar de su posición la caja de la central

b - abrir la caja
- 02.**

c - perforar la zona predispuesta para el paso de los cables

d - hacer pasar los cables de los dispositivos previstos o ya existentes en la instalación por el orificio predispuesto (dejar 20-30 cm más de cable): para la conexión a los bornes ver la fig. 5

03.

e - conectar el cable de alimentación eléctrica de red

⚠

¡ATENCIÓN! - Antes de cerrar la tapa, efectuar la programación deseada: capítulo 7

04.

f - cerrar la tapa con el tornillo
g - enganchar la caja de la central

5 PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL DE LAS CONEXIONES

5.1 - Conexión de la automatización a la red eléctrica

⚠ ¡ATENCIÓN! – La conexión de la automatización a la red eléctrica debe ser efectuada por personal cualificado y experto respetando las normas, leyes y reglamentos del territorio.

Proceder como se indica a continuación

01.

a - desbloquear manualmente el motorreductor, en base al modelo adquirido
b - llevar la barrera manualmente a aproximadamente la mitad de su recorrido (45°)
c - bloquear manualmente el motorreductor

a

WIDE S

b

c

WIDE S

WIDE M

WIDE L

02.

d - conectar la alimentación eléctrica a la automatización
e - comprobar que el led OK empiece a parpadear cada 1 segundo
f - comprobar que los leds correspondientes a las entradas con contactos tipo NC estén encendidos (todas las protecciones activas) y aquellos correspondientes a las entradas con contactos tipo NA estén apagados (ningún mando)

d

e

f

LED FCA

LED FCC



Si esto no sucede, desconectar la alimentación eléctrica y controlar cuidadosamente las conexiones y la eficiencia de los dispositivos

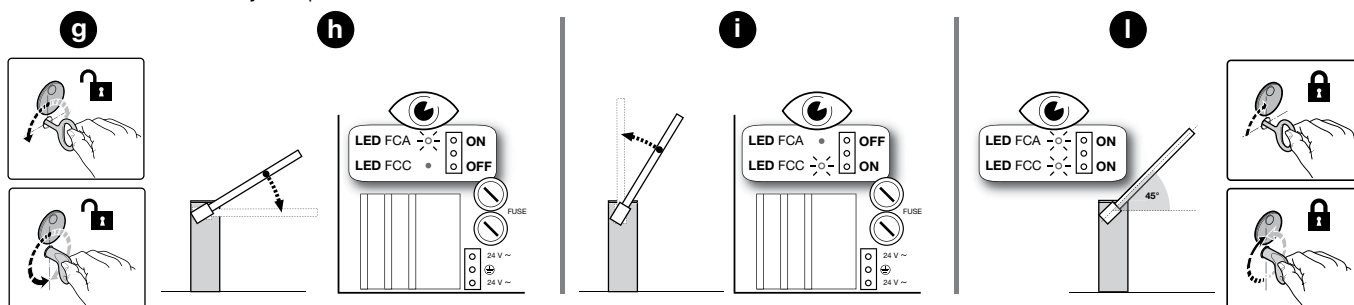
03. verificar la correspondencia entre el sentido del movimiento y los leds FCC y FCA (topes)

g - desbloquear manualmente el elevador de barrera

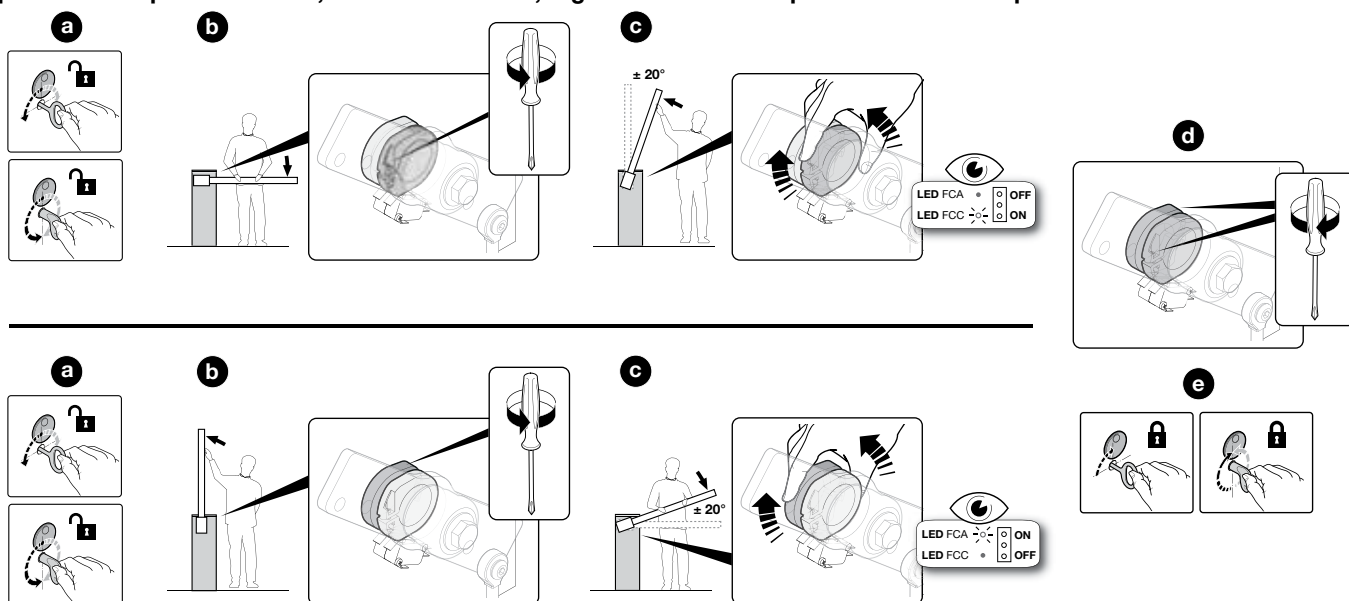
h - llevar la barrera manualmente a la posición de máximo cierre y comprobar que el led FCC esté apagado y el led FCA esté encendido

i - llevar la barrera a la posición de máxima apertura y comprobar que el led FCA esté apagado y el led FCC esté encendido

l - llevar la barrera a 45° y bloquear manualmente el elevador de barrera



Nota - para aprovechar la función de ralentización, es necesario que el tope se active aproximadamente 20° antes del punto de bloqueo mecánico; si fuera necesario, regular las dos levas para seleccionar el punto deseado

