

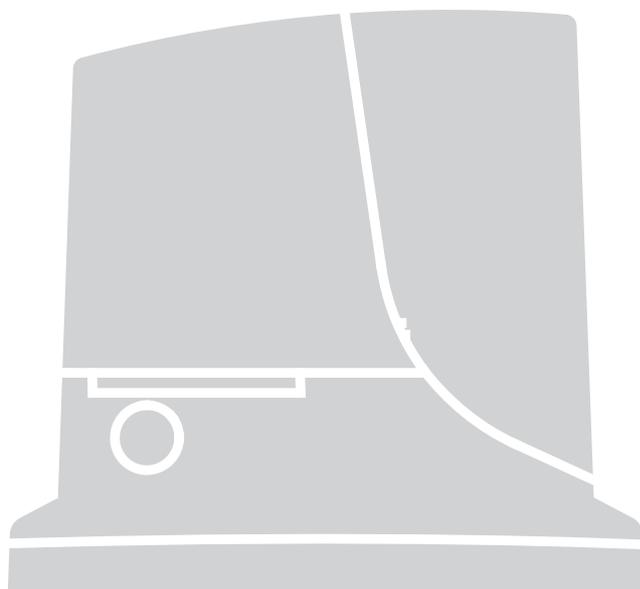
# ROX

CE

ROX600

ROX1000

ROX1000/V1



## Para cancelas correderas

ES - Instrucciones y advertencias para la instalación y el uso

**Nice**



<b>ADVERTENCIAS GENERALES:</b>	
SEGURIDAD - INSTALACIÓN - USO	2
<b>1 - DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO</b>	3
<b>2 - LÍMITES DE EMPLEO</b>	3
<b>3 - INSTALACIÓN</b>	4
<b>4 - CONEXIONES ELÉCTRICAS</b>	
4.1 - Tipos de cables eléctricos	9
4.2 - Conexión de los cables eléctricos	9
<b>5 - PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL DE LAS CONEXIONES</b>	
5.1 - Conexión de la automatización a la red eléctrica	10
<b>6 - PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO</b>	
6.1 - Prueba	11
6.2 - Puesta en servicio	12
<b>7 - PROGRAMACIÓN</b>	
GLOSARIO	12
7.1 - Central de mando: teclas de programación	13
7.1.1 - <i>Trimmer</i>	13
7.2 - Funciones programables	14
7.3 - Radioreceptor integrado	15
7.3.1 - <i>Memorización de los radiotransmisores</i>	15
7.3.2 - <i>Memorización a distancia</i>	16
7.3.3 - <i>Borrado de los radiotransmisores</i>	16
<b>8 - INFORMACIÓN DETALLADA</b>	
8.1 - Instalación o desinstalación de dispositivos	17
8.2 - Alimentación de dispositivos externos	17
8.3 - Borrado total de la memoria del receptor	17
8.4 - Diagnóstico	17
8.4.1 - <i>Señales de la central de mando</i>	17
<b>9 - ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO</b>	18
<b>10 - QUÉ HACER SI...</b>	18
<b>11 - MANTENIMIENTO</b>	18
<b>12 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b>	19
<b>DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE</b>	20
<b>Manual de uso (para entregar al usuario final)</b>	21

## ADVERTENCIAS GENERALES: SEGURIDAD - INSTALACIÓN - USO (instrucciones traducidas del 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" (en este manual) 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 "Ensayo 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, ensayo, 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 los niños ni por personas con discapacidades físicas, sensoriales o mentales, o bien carentes de experiencia o 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 puerta 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 puerta 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
- 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 puerta se abra y se cierre 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 1,5 m y no deben quedar accesibles
- Si el movimiento de apertura es controlado por un sistema antiincendio, asegurarse de que las ventanas de más de 200 mm 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

# 1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO

ROX es un motorreductor electromecánico destinado a la automatización de cancelas correderas para uso residencial: dispone de una central electrónica de mando que incorpora un radioreceptor 433,92 MHz con codificación FLO, FLOR, OPERA, HCS SMILO.

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

# 2 LÍMITES DE EMPLEO

Tabla 1: límites de empleo referidos al uso cotidiano de la cancela.

Tabla 2: límites de empleo referidos al tamaño y al peso de la cancela.

La idoneidad real de ROX para automatizar una cancela corredera depende de la fricción y otros fenómenos (incluso ocasionales, como la presencia de hielo, que podría obstaculizar el movimiento de la hoja).

Es necesario medir la fuerza necesaria para mover la hoja a lo largo de todo su recorrido y comprobar que dicha fuerza no supere el 25% del valor del "fuerza máxima" (capítulo 12 - características técnicas): se recomienda no superar este valor, ya que las condiciones climáticas adversas pueden provocar un aumento de la fricción.

**Tabla 1 – límites de empleo**

	<b>ROX600</b>	<b>ROX1000</b>	<b>ROX1000/V1</b>
Tipo de tope	electromecánico	electromecánico	electromecánico
Longitud "óptima" de la hoja (recomendada)	5 m	5 m	5 m
Peso máximo de la hoja	600 kg	1000 kg	1000 kg
Par máximo al arranque	18 Nm	24 Nm	24 Nm
Correspondientes a la fuerza máxima	600 N	800 N	800 N

**Tabla 2 – límites de empleo**

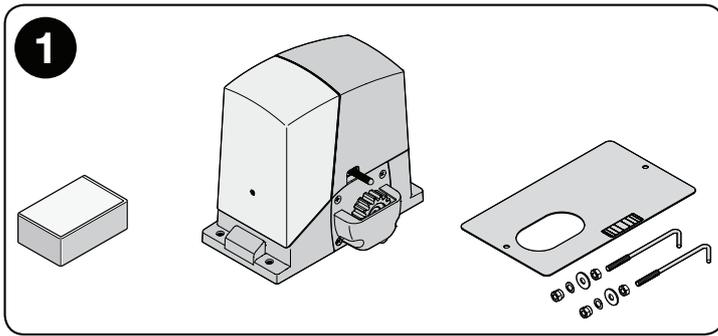
Longitud de la hoja (m)	<b>ROX600</b>		<b>ROX1000</b>		<b>ROX1000/V1</b>	
	máx. ciclos por hora	máx. ciclos consecutivos	máx. ciclos por hora	máx. ciclos consecutivos	máx. ciclos por hora	máx. ciclos consecutivos
Hasta 4	40	20	40	20	60	30
4 ÷ 6	25	13	25	13	30	15
6 ÷ 8	20	10	20	10	24	12
8 ÷ 10	-	-	-	-	16	8
10 ÷ 12	-	-	-	-	-	-

**⚠ ¡Atención! Cualquier uso diferente o con medidas superiores a las indicadas debe considerarse no conforme al uso previsto. Nice se exime de cualquier responsabilidad ante los daños causados por empleos diferentes.**

### 3 INSTALACIÓN

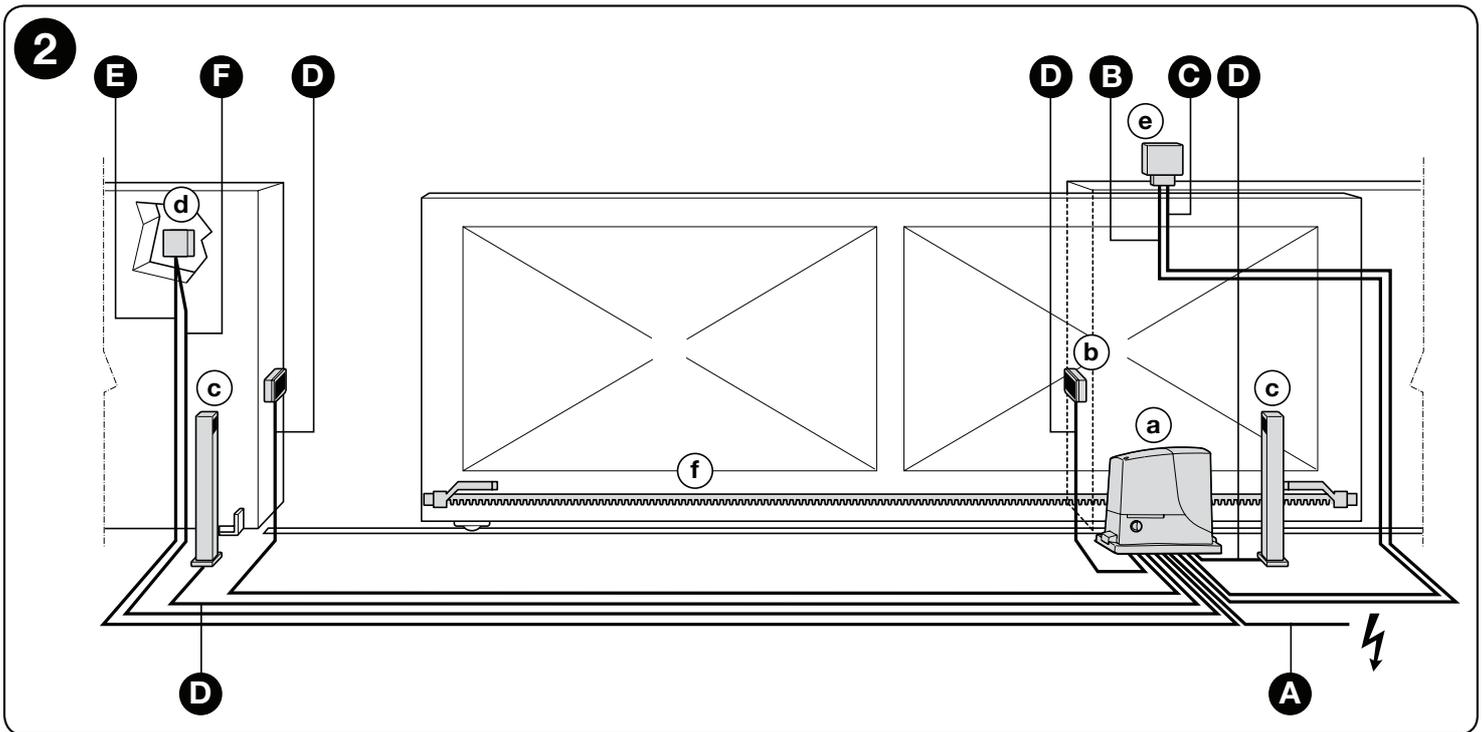
**⚠ ¡Importante! Antes de realizar la instalación del producto, consultar el capítulo 2 y el capítulo 12 (características técnicas).**

La fig. 1 muestra el contenido del embalaje: verificar el material.

