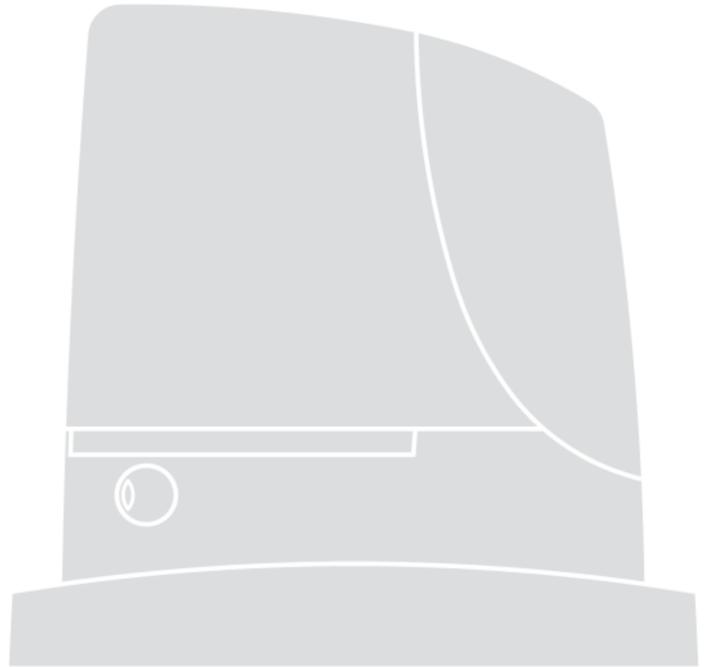


# RUN

CE

RUN1800  
RUN1800P  
RUN2500  
RUN2500P



## Sliding Gate Opener

**EN** - Instructions and warnings for installation and use

**IT** - Istruzioni ed avvertenze per l'installazione e l'uso

**FR** - Instructions et avertissements pour l'installation et l'utilisation

**ES** - Instrucciones y advertencias para la instalación y el uso

**DE** - Installierungs-und Gebrauchsanleitungen und Hinweise

**PL** - Instrukcje i ostrzeżenia do instalacji i użytkowania

**NL** - Aanwijzingen en aanbevelingen voor installatie en gebruik

**RU** - Инструкции и важная информация для технических специалистов

**Nice**

<b>Índice:</b>	<b>pág.</b>		
<b>1</b>	Advertencias	107	
<b>2</b>	Descripción del producto y uso previsto	108	
<b>2.1</b>	Límites de utilización	108	
<b>2.2</b>	Instalación típica	110	
<b>2.3</b>	Lista de cables	110	
<b>3</b>	Instalación	111	
<b>3.1</b>	Controles preliminares	111	
<b>3.2</b>	Fijación del motorreductor	111	
<b>3.3</b>	Fijación de los soportes de fin de carrera en las versiones con fin de carrera de proximidad inductivo	112	
<b>3.4</b>	Instalación de los diferentes dispositivos	113	
<b>3.5</b>	Conexiones eléctricas	113	
<b>3.6</b>	Descripción de las conexiones eléctricas	114	
<b>4</b>	Controles finales y puesta en marcha	114	
<b>4.1</b>	Selección de la dirección	114	
<b>4.2</b>	Conexión de la alimentación	114	
<b>4.3</b>	Aprendizaje de los dispositivos	114	
<b>4.4</b>	Aprendizaje de la longitud de la hoja	115	
<b>4.5</b>	Control del movimiento de la puerta	115	
<b>4.6</b>	Funciones predeterminadas	115	
<b>4.7</b>	Receptor	115	
<b>5</b>	Ensayo y puesta en servicio	115	
<b>5.1</b>	Ensayo	116	
<b>5.2</b>	Puesta en servicio	116	
<b>6</b>	Mantenimiento y desguace	116	
<b>6.1</b>	Mantenimiento	116	
<b>6.2</b>	Desguace	116	
<b>7</b>	Otras informaciones	117	
<b>7.1</b>	Botones de programación	117	
<b>7.2</b>	Programaciones	117	
<b>7.2.1</b>	Funciones de primer nivel (funciones ON-OFF)	117	
<b>7.2.2</b>	Programación de primer nivel (funciones ON-OFF)	118	
<b>7.2.3</b>	Funciones de segundo nivel (parámetros regulables)	118	
<b>7.2.4</b>	Programación de segundo nivel (parámetros regulables)	119	
<b>7.2.5</b>	Ejemplo de programación de primer nivel (funciones ON-OFF)	120	
<b>7.2.6</b>	Ejemplo de programación de segundo nivel (parámetros regulables)	120	
<b>7.3</b>	Instalación o desinstalación de dispositivos	120	
<b>7.3.1</b>	BlueBUS	120	
<b>7.3.2</b>	Entrada STOP	121	
<b>7.3.3</b>	Fotocélulas	121	
<b>7.3.4</b>	Fotosensor FT210B	121	
<b>7.3.5</b>	RUN en modo "Slave"	122	
<b>7.3.6</b>	Aprendizaje de otros dispositivos	123	
<b>7.4</b>	Funciones especiales	123	
<b>7.4.1</b>	Función "Abrir siempre"	123	
<b>7.4.2</b>	Función "Mover igualmente"	123	
<b>7.4.3</b>	Sistema de control del calentamiento y refrigeración	123	
<b>7.4.4</b>	Aviso de mantenimiento	123	
<b>7.5</b>	Conexión de otros dispositivos	124	
<b>7.6</b>	Solución de los problemas	125	
<b>7.6.1</b>	Listado del historial de los desperfectos	125	
<b>7.7</b>	Diagnóstico y señales	125	
<b>7.7.1</b>	Señales con la luz intermitente	126	
<b>7.7.2</b>	Señales en la central	126	
<b>7.8</b>	Accesorios	127	
<b>7.8.1</b>	Unidad de Programación remota	127	
<b>8</b>	Características técnicas	128	
	Instrucciones y advertencias para el usuario del motorreductor RUN	129	
	Declaración CE de Conformidad	131	

## 1) Advertencias

Este manual de instrucciones contiene informaciones importantes en materia de seguridad para la instalación; es necesario leer detenidamente todas las instrucciones antes de comenzar la instalación. Conserve este manual en buenas condiciones para su consultación posterior. Considerando las situaciones de peligro que pueden generarse durante la instalación y el uso del RUN es oportuno que también la instalación sea realizada respetando plenamente las leyes, normas y reglamentos. En este capítulo se indicarán las advertencias de tipo general; otras advertencias importantes están presentes en los capítulos "3.1 Controles preliminares"; "5 Ensayo y puesta en servicio".

**⚠ Según la legislación europea más reciente, la realización de una puerta o portón automático entra en el ámbito de las disposiciones de la Directiva 98/37/CE (Directiva de Máquinas) y, en particular, en las normas: EN 13241-1 (norma armonizada); EN 12445; EN 12453 y EN 12635, que permiten declarar la conformidad con la directiva de máquinas.**

Otras informaciones, directrices para el análisis de los riesgos y la realización del Expediente Técnico están disponibles en: "www.niceforyou.com". Este manual está destinado exclusivamente a personal técnico cualificado para la instalación. Salvo el anexo específico, que el instalador se encargará de separar, "Instrucciones y advertencias para el usuario del motorreductor RUN" ninguna de las informaciones aquí incluidas puede ser de interés para el usuario final.

- Está prohibido utilizar el RUN con una finalidad diferente de aquella dispuesta en estas instrucciones; un uso inadecuado puede causar peligros o daños a las personas o bienes.
- Antes de comenzar la instalación, es necesario realizar el análisis de los riesgos, que incluye la lista de los requisitos esenciales de seguridad previstos en el anexo I de la Directiva de Máquinas, indicando las relativas soluciones adoptadas. Recuérdese que el análisis de los riesgos es uno de los documentos que forman el "expediente técnico" de la automatización.
- Compruebe si es necesario incorporar otros dispositivos que puedan servir para completar el automatismo con el RUN según la situación de empleo específica y los peligros presentes: por ejemplo, deben considerarse los peligros de choque, aplastamiento, amputación, arrastre, etc. y otros peligros en general.
- No modifique ninguna parte salvo que esté previsto en estas instrucciones; los trabajos de este tipo pueden causar solamente desperfectos; NICE no es responsable de los daños que deriven de productos modificados.
- Durante la instalación y el uso procure que no puedan entrar elementos sólidos o líquidos dentro de la central o de otros dispositivos abiertos; de ser oportuno, diríjase al servicio de asistencia NICE; el uso del RUN en situaciones análogas puede originar situaciones peligrosas.
- El automatismo no puede utilizarse antes de haberlo puesto en servicio tal como especificado en el capítulo: "5 Ensayo y puesta en servicio".
- El material de embalaje del RUN debe eliminarse respetando la normativa local.
- Si el desperfecto no pudiera resolverse utilizando las informaciones indicadas en este manual, diríjase al servicio de asistencia NICE.
- Si se desconectaran los interruptores automáticos o los fusibles, antes de restablecerlos hay que localizar y eliminar la avería.
- Antes de acceder a los bornes en el interior de la tapa del RUN, desconecte todos los circuitos de alimentación; si el dispositivo de desconexión no queda a la vista, colóquelo un cartel: "ATENCIÓN MANTENIMIENTO EN CURSO".

Advertencias especiales sobre la idoneidad para el uso de este producto con relación a la Directiva de "Máquinas" 98/37/CE (ex 89/392/CEE):

- Este producto se comercializa como "componente de máquina" y es fabricado para ser incorporado en una máquina o para ser ensamblado con otras maquinarias, a fin de realizar "una máquina", con arreglo a la Directiva 98/37/CE, sólo combinándolo con otros componentes y según las pautas descritas en este manual de instrucciones. Tal como previsto por la directiva 98/37/CE, 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 98/37/CE.

Advertencias especiales sobre la idoneidad para el uso de este producto con relación a la Directiva "Baja Tensión" 73/23/CEE y su modificación posterior 93/68/CEE:

- Este producto responde a los requisitos previstos por la Directiva "Baja Tensión", si se lo emplea para el uso y en las configuraciones previstas en este manual de instrucciones, y combinado con los artículos presentes en el catálogo de productos de Nice S.p.a. Los requisitos podrían no ser garantizados si el producto se utiliza en configuraciones diferentes o con otros productos no previstos; está prohibido utilizar el producto en estas condiciones, hasta que la persona que ejecuta la instalación haya verificado que responde a los requisitos previstos por la directiva.

Advertencias especiales sobre la idoneidad para el uso de este producto con relación a la Directiva "Compatibilidad Electromagnética" 89/336/CEE y modificación siguiente 92/31/CEE y 93/68/CEE:

- Este producto ha sido sometido a los ensayos en materia de compatibilidad electromagnética en las situaciones de uso más duras, en las configuraciones previstas en este manual de instrucciones y en combinación con los artículos presentes en el catálogo de productos de Nice S.p.A. Si el producto se utilizara con configuraciones o con otros productos no previstos, podría perderse la garantía de la compatibilidad electromagnética; en dichas condiciones, está prohibido el uso del producto hasta que la persona que efectúa la instalación haya verificado que responde a los requisitos previstos por la directiva.

## 2) Descripción del producto y uso previsto

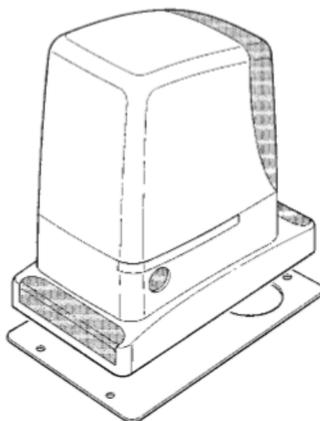
RUN es una nueva línea de motorreductores electromecánicos irreversibles, destinados a la automatización de cancelas de corredera. Incorporan una central electrónica de control y un conector tipo "SM" para el receptor de los radiomandos (opcional). Las conexiones eléctricas hacia los dispositivos exteriores son sencillas gracias a la utilización de "BlueBUS", una técnica que permite conectar diversos dispositivos tan sólo con 2 cables. La lista de los dispositivos de Run que se pueden conectar a BlueBUS está presente en el capítulo 7.3.1 "BlueBUS"; una lista actualizada, con las relativas

compatibilidades también se encuentra en: [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com). RUN dispone de un conector para la unidad de programación remota que permite una rápida y completa gestión de la instalación, del mantenimiento y del diagnóstico de posibles desperfectos; véase también 7.8.1 "Unidad de programación remota". RUN funciona con energía eléctrica, si se corta la alimentación eléctrica, es posible desbloquear el motorreductor con una llave específica y mover la puerta manualmente.

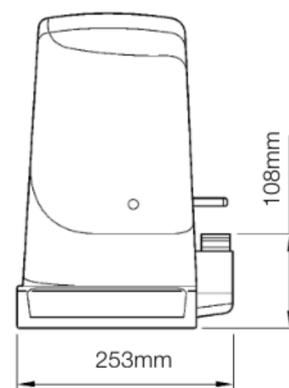
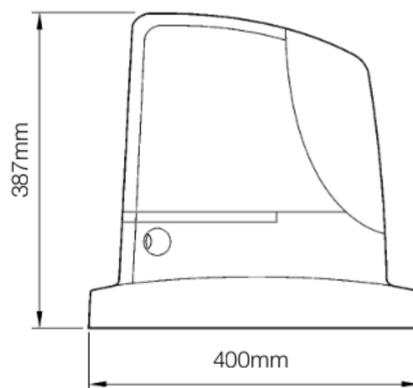
La línea RUN está compuesta de los productos cuyas diferencias principales se describen en la tabla 1.