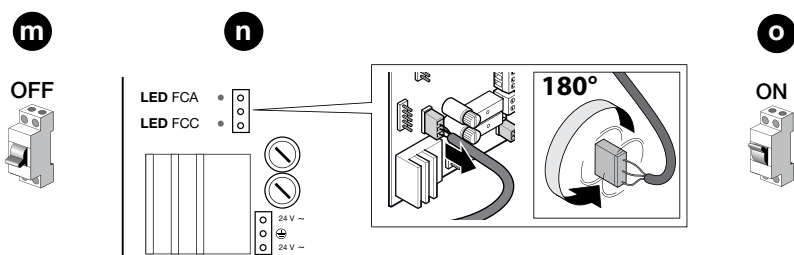


En caso contrario, es necesario

m - desconectar la alimentación eléctrica de la automatización

n - girar 180° el conector de los topes (LIMIT SWITCH - fig. 5) en la central

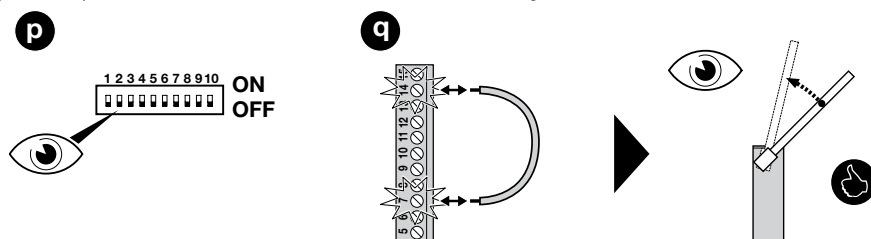
o - conectar la alimentación eléctrica a la automatización



04. Verificar la correspondencia entre el sentido del movimiento y el mando impartido:

p - poner todos los microinterruptores en OFF para el funcionamiento manual

q - con la barrera a 45° dar un breve impulso de mando a uno de los dispositivos conectados a la entrada ABRE (T1 - fig. 5) y comprobar que el movimiento de la barrera sea en apertura



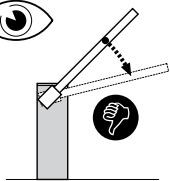


Si el movimiento de la barrera es en cierre:

r - desconectar la alimentación eléctrica de la automatización

s - girar 180° el conector del motor (MOTOR - fig. 5)

t - conectar la alimentación eléctrica a la automatización

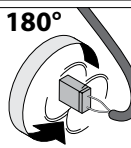
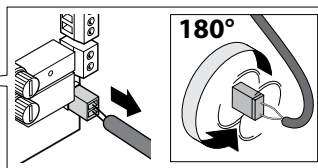
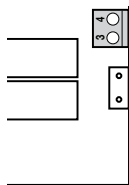


r

OFF



s



t

ON



6

PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO

Éstas son las fases más importantes en la realización de la automatización para garantizar la seguridad máxima de la instalación.

Deben ser ejecutadas por personal cualificado y experto que deberá establecer las pruebas necesarias para verificar las soluciones adoptadas contra los riesgos y deberá controlar que se respeten las leyes, normas y reglamentos, especialmente todos los requisitos de las normas EN 13241-1, EN 12445 y EN 12453.

Los dispositivos adicionales se deben someter a una prueba específica de funcionamiento e interacción con WIDE: consultar los manuales de instrucciones de los distintos dispositivos.

6.1 - Prueba

El procedimiento de prueba puede llevarse a cabo para comprobar periódicamente los dispositivos que componen la automatización. Cada componente de la automatización (bandas sensibles, fotocélulas, parada de emergencia, etc.) requiere una fase de prueba específica; por lo tanto, se deberán seguir los diferentes procedimientos indicados en los respectivos manuales de instrucciones.

Ejecutar la prueba de la siguiente manera:

01.	Cerciorarse de que se hayan respetado estrictamente las indicaciones del capítulo 1 - advertencias
02.	Verificar el correcto equilibrio de la barrera: capítulo 3 - instalación (paso 13)
03.	Verificar el correcto funcionamiento del desbloqueo y bloqueo manual, en base al modelo adquirido: <div><div><div>WIDE S</div><div></div></div><div><div>WIDE M</div><div></div></div><div><div>WIDE L</div><div></div></div></div> <div><div><div>WIDE S</div><div></div></div><div><div>WIDE M</div><div></div></div><div><div>WIDE L</div><div></div></div></div>
04.	Utilizando el selector de llave o la tecla de mando realizar pruebas de cierre, apertura y parada del elevador de barrera y comprobar que el movimiento sea correcto: se recomienda hacer varias pruebas para evaluar el movimiento de la barrera y comprobar los posibles defectos de montaje, o de regulación, así como la presencia de puntos de fricción
05.	Verificar el correcto funcionamiento de todos los dispositivos de seguridad incorporados en la instalación (fotocélulas, bandas sensibles, etc.): cada vez que un dispositivo se activa, el led OK en la central debe parpadear 2 veces más rápidamente, a modo de confirmación del reconocimiento efectivo
06.	<p>Verificar el funcionamiento de las fotocélulas y eventuales interferencias con otros dispositivos: 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).</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <div></div>