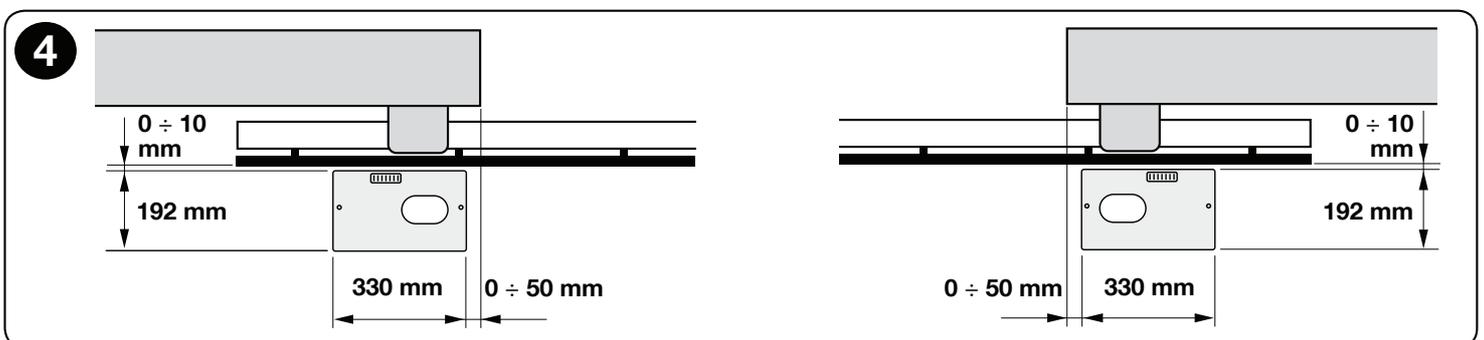
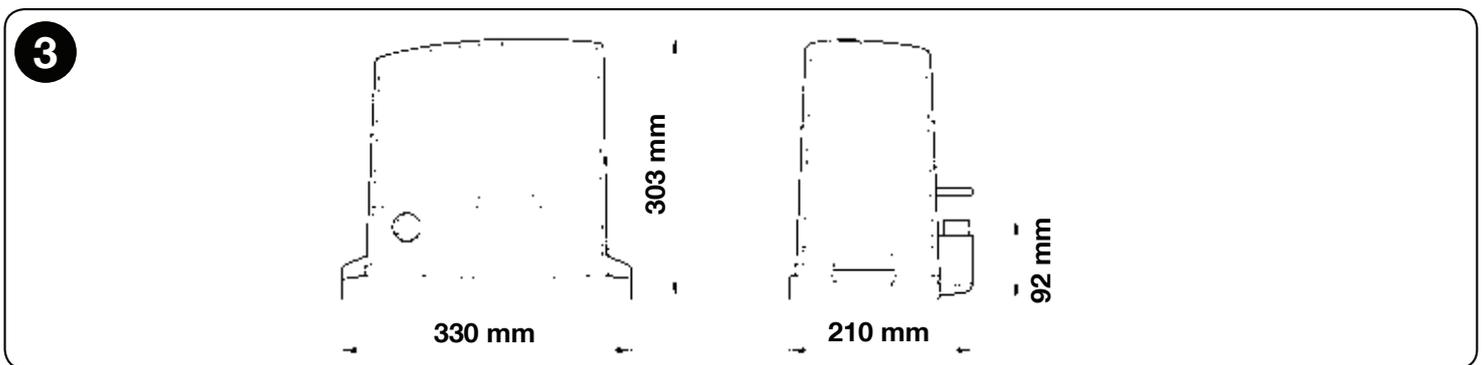


La fig. 2 muestra la posición de los distintos componentes de una instalación típica con accesorios Nice:

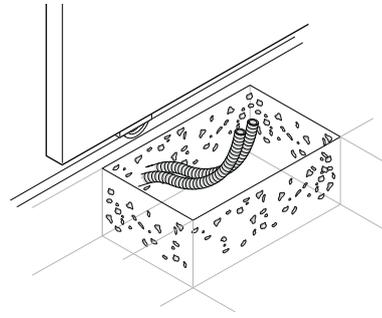
- a - motorreductor ROX
- b - fotocélulas
- c - columnas para fotocélulas
- d - selector de llave / teclado digital
- e - luz intermitente
- f - cremallera



Antes de realizar la instalación, verificar las medidas del motorreductor (fig. 3) y las distancias de instalación (fig. 4):

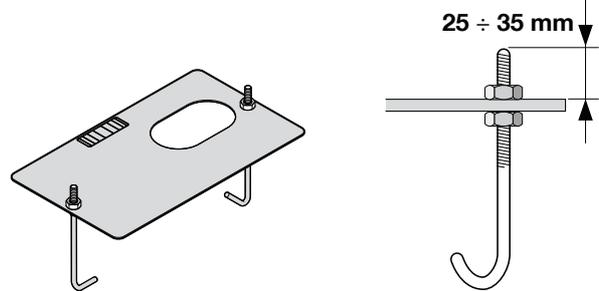


01. Realizar la cimentación y preparar los tubos para los cables eléctricos



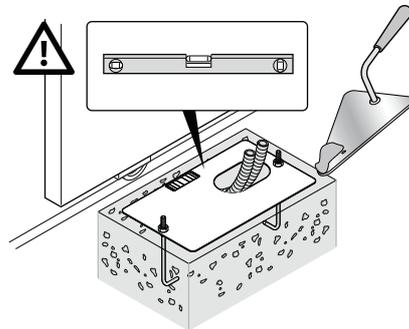
02. Fijar las dos zancas al pilar de cimentación; una tuerca superior y una inferior.

**⚠ La tuerca inferior se debe enroscar de modo que la rosca superior sobresalga unos 25/35 mm.**



03. Realizar la colada de hormigón para fijar la placa de cimentación.

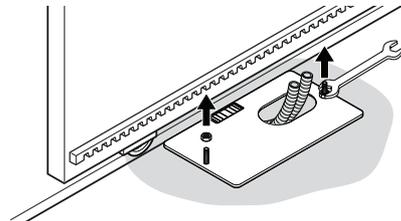
**⚠ Antes del fraguado, comprobar que la placa esté perfectamente nivelada y paralela a la hoja de la cancela.**



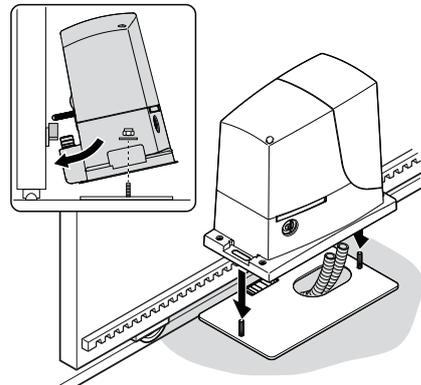
04. Esperar hasta que el hormigón fragüe.

05. Fijar el motorreductor:

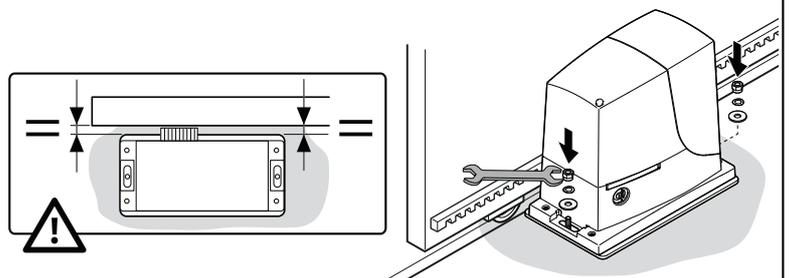
a - sacar las tuercas superiores de las zancas



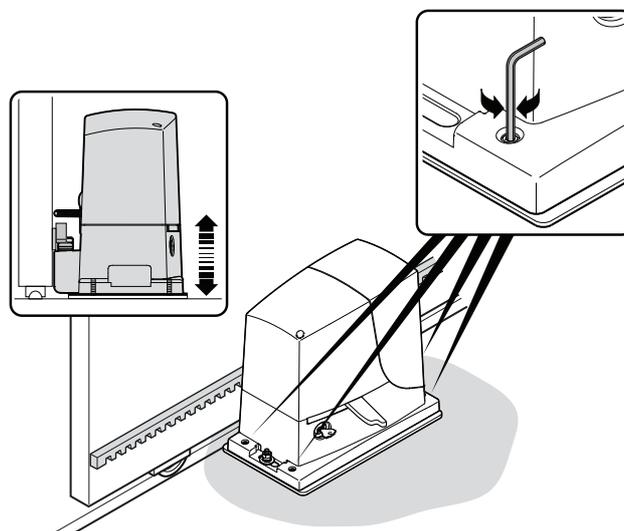
b - apoyar el motorreductor sobre las zancas; comprobar que esté paralelo a la hoja de la cancela