Motorreductor tipo	RUN1800	RUN1800P	RUN2500	RUN2500P
Tipo de fin de carrera	electromecánico	de proximidad inductivo	electromecánico	de proximidad inductivo
Longitud máxima hoja	15m		18m	
Peso máximo hoja	1800 kg		2500 kg	
Par máximo de arranque (correspondientes a fuerza)	40Nm (1110N)		50Nm (1390N)	
Motor	Asincrónico monofásico 700W máximo		Asincrónico monofásico 870W máximo	

Nota: 1kg = 9,81N, es decir, por ejemplo, 600N = 61 kg



1



### 2.1) Límites de utilización

Los datos referidos a las prestaciones de los productos de la línea RUN están indicados en el capítulo "8 Características técnicas" y son los únicos valores que permiten la evaluación correcta de la idoneidad para su uso. Por sus características estructurales, los productos RUN son adecuados para ser utilizados en puertas de corredera, según los límites indicados en las tablas N°2, 3 y 4.

La real idoneidad del RUN, para automatizar una determinada puerta de corredera, depende de los roces y de otros fenómenos, incluso ocasionales, como la presencia de hielo que podría obstaculizar el movimiento de la puerta. Para una verificación efectiva es absolutamente indispensable medir la fuerza necesaria para mover la puerta a lo largo de toda su carrera y controlar que dicha fuerza no supere el "par nominal" indicado en el capítulo "8 Características técnicas" (se aconseja un margen del 50%, porque las condiciones

climáticas adversas pueden provocar un aumento de las fricciones); asimismo, para establecer el número de ciclos/hora y los ciclos consecutivos hay que considerar las indicaciones de las tablas 2 y 3.

Longitud de la hoja (m)	RUN1800/ RUN1800P		RUN2500/ RUN2500P	
	ciclos/hora máximos	ciclos consecutivos máximos	ciclos/hora máximos	ciclos consecutivos máximos
Hasta 6	42	28	42	42
6 ÷ 9	28	18	28	28
9 ÷ 12	21	14	21	21
12 ÷ 15	17	11	17	17
15 ÷ 18			14	14

**Tabla 3: límites con relación al peso de la hoja**

Peso de la hoja kg	RUN1800/ RUN1800P	RUN2500/ RUN2500P
	Porcentaje ciclos	Porcentaje ciclos
Hasta 500	100%	100%
500 ÷ 900	80	80
900 ÷ 1200	75	75
1200 ÷ 1500	60	60
1500 ÷ 1800	50	50
2000 ÷ 2300	---	40
2300 ÷ 2500	---	3

La longitud de la hoja permite determinar la cantidad máxima de ciclos por hora y de ciclos consecutivos, mientras que el peso permite determinar el porcentaje de reducción de los ciclos; por ejemplo, para el RUN 1800, si la hoja tiene una longitud de 10 m admitirá 21 ciclos/hora y 14 ciclos consecutivos, pero si la hoja pesa 1300 kg hay que reducirlos al 60%, por lo que el resultado es 9 ciclos/hora y 8 ciclos consecutivos. Para evitar recalentamientos, la central incorpora un limitador de maniobras que se basa sobre el esfuerzo del motor y la duración de los ciclos, interviniendo cuando se supera el límite máximo. El limitador de maniobras también mide la temperatura ambiente, reduciendo aún más las maniobras si la temperatura es muy alta.

En el capítulo "8 Características técnicas", se indica una evaluación de "durabilidad", es decir la vida económica media del producto. El valor está muy influenciado por el coeficiente de desgaste de las maniobras, es decir la suma de todos los factores que intervienen en el desgaste. Para efectuar tal evaluación, hay que sumar los coeficientes de desgaste de la tabla 4, y con el resultado total verificar en el gráfico la durabilidad calculada. Por ejemplo: RUN1800 en una puerta de 1300 kg, de 10 m de longitud, con fotocélulas y sin otros elementos de desgaste, obtiene un coeficiente de desgaste equivalente a 20+15+10 = 45%. Del gráfico, la durabilidad se estima en 2000.000 ciclos. Cabe aclarar que la estimación de duración se hace según cálculos proyectuales y según los resultados de pruebas hechas sobre prototipos; puesto que se trata de una estimación, no presenta ninguna garantía sobre la duración efectiva del producto.

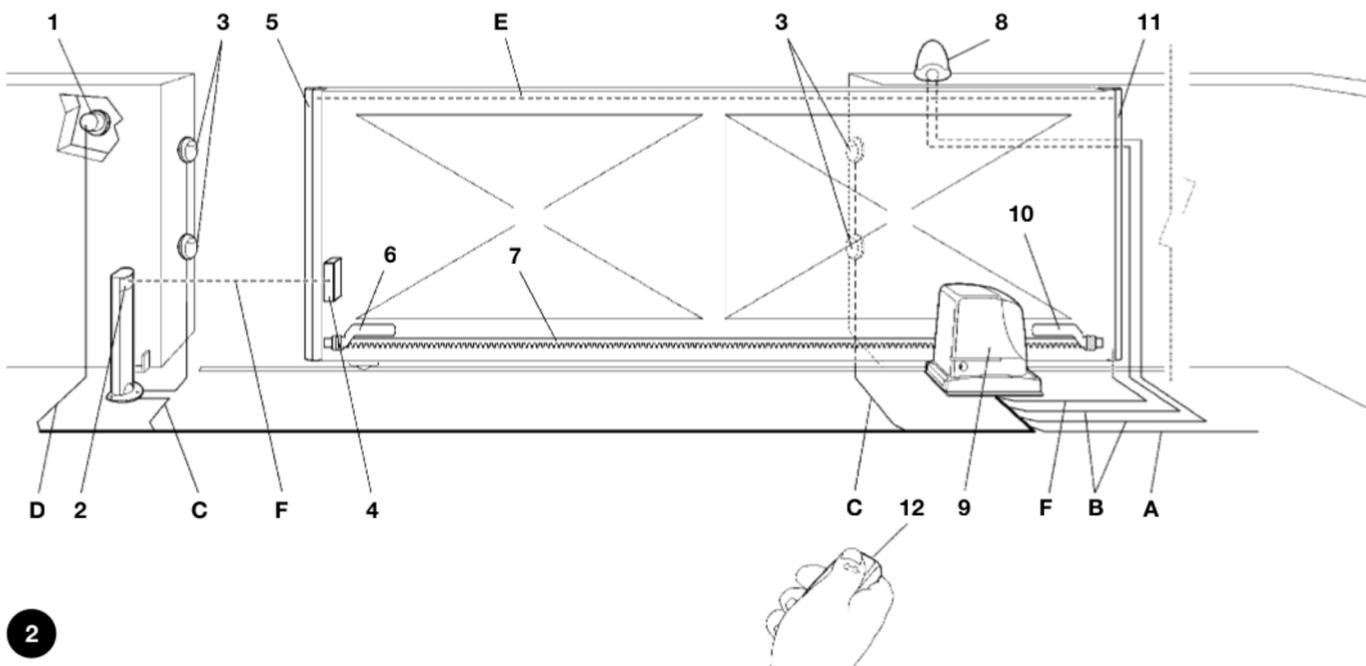
**Tabla 4: evaluación de la durabilidad con relación al coeficiente de desgaste de la maniobra**

Coeficiente de desgaste %	Run		Durabilidad en ciclos
	1800	2500	
<b>Peso de la hoja kg</b>			
Hasta 500	5	5	<p>El gráfico muestra una curva que decrece exponencialmente. El eje vertical (Durabilidad en ciclos) va de 0 a 500.000 en incrementos de 50.000. El eje horizontal (Coeficiente de desgaste %) va de 10% a 100% en incrementos de 10%. La curva comienza en (10%, 450.000) y termina en (100%, 150.000).</p>
500 ÷ 900	10	10	
900 ÷ 1200	20	20	
1200 ÷ 1500	30	30	
1500 ÷ 1800	40	40	
1800 ÷ 2200	-	50	
2200 ÷ 2500	-	60	
<b>Longitud de la hoja en metros</b>			
Hasta 6	5	5	
6 ÷ 9	10	10	
9 ÷ 12	15	15	
12 ÷ 15	25	25	
15 ÷ 18	-	35	
<b>Otros elementos de desgaste</b> (a considerar si la probabilidad de que sucedan supera el 10%)			
Temperatura ambiente superior a 40°C o inferior a 0°C o humedad superior a 80%	10	10	
Presencia de polvo o arena	15	15	
Presencia de salinidad	20	20	
Interrupción maniobra desde Fotocélula	10	10	
Interrupción maniobra desde Stop	20	20	
Punto de arranque activo	10	10	
<b>Total coeficiente de desgaste %:</b>			

Nota: si el coeficiente de desgaste es mayor que el 100% significa que las condiciones superan el límite de aceptabilidad; se desaconseja utilizar un modelo más grande.

## 2.2) Instalación típica

La figura 2 muestra la instalación típica de la automatización de una puerta de corredera utilizando el RUN.



2

- |   |  |
|---|--|
| 1 Selector de llave                                     | 7 Cremallera   |
| 2 Receptores FT210B                                     | 8 Luz intermitente con antena incorporada                            |
| 3 Fotocélulas   | 9 RUN  |
| 4 Transmisor FT210B                                     | 10 Soporte de fin de carrera de "Cierre".                            |
| 5 Banda sensible principal montada en el elemento móvil | 11 Banda sensible secundaria montada en el elemento móvil (opcional) |
| 6 Soporte de fin de carrera de "Apertura".              | 12 Transmisor  |

## 2.3) Lista de cables

En la instalación típica de la figura 2 se indican también los cables necesarios para las conexiones de los diversos dispositivos; en la tabla 5 se indican las características de los cables.

**⚠ Los cables utilizados deben ser adecuados para el tipo de instalación; por ejemplo, se aconseja un cable tipo H03VV-F para instalación en ambientes internos o H07RN-F para instalaciones exteriores.**

**Tabla 5: lista de cables**

Conexión	Tipo de cable	Longitud máxima admitida
<b>A:</b> Línea eléctrica de alimentación	1 cable 3x1,5mm <sup>2</sup>	30m (nota 1)
<b>B:</b> Luz intermitente con antena	1 cable 2x0,5mm <sup>2</sup>	20m
	1 cable blindado tipo RG58	20m (aconsejado menos de 5 m)
<b>C:</b> Fotocélulas	1 cable 2x0,5mm <sup>2</sup>	30m (nota 2)
<b>D:</b> Selector de llave	2 cables 2x0,5mm <sup>2</sup> (nota 3)	50m
<b>E:</b> Conexión entre las 2 bandas sensibles montadas en elementos móviles	1 cable 2x0,5mm <sup>2</sup> (nota 4)	20m
<b>F:</b> Conexión bandas sensibles montadas en elementos móviles	1 cable 2x0,5mm <sup>2</sup> (nota 5)	30m

**Nota 1:** si el cable de alimentación es más largo de 30 m debe tener una sección más grande, por ejemplo 3x2,5mm<sup>2</sup> y es necesario procurar una puesta a tierra de seguridad cerca del automatismo.

**Nota 2:** si el cable "BLUEBUS" es más largo de 30 m, hasta un máximo de 50m, se necesita un cable 2x1mm<sup>2</sup>.

**Nota 3:** los dos cables 2x0,5mm<sup>2</sup> pueden sustituirse con un solo cable 4x0,5mm<sup>2</sup>.

**Nota 4:** si se incorpora más de una banda véase el capítulo "7.3.2 Entrada STOP" para el tipo de conexión aconsejada

**Nota 5:** para la conexión de las bandas sensibles montadas en los elementos móviles de las puertas de corredera, hay que utilizar dispositivos oportunos que permitan la conexión también con la puerta en movimiento; en la figura está indicada la utilización de FT210B

### 3) Instalación

**⚠ El RUN debe ser instalado por personal cualificado, respetando las leyes, normas y reglamentos y las indicaciones de las presentes instrucciones.**

#### 3.1) Controles preliminares

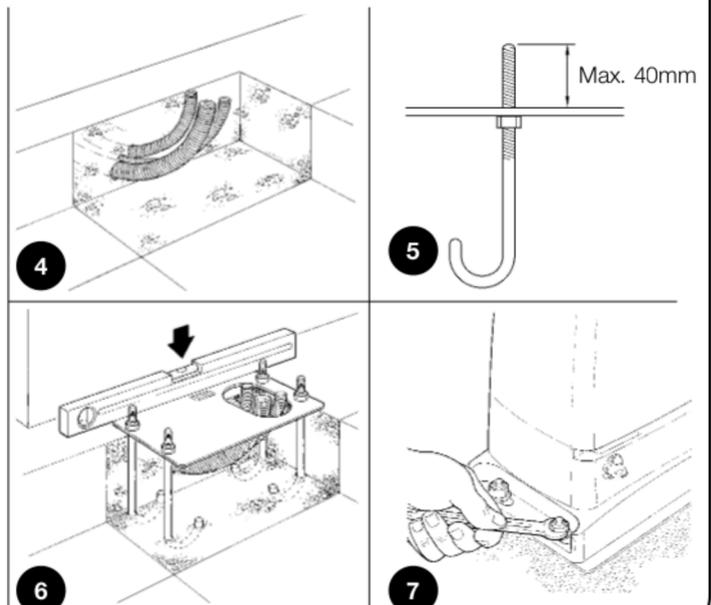
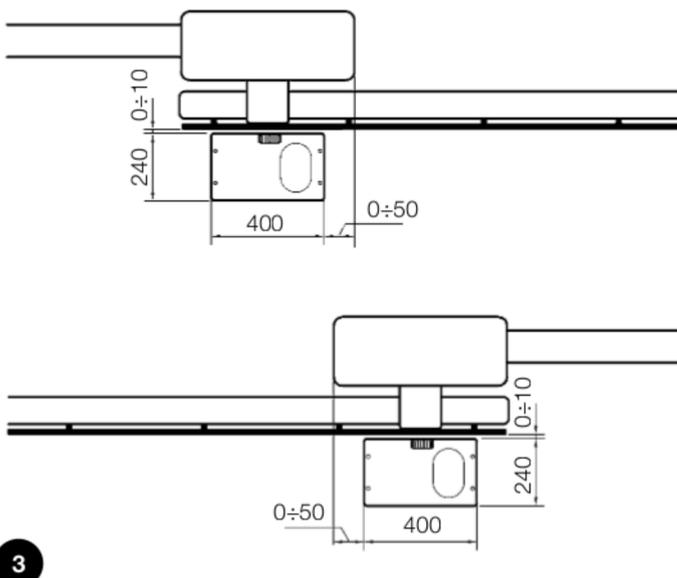
Antes de comenzar con la instalación del RUN es necesario efectuar los siguientes controles:

- Controle que todo el material a utilizar esté en perfectas condiciones, sea adecuado para su uso y que respete las normas.
  - Controle que la estructura de la puerta sea adecuada para su automatización.
  - Controle que el peso y las dimensiones de la hoja respeten los límites de utilización indicados en el capítulo "2.1 Límites de utilización".
  - Controle, comparando con los valores indicados en el capítulo "8 Características técnicas", que la fuerza necesaria para poner en movimiento la puerta sea inferior a la mitad del "Par máximo", y que la fuerza necesaria para mantener la puerta en movimiento, sea inferior a la mitad del "Par nominal"; se aconseja un margen del 50% sobre las fuerzas, porque las condiciones climáticas adversas pueden aumentar las fricciones.
  - Controle que a lo largo de toda la carrera de la puerta, tanto de cierre como de apertura, no haya puntos con mayor fricción.
  - Controle que no exista el peligro de que la hoja se descarrille y de que se pueda salir de las guías.
  - Compruebe la robustez de los topes mecánicos de sobrerrecorrido, controlando que no se produzcan deformaciones tampoco si la puerta golpea con fuerza contra el tope.
  - Controle que la puerta esté bien equilibrada, es decir que no se mueva al dejarla detenida en cualquier posición.
  - Controle que la zona de fijación del motorreductor no pueda inundarse; de ser oportuno, monte el motorreductor levantado del piso.
- Controle que la zona de fijación del motorreductor permita el desbloqueo y una maniobra manual fácil y segura.
  - Controle que los puntos de fijación de los distintos dispositivos se encuentren en zonas protegidas de choques y que las superficies sean suficientemente firmes.
  - Los componentes del automatismo no deben quedar sumergidos en agua ni en otras sustancias líquidas.
  - No coloque el RUN cerca de llamas o fuentes de calor; en atmósferas con riesgo de explosión, muy ácidas o salinas; porque el RUN podría arruinarse y tener problemas de funcionamiento o generar situaciones peligrosas.
  - Si hubiera un portillón de paso en la misma hoja o una puerta en la zona de movimiento de la hoja, asegúrese de que no obstaculice la carrera normal e incorpore un sistema de interbloqueo oportuno en su caso.
  - Conecte la central a una línea de alimentación eléctrica dotada de puesta a tierra de seguridad.
  - La línea de alimentación eléctrica debe estar protegida por un dispositivo magnetotérmico y diferencial adecuado.
  - En la línea de alimentación de la red eléctrica hay que montar un dispositivo de desconexión de la alimentación (con categoría de sobretensión III, es decir distancia entre los contactos de 3,5 mm como mínimo) u otro sistema equivalente, por ejemplo una toma y una clavija. Si el dispositivo de desconexión de la alimentación no está cerca del automatismo, coloque un sistema de bloqueo a fin de evitar la conexión accidental o no autorizada.

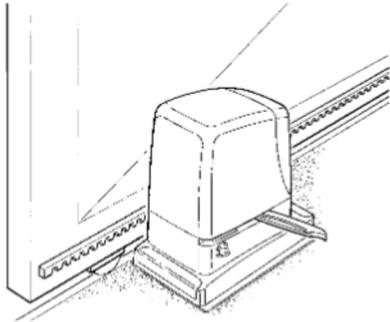
#### 3.2) Fijación del motorreductor

Si ya existe la superficie de apoyo, el motorreductor se fija directamente sobre la superficie utilizando elementos adecuados, por ejemplo tacos de expansión. Por el contrario, para fijar el motorreductor:

1. Efectúe la excavación para una cimentación de dimensiones adecuadas, utilizando como referencia las cotas indicadas en la Figura 3
2. Haga llegar uno o varios tubos para pasar los cables eléctricos, como muestra la Figura 4.
3. Ensamble las dos grapas en la placa de cimentación colocando una tuerca abajo y una encima de la placa; la tuerca debajo de la placa se enrosca como se muestra en la Figura 5, a fin de que la parte roscada sobresalga en torno a 40 mm por encima de la placa.
4. Realice la colada de hormigón y, antes de que comience a fraguar, coloque la placa de cimentación según las cotas indicadas en la figura 3; compruebe que quede paralela a la hoja y perfectamente nivelada, figura 6. Espere a que el hormigón fragüe completamente.
5. Quite las 4 tuercas superiores de la placa y apoye el motorreductor; compruebe que quede perfectamente paralelo respecto de la hoja y después enrosque ligeramente las 4 tuercas y arandelas entregadas, como muestra la figura 7.

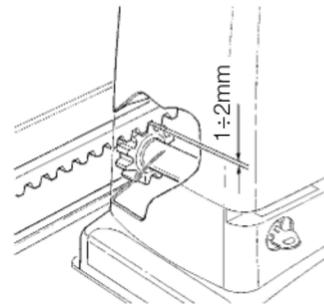


6. Desbloquee el motorreductor tal como indicado en el párrafo "Desbloqueo y movimiento manual" en el capítulo "Instrucciones y advertencias para el usuario del motorreductor RUN".
7. Abra completamente la puerta, apoye sobre el piñón el primer tramo de cremallera y controle que el comienzo de la cremallera corresponda con el comienzo de la puerta, tal como muestra la figura 8. Controle que entre el piñón y la cremallera haya un huelgo de  $1 \div 2$  mm, después fije la cremallera a la hoja utilizando los elementos adecuados.

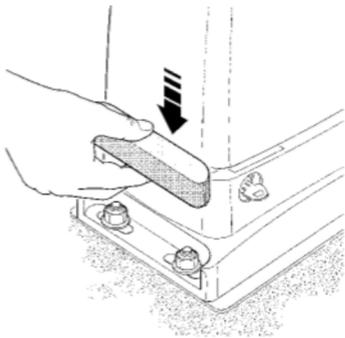


8

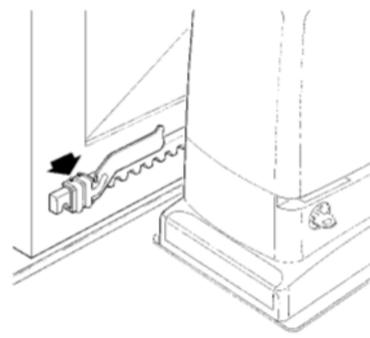
**⚠** Para evitar que el peso de la hoja pueda cargar sobre el motorreductor, es importante que entre la cremallera y el piñón haya un huelgo de  $1 \div 2$  mm tal como muestra la figura 9.



9



10



11

8. Haga deslizar la hoja y utilice siempre el piñón como referencia para fijar los demás elementos de la cremallera.
9. Corte la parte excedente del último tramo de la cremallera.
10. Abra y cierre varias veces la puerta, comprobando que la cremallera se deslice alineada al piñón, con una desalineación máxima de 5 mm, y que a todo lo largo se haya respetado un huelgo de  $1 \div 2$  mm entre el piñón y la cremallera.
11. Apriete con fuerza las tuercas de fijación del motorreductor a fin de que quede fijado firmemente al piso; cubra las tuercas de fijación con las tapas correspondientes, figura 10.
12. Fije los soportes de fin de carrera tal como indicado a continuación (para las versiones RUN1800P y RUN2500P fije los soportes según

las instrucciones del párrafo "3.3 Fijación de los soportes de fin de carrera en las versiones con fin de carrera de proximidad inductivo");

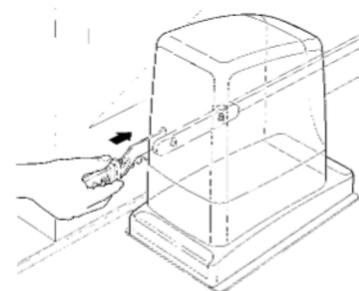
- Coloque la puerta manualmente en posición de apertura dejando por lo menos 2 - 3 cm de distancia desde el tope mecánico.
  - Deslice el soporte sobre la cremallera en la dirección de apertura hasta que se active el fin de carrera. Entonces, adelante el soporte unos 2 cm y después fjelo a la cremallera con los tornillos sin cabeza correspondientes, véase figura 11.
  - Proceda de igual manera para el fin de carrera de cierre.
13. Bloquee el motorreductor tal como indicado en el párrafo "Desbloqueo y movimiento manual" en el capítulo "Instrucciones y advertencias para el usuario".

### 3.3) Fijación de los soportes de fin de carrera en las versiones con fin de carrera de proximidad inductivo

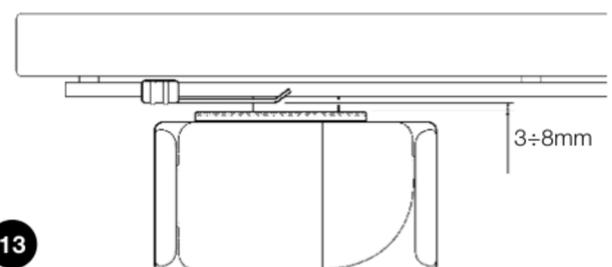
Para las versiones RUN1800P y RUN2500P, que utilizan el fin de carrera de proximidad inductivo, hay que fijar los soportes de fin de carrera como se explica a continuación.

1. Coloque la puerta manualmente en posición de apertura dejando por lo menos 2 - 3 cm de distancia desde el tope mecánico.
2. Deslice el soporte sobre la cremallera en la dirección de apertura hasta que el led correspondiente se apague, tal como en la figura 12. Entonces, adelante el soporte unos 2 cm y después fjelo a la cremallera con los tornillos sin cabeza correspondientes.
3. Coloque la puerta manualmente en posición de cierre dejando por lo menos 2 - 3 cm de distancia desde el tope mecánico.
4. Deslice el soporte sobre la cremallera en la dirección de cierre hasta que el led correspondiente se apague. Entonces, adelante el soporte unos 2 cm y después fjelo a la cremallera con los tornillos sin cabeza correspondientes.

**⚠** En el fin de carrera de proximidad inductivo la distancia ideal del soporte está comprendida entre 3 y 8 mm, como muestra la figura 13.



12



13

### 3.4) Instalación de los diferentes dispositivos

Instale los demás dispositivos siguiendo las instrucciones correspondientes. Controle en el párrafo "3.6 Descripción de las conexiones eléctricas" y en la figura 2, los dispositivos que pueden conectarse al RUN.

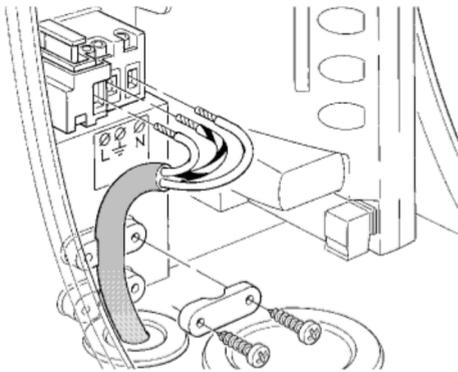
### 3.5) Conexiones eléctricas

**⚠ Las conexiones eléctricas deben efectuarse sin tensión en la instalación.**

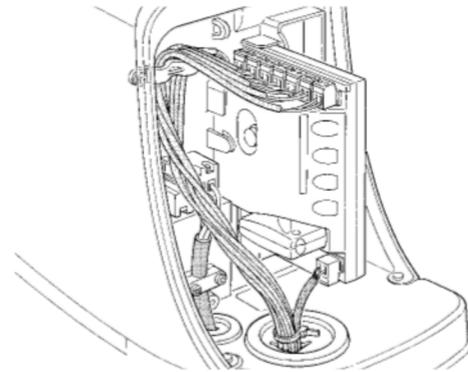
1. Para desmontar la tapa de protección y acceder a la central electrónica de control del RUN quite el tornillo del costado y extraiga la tapa tirando de ella hacia arriba.
2. Quite las dos membranas de goma que cierra los dos agujeros para pasar los cables. Introduzca el cable de alimentación solo por el agujero más pequeño y los demás cables hacia los distintos dispositivos por el agujero más grande. Deje los cable 20÷30 cm más largos de lo necesario. Véase la tabla 5 para el tipo de cable y la figura 2 para las conexiones.
3. Con una brida reúna todos los cables que entran por el agujero más grande. Coloque la brida un poco más abajo del agujero de entrada de los cables. En la membrana de goma, corte un agujero un poco más estrecho que el diámetro de los cables recogidos

e introduzca la membrana a lo largo de los cables hasta la brida; entonces, vuelva a colocar la membrana en el alojamiento del agujero para el paso de los cables. Coloque otra brida para recoger los cables un poco más arriba de la membrana.