	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	<p>Diagrama que muestra la configuración para probar dos pares de fotocélulas. Se ven dos bloques rectangulares (cuerpos de prueba) de 200x300 mm, separados por 150 mm entre sus centros. La distancia desde el centro de la barrera hasta cada bloque es de 150 mm. La altura de los bloques es de 700 mm. La distancia entre las fotocélulas es de 500 mm.</p>
07.	<p>a - Comprobar que no haya interferencias entre las fotocélulas y los otros dispositivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - interrumpir el eje óptico que une el par de fotocélulas con un cilindro (\varnothing 5 cm, longitud 30 cm) - pasar el cilindro cerca de la fotocélula TX y luego cerca de la RX y por último por el centro entre las dos fotocélulas <p>b - Comprobar que el dispositivo intervenga en todos los casos, pasando del estado activo al de alarma y viceversa</p> <p>c - Comprobar que esto provoque la acción prevista en la central (por ejemplo, en caso de cierre, la inversión del movimiento).</p>	<p>Diagrama que muestra un cilindro de 5 cm de diámetro y 30 cm de longitud siendo usado para interrumpir el eje óptico entre las fotocélulas TX y RX. Una mano se muestra moviendo el cilindro a lo largo del eje.</p>
08.	<p>Verificación de la protección contra el peligro de levantamiento: en los automatismos con movimiento vertical es necesario comprobar que no existan peligros de levantamiento. Ejecutar la prueba de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 el movimiento 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 de trabajo utilizando el trimmer FL (capítulo 7.1). 	
09.	<p>Si las situaciones peligrosas causadas por el movimiento de la barrera se han prevenido limitando la fuerza de impacto (paso 08) 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.</p>	
10.	<p>Verificación de la eficiencia del sistema de desbloqueo manual:</p> <ul style="list-style-type: none"> a - poner la barrera en posición de cierre y efectuar el desbloqueo manual del motorreductor comprobando que se ejecute con facilidad b - comprobar que la fuerza manual para mover la barrera en apertura no sea superior a 200 N (aprox. 20 kg); la fuerza se mide perpendicular a la barrera y a 1 m del eje de rotación c - comprobar que la llave para el desbloqueo manual esté disponible en el automatismo. 	
11.	<p>Verificación del sistema de desconexión de la alimentación:</p> <ul style="list-style-type: none"> a - accionar el dispositivo de desconexión de la alimentación y desconectar las baterías de reserva, si las hay b - comprobar que todos los leds de la central estén apagados y que la barrera no se mueva al enviar un mando c - verificar la eficiencia del sistema de bloqueo manual para evitar una reconexión accidental o no autorizada. 	

6.2 - Puesta en servicio

La puesta en servicio puede llevarse a cabo sólo después de haber efectuado correctamente todas las fases de ensayo (apartado 6.1). No está admitida la puesta en servicio parcial o en situaciones "precarias".

01.	Realizar y conservar (mínimo 10 años) el expediente técnico de la automatización, que deberá incluir: dibujo de conjunto de la automatización, esquema de las conexiones eléctricas, análisis de los riesgos y soluciones adoptadas, declaración de conformidad del fabricante de todos los dispositivos utilizados (utilizar la Declaración de conformidad CE adjunta); copia del manual de instrucciones de uso y del plan de mantenimiento de la automatización
02.	Aplicar de forma permanente al elevador de barrera una etiqueta o una placa que indique las operaciones para el desbloqueo manual del motorreductor: utilizar las figuras contenidas en el "Manual de uso" al final del manual (anexo separable)
03.	Utilizando el selector de llave o el transmisor, realizar pruebas de cierre y apertura del elevador de barrera y comprobar que el movimiento sea correcto
04.	Rellenar y entregar al dueño de la automatización la declaración de conformidad CE de la automatización
05.	Entregar al dueño de la automatización el "manual de uso" (anexo separable)
06.	Preparar y entregar al dueño de la automatización el plan de mantenimiento
07.	Antes de poner en servicio la automatización, informar al dueño adecuadamente y por escrito sobre los peligros y riesgos existentes.

Configuración de fábrica (default)

MICROINTERRUPTORES: OFF	<div> <div>ON</div> <div>OFF</div> <div> <div>1</div><div>2</div><div>3</div><div>4</div><div>5</div><div>6</div><div>7</div><div>8</div><div>9</div><div>10</div> </div> </div>			
Trimmer TP (Tiempo de pausa)	Trimmer FL (Fuerza de trabajo)	Trimmer FR (Fuerza de ralentización)	Trimmer I (Stop Amperios)	

7.1 - Central de mando:

La central de mando dispone de varias funciones ajustadas de fábrica pero que se pueden reprogramar. En este capítulo se describen las funciones disponibles y los procedimientos para programarlas. Consultar el capítulo 8 “Información Detallada”.

En la central de mando están los microinterruptores y trimmers (fig.4):

Nombre	Símbolo	Descripción
MICRO INTERRUPTORES		Sirve para activar las funciones
Trimmer TP		Sirve para regular el parámetro de “Tiempo de pausa”: regula el tiempo que debe transcurrir entre el final de un movimiento de Apertura y el comienzo de un movimiento de Cierre. Sólo si la central está programada en modo de funcionamiento “automático” (Tabla 5)
Trimmer FL		Sirve para regular el parámetro de “Fuerza de trabajo”: regula la velocidad máxima de la barrera antes de que ésta comience la ralentización programada entre el tope y el bloqueo mecánico. Regulación: debe efectuarse de manera que no se produzcan tirones durante el desarrollo normal del movimiento, que debe ser lo más regular posible.
Trimmer FR		Sirve para regular el parámetro de “Fuerza de ralentización”: regula la velocidad de ralentización de la barrera entre el tope y el bloqueo mecánico. Regulación: debe efectuarse de manera que no se produzcan tirones durante el desarrollo normal del movimiento, que debe ser lo más regular posible.
Trimmer I		Sirve para regular el parámetro “Stop Amperios”: regula el umbral de intervención del sistema de detección de obstáculos de la central, el cual interviene ya sea en apertura o en cierre. Nota - Al comienzo de cada movimiento (arranque), como el motor necesita más potencia, el sistema de detección de obstáculos se desactiva. Regulación: se debe efectuar de manera que la barrera se detenga o invierta el movimiento en el caso de que se ejerza una acción contraria que impida el movimiento.

Para evaluar el efecto de las regulaciones se recomienda hacer ejecutar al elevador de barrera algunos movimientos de apertura y cierre: **ejecutar esta operación manualmente:**

01.	Poner los microinterruptores en “OFF”
02.	Regular provisoriamente los trimmers: - “Stop Amperios” y “Fuerza de trabajo” al máximo de la carrera - “Fuerza de ralentización” a la mitad de la carrera
03.	Mediante los dispositivos conectados a las entradas Paso a Paso, Abre y Cierra, hacer ejecutar al elevador de barrera algunos movimientos de apertura y cierre: comprobar que el movimiento de la barrera comience con una fase de aceleración, seguida de una velocidad constante; y que la fase de ralentización comience 20 antes del bloqueo mecánico
04.	Soltar la tecla de mando para la inmediata parada del movimiento: si se utiliza como mando la entrada P.P. (paso a paso), el primer movimiento después de la parada es una apertura
05.	Regular los trimmers de manera que el funcionamiento de la automatización sea el deseado

7.2 - Funciones programables

La central de mando dispone de una serie de microinterruptores (PROGRAM SWITCH - fig. 5) que permiten activar distintas funciones para que la automatización resulte más segura y adecuada para las exigencias del usuario final.