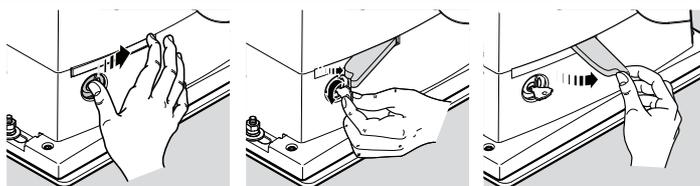
c - colocar las arandelas y las tuercas en dotación y enroscarlas apenas



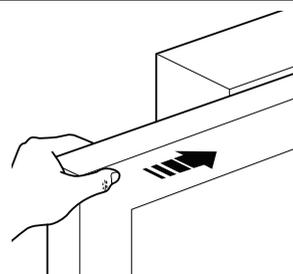
d - para regular la altura del motorreductor enroscar los tornillos de regulación de modo que el piñón quede a la altura correcta, a  $1 \pm 2$  mm de la cremallera (para evitar que el peso de la hoja ejerza presión sobre el motorreductor)



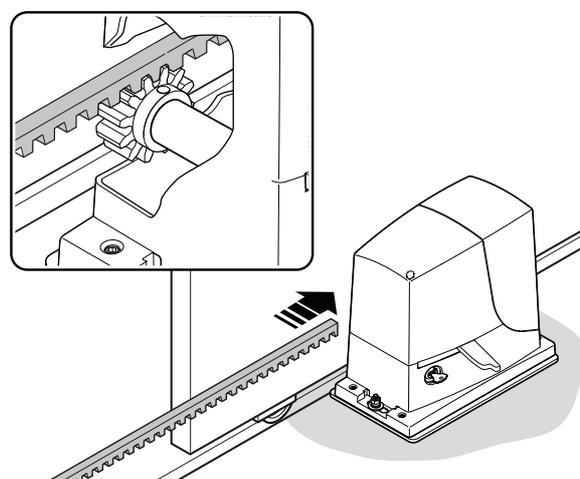
e / f / g - desbloquear el motorreductor



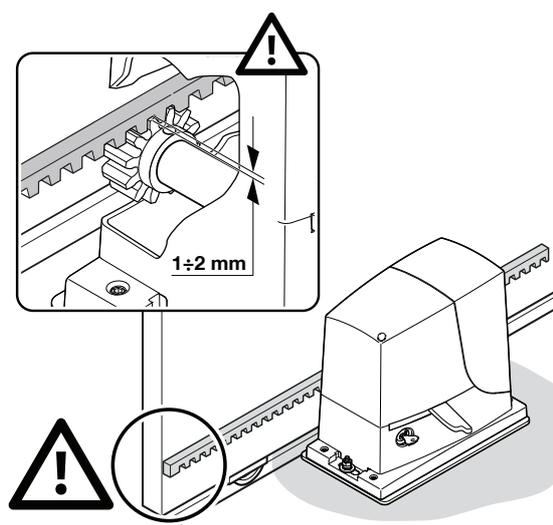
h - abrir la hoja de la cancela por completo a mano



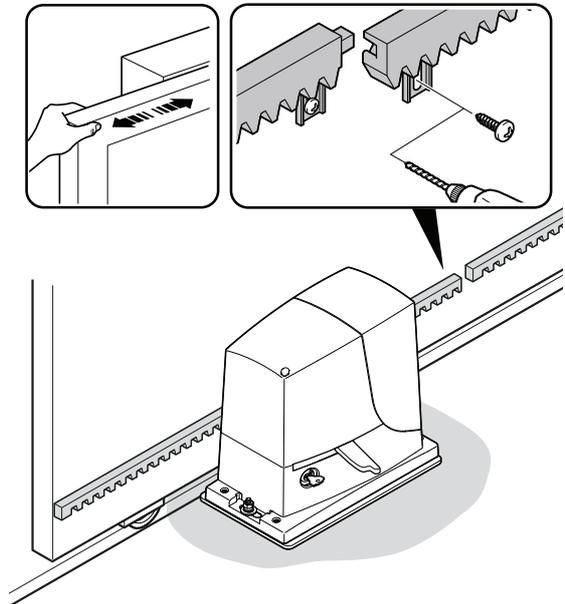
i - apoyar sobre el piñón del motorreductor la primera parte de la cremallera: comprobar que coincida con el comienzo de la hoja y que entre el piñón y la cremallera quede un espacio de  $1 \pm 2$  mm (para evitar que el peso de la hoja ejerza presión sobre el motorreductor)



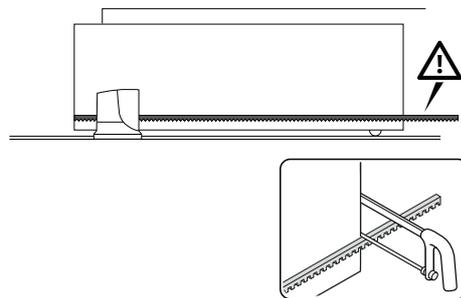
l - fijar la parte de la cremallera



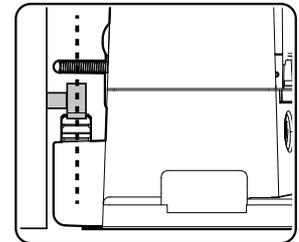
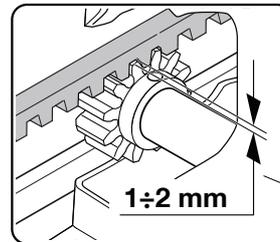
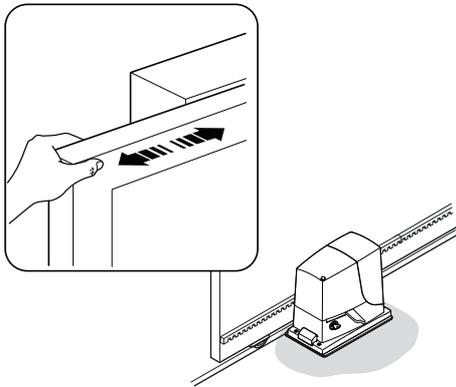
m - desplazar la hoja a mano y utilizar el piñón como referencia para fijar las otras partes de la cremallera



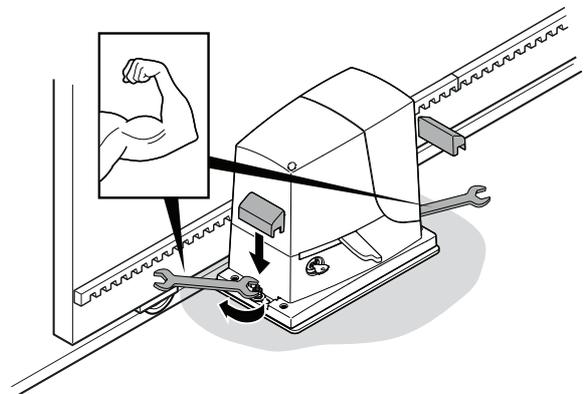
n - eventualmente cortar el excedente de la parte final de la cremallera



06. Abrir y cerrar la hoja a mano para comprobar que la cremallera se mantenga alineada al piñón durante el movimiento.  
Nota: comprobar que entre el piñón y la cremallera haya un espacio de  $1 \div 2$  mm a lo largo de toda la hoja



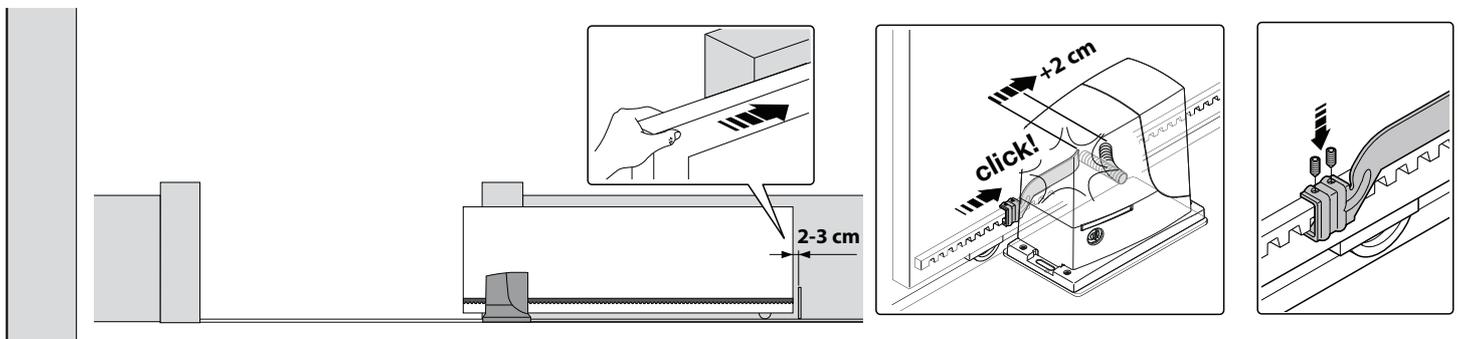
07. Enrosacar enérgicamente las tuercas para fijar el motorreductor a la placa de cimentación e cubrir las tuercas con los tapones