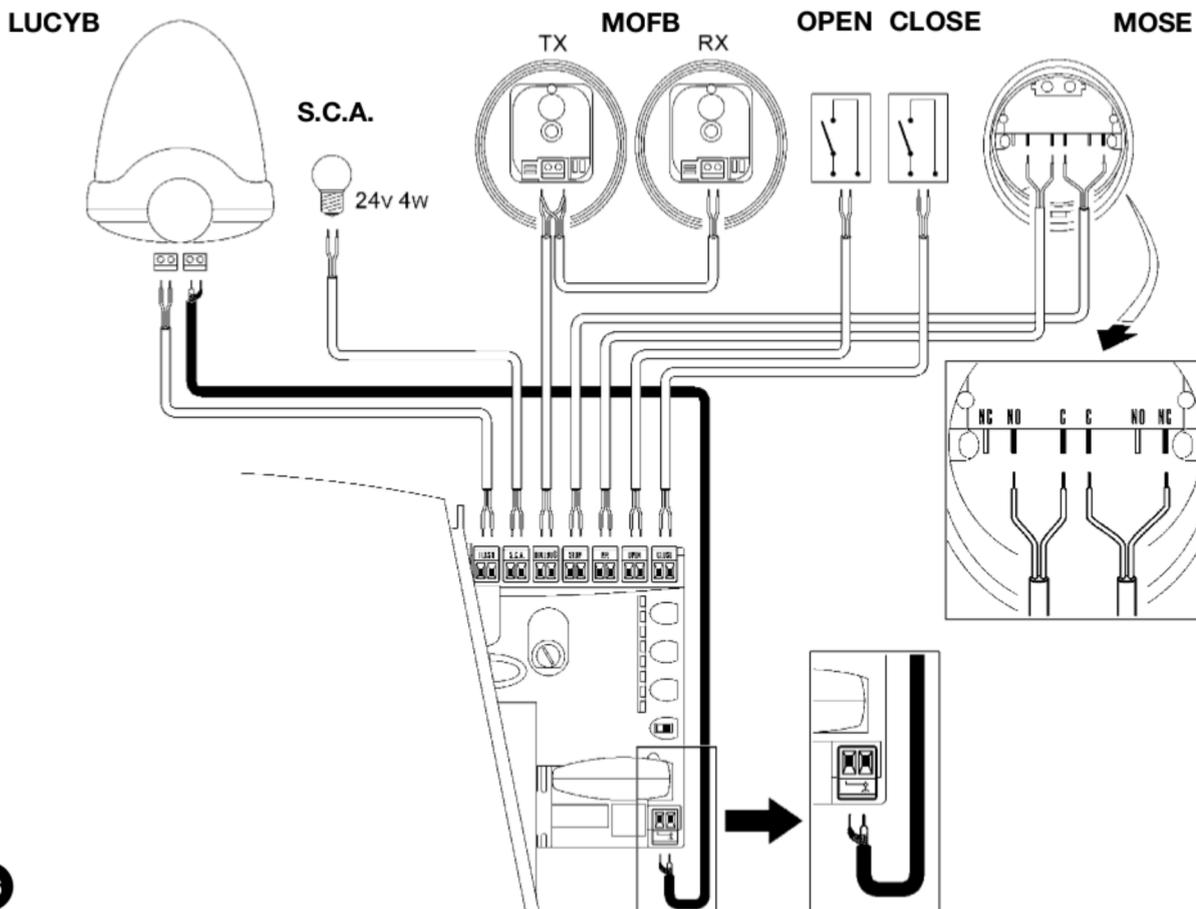
4. En la membrana más pequeña recorte un agujero un poco más pequeño que el diámetro del cable y introduzca la membrana a lo largo del cable hasta montarla en su alojamiento.
5. Conecte el cable de alimentación en el borne correspondiente, tal como en figura 14, y con una brida bloquee el cable.
6. Conecte los demás cables según el esquema de la figura 16. Para una mayor comodidad los bornes pueden extraerse.
7. Una vez concluidas las conexiones, bloquee con bridas los cables reunidos en los anillos sujetacables, la parte sobrante del cable de la antena se bloquea a los demás cables con otra brida, como muestra la figura 15.



14



15



16

Para la conexión de 2 motores en hojas contrapuestas, véase el párrafo "7.3.5 RUN en modo Slave".

### 3.6) Descripción de las conexiones eléctricas

En este párrafo hay una breve descripción de las conexiones eléctricas; otras informaciones en el párrafo "7.3 Instalación y desinstalación de dispositivos".

**FLASH:** salida para una o dos luces intermitentes "LUCYB" o similar sólo con la bombilla de 12V máximo 21W.

**S.C.A.:** salida "Indicador Luminoso Cancela Abierta"; es posible conectar una bombilla de 24V, máximo 4W. También puede programarse para otras funciones; véase el párrafo "7.2.3 Funciones de segundo nivel".

**BLUEBUS:** en este bome se pueden conectar los dispositivos compatibles; todos los dispositivos se conectan en paralelo con dos conductores solos por los que transitan tanto la alimentación eléctrica como las señales de comunicación. Para más informaciones sobre BlueBUS véase el párrafo "7.3.1 BlueBUS".

**STOP:** entrada para los dispositivos que bloquean o detienen la maniobra que se está ejecutando; con soluciones oportunas

pueden conectarse en la entrada contactos tipo "Normalmente Cerrado", "Normalmente Abierto" o dispositivos de resistencia constante. Para más informaciones sobre STOP véase el párrafo "7.3.2 Entrada STOP".

**P.P.:** entrada para los dispositivos que controlan el movimiento; es posible conectar contactos tipo "Normalmente Abierto".

**OPEN:** entrada para dispositivos que accionan el movimiento de apertura sola; es posible conectar contactos tipo "Normalmente Abierto".

**CLOSE:** entrada para dispositivos que accionan el movimiento de cierre solo; es posible conectar contactos tipo "Normalmente Abierto".

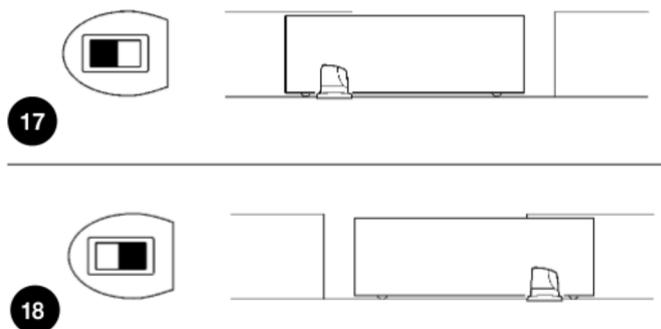
**ANTENA:** entrada de conexión de la antena para receptor (la antena está incorporada en LUCY B).

## 4) Controles finales y puesta en marcha

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

### 4.1) Selección de la dirección

De acuerdo con la posición del motorreductor respecto de la puerta, es necesario elegir la dirección de la maniobra de apertura; si para abrirse la hoja debe moverse hacia la izquierda, desplace el selector hacia la izquierda, tal como indicado en la figura 17, si para abrirse la puerta debe moverse hacia la derecha, coloque el selector hacia la derecha, tal como indicado en la figura 18.



### 4.2) Conexión de la alimentación

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

Ni bien se conecta la tensión al RUN, se aconseja realizar algunos controles sencillos:

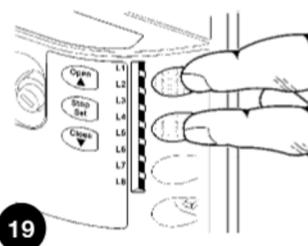
1. Controle que el led BlueBUS destelle regularmente con una frecuencia de un destello por segundo.
2. Controle que también destellen los leds de las fotocélulas (tanto en TX como en RX); no es importante el tipo de destello, depende de otros factores.

3. Controle que la luz intermitente conectada a la salida FLASH y la luz indicadora conectada a la salida S.C.A. estén apagadas. Si así no fuera, se aconseja apagar inmediatamente la alimentación de la central y controlar con mayor atención las conexiones eléctricas. Otras informaciones útiles para la búsqueda y el diagnóstico de las averías se encuentran en el capítulo "7.6 Solución de los problemas"

### 4.3) Aprendizaje de los dispositivos

Después de concluir la conexión de la alimentación, hay que hacer que la central reconozca los dispositivos conectados en las entradas BLUEBUS y STOP. Antes de esta etapa los leds L1 y L2 destellan indicando que se ha de efectuar el aprendizaje de los dispositivos.

1. Pulse y mantenga pulsados los botones **[▲]** y **[Set]**
2. Suelte los botones cuando los leds L1 y L2 comiencen a destellar muy rápidamente (transcurridos alrededor de 3s)
3. Espere algunos segundos a que la central concluya el aprendizaje de los dispositivos.
4. Al concluir el aprendizaje, el led STOP debe quedar encendido y los leds L1 y L2 se apagaran (podrían comenzar a destellar los leds L3 y L4).

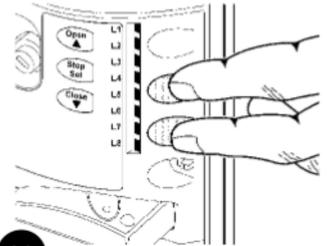


La etapa de aprendizaje de los dispositivos conectados puede repetirse en cualquier momento, incluso después de la instalación, por ejemplo si se añade un dispositivo; para efectuar un nuevo aprendizaje véase el párrafo "7.3.6 Aprendizaje de otros dispositivos".

#### 4.4) Aprendizaje de la longitud de la hoja

Después del aprendizaje de los dispositivos, comenzarán a destellar los leds L3 y L4; esto significa que es necesario que la central reconozca la longitud de la hoja (distancia desde el fin de carrera de cierre al fin de carrera de apertura); dicha medida es necesaria para calcular los puntos de deceleración y el punto de apertura parcial.

1. Pulse y mantenga pulsados los botones **[▼]** y **[Set]**
2. Suelte los botones cuando comience la maniobra (transcurridos unos 3s)
3. Controle que la maniobra sea una apertura, por el contrario presione el botón **[Stop]** y lea con mayor atención el párrafo "4.1 Selección de la dirección"; entonces repita desde el punto 1.
4. Espere a que la central complete la maniobra de apertura hasta llegar al fin de carrera de apertura; inmediatamente después comienza la maniobra de cierre.
5. Espere a que la central complete la maniobra de cierre.



20

Si así no fuera, se aconseja apagar inmediatamente la alimentación de la central y controlar con mayor atención las conexiones eléctricas. Otras informaciones útiles se encuentran en el capítulo "7.6 Solución de los problemas".

#### 4.5) Control del movimiento de la puerta

Después del aprendizaje de la longitud de la hoja se aconseja efectuar algunas maniobras para verificar el movimiento correcto de la puerta.

1. Pulse el botón **[Open]** para accionar una maniobra de "Abrir"; controle que la puerta se abra normalmente sin cambios de velocidad; solamente cuando la puerta está entre 50 cm y 70 cm del fin de carrera de apertura deberá desacelerar y detenerse, por la activación del fin de carrera, a 2÷3 cm del tope mecánico de apertura.
2. Pulse el botón **[Close]** para accionar una maniobra de "Cerrar"; controle que la puerta se cierre normalmente sin cambios de velocidad; solamente cuando la puerta está entre 50 cm y 70 cm del fin de carrera de cierre deberá desacelerar y detenerse, por la activación del fin de carrera, a 2÷3 cm del tope mecánico de cierre.
3. Durante las maniobras controle que la luz intermitente destelle con intervalos de 0,5s encendido y 0,5s apagado. En su caso, controle también los destellos de la luz indicadora conectada al borne S.C.A.: destello lento durante la apertura y rápido durante el cierre.
4. Realice varias maniobras de apertura y cierre a fin de observar posibles defectos de montaje y de regulación u otras irregularidades, por ejemplo puntos de mayor fricción.
5. Controle que la fijación del motorreductor RUN, de la cremallera y de los soportes de fin de carrera sean firmes, estables y adecuadamente resistentes también durante las aceleraciones o deceleraciones violentas del movimiento de la puerta.

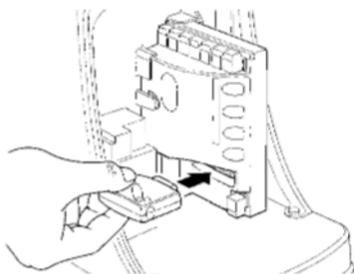
#### 4.6) Funciones predeterminadas

La central de control del RUN dispone de algunas funciones programables; tales funciones se regulan en fábrica con una configuración que debería satisfacer la mayoría de las automatizaciones; sin embargo, las funciones pueden modificarse en cualquier momento

mediante un procedimiento de programación oportuno; a tal fin véase el párrafo "7.2 Programaciones".

#### 4.7) Receptor

Para el accionamiento a distancia del RUN, la central de control incorpora el enchufe SM para radiorreceptores tipo SMXI o SMXIS. Para conectar el receptor, apague la alimentación de RUN y ejecute la operación indicada en la figura 21. En la tabla 6, se describe la asociación entre la salida del receptor SMXI y la orden que el RUN cumplirá:



21

Para más informaciones, consulte el manual de instrucciones del receptor.

**Tabla 6: mandos con transmisor SMXI, SMXIS**

Salida N°1	Mando "P.P." (Paso a Paso)
Salida N°2	Mando "Apertura parcial"
Salida N°3	Mando "Abrir"
Salida N°4	Mando "Cerrar"

### 5) Ensayo y puesta en servicio

Esta es la etapa más importante de la realización del automatismo a fin de garantizar su máxima seguridad. El ensayo también puede utilizarse como control periódico de los dispositivos que componen el automatismo.

**⚠ El ensayo de toda la instalación debe ser efectuado por personal cualificado y experto que deberá establecer los ensayos previstos de acuerdo con los riesgos presentes y controlar que se respeten las leyes, normativas y reglamentos, especialmente todos los requisitos de la norma EN 12445 que establece los métodos de ensayo de los automatismos para puertas.**

### 5.1) Ensayo

Cada componente del automatismo, por ejemplo bandas neumáticas, fotocélulas, parada de emergencia, etc., exige un fase de ensayo específica; por dicha razón se deberán seguir los diferentes procedimientos indicados en los manuales de instrucciones respectivos. Para el ensayo del RUN ejecute la siguiente secuencia de operaciones:

1. Controle que hayan sido respetadas estrictamente las indicaciones dadas en este manual y especialmente aquellas del capítulo "1 Advertencias";
2. Desbloquee el motorreductor tal como indicado en el párrafo "Desbloqueo y movimiento manual" en el capítulo "Instrucciones y advertencias para el usuario del motorreductor RUN".
3. Controle que sea posible abrir y cerrar manualmente la puerta con una fuerza que no supere 390N (alrededor de 40kg).
4. Bloqueo del motorreductor.
5. Utilizando los dispositivos de mando o de parada previstos (selector de llave, botones de mando o transmisores), efectúe ensayos

de apertura, cierre y parada de la puerta y compruebe que el comportamiento sea el previsto.