Los microinterruptores permiten seleccionar los distintos modos de funcionamiento y programar las funciones que se describen en la Tabla 5.

Para activar o desactivar las funciones:

Microinterruptores: 1 ... 10	ACTIVACIÓN = ON	DESACTIVACIÓN = OFF
¡IMPORTANTE! - algunas de las funciones disponibles están ligadas a la seguridad, por lo que es importante evaluar con atención cuál es la función más segura.		

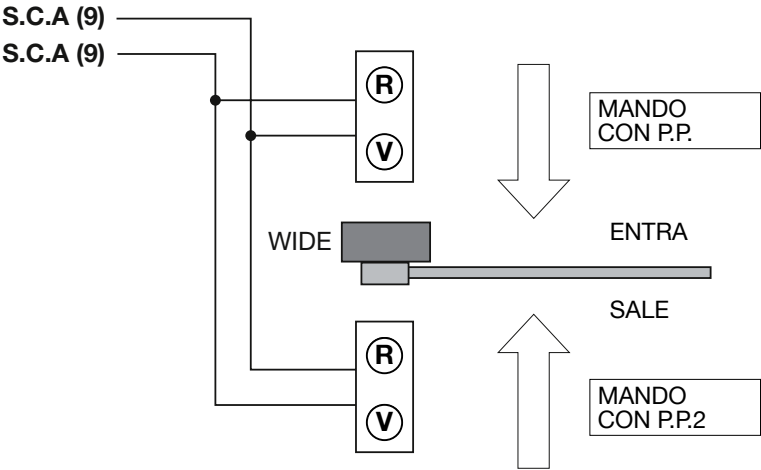
Tabla 5

Switch 1-2	Funcionamiento	Descripción
OFF - OFF	Manual (hombre presente)	El movimiento se ejecuta sólo mientras el mando esté activo (tecla pulsada a mano en el transmisor)
ON - OFF	Semiautomático	El envío de un mando hace ejecutar el movimiento completo (apertura o cierre). ¡ATENCIÓN! - Si durante el movimiento de cierre interviene uno de los dispositivos conectados a la entrada FOTO, se activa un "Cierre automático" que provoca la inversión del movimiento (= Apertura), luego una pausa y un Cierre.
OFF - ON	Automático (cierre automático)	El envío de un mando hace ejecutar un movimiento de Apertura, luego una pausa y por último se ejecuta automáticamente un movimiento de Cierre. ¡Atención! - Si durante la pausa interviene uno de los dispositivos conectados a la entrada FOTO, el temporizador se restablece con un nuevo valor. - Si interviene uno de los dispositivos conectados a la entrada ALT, la función de cierre se pone en cero y se sustituye con el estado "Stop"
ON - ON	Automático + Cierra siempre	Si, tras un corte momentáneo de energía, al restablecerse la alimentación la central detecta que la barrera está en posición de Apertura, se inicia automáticamente un movimiento de Cierre, precedido por 5 segundos de intermitencia.
Nota - Para el funcionamiento "Semiautomático", "Automático", "Automático + Cierra Siempre": - si se envía un mando de apertura manteniendo pulsada la tecla, cuando la barrera alcanza la máxima apertura permanece bloqueada hasta cuando se suelta la tecla; luego podrá ejecutarse el cierre - si se envía un mando de cierre manteniendo pulsada la tecla, cuando la barrera alcanza el máximo cierre permanece bloqueada hasta cuando se suelta la tecla; luego podrá ejecutarse el apertura		
Switch 3	Funcionamiento	Descripción
ON	Condominio (no disponible en modo manual)	- Enviado un mando "Paso a Paso" y comenzado un movimiento de apertura, éste no se detendrá con el envío de otro mando "Paso a Paso" o "Abre" vía radio hasta no terminar el movimiento. - En cambio, durante el movimiento de Cierre, el envío de un nuevo mando "Paso a Paso" determinará la parada y la inversión del movimiento.
OFF		Desactivado
Switch 4	Funcionamiento	Descripción
ON	ciclo Paso a paso	ABRE - CIERRA - ABRE - CIERRA
OFF		ABRE - STOP - CIERRA - STOP
Switch 5	Funcionamiento	Descripción
ON	Parpadeo previo	Cuando se envía un mando, se activa primero el intermitente y a los 5 segundos (o 2 segundos en modo de funcionamiento "Manual") comienza el movimiento.
OFF		Desactivado
Switch 6	Funcionamiento	Descripción
ON	Intermitente también en pausa	El intermitente permanece activo no sólo durante el movimiento sino también durante la pausa, con el fin de señalar el estado de "cierre próximo".
OFF		El intermitente permanece activo sólo durante el movimiento (apertura o cierre)
Switch 7	Funcionamiento	Descripción
ON	Cierra inmediatamente después de la fotocélula (sólo si se ha seleccionado el modo de funcionamiento "Automático")	Si se ha seleccionado el modo de funcionamiento "Automático", permite mantener la barrera abierta sólo el tiempo necesario para el paso de vehículos o personas; al terminar la intervención de los dispositivos de seguridad o "Fotocélulas", el movimiento se para y a los 5 segundos comienza automáticamente el Cierre (independientemente del "Tiempo pausa" programado).
OFF		Desactivado
Switch 8	Funcionamiento	Descripción
ON	Seguridad "Fotocélula" también en apertura	- La intervención del dispositivo de seguridad provoca una interrupción del movimiento también en apertura. - Si se ha programado el funcionamiento "Semiautomático" o "Automático", el movimiento de Apertura se reanuda cuando termine la interceptación del dispositivo de seguridad.
OFF		La intervención del dispositivo de seguridad provoca una interrupción del movimiento también en cierre.
Switch 9	Funcionamiento	Descripción
ON	Semáforo sentido único	La salida S.C.A. asume la función de semáforo en sentido único: - semáforo apagado = cuando la barrera está cerrada y se está ejecutando una maniobra de cierre - semáforo encendido = cuando la barrera está abierta y se está ejecutando una maniobra de apertura
OFF	S.C.A.	Indica el estado de la barrera
Switch 10	Funcionamiento	Descripción
ON	Semáforo en ambas direcciones	Función para el control del flujo de vehículos en ambas direcciones de marcha mediante el paso controlado por el elevador de barrera. Para cada dirección de marcha, se selecciona un mando diferente para la apertura: "P. P." para entrar "P.P. 2" (entrada "Abre") para salir. Deben estar instalados dos semáforos con señal "Roja" y "Verde" conectadas a las salidas "S.C.A." y "Luz de cortesía": - Mando "P.P." para entrar, se activa la salida "S.C.A." = luz Verde en entrada y luz Roja en salida. - Mando "P.P. 2" para entrar, se activa la salida "Luz de Cortesía" = luz Verde en salida y luz Roja en entrada.