08. Fijar el soporte de tope de APERTURA y de CIERRE: realizar las mismas operaciones para ambos topes

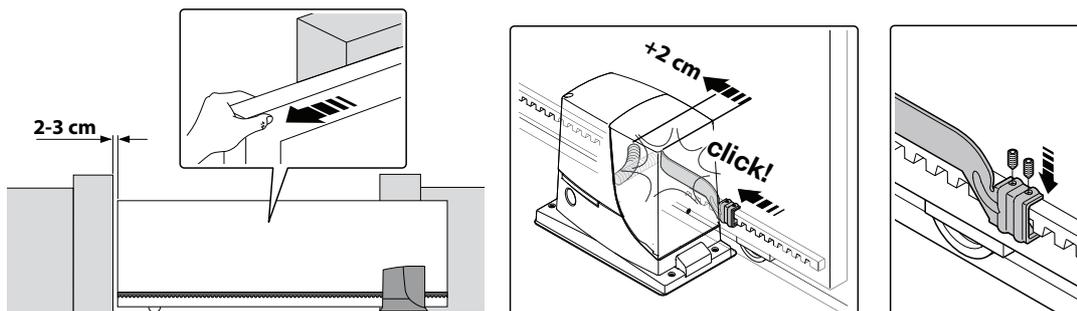
**APERTURA:**

- a - abrir a mano la hoja de la cancela dejando 2/3 cm desde el tope mecánico
- b - desplazar el soporte de tope sobre la cremallera en el sentido de Apertura hasta que se produzca el disparo del tope (se oye el clic de la conmutación del tope)
- c - después del "clic", desplazar el soporte 2 cm (mínimo) más adelante
- d - fijar el soporte de tope a la cremallera con los tornillos

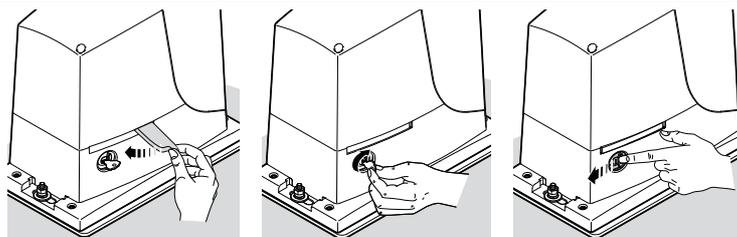


**CIERRE:**

- a - cerrar a mano la hoja de la cancela dejando 2/3 cm desde el tope mecánico
- b - desplazar el soporte de tope sobre la cremallera en el sentido de Cierre hasta que se produzca el disparo del tope (se oye el clic del interruptor del tope)
- c - después del "clic", desplazar el soporte 2 cm (mínimo) más adelante
- d - fijar el soporte de tope a la cremallera con los tornillos

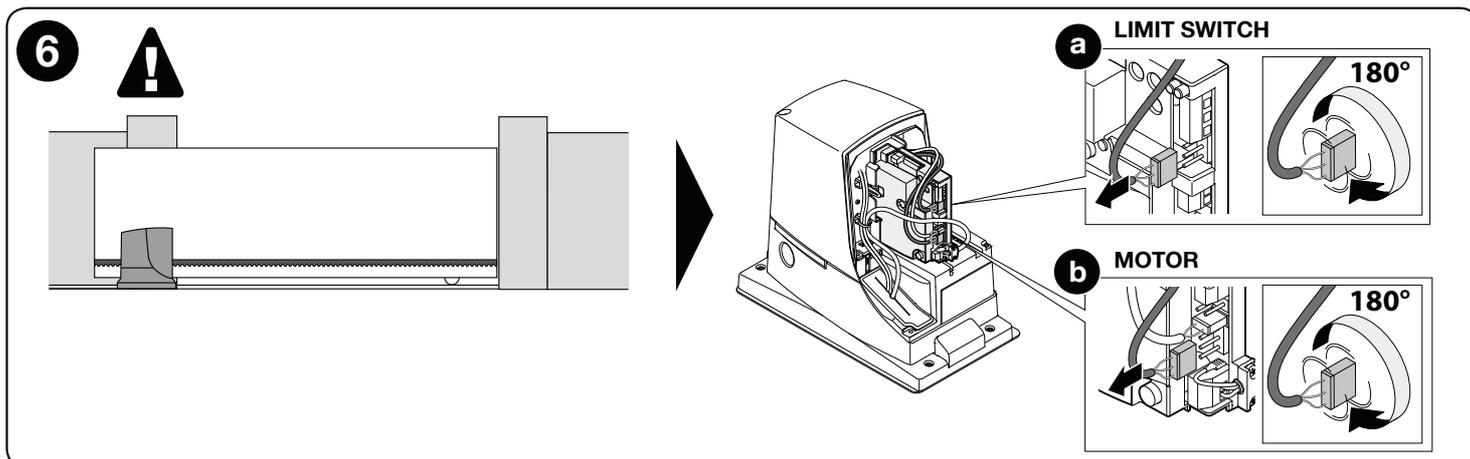
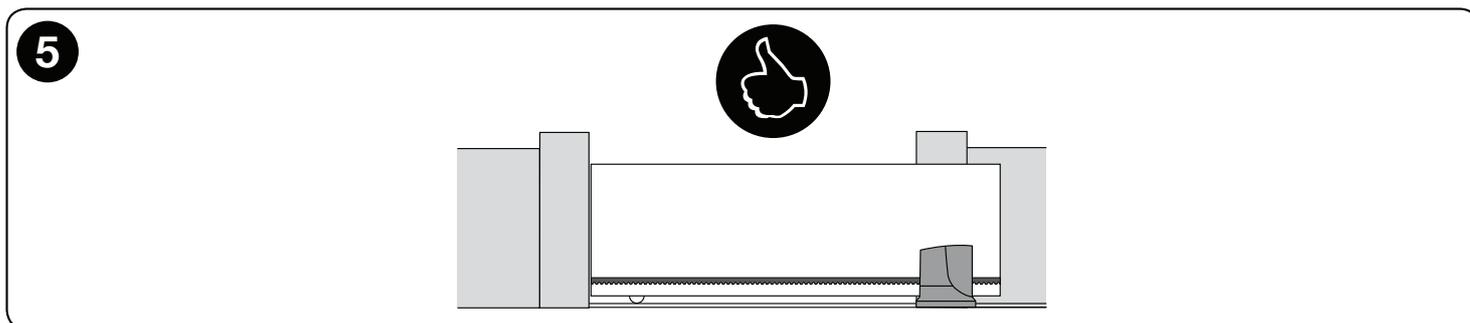


09. Bloquear a mano el motorreductor



Para realizar la instalación de los dispositivos previstos en la instalación, consultar los manuales de instrucciones correspondientes.

**⚠ ¡IMPORTANTE!** – El motorreductor está predispuesto (de fábrica) para instalarse a la derecha (fig. 5); para instalarlo a la izquierda, ejecutar las operaciones ilustradas en la fig. 6 (a - b).



## 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. 2 muestra las conexiones eléctricas de una instalación típica; la fig. 7 muestra el esquema de las conexiones eléctricas a realizar en la central de mando.

### 4.1 - Tipos de cables eléctricos

**Tabla 3 - tipos de cables eléctricos (referencia fig. 2)**

	Conexión	Conexión del cable	Longitud máxima
<b>A</b>	ALIMENTACIÓN	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	30 m *
<b>B</b>	LUZ INTERMITENTE CON ANTENA	1 cable: 2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	10 m
<b>C</b>		1 cable blindado tipo RG58	10 m (recomendado < 5 m)
<b>D</b>	FOTOCÉLULAS	1 cable: 2 x 0,25 mm <sup>2</sup> (TX)	30 m
		1 cable: 4 x 0,25 mm <sup>2</sup> (RX)	30 m
<b>E - F</b>	SELECTOR DE LLAVE	2 cables: 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> **	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 mm<sup>2</sup>, y será necesaria una conexión a tierra de seguridad junto a la automatización.  
 \*\* Los dos cables de 2 x 0,5 mm<sup>2</sup> pueden reemplazarse con un solo cable de 4 x 0,5 mm<sup>2</sup>.

### 4.2 - Conexiones de los cables eléctricos: fig. 7

**Tabla 4 - Descripción de las conexiones eléctricas**

Bornes	Función	Descripción
1 - 2	Antena	- entrada para la antena del radioreceptor - antena incorporada en el intermitente; como alternativa, es posible utilizar una antena externa
9 - 12	Paso a paso	entrada para dispositivos que controlan acciones de movimiento; es posible conectar contactos de tipo NA (Normalmente Abiertos)
9 - 10	Stop	- entrada para dispositivos que controlan acciones de bloqueo o parada de un movimiento; es posible conectar contactos de tipo NC (Normalmente Cerrados) - para más detalles ver el apartado 8.1
9 - 11	Foto	- entrada para dispositivos de seguridad que intervienen durante el cierre invirtiendo el movimiento; es posible conectar contactos de tipo NC (Normalmente Cerrados) - para más detalles ver el apartado 8.1.
5 - 4	Luz intermitente	- salida para intermitente (230 V autointermitente) - durante la ejecución del movimiento se enciende con intervalos regulares de: 0,5 s encendido y 0,5 s apagado
<b>Advertencias</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entradas para contactos NC (Normalmente Cerrados): si no se utilizan, se deben cortocircuitar; si hay más de un contacto para conectar a la entrada stop, se deben conectar en SERIE entre sí;</li> <li>• Entradas para contactos NA (Normalmente Abiertos): si no se utilizan, se deben dejar libres; si hay más de un contacto para conectar a la entrada, se deben conectar en PARALELO entre sí.</li> <li>• Los contactos deben ser exclusivamente de tipo mecánico y desvinculados de cualquier potencial eléctrico.</li> </ul>		
<b>Bandas sensibles</b>	No está prevista una entrada dedicada. Es necesario utilizar dispositivos Nice específicos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- bandas sensibles fijas: utilizar interfaz "TCE"</li> <li>- bandas sensibles móviles: utilizar dispositivo "FT210" o interfaz "IRW"</li> </ul> Para el uso de los dispositivos consultar los manuales de instrucciones de cada producto	