6. Controle uno por uno el funcionamiento correcto de todos los dispositivos de seguridad incorporados en la instalación (fotocélulas, bandas sensibles, parada de emergencia, etc.), comprobando que el comportamiento de la puerta corresponda al previsto. Cada vez que un dispositivo se acciona, el led "BlueBUS" en la central debe emitir 2 destellos más rápidos, confirmando que la central reconoce el evento.
7. Si las situaciones peligrosas causadas por el movimiento de la puerta 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 "Sensibilidad detección obstáculos" y el control del "Par del motor" se usan como una ayuda del sistema para reducir la fuerza de impacto, pruebe y busque la regulación que dé los mejores resultados.

### 5.2) Puesta en servicio

La puesta en servicio puede llevarse a cabo sólo después de haber efectuado correctamente todas las etapas de ensayo del RUN y de los demás dispositivos montados. Está prohibida la puesta en servicio parcial o en situaciones "precarias".

1. Realice y conserve durante al menos 10 años el expediente técnico de la automatización que deberá incluir como mínimo: el 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 el RUN utilice la Declaración de conformidad CE adjunta); copia del manual de instrucciones de uso y del plan de mantenimiento del automatismo.
2. Aplique a la puerta una placa con los siguientes datos: tipo de automatización, nombre y dirección del fabricante (responsable de la "puesta en servicio"), número de matrícula, año de fabricación y marcado "CE".

3. Aplique de manera permanente, cerca de la puerta, una etiqueta o una placa que indique las operaciones para el desbloqueo y la maniobra manual.
4. Prepare y entregue al dueño de la automatización la declaración de conformidad correspondiente .
5. Prepare y entregue al dueño el "Manual de instrucciones y advertencias para el uso de la automatización".
6. Prepare y entregue al dueño el plan de mantenimiento de la automatización (que debe incluir todas las prescripciones sobre el mantenimiento de cada dispositivo).
7. Antes de poner en funcionamiento la automatización, informe adecuadamente y por escrito al dueño (por ejemplo en el manual de instrucciones y advertencias para el uso de la automatización) acerca de los peligros y los riesgos presentes.

## 6) Mantenimiento y desguace

En este capítulo se mencionan las informaciones para realizar el plan de mantenimiento y el desguace del RUN.

### 6.1) Mantenimiento

Para que el nivel de seguridad sea constante y para garantizar la duración máxima de la automatización, es necesario hacer un mantenimiento habitual; a tal fin el RUN dispone de un contador de maniobras y de un sistema de señalización de petición de mantenimiento; véase el párrafo "7.4.4 Aviso de Mantenimiento".

**⚠ El mantenimiento debe efectuarse respetando las prescripciones en materia de seguridad de este manual y según las leyes y normativas vigentes.**

Para los demás dispositivos diferentes del RUN siga las instrucciones mencionadas en los planes de mantenimiento correspondientes.

1. El RUN requiere que se efectúe un mantenimiento programado antes de transcurridos 6 meses o, como máximo, 20.000 maniobras a partir del mantenimiento anterior.
2. Desconecte cualquier fuente de alimentación eléctrica.
3. Compruebe las condiciones de todos los materiales que componen la automatización, controlando especialmente los fenómenos de corrosión y oxidación de las piezas de la estructura; sustituya las piezas que no sean lo suficientemente seguras.
4. Controle el desgaste de las piezas en movimiento: piñón, cremallera y todas las piezas de la hoja, sustituya las piezas gastadas.
5. Conecte las fuentes de alimentación eléctrica y ejecute todos los ensayos y controles previstos en el párrafo "5.1 Ensayo".

### 6.2) Desguace

Al igual que para la instalación, también las operaciones de desguace, al final de la vida útil de este producto, deben ser efectuadas por personal cualificado. Este producto está formado de diversos tipos de materiales, algunos pueden reciclarse y otros deben ser eliminados. Infórmese sobre los sistemas de reciclaje o de eliminación del producto respetando las normas locales vigentes para este tipo de categoría de producto.

**⚠ Algunas partes del producto pueden contener sustancias contaminantes o peligrosas; si se abandonarán en el medio ambiente podrían ser perjudiciales para el ambiente y para la salud de las personas.**

Como indicado por el símbolo de la figura 22, está prohibido arrojar este producto en los residuos domésticos. Para la eliminación, realice la recogida diferencial, según los métodos previstos por las reglas locales, o bien entregue el producto al vendedor cuando compre un nuevo producto equivalente.



Las reglas locales pueden prever sanciones importantes en el caso de eliminación abusiva de este producto.

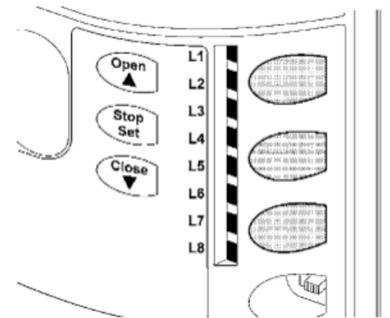
## 7) Otras informaciones

En este capítulo se tratarán las posibilidades de programación, personalización, diagnóstico y búsqueda de las averías sobre el RUN.

### 7.1) Botones de programación

En la central de control del RUN hay 3 botones que pueden utilizarse para el accionamiento de la central durante los ensayos o para las programaciones:

<b>Open</b> ▲	El botón "OPEN" permite accionar la apertura de la puerta o desplazar hacia arriba el punto de programación
<b>Stop Set</b>	El botón "STOP" permite detener la maniobra; al presionarlo durante más de 5 segundos, permite entrar en programación.
<b>Close</b> ▼	El botón "CLOSE" permite accionar el cierre de la puerta o desplazar hacia abajo el punto de programación



23

### 7.2) Programaciones

En la central de control del RUN hay algunas funciones programables; las funciones se regulan con los 3 botones situados en la central: [▲] [Set] [▼] y se visualizan a través de los 8 leds: L1...L8. Las funciones programables disponibles en el RUN están dispuestas en 2 niveles:

**Primer nivel:** funciones regulables en modo ON-OFF (activo o

desactivado); en este caso, cada led L1...L8 indica una función; si está encendido, la función está activa, si está apagado, la función está desactivada; véase la tabla 7.

**Segundo nivel:** parámetros regulables en una escala de valores (valores de 1 a 8); en este caso cada led L1...L8 indica el valor regulado entre los 8 valores posibles; véase la tabla 9.

#### 7.2.1) Funciones de primer nivel (funciones ON-OFF)

**Tabla 7: lista de las funciones programables: primer nivel**

Led	Función	Descripción
L1	Cierre automático.	Esta función permite un cierre automático de la puerta después del tiempo de pausa programado, de fábrica el Tiempo Pausa está configurado en 30 segundos, pero puede modificarse en 5, 15, 30, 45, 60, 80, 120 y 180 segundos. Si la función está desactivada, el funcionamiento es "semiautomático".
L2	Cerrar después de Fococélula	Esta función permite tener la puerta abierta solo durante el tiempo necesario para el tránsito, en efecto, la activación de "Foto" provoca siempre un cierre automático con un tiempo de pausa de 5s (independientemente del valor programado) El comportamiento cambia según si se activa o no la función de "Cierre Automático". <b>Con "Cierre Automático" desactivado:</b> la puerta siempre alcanza la posición de apertura total (aunque si la Fococélula queda descubierta antes). Al quedar la fococélula descubierta se provoca el cierre automático con una pausa 5s. <b>Con "Cierre Automático" activo:</b> la maniobra de apertura se detiene inmediatamente después de que las fococélulas quedan descubiertas y, transcurridos 5 seg, comenzará la maniobra de cierre. La función "Cerrar después de Fococélula" siempre se deshabilita en las maniobras interrumpidas por un mando de Stop. Si la función "Cerrar después de fococélula" no está activa el tiempo de pausa será aquel programado, o no se producirá el cierre automático si la función no está activa.
L3 que	Cerrar Siempre	La función "Cerrar Siempre" se activa provocando un cierre cuando al volver la alimentación se detecta la puerta está abierta. Por motivos de seguridad, la maniobra es antecedida de 5s de destello previo. Si la función está desactivada, al volver la alimentación la puerta quedará detenida.
L4	Desaceleración	Activando esta función se activa una etapa de desaceleración al final de los movimientos de apertura y de cierre. La velocidad de desaceleración corresponde al 60% aproximadamente de la velocidad nominal. <b>Atención:</b> durante la desaceleración, el motor suministra únicamente la mitad del par nominal; no se podrá utilizar la desaceleración en cancelas pesadas o que requieran el par máximo. Si la desaceleración está desactivada, la velocidad seguirá constante durante todo el movimiento.
L5	Punto de arranque	Activando esta función se desactiva la aceleración gradual en cada comienzo de movimiento; permite obtener la fuerza máxima de arranque y es útil donde existen grandes fricciones estáticas, por ejemplo en caso de nieve o hielo que bloqueen la puerta. Si el punto de arranque no está activo, comienza con una aceleración gradual.
L6	Destello previo	Con la función de destello previo se añade una pausa de 3s entre el encendido de la luz intermitente y el comienzo de la maniobra, para advertir anticipadamente acerca de la situación de peligro. Si el destello previo está desactivado, el encendido de la luz intermitente coincide con el comienzo de la maniobra.
L7	"Cerrar" se convierte "Abrir Parcial"	Activando esta función, todos los mandos "cerrar" (entrada "CLOSE" o mando radio "cerrar") activan una maniobra de apertura parcial (véase led L6 en la tabla 9).
L8	Modo "Slave" (esclavo)	Activando esta función, el RUN se convierte en "Slave" (se esclaviza): así es posible sincronizar el funcionamiento de 2 motores montados en dos hojas contrapuestas, en las que un motor funciona como Máster y el otro como Slave; para más detalles véase el párrafo " 7.3.5 RUN en modo "Slave".

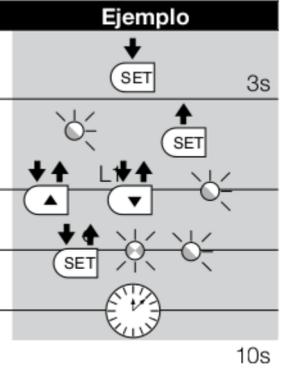
Durante el funcionamiento normal del RUN, los leds L1...L8 están encendidos o apagados de acuerdo con el estado de la función que estos representan, por ejemplo L1 está encendido si la función "Cierre automático" está activa.

### 7.2.2) Programación de primer nivel (funciones ON-OFF)

Todas las funciones del primer nivel están configuradas de fábrica en "OFF", pero pueden cambiarse en cualquier momento, tal como indicado en la tabla 8. Tenga cuidado al efectuar este procedimiento porque hay un tiempo máximo de 10s entre que se presiona un botón y el otro, en caso contrario, el procedimiento termina automáticamente, memorizando las modificaciones hechas hasta ese momento.

**Tabla 8: para cambiar las funciones ON-OFF**

1. Pulse y mantenga pulsado el botón **[Set]** durante unos 3s
2. Suelte el botón **[Set]** cuando el led L1 empiece a destellar
3. Pulse los botones **[▲]** o **[▼]** para pasar del led intermitente al led que representa la función a modificar
4. Pulse el botón **[Set]** para cambiar el estado de la función (destello breve = OFF; destello prolongado = ON)
5. Espere 10s para salir de la programación por conclusión del tiempo máximo.



Nota: los puntos 3 y 4 pueden repetirse durante la misma etapa de programación para colocar en ON u OFF las demás funciones

### 7.2.3) Funciones de segundo nivel (parámetros regulables)

**Tabla 9: lista de las funciones programables: segundo nivel**

Led de entrada	Parámetro	Led (nivel)	Valor	Descripción
L1	Tiempo Pausa	L1	5 segundos	Regula el tiempo de pausa, es decir el tiempo antes del cierre automático. Tiene efecto sólo si el cierre automático está activo
		L2	15 segundos	
		L3	30 segundos	
		L4	45 segundos	
		L5	60 segundos	
		L6	80 segundos	
		L7	120 segundos	
		L8	180 segundos	
L2	Función P.P.	L1	Abrir - stop - cerrar - stop	Regula la secuencia de mandos asociados a la entrada P.P. o al 1º mando por radio.
		L2	Abrir - stop - cerrar - abrir	
		L3	Abrir - cerrar - abrir - cerrar	
		L4	Comunitario	
		L5	Comunitario2 (más de 2" se detiene)	
		L6	Paso a Paso 2 (menos de 2" provoca apertura parcial)	
		L7	Hombre muerto	
		L8	Apertura modo "semiautomático", cierre modo "hombre muerto"	
L3	Sensibilidad de detección de los obstáculos	L1	Sensibilidad altísima (cancelas ligeras)	Regula la sensibilidad de la detección de obstáculos. Tenga cuidado porque la sensibilidad está influenciada también por la fuerza del motor (véase L5); la fuerza del motor siempre se regula primero; únicamente después se podrá regular la sensibilidad de la detección de los obstáculos.
		L2	Sensibilidad muy alta	
		L3	Sensibilidad alta	
		L4	Sensibilidad mediana	
		L5	Sensibilidad medio baja	
		L6	Sensibilidad baja	
		L7	Sensibilidad muy baja	
		L8	Sensibilidad bajísima (cancelas pesadas)	
L4	Salida S.C.A.	L1	Función "Indicador Luminoso Cancela Abierta"	Regula la función asociada a la salida S.C.A. (cualquiera que sea la función asociada a la salida, cuando está activa, procura una tensión de 24V -30 +50% con una potencia máxima de 4W).
		L2	Activa si la hoja está cerrada	
		L3	Activa si la hoja está abierta	
		L4	Activa con salida radio N°2	
		L5	Activa con salida radio N°3	
		L6	Activa con salida radio N°4	
		L7	Indicador de mantenimiento	
		L8	Electrocerradura	
L5	Control de la fuerza del motor	L1	Fijo a 40%	Después del arranque del motor, regula la fuerza para adecuarlo al peso de la cancela. El sistema de control también mide la temperatura ambiental, aumentando automáticamente la fuerza en caso de temperaturas muy bajas.
		L2	Fijo a 50%	
		L3	Fijo a 60%	
		L4	Fijo a 80%	
		L5	Fijo a 100%	
		L6	Semiautomático 1=40÷100% (1)	
		L7	Semiautomático 2=60÷100% (1)	
		L8	Automático = 0÷100% (2)	

Led de entrada	Parámetro	Led (nivel)	Valor	Descripción
L6	Abrir Parcial	L1	0,5 mt	Regula la medida de la apertura parcial. La apertura parcial se puede accionar con el 2º mando por radio o con "CERRAR", si está activa la función "Cerrar" se convierte en "Abrir Parcial".
		L2	1 mt	
		L3	1,5 mt	
		L4	2 mt	
		L5	2,5 mt	
		L6	3 mt	
		L7	3,4 mt	
		L8	4 mt	
L7	Aviso de mantenimiento	L1	Automático (según el esfuerzo de las maniobras)	Regula la cantidad de maniobras oportunas para señalar la petición de mantenimiento del automatismo (véase párrafo "7.4.4 Aviso de Mantenimiento").
		L2	2.000	
		L3	4.000	
		L4	7.000	
		L5	10.000	
		L6	15.000	
		L7	20.000	
		L8	30.000	
L8	Listado de desperfectos	L1	Resultado 1ª maniobra (la más reciente)	Permite comprobar el tipo de desperfecto que se produjo en las 8 últimas maniobras (véase párrafo "7.6.1 Historial desperfectos").
		L2	Resultado 2ª maniobra	
		L3	Resultado 3ª maniobra	
		L4	Resultado 4ª maniobra	
		L5	Resultado 5ª maniobra	
		L6	Resultado 6ª maniobra	
		L7	Resultado 7ª maniobra	
		L8	Resultado 8ª maniobra	

Nota: "■" representa la regulación de fábrica

Nota (1): regula automáticamente la fuerza necesaria, manteniendo el nivel mínimo de fuerza garantizada.