Apertura: la luz permanece activa durante todo el movimiento y la pausa siguiente.
Cierre: las luces “Verde” y “Roja” se activan simultáneamente y el resultado es una luz “Amarilla” que indica que ya no existe una prioridad de paso

Luz Roja	Luz Verde	Funcionamiento
OFF	OFF	barrera cerrada - paso interrumpido en ambas direcciones
OFF	ON	barrera abierta - paso libre
ON	OFF	barrera abierta - paso ocupado
ON	ON	barrera cerrándose o paso no controlado

Las salidas “S.C.A.” y “Luz de Cortesía” pueden accionar directamente pequeñas lámparas de 24 Vcc (por un total máximo de 10 W por salida). Para utilizar lámparas de mayor potencia será necesario utilizar relés controlados por las salidas de la central que accionan a su vez las luces del semáforo.



OFF	S.C.A. y luz de cortesía	Semáforo desactivado: las salidas S.C.A. y Luz de cortesía asumen la configuración de fábrica
-----	--------------------------	---

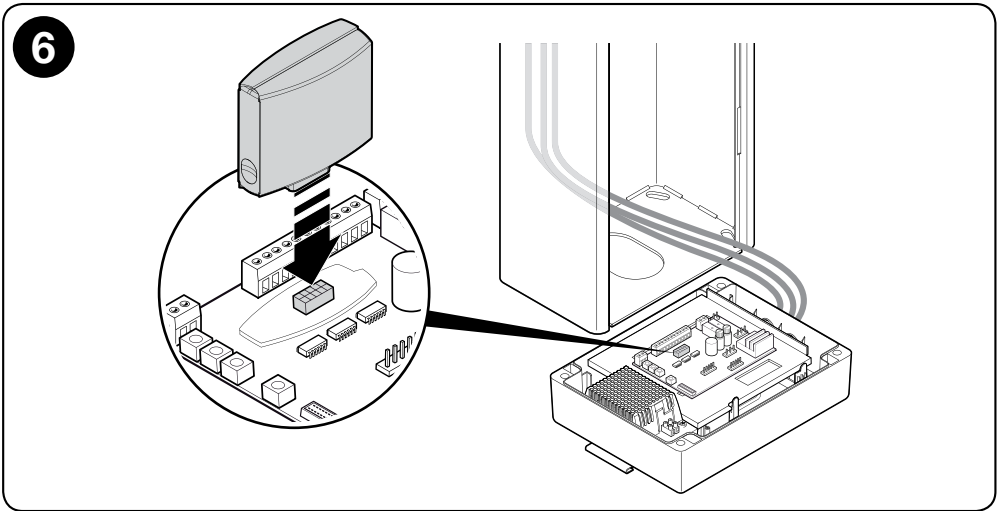
8 INFORMACIÓN DETALLADA

8.1 - Conexión de un radioreceptor

La central presenta un conector tipo SM para la conexión de un radioreceptor (no suministrado) modelo SMXI, SMXIS, OXI, OXIT o similares. En la Tabla 6 se indican las acciones ejecutadas por la central en función de las salidas activadas o por los mandos enviados por el radioreceptor.

Para la colocación del radioreceptor ver la fig. 6.

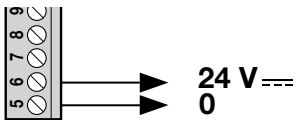
Tabla 6	
Salida	Descripción del mando
1	Paso a paso
2	Stop
3	Abrir
4	Cerrar



8.2 - Alimentación de dispositivos externos

Si se desea alimentar dispositivos externos (por ejemplo, un radioreceptor o la retroiluminación de un selector de llave), es posible conectar el dispositivo a la central del producto como se ilustra en la figura siguiente.

La tensión de alimentación es de 24 V_{cc} -30% ÷ +50% con corriente máxima disponible de 200 mA.



8.3 - Conexión de las luces de la barrera

01. **⚠ ¡IMPORTANTE! - Consultar el manual de instrucciones del cable de las luces para ver las advertencias.**
Proceder como se indica en la imagen a continuación:

El diagrama ilustra el proceso de conexión de las luces de la barrera. Se muestra un terminal bloque con tres terminales etiquetados como WIDE S, WIDE M y WIDE L. Un cable se conecta a estos terminales. Se incluye un manual de instrucciones. Se muestra la conexión de un cable a un terminal de un elevador de barrera. Se muestra la conexión de un cable a un terminal de un elevador de barrera. Se muestra la conexión de un cable a un terminal de un elevador de barrera. Se muestra la conexión de un cable a un terminal de un elevador de barrera.

8.4 - Conexión de las fotocélulas internas del elevador de barrera (cajón)

Es posible instalar la fotocélula TX o RX en el cajón del elevador de barrera en el espacio previsto.

01. Proceder como se indica en la imagen a continuación:

a - extraer de la caja la tarjeta de la fotocélula haciendo palanca con un destornillador de punta plana. **¡ATENCIÓN! - No dañar los componentes eléctricos internos**

b - abrir la caja predispuesta para las fotocélulas contenida en la caja de las piezas metálicas

El diagrama ilustra el proceso de conexión de las fotocélulas internas del elevador de barrera. Se muestra la extracción de la tarjeta de la fotocélula de la caja. Se muestra la apertura de la caja predispuesta para las fotocélulas. Se muestra la conexión de la tarjeta de la fotocélula a la caja. Se muestra la conexión de la tarjeta de la fotocélula a la caja. Se muestra la conexión de la tarjeta de la fotocélula a la caja.