Para realizar las conexiones eléctricas seguir las instrucciones a continuación y ver la fig. 7:

<b>01.</b>	Abrir la tapa: desenroscar el tornillo y llevar la tapa hacia arriba
<b>02.</b>	Hacer pasar el cable de alimentación por el orificio predispuesto (dejar 20/30 cm más de cable) y conectarlo al borne correspondiente
<b>03.</b>	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) y conectarlos a los bornes correspondientes como se ilustra en la fig. 7
<b>04.</b>	Antes de cerrar la tapa, efectuar la programación deseada: capítulo 7
<b>05.</b>	Cerrar la tapa con el tornillo

## 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

<p><b>01.</b></p>	<p>Desbloquear a mano el motorreductor para poder abrir y cerrar la hoja</p>	
<p><b>02.</b></p>	<p>Llevar la hoja de la cancela hasta la mitad de su recorrido</p>	
<p><b>03.</b></p>	<p>Bloquear a mano el motorreductor</p>	
<p><b>04.</b></p>	<p>Dar alimentación eléctrica a la automatización y verificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- que el led OK esté intermitente: 1 parpadeo por segundo</li> <li>- que no se ejecuten movimientos y que el intermitente esté apagado</li> </ul>	
<p><b>⚠</b></p>	<p>en caso contrario (paso 05)</p>	
<p><b>05.</b></p>	<p>Desconectar la alimentación eléctrica de la automatización y controlar: conexiones eléctricas, alineación de fotocélulas y fusibles. Eventualmente verificar la conexión de los dos topes: mover la palanca del tope y comprobar que el tope intervenga apagando el led FCA o el led FCC de la central de mando</p>	

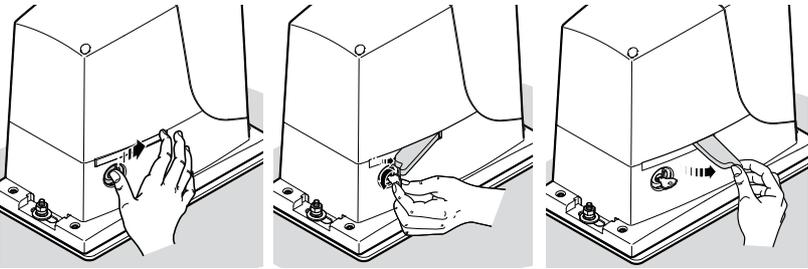
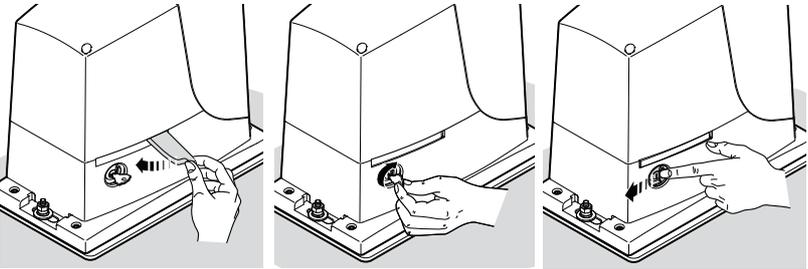
## 6 ENSAYO Y PUESTA EN SERVICIO

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 ROX: consultar los manuales de instrucciones de los distintos dispositivos.

### 6.1 - Ensayo

El procedimiento de prueba también 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:

<b>01.</b> Cerciorarse de que se hayan respetado estrictamente las indicaciones del capítulo 1 - ADVERTENCIAS
<b>02.</b> Desbloquear el motorreductor y verificar si es posible abrir y cerrar la cancela a mano con una fuerza no superior al valor previsto por los límites de empleo de la tabla 1 
<b>03.</b> Bloquear el motorreductor 

04.	Utilizando el selector de llave o la tecla de mando o el transmisor, realizar pruebas de cierre y apertura de la cancela y comprobar que el movimiento sea correcto
05.	Efectuar varias pruebas para comprobar el deslizamiento de la cancela y los posibles defectos de montaje o de regulación, así como la presencia de puntos de fricción
06.	Verificar el funcionamiento correcto de cada dispositivo de seguridad de la instalación (fotocélulas, bandas sensibles, etc.)
07.	Verificar el funcionamiento correcto de las fotocélulas y eventuales interferencias con otros dispositivos: 1 - pasar un cilindro de 5 cm de diámetro y 30 cm de largo por el eje óptico: primero cerca del TX y luego del RX 2 - comprobar que las fotocélulas intervengan en cualquier caso pasando del estado de activación al de alarma y viceversa 3 - comprobar que esto provoque la acción prevista en la central: por ejemplo, en caso de cierre debe producirse una inversión de movimiento.
08.	Si las situaciones peligrosas causadas por el movimiento de la cancela se han prevenido limitando la fuerza de impacto, hay que medir la fuerza de acuerdo con la prescripción de la norma EN 12445.  Si la regulación de la "Fuerza" se utiliza como una ayuda del sistema para reducir la fuerza de impacto, buscar la regulación que asegure los mejores resultados.

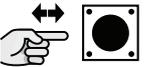
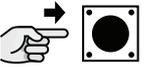
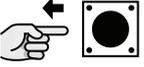
## 6.2 - Puesta en servicio

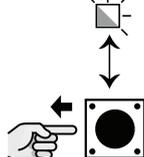
La puesta en servicio puede llevarse a cabo sólo después de haber efectuado correctamente todas las fases de ensayo (apartado 6.1). No está admitida la puesta en servicio parcial o en situaciones "precarias".

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 (para ROX 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 a la cancela 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.	Aplicar de forma permanente a la cancela una etiqueta o una placa con la imagen de al lado (altura mínima 60 mm):
	
04.	Utilizando el selector de llave o el transmisor, realizar pruebas de cierre y apertura de la cancela y comprobar que el movimiento sea correcto
05.	Rellenar y entregar al dueño de la automatización la declaración de conformidad de la automatización
06.	Entregar al dueño de la automatización el "manual de uso" (anexo separable)
07.	Preparar y entregar al dueño de la automatización el plan de mantenimiento
08.	La regulación de la fuerza es importante para la seguridad y debe ser efectuada por personal cualificado con el máximo cuidado. <b>¡Importante!</b> - Regular la fuerza a un nivel suficiente que permita la ejecución del movimiento de manera correcta; los valores superiores a aquellos necesarios para desplazar la cancela pueden desarrollar, en caso de impacto con obstáculos, fuerzas que pueden causar daños materiales y lesiones a personas y animales.
09.	Antes de poner en servicio la automatización, informar al dueño adecuadamente y por escrito sobre los peligros y riesgos existentes.

# 7 PROGRAMACIÓN

En este manual los procedimientos de programación se explican mediante iconos cuyo significado se indica en el glosario siguiente:

GLOSARIO			
Símbolo	Descripción	Símbolo	Descripción
	led RADIO encendido		esperar...
	led RADIO apagado		observar / verificar
	led RADIO intermitente		pulsar y soltar la tecla RADIO
	desconectar la alimentación eléctrica de red		mantener pulsada la tecla RADIO
	conectar la alimentación eléctrica de red		soltar la tecla RADIO

	pulsar y soltar la tecla deseada del transmisor que se ha de memorizar		soltar la tecla RADIO exactamente ante un determinado comportamiento del led (encendido, intermitente, apagado)
	mantener pulsada la tecla deseada del transmisor que se ha de memorizar		procedimiento correcto
	Soltar la tecla del transmisor		procedimiento NO correcto

## 7.1 - Central de mando: teclas de programación

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".

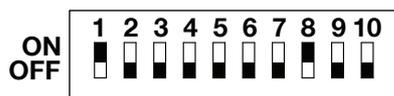
En la central de mando están los microinterruptores y trimmers (fig.7):

Nombre	Símbolo	Descripción
MICROINTERRUPTORES		Sirve para activar las funciones
Trimmer <b>TL</b>		Sirve para regular los parámetros de "Tiempo de trabajo" (Apartado 7.1.1)
Trimmer <b>TP</b>		Sirve para regular los parámetros de "Tiempo de pausa" (Apartado 7.1.1)
Trimmer <b>F</b>		Sirve para regular los parámetros de "Fuerza" (Apartado 7.1.1)
Tecla <b>RADIO</b>		Sirve para programar el radioreceptor

### Configuración de fábrica (default)

MICROINTERRUPTORES:

Semiautomático (1 = ON)



Trimmer **TL** (Tiempo de trabajo)



Trimmer **TP** (Tiempo de pausa)



Trimmer **F** (Fuerza)



### 7.1.1 - Trimmer (TL - TP - F)

Los parámetros de funcionamiento de la central de mando se regulan con los tres trimmers (fig. 7)

#### TL (Tiempo de trabajo)

Modo de funcionamiento	Regulación
regula la duración máxima del movimiento de Apertura o de Cierre	<b>01.</b> seleccionar modo "Semiautomático" o "Automático" y poner el microinterruptores 1 en "ON"
	<b>02.</b> poner el trimmer TL en la mitad de su recorrido
	<b>03.</b> ejecutar un ciclo completo de Apertura y de Cierre: comprobar que la duración máxima programada (Apertura o Cierre) sea suficiente y que quede un margen de 2 o 3 segundos. Eventualmente regular de nuevo el trimmer TL con el valor máximo. Nota: si este tiempo aún no es suficiente, cortar el puente TLM situado junto al trimmer TL (fig. 7) para obtener un "Tiempo de trabajo prolongado" (TLM)

#### Función de ralentización:

para utilizar esta función es necesario activar la función programable "Ralentización" y regular el trimmer "TL" de manera que la ralentización comience 50/70 cm antes de la intervención del tope.