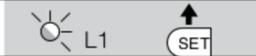
Nota (2): regula automáticamente la fuerza necesaria.

Todos los parámetros pueden regularse a placer sin ninguna contraindicación; sólo las regulaciones de la "Sensibilidad de la detección de los obstáculos" y el "Control de la fuerza del motor" podrían requerir ciertas precauciones.

- Se desaconseja utilizar valores de fuerza elevados para compensar el hecho de que la puerta tenga puntos de fricción anormales; una fuerza excesiva puede perjudicar el funcionamiento del sistema de seguridad o averiar la hoja.
- Si el control de la "Sensibilidad de la detección de los obstáculos" se utiliza como ayuda para el sistema para reducir la fuerza de impacto, después de cada regulación, repita la medición de la fuerza, tal como previsto por la norma EN 12445.
- El desgaste y las condiciones atmosféricas influyen sobre el movimiento de la puerta; por dicho motivo es necesario controlar periódicamente la regulación de la fuerza.

#### 7.2.4) Programación de segundo nivel (parámetros regulables)

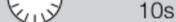
Los parámetros regulables se configuran de fábrica como se muestra en la tabla 9 con: "■" pero pueden cambiarse en cualquier momento, tal como indicado en la tabla N°10. Tenga cuidado al efectuar este procedimiento porque hay un tiempo máximo de 10 s entre que se presiona un botón y el otro, en caso contrario, el procedimiento termina automáticamente, memorizando las modificaciones hechas hasta ese momento.

Tabla 10: para cambiar los parámetros regulables	Ejemplo
1. Pulse y mantenga pulsado el botón [Set] durante alrededor de 3s	
2. Suelte el botón [Set] cuando el led L1 empiece a destellar	
3. Pulse los botones [▲] o [▼] para pasar del led intermitente al "led de entrada" que representa el parámetro a modificar	
4. Pulse y mantenga pulsado el botón [Set], mantenga pulsado el botón [Set] durante todos los pasos 5 y 6	
5. Espere alrededor de 3s, después se encenderá el led que representa el nivel actual del parámetro a modificar	
6. Pulse los botones [▲] o [▼] para desplazar el led que representa el valor del parámetro.	
7. Suelte el botón [Set]	
8. Espere 10s para salir de la programación por conclusión del tiempo máximo.	

Nota: los puntos de 3 a 7 pueden repetirse durante la misma etapa de programación para regular varios parámetros

### 7.2.5) Ejemplo de programación de primer nivel (funciones ON-OFF)

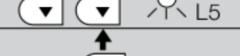
Como ejemplo se menciona la secuencia de operaciones para modificar la configuración de fábrica de las funciones de "Cierre Automático" (L1) y "Cerrar Siempre" (L3).

Tabla 11: ejemplo de programación del primer nivel	Ejemplo
1. Pulse y mantenga pulsado el botón <b>[Set]</b> durante alrededor de 3s	
2. Suelte el botón <b>[Set]</b> cuando el led L1 empiece a destellar	
3. Presione una vez el botón <b>[Set]</b> para modificar el estado de la función asociada a L1 (Cierre Automático); ahora el led L1 destella con un destello prolongado	
4. Pulse 2 veces el botón <b>[▼]</b> para desplazar el led intermitente al led L3	
5. Pulse una vez el botón <b>[Set]</b> para modificar el estado de la función asociada a L3 (Cerrar Siempre); ahora el led L3 destella con un destello prolongado	
6. Espere 10s para salir de la programación por conclusión del tiempo máximo.	

Al final de estas operaciones los leds L1 y L3 deben quedar encendidos, indicando que están activas las funciones "Cierre Automático" y "Cerrar Siempre".

### 7.2.6) Ejemplo de programación de segundo nivel (parámetros regulables)

Como ejemplo se menciona la secuencia de operaciones para modificar la configuración de fábrica de los parámetros y aumentar el "Tiempo Pausa" a 60s (entrada en L1 y nivel en L5) y reducir el "Control del par" al 60% (entrada en L5 y nivel en L3).

Tabla 12: ejemplo de programación de segundo nivel	Ejemplo
1. Pulse y mantenga pulsado el botón <b>[Set]</b> durante alrededor de 3s	
2. Suelte el botón <b>[Set]</b> cuando el led L1 empiece a destellar	
3. Pulse y mantenga pulsado el botón <b>[Set]</b> ; el botón <b>[Set]</b> debe mantenerse pulsado durante todos los pasos 4 y 5	
4. Espere alrededor de 3s hasta que se encienda el led L3 que representa el nivel actual del "Tiempo Pausa"	
5. Pulse 2 veces el botón <b>[▼]</b> para desplazar el led encendido en L5, que representa el nuevo valor del "Tiempo Pausa"	
6. Suelte el botón <b>[Set]</b>	
7. Pulse 4 veces el botón <b>[▼]</b> para desplazar el led intermitente al led L5	
8. Pulse y mantenga pulsado el botón <b>[Set]</b> ; el botón <b>[Set]</b> debe mantenerse pulsado durante todos los pasos 9 y 10	
9. Espere alrededor de 3s hasta que se encienda el led L5 que representa el nivel actual del Control de "Par del motor"	
10. Pulse 2 veces el botón <b>[▲]</b> para desplazar el led encendido en L3, que representa el nuevo valor del Control de "Par del motor"	
11. Suelte el botón <b>[Set]</b>	
12. Espere 10s para salir de la programación por conclusión del tiempo máximo.	

## 7.3) Instalación o desinstalación de dispositivos

En una automatización que incorpora el RUN es posible instalarle o desinstalarle dispositivos en cualquier momento. En particular, en "BlueBUS" y en la entrada "STOP" se pueden conectar diversos tipos de dispositivos, tal como indicado en los párrafos siguientes.

**Tras instalar o desinstalar los dispositivos, hay que hacer de nuevo el aprendizaje de los dispositivos, tal como descrito en el párrafo "7.3.6 Aprendizaje de otros dispositivos".**

### 7.3.1) BlueBUS

BlueBUS es una técnica que permite efectuar las conexiones de los dispositivos compatibles con dos conductores solos, por los que pasan la alimentación eléctrica y las señales de comunicación. Todos los dispositivos se conectan en paralelo en esos 2 conductores del BlueBUS y sin tener que respetar la polaridad; cada dispositivo es reconocido individualmente puesto que durante la instalación se le asigna una dirección unívoca. En BlueBUS se pueden conectar, por ejemplo: fotocélulas, dispositivos de seguridad, botones de

mando, indicadores luminosos de señalización, etc. La central de control del RUN, a través de una etapa de aprendizaje, reconoce uno a uno todos los dispositivos conectados y es capaz de detectar con extrema seguridad todos los posibles desperfectos. Por dicho motivo, cada vez que se instala o desinstala un dispositivo conectado en BlueBUS, la central deberá ejecutar el aprendizaje como descrito en el párrafo "7.3.6 Aprendizaje de otros dispositivos".

### 7.3.2) Entrada STOP

STOP es la entrada que provoca la parada inmediata de la maniobra seguida de una breve inversión. En esta entrada se pueden conectar los dispositivos con salida con contacto normalmente abierto "NA", normalmente cerrado "NC" o dispositivos con salida de resistencia constante 8,2kΩ, por ejemplo bandas sensibles.

Al igual que para el BlueBUS, la central reconoce el tipo de dispositivo conectado en la entrada STOP durante la etapa de aprendizaje (véase el párrafo "7.3.6 Aprendizaje de otros dispositivos"); posteriormente, se provoca un STOP cuando se produce cualquier variación respecto del estado memorizado.

Con algunas soluciones oportunas es posible conectar varios dispositivos en la entrada STOP, incluso de diferentes tipos:

- Diversos dispositivos NA pueden conectarse en paralelo entre sí sin límites de cantidad.
- Diversos dispositivos NC pueden conectarse en serie entre sí, sin límites de cantidad.

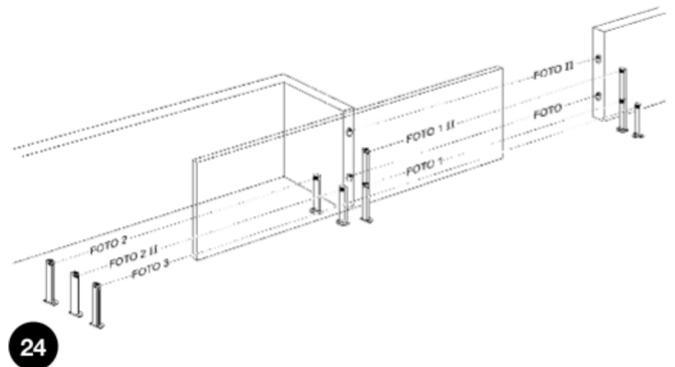
- Dos dispositivos con salida de resistencia constante 8,2kΩ pueden conectarse en paralelo; si hubiera más de 2 dispositivos, entonces todos deben conectarse "en cascada" con una sola resistencia de terminación de 8,2kΩ.
- La combinación NA y NC puede efectuarse colocando los 2 contactos en paralelo con la precaución de colocar, en serie al contacto NC, una resistencia de 8,2kΩ (esto permite también la combinación de 3 dispositivos: NA, NC y 8,2kΩ).

**⚠ Si la entrada STOP se utiliza para conectar los dispositivos con funciones de seguridad, sólo los dispositivos con salida con resistencia constante 8,2kΩ garantizan la categoría de seguridad 3 contra las averías, según la norma EN 954-1.**

### 7.3.3) Fotocélulas

El sistema "BlueBus" permite, mediante el direccionamiento con los puentes correspondientes, que la central reconozca las fotocélulas y asignarles la función correcta de detección. La operación de direccionamiento se realiza tanto en el TX como en el RX (colocando los puentes de conexión de la misma manera), comprobando que no haya otros pares de fotocélulas con la misma dirección.

En una automatización para puertas de correderas con el RUN es posible instalar las fotocélulas según la representación de la figura 24. Después de la instalación o desinstalación de fotocélulas, en la central habrá que ejecutar la etapa de aprendizaje, tal como descrito en el párrafo "7.3.6 Aprendizaje de otros dispositivos".



24

**Tabla 13: direcciones de las fotocélulas**

Fotocélula	Puentes de conexión	Fotocélula	Puentes de conexión
<b>FOTOCÉLULA</b> Fotocélula exterior h = 50 con accionamiento en el cierre		<b>FOTO 2</b> Fotocélula exterior con accionamiento en la apertura	
<b>FOTO II</b> Fotocélula exterior h = 100 con accionamiento en el cierre		<b>FOTO 2 II</b> Fotocélula interior con accionamiento en la apertura	
<b>FOTO 1</b> Fotocélula interior h = 50 con accionamiento en el cierre		<b>FOTO 3</b> Fotocélula única que cubre todo el automatismo	
<b>FOTO 1 II</b> Fotocélula interior h = 100 con accionamiento en el cierre		<b>⚠</b> La instalación de FOTO 3 junto con FOTO II requiere que la posición de los elementos que forman la fotocélula (TX-RX) respete la advertencia indicada en el manual de instrucciones de las fotocélulas.	

### 7.3.4) Fotosensor FT210B

El fotosensor FT210B une, en un solo dispositivo, un sistema de limitación de la fuerza (tipo C según la norma EN12453) y un detector de presencia de obstáculos presentes en el eje óptico entre transmisor TX y receptor RX (tipo D según la norma EN12453). En el fotosensor FT210B las señales del estado de la banda sensible se envían mediante el rayo de la fotocélula integrando los 2 sistemas en un solo dispositivo. La parte transmisora, situada en la hoja móvil, es alimentada con baterías eliminando así los antiestéticos sistemas de conexión; unos circuitos especiales reducen el consumo de la batería para garantizar una duración de hasta 15 años (véanse los detalles de la evaluación en las instrucciones del producto).

Un solo dispositivo FT210B, combinado con una banda sensible (ejemplo TCB65), permite alcanzar el nivel de seguridad de la "banda sensible principal" exigido por la norma EN12453 para cualquier "tipo de utilización" y "tipo de activación".