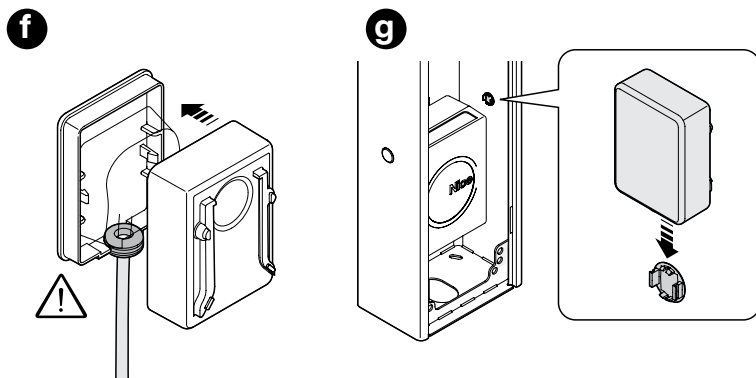
c - encastrar la tarjeta sobre el fondo de la caja

d - perforar el caucho predispuesto para el paso del cable eléctrico

e - conectar el cable a la tarjeta de la fotocélula (ver también fig. 5 - cap. 4)

El diagrama ilustra el proceso de conexión de las fotocélulas internas del elevador de barrera. Se muestra la conexión de la tarjeta de la fotocélula a la caja. Se muestra la conexión de la tarjeta de la fotocélula a la caja. Se muestra la conexión de la tarjeta de la fotocélula a la caja.

f - cerrar la caja con la tapa bloqueando el perfil de caucho en su alojamiento
g - enganchar la caja en la lente que está dentro del cajón, desplazándola de arriba hacia abajo



Para más información consultar el manual de instrucciones de las fotocélulas.

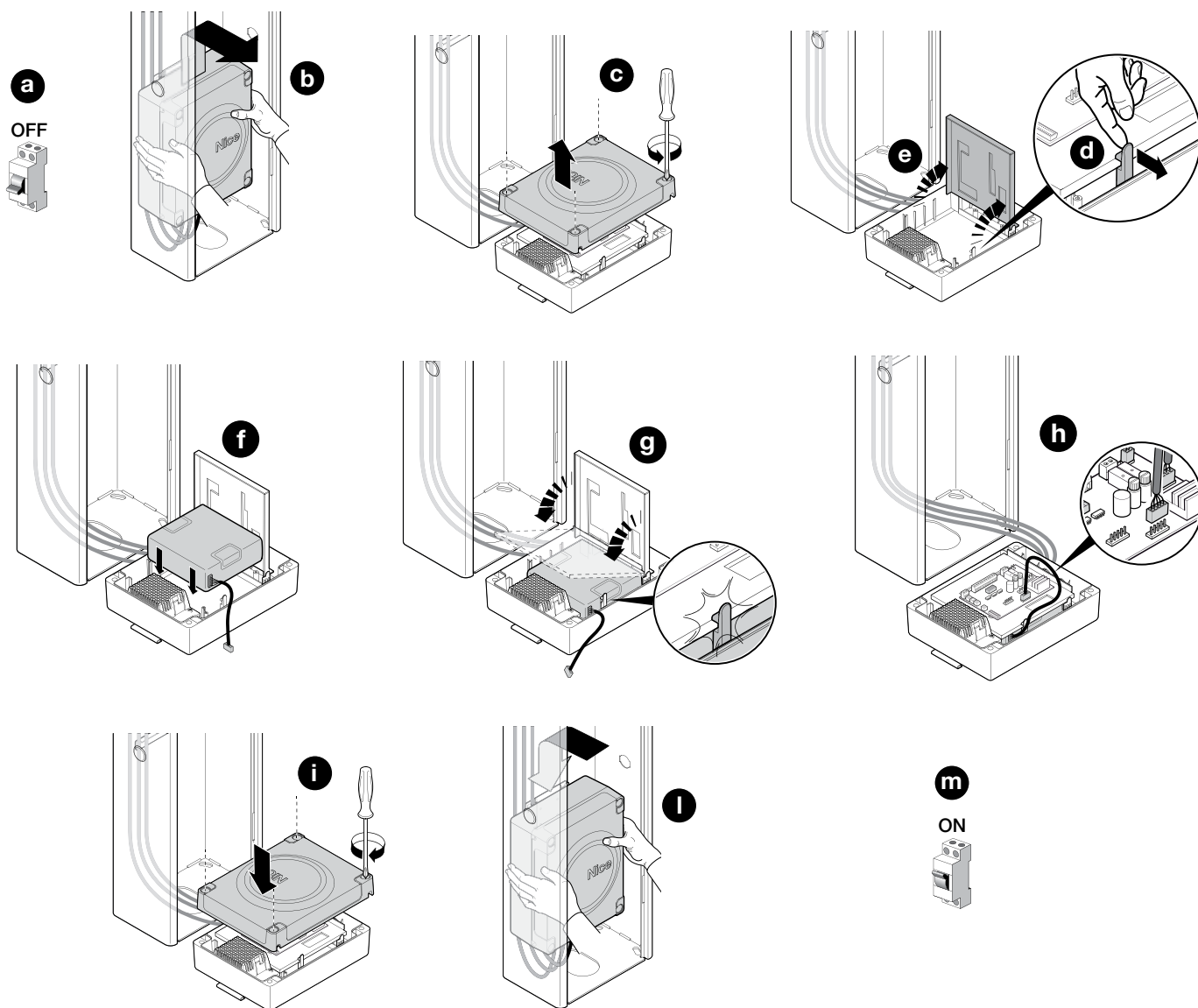
8.5 - Conexión de la batería de reserva (mod. PS324)

El elevador de barrera vial está predispuesto para alojar una batería de reserva mod. PS324 (no suministrada) que en caso de corte de suministro eléctrico alimenta la automatización durante un tiempo determinado (consultar el manual de instrucciones de la batería).

⚠ ¡ATENCIÓN! - La conexión eléctrica de la batería a la central debe efectuarse SÓLO después de terminar con la instalación y la programación, ya que la batería es una fuente de alimentación eléctrica de emergencia.

Para instalar la batería de reserva es necesario realizar las siguientes operaciones:

01. Proceder como se indica en la imagen a continuación:



9 ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO

Este producto forma parte de la automatización; por consiguiente, deberá ser eliminado junto con ésta.

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

Este producto está formado por varios tipos de materiales: algunos pueden reciclarse y otros deben eliminarse. Es necesario informarse sobre los sistemas de reciclado o eliminación previstos por las normativas vigentes en el territorio para esta categoría de producto.

⚠ ¡ATENCIÓN! - Algunas partes del producto pueden contener sustancias contaminantes o peligrosas que, de abandonarlas en el medio ambiente, podrían ejercer efectos perjudiciales en el medio ambiente y la salud humana.