Nota: toda modificación de este parámetro estará visible durante la ejecución de la primera Apertura activada después de la modificación.

TP (Tiempo de pausa)	
Modos de funcionamiento	Regulación
regula el tiempo que debe transcurrir entre el final de un movimiento de Apertura y el comienzo de un movimiento de Cierre.	01. seleccionar modo "Automático" poniendo el microinterruptores 2 en "ON"
	02. regular el "Trimmer TP" a gusto;
	03. para verificar si el tiempo programado es correcto, ejecutar un movimiento de Apertura completo y controlar el tiempo que transcurre antes del comienzo del Cierre.

**F (Fuerza)**

**⚠ ¡ATENCIÓN! – La regulación de este parámetro puede incidir notablemente en el grado de seguridad de la automatización: prestar mucha atención durante esta operación.**

Regular el parámetro haciendo varios intentos: es necesario medir la fuerza aplicada por la hoja de la cancela durante la ejecución del movimiento y cotejarla con los valores establecidos por las normas locales.

## 7.2 - Funciones programables

La central de mando dispone de una serie de microinterruptores (PROGRAM SWITCH - fig. 7) 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	DESACTIVACIÓN
	ON	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
Off-Off	Manual (hombre presente)
On-Off	Semiautomático
Off-On	Automático (cierre automático)
On-On	Automático + Cierra siempre
Switch 3	Funcionamiento
On	Condominio (no disponible en modo manual)
Switch 4	Funcionamiento
On	Parpadeo previo
Switch 5	Funcionamiento
On	Recierre 5 segundos después de "Fotocélula" si está programado en "Automático" o "Cierre después de Fotocélula" si está programado en "Semiautomático"
Switch 6	Funcionamiento
On	Seguridad "Fotocélula" también en Apertura
Switch 7	Funcionamiento
On	Arranque gradual
Switch 8	Funcionamiento
On	Ralentización
Switch 9	Funcionamiento
On	Freno
Switch 10	Funcionamiento
Off	No en uso

### Switch 1-2:

**Funcionamiento "Manual"** el movimiento se ejecuta sólo hasta activarse el mando (tecla pulsada a mano en el transmisor).

**Funcionamiento "Semiautomático"** el envío de un mando hace ejecutar el movimiento completo hasta terminar el "Tiempo de trabajo" o hasta alcanzar el tope.

**Funcionamiento "Automático"** después de un movimiento de Apertura hay una pausa y luego se ejecuta automáticamente un movimiento de Cierre.

**Funcionamiento "Cierra siempre"** interviene si, tras un corte momentáneo de energía, al restablecerse la alimentación la central detecta que la hoja de la cancela está en posición de Apertura; en este caso, se inicia automáticamente un movimiento de cierre, precedido por 5 segundos de intermitencia.

### Switch 3:

**Funcionamiento "Condominio"** una vez 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.

#### Switch 4:

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.

#### Switch 5:

Esta función, si se programa en modo de funcionamiento "Automático", permite mantener la hoja de la cancela 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.

En cambio, si la función se programa en modo "Semiautomático", al intervenir los dispositivos de seguridad o "Fotocélulas", durante el movimiento de Cierre se activa el Cierre automático con la duración del "Tiempo de pausa" programado.

#### Switch 6:

Generalmente la función de seguridad "Fotocélulas" se activa sólo para el movimiento de Cierre; si el microinterruptores 6 se programa en "ON", la intervención del dispositivo de seguridad provoca una interrupción del movimiento también en Apertura. En cambio, si se ha programado el funcionamiento "Semiautomático" o "Automático", el movimiento de Apertura se reanuda cuando termine la interceptación del dispositivo de seguridad.

#### Switch 7

Si se programa esta función, el comienzo del movimiento será gradual y se evitarán tirones indeseados en la automatización.

#### Switch 8:

La ralentización consiste en una reducción de la velocidad al 30% de la velocidad nominal; esto reduce la fuerza de impacto de la hoja de la cancela al finalizar un movimiento.

Cuando se activa esta función, es necesario regular el "Tiempo de Trabajo (TL)", ya que el comienzo de la ralentización está ligado al tiempo de trabajo programado. Por eso hay que regular el trimmer TL de manera que la ralentización comience 50-70 cm antes de la intervención del tope. La función de ralentización, además de bajar la velocidad de la automatización, reduce en un 70% el par del motor. ATENCIÓN – En las automatizaciones que requieren un alto par del motor, esta función de ralentización podría provocar una parada inmediata del motor.

#### Switch 9:

Programando esta función, al finalizar cada movimiento, se ejecuta un procedimiento de freno en el motor; inicialmente moderado, luego más fuerte, para detener rápidamente la hoja de la cancela, sin provocar tirones.

#### Switch 10:

No en uso.

### 7.3 - Radiorreceptor integrado

Para el mando a distancia, la central incorpora un radiorreceptor con frecuencia de 433,92 MHz, compatible con la codificación FLO, FLOR, OPERA, HCS SMILO.

Como las codificaciones son diferentes, el primer transmisor memorizado determina el tipo de transmisores memorizados en lo sucesivo.

- Para cambiar la familia de codificación, seguir el procedimiento de "Borrado total de la memoria del receptor" - apartado 8,3.
- Para verificar si en el receptor ya hay transmisores memorizados e identificar la familia de codificación, proceder de la siguiente manera:

<b>01.</b>	 en la central	<b>Tabla 7</b>										
<b>02.</b>	 en la central											
<b>03.</b>	contar el número de parpadeos en verde del Led del receptor y verificarlos en la Tabla 7											
		<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">Parpadeo</th> <th>Codificación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Flo</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>O-Code / FloR / TTS</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Smilo</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>ningún transmisor memorizado</td> </tr> </tbody> </table>	Parpadeo	Codificación	1	Flo	2	O-Code / FloR / TTS	3	Smilo	4	ningún transmisor memorizado
Parpadeo	Codificación											
1	Flo											
2	O-Code / FloR / TTS											
3	Smilo											
4	ningún transmisor memorizado											

#### 7.3.1 - Borrado de los radiotransmisores

Cada transmisor es reconocido por el radiorreceptor a través de un "código" que es diferente del de cualquier otro transmisor. La memorización está disponible en dos modos: Modo 1 y Modo 2.

##### • Modo 1:

**asignar automáticamente a las teclas del transmisor los mandos indicados en la Tabla 8.**

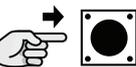
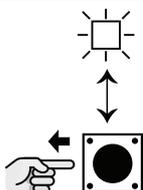
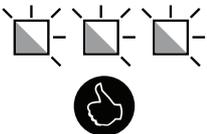
Por cada transmisor se ejecuta una única fase y se memorizan todas las teclas: no importa qué tecla se pulsa. (En la memoria se ocupa un lugar por cada tecla memorizada.)

Nota: con la memorización en "Modo 1", un transmisor puede accionar un solo automatismo.

<b>Tabla 8</b>	
Tecla transmisor	Mando
1	Paso a paso
2	STOP
3	Apertura
4	Cierre

Nota: los transmisores monocanal disponen sólo de la tecla 1; los bicanal disponen de la tecla 1 y 2

#### Procedimiento de memorización Modo 1

01.	02.	03.	04.
 x 4s		en un plazo de 10s  x 3s	
TECLA RADIO	LED Y TECLA RADIO	TECLA DESEADA DEL TRANSMISOR	LED RADIO

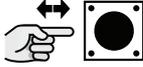
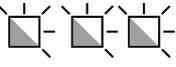
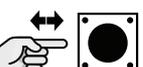
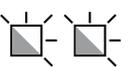
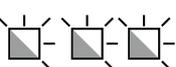
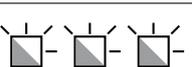
• **Modo 2:**  
asociar libremente uno de los mandos disponibles indicados en la Tabla 9.

Por cada fase se memoriza sólo una tecla: aquella pulsada durante la fase de memorización.

(En la memoria se ocupa un lugar por cada tecla memorizada.)

Tabla 9	
Tecla transmisor	Mando
1	Paso a paso
2	STOP
3	Apertura
4	Cierre

**Procedimiento de memorización Modo 2**

	01.	02.	03.	04.
<b>Paso a paso</b>	 x 1	 	en un plazo de 10s  x 3s	 
<b>STOP</b>	 x 2	 	en un plazo de 10s  x 3s	 
<b>Apertura</b>	 x 3	 	en un plazo de 10s  x 3s	 
<b>Cierre</b>	 x 4	 	en un plazo de 10s  x 3s	 
	TECLA RADIO	LED RADIO	TECLA DESEADA TRANSMISOR	LED RADIO

Nota: si hay otros transmisores por memorizar, repetir el punto 03 en un plazo de 10 segundos. La fase de memorización termina a los 10 segundos si no se realizan otras operaciones

**7.3.2 - Memorización a distancia**

Es posible memorizar un nuevo transmisor sin tener que utilizar la tecla del receptor (a 10-20 m del receptor).

Es necesario tener un transmisor ya memorizado (anterior). El nuevo transmisor se memorizará con las mismas características del anterior.