El fotosensor FT210B, combinado con bandas sensibles "resistivas" (8,2Kohm), es seguro para una avería única (categoría 3 según EN 954-1). Dispone de un circuito especial antichoque que evita interferencias con otros detectores aunque no estén sincronizados y permite añadir otras fotocélulas; por ejemplo, si pasan vehículos veloces pesados donde normalmente se pone una segunda fotocélula a 1 m del suelo.

Para más informaciones sobre los métodos de conexión y de direccionamiento, véase el manual de instrucciones de FT210B.

### 7.3.5) RUN en modo "Slave"

Programando y conectando oportunamente, el RUN puede funcionar en modo "Slave" (esclavo); dicho modo de funcionamiento se utiliza cuando usted deba automatizar 2 hojas contrapuestas y quiere que las hojas se muevan sincronizadas. En este modo un RUN funciona como Máster (maestro), es decir que ordena las maniobras, y el segundo RUN funciona como Slave, es decir que ejecuta las órdenes enviadas por el Máster (de fábrica todos los RUN son Máster).

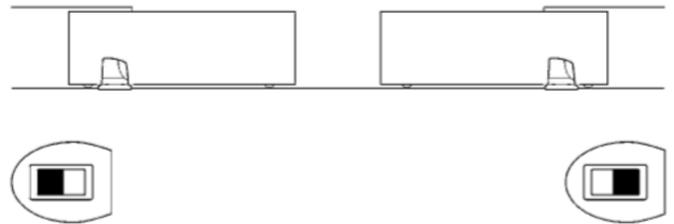
Para configurar el RUN como Slave hay que activar la función de primer nivel "Modo Slave" (véase la tabla 7).

La conexión entre el RUN Máster y el RUN Slave se efectúa mediante BlueBUS.

**⚠ En este caso debe respetarse la polaridad en la conexión entre los dos RUN tal como muestra la figura 26 (los demás dispositivos siguen sin tener polaridad).**

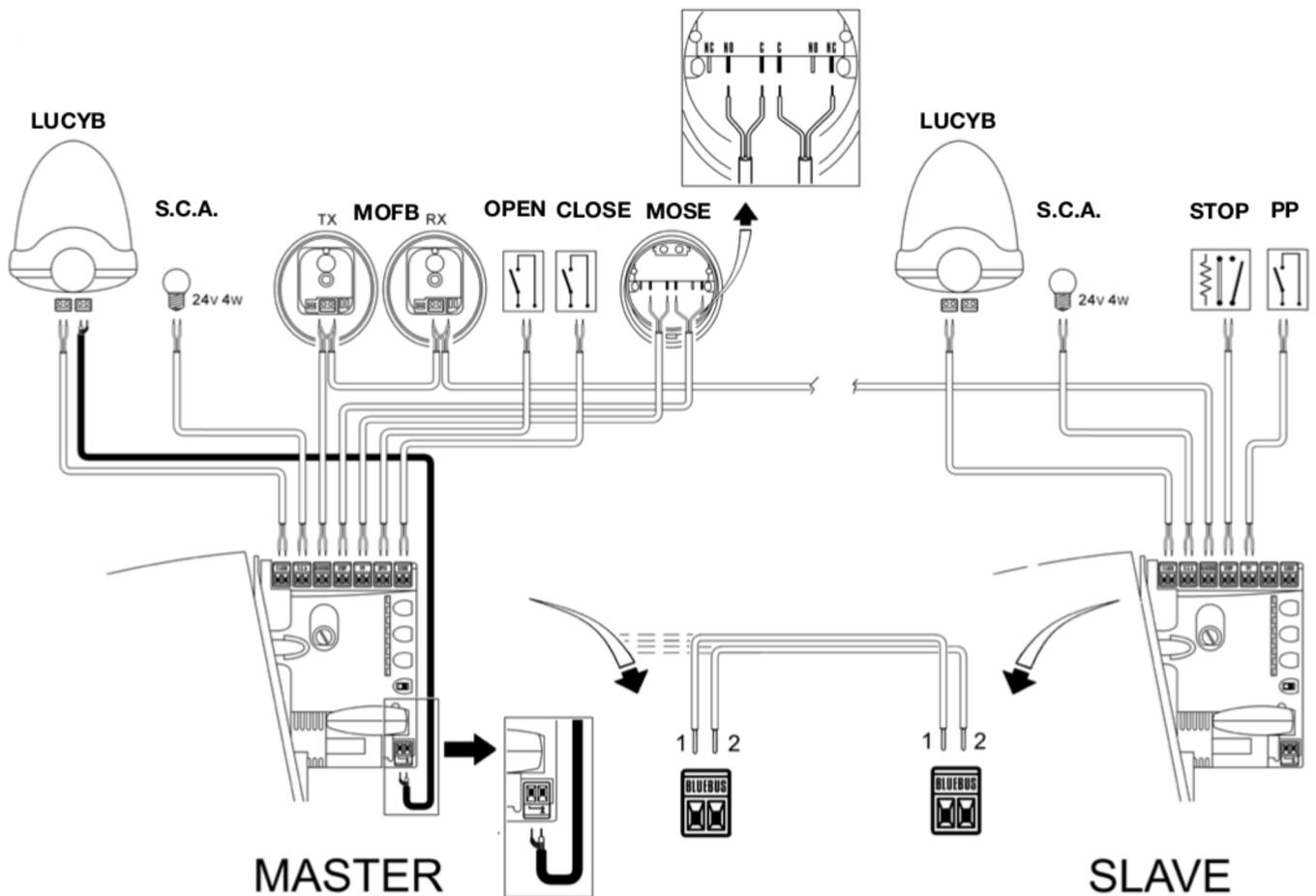
Para instalar 2 RUN en modo Máster y Slave ejecute las siguientes operaciones:

- Instale los 2 motores tal como muestra la figura 25. Es indiferente cuál motor funciona como Máster y cuál como Slave; en dicha decisión hay que evaluar la comodidad de las conexiones y el hecho de que el mando Paso a Paso en el Slave permite la apertura total solamente de la hoja Slave.



25

- Conecte los 2 motores como muestra la Figura 26
- Seleccione la dirección de la maniobra de apertura de los 2 motores tal como indicado en el párrafo "4.1 Selección de la dirección".
- Alimente los 2 motores.
- En el RUN Slave programe la función "Modo Slave" (véase tabla 7).
- Efectúe el reconocimiento de los dispositivos en el RUN Slave (véase el párrafo "4.3 Aprendizaje de los dispositivos").
- Efectúe el reconocimiento de los dispositivos en el RUN Máster (véase el párrafo "4.3 Aprendizaje de los dispositivos").
- Efectúe el reconocimiento de la longitud de las hojas en el RUN Máster (véase el párrafo "4.4 Aprendizaje de la longitud de la hoja").



26

En la conexión de 2 RUN en modo Máster-Slave observe que:

- Todos los dispositivos estén conectados en el RUN Máster (tal como en fig. 26) incluido el receptor radio
- Todas las programaciones en el RUN Slave se ignoran (prevalecen las del RUN Máster) excepto aquellas indicadas en la tabla 14.

**Tabla 14: programaciones en el RUN Slave independientes del RUN Máster**

Funciones de primer nivel (funciones ON-OFF)	Funciones de segundo nivel (parámetros regulables)
Stand-by	Sensibilidad detección obstáculos
Corriente inicial de arranque	Salida SCA
Modo Slave	Control par motor
	Listado de desperfectos

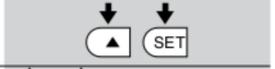
En el Slave es posible conectar:

- una luz intermitente (Flash)
- un Indicador luminoso de Puerta Abierta (S.C.A.)
- una banda sensible (Stop)
- un dispositivo de mando (P.P.) que acciona la apertura total sólo de la hoja Slave
- en el Slave las entradas Open y Close no se utilizan

### 7.3.6) Aprendizaje de otros dispositivos

Normalmente, la operación de aprendizaje de los dispositivos conectados al BlueBUS y a la entrada STOP se ejecuta durante la instalación; sin embargo, si se instalan o desinstalan dispositivos, es posible realizar nuevamente el aprendizaje como indicado en la tabla 15.

**Tabla 15: para el aprendizaje de otros dispositivos**

	Ejemplo
1. Pulse y mantenga pulsados los botones [▲] y [Set]	
2. Suelte los botones cuando los leds L1 y L2 empiezan a destellar muy rápidamente (después de unos 3s)	
3. Espere algunos segundos para que la central concluya el aprendizaje de los dispositivos.	
4. Al concluir el aprendizaje, los leds L1 y L2 dejarán de destellar, el led STOP debe quedar encendido, mientras que los leds L1...L8 se encenderán según el estado de las funciones ON-OFF que representan.	

**⚠ Después de haber instalado o desinstalado los dispositivos es necesario realizar nuevamente el ensayo del automatismo, de acuerdo con las indicaciones del párrafo "5.1 Ensayo".**

## 7.4) Funciones especiales

### 7.4.1) Función "Abrir siempre"

La función "Abrir siempre" es una característica de la central de control que permite accionar siempre una maniobra de apertura cuando el mando de "Paso a Paso" dura más de 2 segundos; esto es útil por ejemplo para conectarle al bome P.P. el contacto de un reloj

programador para mantener abierta la puerta durante una cierta franja horaria. Dicha característica es válida con cualquier programación de la entrada de P.P., salvo en la programación como "Comunicario 2", véase el parámetro "Función P.P." en la tabla 9.

### 7.4.2) Función "Mover igualmente"

Aunque los dispositivos de seguridad no funcionen correctamente o debieran ponerse fuera de uso, es posible igualmente accionar o mover la puerta en modo "hombre muerto".

Para mayores detalles, véase el párrafo "Accionamiento con dispositivos de seguridad fuera de uso" en el anexo "Instrucciones y advertencias para el usuario del motorreductor RUN".

### 7.4.3) Sistema de control del calentamiento y refrigeración

RUN dispone de un sistema sofisticado de control de la temperatura del motor. El valor de la temperatura interior de RUN se mide con un sensor específico y se utiliza para la gestión del sistema de climatización, capaz de calentar el motor cuando la temperatura exterior

desciende por debajo del umbral de 0°C, (si la función de "Calentamiento" ha sido activada con la unidad de programación remota "OperaView"); o bien de acelerar la refrigeración del motor cuando la temperatura supera los 40°C.

### 7.4.4) Aviso de mantenimiento

El RUN permite avisar al usuario cuando conviene hacer un control de mantenimiento del automatismo. Pueden seleccionarse, entre 8 niveles diferentes, la cantidad de maniobras que deben ejecutarse antes de la señalización, mediante el parámetro ajustable "Aviso de mantenimiento" (véase tabla 9). El nivel 1 de regulación es "automático" y tiene en cuenta la dificultad de las maniobras, es decir el esfuerzo y la duración de la maniobra, mientras que las demás

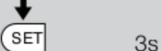
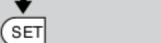
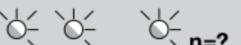
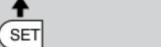
regulaciones están fijadas según la cantidad de las maniobras. La petición de mantenimiento se señala mediante la luz intermitente Flash o en la lámpara conectada en la salida S.C.A. cuando está programada como "Indicador de Mantenimiento" (véase tabla 9). Según el número de maniobras efectuadas respecto del límite programado, la luz intermitente Flash y el indicador luminoso de mantenimiento dan las señales indicadas en la tabla 16.

**Tabla 16: aviso de mantenimiento con Flash e indicador luminoso mantenimiento**

Cantidad de maniobras	Señal en Flash	Señal en indicador de mantenimiento
Inferior a 80% del límite	Normal (0.5s encendido, 0.5s apagado)	Encendida durante 2s al comenzar la apertura
Entre 81 y 100% del límite	Al comenzar la maniobra queda encendido durante 2s después prosigue normalmente	Destella durante toda la maniobra
Superior a 100% del límite	Al comenzar y al finalizar la maniobra queda encendido durante 2s después prosigue normalmente	Destella siempre.

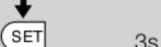
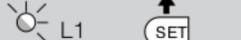
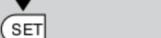
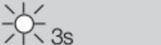
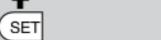
## Control del número de maniobras efectuadas

Con la función de "Aviso de mantenimiento" es posible comprobar la cantidad de maniobras efectuadas en porcentaje sobre el límite configurado. Para verificar, proceda como indicado en la tabla 17.

Tabla 17: Control del número de maniobras efectuadas	Ejemplo
1. Pulse y mantenga pulsado el botón <b>[Set]</b> durante alrededor de 3s	
2. Suelte el botón <b>[Set]</b> cuando el led L1 empiece a destellar	
3. Pulse los botones <b>[▲]</b> o <b>[▼]</b> para desplazar el led intermitente al L7, es decir el "led de entrada" para el parámetro "Aviso de mantenimiento".	
4. Pulse y mantenga pulsado el botón <b>[Set]</b> , mantenga pulsado el botón <b>[Set]</b> durante los pasos 5, 6 y 7	
5. Espere alrededor de 3s, después se encenderá el led que representa el nivel actual del parámetro "Aviso de mantenimiento".	
6. Pulse y suelte de inmediato los botones <b>[▲]</b> y <b>[▼]</b> .	
7. El led correspondiente al nivel seleccionado destellará algunas veces. La cantidad de destellos identifica el porcentaje de maniobras efectuadas (en múltiplos de 10%) respecto del límite configurado. Por ejemplo: configurando el aviso de mantenimiento en L5, es decir 10000, el 10% corresponde a 1000 maniobras; si el led de visualización destella 4 veces significa que se ha alcanzado el 40% de las maniobras (es decir entre 4000 y 4999 maniobras). Si no se alcanzó el 10% de las maniobras, no destellará.	
8. Suelte el botón <b>[Set]</b>	

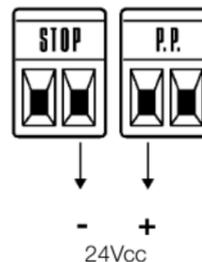
## Puesta a cero del contador de maniobras

Después de hacer el mantenimiento de la instalación, hay que poner a cero el contador de las maniobras. Proceda como descrito en la tabla 18.