Como lo 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 las normativas vigentes locales, o bien entregue el producto al vendedor cuando compre un nuevo producto equivalente.

⚠ ¡ATENCIÓN! Los reglamentos locales pueden prever sanciones importantes en caso de eliminación ilegal de este producto.

⚠ ¡ATENCIÓN! – Las baterías usadas contienen sustancias contaminantes, por lo que no deben eliminarse junto con los desechos comunes. Eliminarlas utilizando los métodos de recogida selectiva previstos por las normas locales.

10 QUÉ HACER SI...

En caso de defectos de funcionamiento por problemas durante la instalación o avería, consultar la Tabla 6:

Tabla 6		
Led OK	Problema	Solución
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; apagar la central durante algunos segundos; si el estado continúa, hay una avería y será necesario sustituir la tarjeta electrónica
1 parpadeo por segundo	Todo OK	Funcionamiento normal de la central
2 parpadeos rápidos	Se ha producido una variación del estado de las entradas	Es normal cuando se produce un cambio de una de las entradas: Paso a Paso, Abre, Cierra, Parada, Foto / Foto2, o cuando se recibe un mando del radiotransmisor.
Led ALT	Problema	Solución
Apagado	Intervención de uno de los dispositivos conectados a la entrada ALT	Verificar los dispositivos conectados a la entrada ALT
Encendido	Todo OK	Entrada Stop activa
Led FOTO	Problema	Solución
Apagado	Intervención de uno de los dispositivos conectados a la entrada FOTO	Verificar los dispositivos conectados a la entrada FOTO
Encendido	Todo OK	Entrada Foto activa
Led FOTO 2	Problema	Solución
Apagado	Intervención de uno de los dispositivos conectados a la entrada FOTO 2	Verificar los dispositivos conectados a la entrada FOTO 2
Encendido	Todo OK	Entrada Foto 2 activa
Led PASO A PASO	Problema	Solución
Apagado	Todo OK	Entrada Paso a Paso desactivada
Encendido	Intervención de la entrada Paso a Paso	Normal si está activo uno de los dispositivos conectados a la entrada Paso a Paso
Led ABRE	Problema	Solución
Apagado	Todo OK	Entrada Abre desactivada
Encendido	Intervención de la entrada Abre	Normal si está activo uno de los dispositivos conectados a la entrada Abre
Led CIERRA	Problema	Solución
Apagado	Todo OK	Entrada Cierra desactivada
Encendido	Intervención de la entrada Cierra	Normal si está activo uno de los dispositivos conectados a la entrada Cierra

11 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.

	WIDES - WIDESI	WIDEM - WIDEMI	WIDEL - WIDELI
Tipo	elevador de barrera vial electromecánico para uso residencial, público o industrial		
Tensión nominal	230 V		
Frecuencia nominal	50/60 Hz		
Potencia máxima	300 W	300 W	360 W
Potencia nominal	60 W	80 W	100 W
Absorción	1 A	1.1 A	1.2 A
Tiempo mínimo de apertura	4 s	3.5 s	5 s
Par nominal	100 Nm	140 Nm	200 Nm
Ciclo de trabajo	100 ciclos / hora	300 ciclos / hora	200 ciclos / hora
Alimentación de emergencia	Sí - Batería de reserva modelo PS324		
Alimentación fotovoltaica	no		
Salida Flash	Para 1 intermitente ML24 o ML24T (potencia máxima de la lámpara 25 W)		
Salida luz de cortesía	Salida lámpara 24 Vcc potencia máxima 10 W		
Salida S.C.A.	Salida lámpara 24 Vcc potencia máxima 10 W		
Entrada Stop	Para contactos de tipo normalmente cerrados		
Entrada paso a paso	Para contactos de tipo normalmente abiertos		
Entrada Abrir	Para contactos de tipo normalmente abiertos		
Entrada Cerrar	Para contactos de tipo normalmente abiertos		
Conector radio	Conector SM para receptores SMXI; SMXIS; OXI y OXIT		
Entrada antena radio	50 ohmios para cable tipo RG58 o similares		
Funciones regulables	utilizando los trimmers (apartado 7.1) y los microinterruptores (program switch - apartado 7.2)		
Temperatura de funcionamiento	-20° C ... +50° C		
Grado de protección	IP 54		
Medidas (mm):	280 x 178 x 1000 H	320 x 205 x 1000 H	420 x 205 x 1030 H
Peso	40 kg	46 kg	54 kg

	WIDES/V1 - WIDESI/V1	WIDEM/V1 - WIDEMI/V1	WIDEL/V1 - WIDELI/V1
Tipo	elevador de barrera vial electromecánico para uso residencial, público o industrial		
Tensión nominal	120 V		
Frecuencia nominal	50/60 Hz		
Potencia máxima	300 W	300 W	360 W
Potencia nominal	60 W	80 W	100 W
Absorción	2 A	2.2 A	2.4 A
Tiempo mínimo de apertura	4 s	3.5 s	5 s
Par nominal	100 Nm	140 Nm	200 Nm
Ciclo de trabajo	100 ciclos / hora	300 ciclos / hora	200 ciclos / hora
Alimentación de emergencia	Sí - Batería de reserva modelo PS324		
Alimentación fotovoltaica	no		
Salida Flash	Para 1 intermitente ML24 o ML24T (potencia máxima de la lámpara 25 W)		
Salida luz de cortesía	Salida lámpara 24 Vcc potencia máxima 10 W		
Salida S.C.A.	Salida lámpara 24 Vcc potencia máxima 10 W		
Entrada Stop	Para contactos de tipo normalmente cerrados		
Entrada paso a paso	Para contactos de tipo normalmente abiertos		
Entrada Abrir	Para contactos de tipo normalmente abiertos		
Entrada Cerrar	Para contactos de tipo normalmente abiertos		
Conector radio	Conector SM para receptores SMXI; SMXIS; OXI y OXIT		
Entrada antena radio	50 ohmios para cable tipo RG58 o similares		
Funciones regulables	utilizando los trimmers (apartado 7.1) y los microinterruptores (program switch - apartado 7.2)		
Temperatura de funcionamiento	-20° C ... +50° C		
Grado de protección	IP 54		
Medidas (mm)	280 x 178 x 1000 H	320 x 205 x 1000 H	420 x 205 x 1030 H
Peso	40 kg	46 kg	54 kg

Plan de mantenimiento

(entregarlo al usuario final de WIDE)

REGISTRO DE MANTENIMIENTO

Importante – 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. WIDE - matrícula n° - 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 50.000 ciclos de maniobra** (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 1 - “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 cada 50.000 maniobras.