**⚠ ¡Importante! La memorización a distancia puede realizarse en todos los receptores que se encuentran en el radio de alcance del transmisor; por eso, es necesario mantener alimentado sólo el receptor interesado.**

**Procedimiento estándar**

⚠ Durante el procedimiento, si el transmisor anterior está memorizado en:

- Modo 1 → pulsar cualquier tecla
- Modo 2 → pulsar la tecla que se desee memorizar

<b>01.</b>	Con el motor parado, ubicarse cerca de la central
<b>02.</b>	<b>NUEVO</b> transmisor  * x 5s 
<b>03.</b>	<b>ANTERIOR</b> transmisor ya memorizado  x 1s  x 1s  x 1s
<b>04.</b>	<b>NUEVO</b> transmisor  * x 1s

Si el procedimiento se ha ejecutado correctamente, el nuevo transmisor está memorizado

\* misma tecla en el NUEVO transmisor

**Procedimiento "alternativo"**

⚠ Durante el procedimiento, si el transmisor anterior está memorizado en:

- Modo 1 → pulsar cualquier tecla
- Modo 2 → pulsar la tecla que se desee memorizar

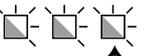
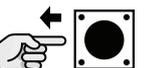
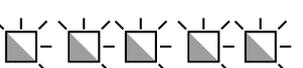
<b>01.</b>	Con el motor parado, ubicarse cerca de la central
<b>02.</b>	<b>NUEVO</b> transmisor  * x 3s 
<b>03.</b>	<b>ANTERIOR</b> transmisor ya memorizado  ** x 3s 
<b>04.</b>	<b>NUEVO</b> transmisor  * x 3s 
<b>05.</b>	<b>ANTERIOR</b> transmisor ya memorizado  ** x 3s  LED RADIO no visible a distancia 

Si el procedimiento se ha ejecutado correctamente, el nuevo transmisor está memorizado

\* misma tecla en el NUEVO transmisor

\*\* misma tecla en el transmisor ANTERIOR

**7.3.3 - Borrado de los radiotransmisores**

<b>01.</b>	<b>02.</b>	<b>03.</b>	<b>04.</b>
	   	  	 
TECLA RADIO	LED RADIO LED RADIO	LED Y TECLA RADIO	LED Y TECLA RADIO

## 8.1 - Añadir o quitar dispositivos

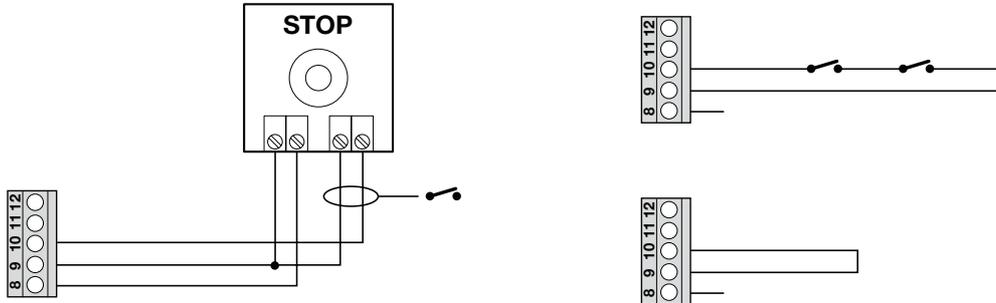
En cualquier momento será posible añadir o quitar dispositivos de la automatización.

### Entrada STOP

Entrada que provoca la parada inmediata del movimiento seguida de una breve inversión.

En esta entrada se pueden conectar los dispositivos con salida con contacto normalmente cerrado "NC"; es posible conectar varios dispositivos con contacto NC en serie entre sí.

Nota: al producirse una apertura del contacto NC, la automatización detiene el movimiento con una breve inversión.



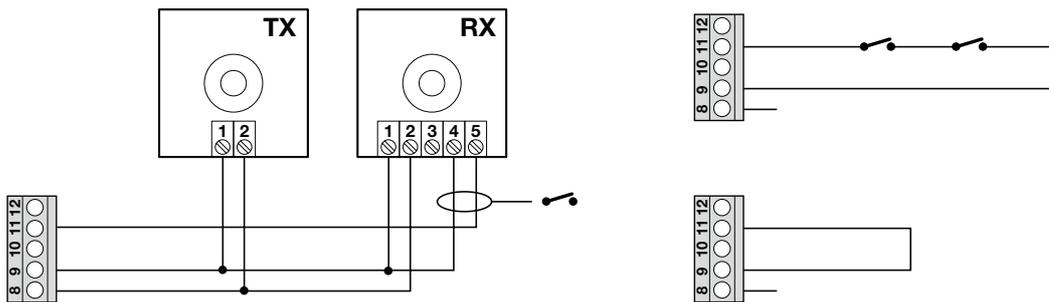
### Fotocélulas

Para añadir un par de fotocélulas:

**01.** Alimentar los receptores (RX) directamente en los bornes 8 - 9

**02.** Conectar el contacto NC del receptor de la fotocélula añadida en serie al contacto NC ya presente en los bornes de la central 9 - 11.

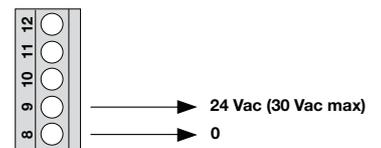
**⚠** Si se utilizan dos pares de fotocélulas, para evitar interferencias entre ellas es necesario activar la función de "sincronismo" siguiendo las instrucciones del manual de las fotocélulas.



## 8.2 - Alimentación de dispositivos externos

Si se desea alimentar dispositivos externos (por ejemplo, un lector de proximidad para tarjetas transponder 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 24Vac -20% ÷ +30% con corriente máxima disponible de 100mA.



## 8.3 - Borrado total de la memoria del receptor

Para borrar todos los transmisores y todos los datos guardados en la memoria del receptor, proceder de la siguiente manera:

01.	02.	03.	04.
 TECLA RADIO	 LED RADIO	 LED Y TECLA RADIO	 LED Y TECLA RADIO

## 8.4 - Diagnóstico

Algunos dispositivos están predispuestos para emitir señales que permiten reconocer el estado de funcionamiento y las anomalías.

### 8.4.1 - Señales de la central de mando

Los leds de la central emiten distintas señales para indicar el estado de funcionamiento y las anomalías.

En la Tabla 10 se describen los distintos tipos de señal:

**Tabla 10**

Led OK	Causa	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
Un parpadeo por segundo	Todo OK	Funcionamiento normal de la central
2 parpadeos rápidos	Se ha producido una variación del estado	Es normal cuando se produce un cambio de una de las entradas: PP, STOP, activación de las fotocélulas o uso del radiotransmisor
Led FOTO	Causa	Solución
Apagado	Activación de la entrada de fotocélula	Al comenzar el movimiento, una o varias fotocélulas no dan el asenso para el movimiento; comprobar que no haya obstáculos y que la conexión NC sea correcta
Encendido	Todo OK	La fotocélula está alineada y el movimiento está permitido
Led FCA y Led FCC	Causa	Solución
Apagados	Activación de la entrada de STOP	Controlar los dispositivos conectados a la entrada STOP
Encendidos	Todo OK	Entrada STOP activa

## 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.**

## 10 QUÉ HACER SI...

En caso de defectos de funcionamiento por problemas durante la instalación o avería, consultar la Tabla 11:

**Tabla 11**

Problema	Solución
El transmisor no acciona la cancela y el led del transmisor no se enciende	Comprobar que las pilas del transmisor estén cargadas; de ser necesario, sustituir las
El transmisor no acciona la cancela pero el led del transmisor se enciende	Comprobar que el transmisor esté memorizado correctamente en el radioreceptor Comprobar que la emisión de la señal del radiotransmisor sea correcta realizando esta prueba: pulsar una tecla y apoyar el led sobre la antena de un aparato de radio común (en lo posible económico) encendido y sintonizado en la banda FM a la frecuencia de 108,5 Mhz o lo más cerca posible de esta frecuencia; se debería escuchar un ligero graznido.
No se acciona ninguna maniobra y el led OK no parpadea	Comprobar que el motorreductor esté alimentado con la tensión de red 230 V. Comprobar que los fusibles F1 y F2 (fig. 7) no se hayan disparado; si así fuera, buscar la causa de la avería y sustituirlos con otros del mismo valor de corriente y las mismas características
No se acciona ninguna maniobra y la luz intermitente está apagada	Comprobar que el mando sea efectivamente recibido: si el mando llega a la entrada PP, el led OK debe parpadear dos veces para señalar que el mando se ha recibido

## 11 MANTENIMIENTO

Para mantener constante el nivel de seguridad y para garantizar la duración máxima de toda la automatización, es necesario efectuar un mantenimiento regular cada un máximo de 6 meses o 20.000 maniobras.

**⚠ ¡ATENCIÓN! - El mantenimiento debe efectuarse respetando las advertencias en materia de seguridad de este manual y según las leyes y normativas vigentes.**

01.		Comprobar las condiciones de todos los materiales que componen la automatización: prestar atención a fenómenos de corrosión y oxidación de las piezas de la estructura; sustituir las piezas que no sean lo suficientemente seguras.
-----	--	--

02.	Controlar el desgaste de las piezas móviles: piñón, cremallera y todas las piezas de la hoja, y sustituir las piezas gastadas.	
03.		Realizar todos los ensayos y controles previstos en el apartado 6.1 - Ensayo.

## 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.

	ROX600	ROX1000	ROX1000/V1
Tipo	Motorreductor electromecánico para el movimiento automático de cancelas correderas para uso residencial con central electrónica de control		
Piñón Z	15; Módulo: 4; Paso: 12,5 mm; Diámetro primitivo: 60 mm		
Par máximo al arranque	18 Nm	24 Nm	24 Nm
Par nominal	9 Nm	9 Nm	12 Nm
Velocidad en vacío	11 m/min	11 m/min	13 m/min
Velocidad con el par nominal	8,5 m/min	8,5 m/min	8,5 m/min
Ciclos de funcionamiento	20 ciclos / hora	20 ciclos / hora	25 ciclos / hora
Tiempo máximo de funcionamiento continuo	4 minutos		
Alimentación nominal	230 V - 50/60 Hz	230 V - 50/60 Hz	120 V - 60 Hz
Potencia nominal	300 W	350 W	350 W
Clase de aislamiento eléctrico	1 (es necesaria la conexión a tierra de seguridad)		
Salida luz intermitente	Para 1 luz 230 V autointermitente		
Entrada STOP	Para contactos Normalmente Cerrados (una variación respecto del estado de cierre provoca el mando "STOP")		
Entrada PP	Para contactos Normalmente Abiertos (el cierre del contacto provoca el mando P.P.)		
Entrada FOTOCÉLULA	Para contactos Normalmente Cerrados (una variación respecto del estado de cierre provoca una inversión del movimiento durante el cierre por interceptación del haz de la fotocélula)		
Entrada ANTENA Radio	52 ohmios para cable tipo RG58 o similares		
Radorreceptor	Incorporado		
Temperatura de funcionamiento	-20°C ÷ 50°C		
Grado de protección	IP 44		
Dimensiones (mm) y peso	330 x 210 x 303 h; 11 kg		
<b>Radorreceptor incorporado</b>			
Tipo	Receptor de 4 canales para radiomando incorporado		
Frecuencia	433.92MHz		
Compatibilidad transmisores	codificación FLO, FLOR, OPERA, HCS SMILO		
Transmisores memorizables	Hasta 1024 si se memorizan en Modo I		
Impedancia de entrada	52Ω		
Sensibilidad	superior a 0,5 μV		
Alcance de los transmisores	De 100 a 150 m, esta distancia puede variar en presencia de obstáculos e interferencias electromagnéticas y también depende de la posición de la antena receptora		
Salidas	Para los mandos indicados en las tablas 8 y 9		
Temperatura de funcionamiento	-20°C ÷ 50°C		

# Declaración de conformidad CE

## Declaración de conformidad con las Directivas: 1999/5/CE (ETRT), 2004/108/CE (CEM) y 2006/42/CE (DM), 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) I.

Número de declaración: **532/ROX**

Revisión: **0**

Idioma: **ES**

**Nombre del fabricante:** NICE S.p.A.

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

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

**Tipo de producto:** Motorreductor electromecánico y accesorios

**Modelo / Tipo:** ROX600, ROX1000

**Accesorios:**

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

• El modelo resulta conforme a la Directiva 1999/5/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO del 9 de marzo de 1999 sobre equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación y reconocimiento mutuo de su conformidad, en virtud de las siguientes normas armonizadas:

- Protección de la salud (art. 3(1)(a)): EN 62479:2010
- Seguridad eléctrica (art. 3(1)(a)): EN 60950-1:2006+A1:2010+A12:2011+A1:2010+A2:2013
- Compatibilidad electromagnética (art. 3(1)(b)): EN 301 489-1 V1.9.2:2011, EN 301 489-3 V1.6.1:2013
- Espectro radio (art. 3(2)): EN 300 220-2 V2.4.1:2012

De acuerdo con la directiva 1999/5/CE (anexo V), el producto es de clase 1

• El modelo resulta conforme a la DIRECTIVA 2004/108/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO del 15 de diciembre de 2004 relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de compatibilidad electromagnética y por la que se deroga la Directiva 89/336/CEE, según las siguientes normas armonizadas:  
EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007+A1:2011

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 por la que se modifica la Directiva 95/16/CE (refundición)

– Se declara que la documentación técnica correspondiente se ha elaborado de conformidad con el anexo VII B de la Directiva 2006/42/CE y que se han respetado los siguientes requisitos fundamentales: 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 así lo 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 la contenga no sea declarada conforme en virtud de la directiva 2006/42/CE, si procede.

El producto cumple con las siguientes normas:

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

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, martes, 28 de abril de 2015

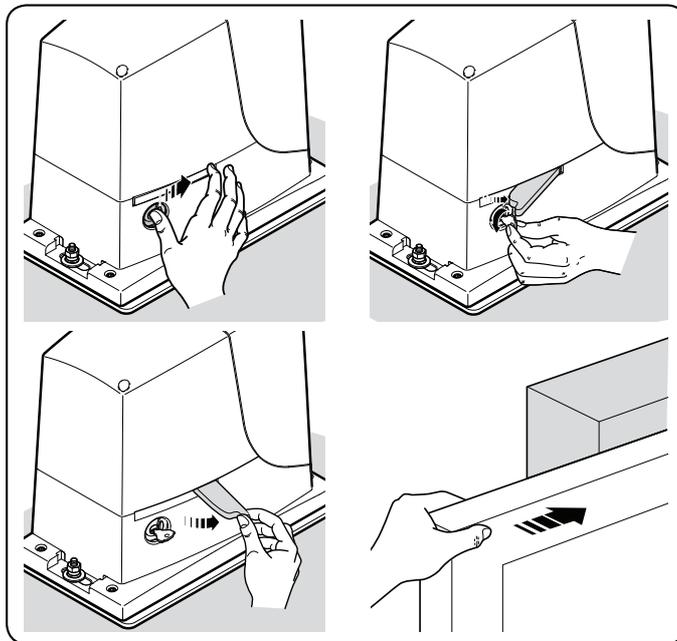
Ing.Mauro Sordini  
(Chief Executive Officer)

## Manuale per l'uso (da consegnare all'utilizzatore finale)

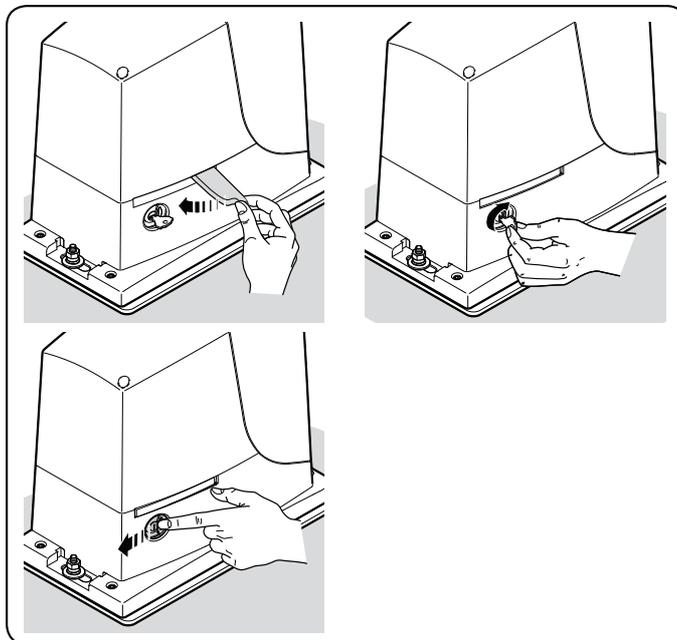
- Para el primer uso de la automatización, es importante ser informados por el instalador sobre el origen de los riesgos residuales y dedicar unos minutos a la lectura de este manual de uso.
  - Es importante conservar este manual de uso (entregado por el instalador) para dudas futuras y, en caso de cambio de propiedad, entregarlo al nuevo dueño.
  - La automatización consiste en maquinaria que ejecuta fielmente los mandos dados; un uso inadecuado puede ser peligroso. No accionar la automatización cuando haya personas, animales o cosas en su radio de acción.
  - **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 y no dejar los mandos a distancia al alcance de sus manos: ¡no son juguetes!
  - **Control de la instalación:** especialmente los cables, muelles y soportes, a fin de detectar posibles desequilibrios y signos de desgaste o daños.
    - Comprobar mensualmente que la instalación sea segura, utilizando dispositivos de seguridad con bandas sensibles.
    - No utilizar la automatización si hubiera que regularla o repararla, ya que una avería o una cancela no equilibrada podría causar lesiones.
  - **Anomalías:** si la automatización manifiesta comportamientos anómalos, desconectar la alimentación eléctrica de la instalación. No intentar repararla; llamar al instalador de confianza.
    - La instalación puede funcionar manualmente: desbloquee el motorreductor como se describe en la sección "Desbloqueo manual del motorreductor".
    - No modificar la instalación ni los parámetros de programación y de regulación de la automatización: la responsabilidad es de su instalador.
    - La prueba final, los trabajos de mantenimiento periódico y las reparaciones deben ser documentados por quien los efectúa y los documentos deben ser conservados por el dueño de la instalación.
- Importante:** si los dispositivos de seguridad están fuera de uso, es necesario hacer reparar la automatización lo más pronto posible. "Pasar solamente si la cancela está completamente abierta y parada."
- **Eliminación:** Al final de la vida útil de la automatización, el desguace debe ser hecho por personal cualificado y los materiales deben ser reciclados o eliminados según los reglamentos vigentes en el territorio para esta categoría de producto.
  - **Mantenimiento:** al igual que cualquier otra maquinaria, su automatización necesita un mantenimiento periódico para durar el mayor tiempo posible y garantizar un funcionamiento seguro. Establezca con su instalador de

confianza un plan de mantenimiento periódico. Nice aconseja realizar un mantenimiento cada 6 meses para un uso residencial normal, que puede variar según la intensidad de uso. Cualquier tipo de control, mantenimiento o reparación debe ser realizado sólo por personal cualificado.

### • Desbloqueo manual del motorreductor



### • Bloqueo manual del motorreductor





**Nice SpA**  
Oderzo TV Italia  
info@niceforyou.com

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