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 las conexiones roscadas estén bien apretadas (especialmente las del muelle de equilibrio)
- 4 Comprobar que no haya juego entre la palanca de equilibrio y el eje de salida. Si es necesario, apretar a fondo el tornillo central.
- 5 Lubricar la cabeza articulada del muelle de equilibrio y la zanca inferior.
- 6 En la versión WIDEL, verificar el perfecto bloqueo entre los dos segmentos de la barrera. Eventualmente apretar los tornillos de expansión.
- 7 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.
- 8 Desbloquear, verificar el equilibrio correcto de la barrera y comprobar que no haya impedimentos durante la apertura y el cierre manual.
- 9 Rebloquear y seguir el procedimiento de prueba.
- 10 **Verificar la protección contra el peligro de levantamiento:** en los automatismos con movimiento vertical es necesario comprobar que no existan peligros de levantamiento. La prueba consiste en

lo siguiente: 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 el movimiento 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 de trabajo utilizando el trimmer FL (capítulo 7.1).

- 11 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.

- 12 **Verificación de la eficiencia del sistema de desbloqueo:** poner la barrera en posición de cierre y efectuar el desbloqueo manual del (ver el apartado 3.6) comprobando que se ejecute 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 perpendicular a la barrera y a 1 m del eje de rotación. Por último, comprobar que la llave para el desbloqueo manual esté disponible en el automatismo.

- 13 **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 leds 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.

Manual de uso (para entregarlo al usuario final)

Antes de utilizar por primera vez la automatización, pedir al instalador que explique el origen de los riesgos residuales y dedicar unos minutos a la lectura de este manual. Conservar el manual por cualquier problema que pueda surgir y recordar entregarlo al nuevo propietario en caso de venta o cesión.

¡ATENCIÓN! – La automatización es una maquinaria que ejecuta fielmente los mandos dados: un uso inconsciente o inadecuado puede ser peligroso.

– **No accionar la automatización cuando haya personas, animales o cosas en su radio de acción.**

– **Está terminantemente prohibido tocar las partes de la automatización mientras la barrera esté en movimiento.**

– **Pasar solamente si la barrera está completamente abierta y parada.**

- **Niños:** una instalación de automatización garantiza un elevado grado de seguridad, impidiendo, gracias a sus sistemas de detección, el movimiento en presencia de personas o cosas y asegurando una activación previsible y segura. Sin embargo, es prudente prohibir a los niños jugar cerca de la automatización a fin de evitar activaciones involuntarias; no dejar los mandos a distancia al alcance de sus manos: ¡no son un juguete!

- 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:** No bien se advierta que la automatización no funciona correctamente, cortar la alimentación eléctrica de la instalación y realizar el desbloqueo manual. No intentar la reparación por cuenta propia. Solicitar la intervención de un instalador de confianza. Mientras tanto, el equipo puede funcionar como una apertura no automatizada, una vez desbloqueado el motorreductor, como se describe a continuación. **En caso de roturas o de ausencia de alimentación**, mientras se espera la intervención del instalador o el restablecimiento de la corriente eléctrica, la automatización puede utilizarse igualmente aun en ausencia de baterías de reserva. Es necesario efectuar el desbloqueo manual del motorreductor (ver el paso 9 - Desbloqueo y bloqueo manual del motorreductor) y mover la barrera manualmente como se desee.

- **Con los dispositivos de seguridad fuera de uso, es necesario hacer reparar lo antes posible el automatismo.**

- Aunque considere saber hacerlo, no modifique la instalación ni los parámetros de programación y de regulación de la automatización: la responsabilidad es de su instalador.

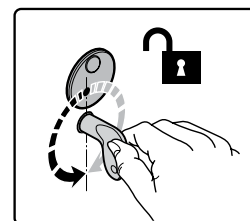
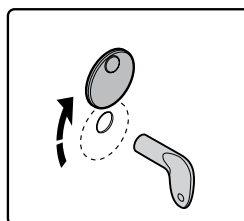
- La prueba de uso, los trabajos de mantenimiento periódico y las posibles reparaciones deben ser documentados por quien los efectúa y el propietario del equipo debe conservar estos documentos. La única intervención que el usuario puede realizar y que aconsejamos efectuar periódicamente es la limpieza de los cristales de las fotocélulas y del automatismo. Para que nadie pueda accionar el elevador de barrera, antes de proceder, recuerde desbloquear el automatismo (como se indica más adelante) y utilice para la limpieza únicamente un paño ligeramente humedecido con agua.

- **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.

- **Desbloqueo y bloqueo manual del motorreductor:** El motorreductor incorpora un sistema mecánico que permite abrir y cerrar la barrera manualmente. Estas operaciones manuales deben efectuarse en caso de corte de suministro eléctrico o anomalía de funcionamiento.

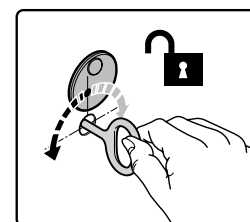
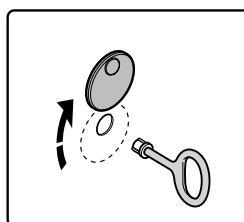
- **Desbloqueo manual del motorreductor** (en base al modelo adquirido)

WIDE S



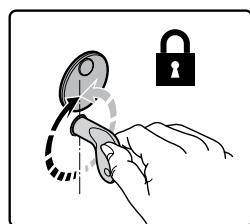
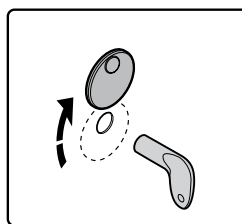
WIDE M

WIDE L



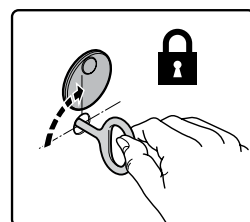
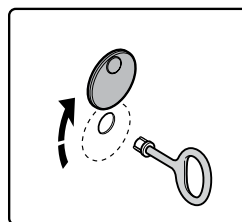
- **Bloqueo manual del motorreductor** (en base al modelo adquirido)

WIDE S



WIDE M

WIDE L





Nice S.p.A.
Via Pezza Alta, 13
31046 Oderzo TV Italy
info@niceforyou.com

www.niceforyou.com