Tabla 18: azzeramento contatore manovre	Esempio
1. Pulse y mantenga pulsado el botón <b>[Set]</b> durante unos 3s	
2. Suelte el botón <b>[Set]</b> cuando el led L1 empiece a destellar	
3. Pulse los botones <b>[▲]</b> o <b>[▼]</b> para desplazar el led intermitente al L7, es decir el "led de entrada" para el parámetro "Aviso de mantenimiento".	
4. Pulse y mantenga pulsado el botón <b>[Set]</b> , mantenga pulsado el botón <b>[Set]</b> durante los pasos 5 y 6	
5. Espere alrededor de 3s, después se encenderá el led que representa el nivel actual del parámetro "Aviso de mantenimiento".	
6. Pulse y mantenga pulsados durante unos 5 segundos los botones <b>[▲]</b> y <b>[▼]</b> , después suelte los 2 botones. El led correspondiente al nivel seleccionado ejecutará una serie de destellos rápidos para señalar que el contador de las maniobras fue puesto a cero.	
7. Suelte el botón <b>[Set]</b>	

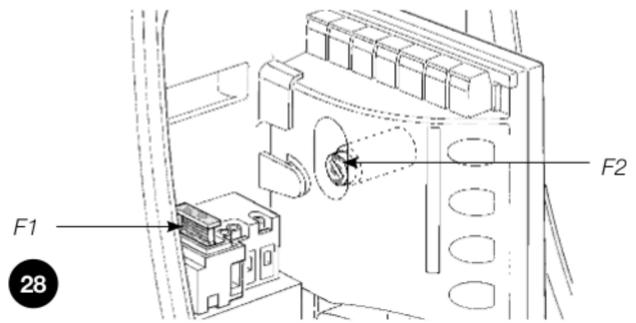
## 7.5) Conexión de otros dispositivos

Si hubiera que alimentar algún dispositivo exterior, por ejemplo un lector de proximidad para tarjetas por transponder o bien la luz de iluminación del selector de llave, es posible tomar la alimentación tal como indicado en la figura 27. La tensión de alimentación es 24Vcc -30% ÷ +50% con corriente máxima disponible de 100mA.



## 7.6) Solución de los problemas

En la tabla 19 se pueden encontrar indicaciones útiles para solucionar problemas de funcionamiento que podrían producirse durante la instalación o desperfectos del sistema.



**Tabla 19: búsqueda de las averías**

Síntomas	Controles recomendados
El transmisor no acciona la puerta y el led del transmisor no se enciende	Controle que las pilas del transmisor no estén agotadas; de ser necesario, sustitúyalas.
El transmisor no acciona la puerta pero el led del transmisor se enciende	Controle que el transmisor esté memorizado correctamente en el receptor
No se acciona ninguna maniobra y el led "BlueBUS" no destella	Controle que el RUN esté alimentado con la tensión de red. Controle que los fusibles no se hayan quemado; si así fuera, controle la causa de la avería y sustitúyalos con otros con el mismo valor de corriente y características idénticas.
No se acciona ninguna maniobra y la luz intermitente está apagada	Controle que el mando llegue efectivamente. Si el mando llega a la entrada PP, el led "PP" debe encenderse; por el contrario, si se utiliza el transmisor, el led "BlueBus" debe emitir dos destellos rápidos.
No se acciona ninguna maniobra y la luz intermitente destella algunas veces.	Cuente la cantidad de destellos y controle según lo indicado en la tabla 21
La maniobra arranca pero inmediatamente después se produce la inversión.	La sensibilidad de detección de obstáculos seleccionada podría ser muy alta para el tipo de puerta. Controle que no haya obstáculos y, de ser necesario, seleccione una sensibilidad inferior.
La maniobra se ejecuta regularmente pero la luz intermitente no funciona.	Controle que durante la maniobra haya tensión en el borne FLASH de la luz intermitente (siendo intermitente, el valor de tensión no es significativo: alrededor de 10-30Vcc); si hubiera tensión, el problema es la bombilla que habrá que sustituir con una con las mismas características; si no hubiera tensión, se podría haber producido una sobrecarga en la salida FLASH, controle que no haya cortocircuitos en el cable.
La maniobra se ejecuta regularmente pero el indicador luminoso SCA no funciona.	Controle el tipo de función programada para la salida SCA (L4 en Tabla 9). Cuando el indicador luminoso se enciende, controle que haya tensión en el borne SCA (alrededor de 24Vcc); si hubiera tensión, el problema es el indicador luminoso que habrá que sustituir con uno con las mismas características; si no hubiera tensión, se podría haber producido una sobrecarga en la salida SCA, controle que no haya cortocircuitos en el cable.

### 7.6.1) Listado del historial de los desperfectos

El RUN permite visualizar los desperfectos que se hayan producido en las últimas 8 maniobras, por ejemplo la interrupción de una maniobra por la activación de una fotocélula o de una banda sensible. Para comprobar el listado de los desperfectos, proceda como indicado en la tabla 20.

**Tabla 20: historial desperfectos**

	Ejemplo
1. Pulse y mantenga pulsado el botón <b>[Set]</b> durante unos 3s	 3s
2. Suelte el botón <b>[Set]</b> cuando el led L1 empiece a destellar	 L1 
3. Pulse los botones <b>[▲]</b> o <b>[▼]</b> para desplazar el led intermitente al L8, es decir el "led de entrada" para el parámetro "Listado desperfectos".	 o   L8
4. Pulse y mantenga pulsado el botón <b>[Set]</b> , mantenga pulsado el botón <b>[Set]</b> durante los pasos 5 y 6	
5. Espere unos 3s, se encenderán los leds correspondientes a las maniobras que han tenido algún desperfecto. El led L1 indica el resultado de la maniobra más reciente, el led L8 indica el resultado de la octava maniobra. Si el led está encendido significa que, durante la maniobra, se han producido desperfectos; si el led está apagado significa que la maniobra se ha concluido sin problemas.	3s 
6. Pulse los botones <b>[▲]</b> y <b>[▼]</b> para seleccionar la maniobra deseada: El led correspondiente destellará la misma cantidad de veces que la luz intermitente después de un desperfecto (véase la tabla 21).	 y  
7. Suelte el botón <b>[Set]</b> .	

## 7.7) Diagnóstico y señales

Algunos dispositivos ofrecen directamente señales particulares a través de las cuales es posible reconocer el estado de funcionamiento o un posible desperfecto.

### 7.7.1) Señales con la luz intermitente

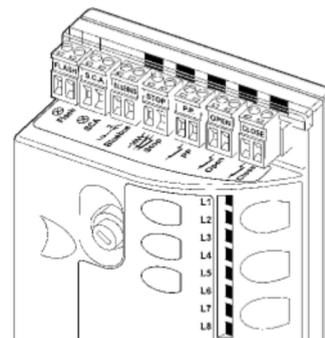
Durante la maniobra la luz intermitente FLASH destella una vez por segundo; cuando se produce algún desperfecto, los destellos son breves y se repiten dos veces, separados por una pausa de un segundo.

**Tabla N° 21: señales en la luz intermitente FLASH**

Destellos rápidos	Causa	ACCIÓN
1 destello pausa de 1 segundo 1 destello	Error en el BlueBUS	Al comienzo de la maniobra, el control de los dispositivos conectados a BlueBUS no corresponde a aquellos memorizados durante el aprendizaje. Es posible que haya dispositivos averiados; controle y sustituya; si se han efectuado modificaciones, hay que volver a repetir el aprendizaje (7.3.6 Aprendizaje de otros dispositivos).
2 destellos pausa de 1 segundo 2 destellos	Activación de una fotocélula	Durante el comienzo de la maniobra una o varias fotocélulas no dan el asenso para el movimiento; controle que no haya obstáculos. Durante el movimiento es normal si efectivamente hay un obstáculo.
3 destellos pausa de 1 segundo 3 destellos	Activación de la "Detección de obstáculos"	Durante el movimiento, la puerta encontró un punto de mayor fricción; controle el motivo.
4 destellos pausa de 1 segundo 4 destellos	Activación de la entrada de STOP	Durante el comienzo de la maniobra o durante el movimiento se ha activado la entrada STOP; controle el motivo.
5 destellos pausa de 1 segundo 5 destellos	Error en los parámetros internos de la central electrónica	Espere 30 segundos como mínimo y pruebe a accionar un mando; si el estado persiste, podría haber una avería grave y habrá que sustituir la tarjeta electrónica.
6 destellos pausa de 1 segundo 6 destellos	Se ha superado el límite máximo de maniobras por hora.	Espere algunos minutos para que el limitador de maniobras retorne por debajo del límite máximo.
7 destellos pausa de 1 segundo 7 destellos	Error en los circuitos eléctricos internos	Desconecte todos los circuitos de alimentación durante algunos segundos y pruebe a accionar un mando; si el estado persiste, podría haber una avería grave y habrá que sustituir la tarjeta electrónica.
8 destellos pausa de 1 segundo 8 destellos	Hay un mando accionado que no permite ejecutar otros mandos.	Controle el tipo de mando siempre activo; por ejemplo, podría ser el mando de un reloj en la entrada "abrir".

### 7.7.2) Señales en la central

En la central del RUN hay una serie de LEDs que pueden dar señales específicas, tanto durante el funcionamiento normal como en caso de desperfecto.



29

**Tabla 22: leds en los bornes de la central**

Led BLUEBUS	Causa	ACCIÓN
Apagado	Desperfecto	Controle si hay alimentación; controle que los fusibles no se hayan quemado; si así fuera, controle la causa de la avería y sustitúyalos con otros del mismo valor de corriente.
Encendido	Desperfecto grave	Hay un desperfecto grave; pruebe a apagar durante algunos segundos la central; si el estado continúa, significa que hay una avería y hay que sustituir la tarjeta electrónica.
Un destello por segundo	Todo OK	Funcionamiento normal de la central:
2 destellos rápidos	Se ha producido una variación del estado de las entradas	Es normal cuando se produce un cambio de una de las entradas: PP, STOP, OPEN, CLOSE, activación de las fotocélulas o si se utiliza el transmisor
Serie de destellos separados por una pausa de un segundo	Varias	Es la misma señal que emite la luz intermitente. Véase la tabla 21
Led STOP	Causa	ACCIÓN
Apagado	Activación de la entrada de STOP	Controle los dispositivos conectados a la entrada STOP
Encendido	Todo OK	Entrada STOP activa
Led P.P.	Causa	ACCIÓN
Apagado	Todo OK	Entrada PP desactivada
Encendido	Activación de la entrada de PP	Es normal si está activo efectivamente el dispositivo conectado a la entrada PP
Led ABRIR	Causa	ACCIÓN
Apagado	Todo OK	Entrada ABRIR desactivada
Encendido	Activación de la entrada OPEN	Es normal si está activo efectivamente el dispositivo conectado a la entrada ABRIR
Led CERRAR	Causa	ACCIÓN
Apagado	Todo OK	Entrada CERRAR desactivada
Encendido	Activación de la entrada de CERRADA	Es normal si está activo efectivamente el dispositivo conectado a la entrada CERRAR

**Tabla 23: leds en los botones de la central**

Led 1	Descripción
Apagado	Durante el funcionamiento normal indica "Cierre automático" desactivado
Encendido	Durante el funcionamiento normal indica "Cierre automático" activo
Destella	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programación de las funciones ejecutándose</li> <li>• Si destella junto con L2 indica que es necesario ejecutar el aprendizaje de los dispositivos (véase el párrafo "4.3 Aprendizaje de los dispositivos").</li> </ul>
Led L2	Descripción
Apagado	Durante el funcionamiento normal indica "Cerrar después Fotocélula" desactivado.
Encendido	Durante el funcionamiento normal indica "Cerrar después Fotocélula" activo.
Destella	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programación de las funciones ejecutándose</li> <li>• Si destella junto con L1 indica que es necesario ejecutar el aprendizaje de los dispositivos (véase el párrafo "4.3 Aprendizaje de los dispositivos").</li> </ul>
Led L3	Descripción
Apagado	Durante el funcionamiento normal indica "Cerrar Siempre" desactivado
Encendido	Durante el funcionamiento normal indica "Cerrar Siempre" activo
Destella	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programación de las funciones ejecutándose.</li> <li>• Si destella junto con L4 indica que es necesario ejecutar el aprendizaje de la longitud de la hoja (véase el párrafo "4.4 Aprendizaje de la longitud de la hoja").</li> </ul>
Led L4	Descripción
Apagado	Durante el funcionamiento normal indica "Stand-by" desactivado
Encendido	Durante el funcionamiento normal indica "Stand-By" activo.
Destella	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programación de las funciones ejecutándose.</li> <li>• Si destella junto con L3 indica que es necesario ejecutar el aprendizaje de la longitud de la hoja (véase el párrafo "4.4 Aprendizaje de la longitud de la hoja").</li> </ul>
Led L5	Descripción
Apagado	Durante el funcionamiento normal indica "Punto de arranque" desactivado.
Encendido	Durante el funcionamiento normal indica "Punto de arranque" activo.
Destella	Programación de las funciones ejecutándose
Led L6	Descripción
Apagado	Durante el funcionamiento normal indica "Destello previo" desactivado.
Encendido	Durante el funcionamiento normal indica "Destello previo" activo.
Destella	Programación de las funciones ejecutándose
Led L7	Descripción
Apagado	Durante el funcionamiento normal indica que la entrada CERRAR activa una maniobra de cierre
Encendido	Durante el funcionamiento normal indica que la entrada CERRAR activa una maniobra de apertura parcial.
Destella	Programación de las funciones ejecutándose
Led L8	Descripción
Apagado	Durante el funcionamiento normal indica que el RUN está configurado como Máster.
Encendido	Durante el funcionamiento normal indica que el RUN está configurado como Slave.
Destella	Programación de las funciones ejecutándose

## 7.8) Accesorios

Para RUN hay previstos los siguientes accesorios opcionales:

- SMXI o SMXIS Receptor a 433.92MHz con codificación digital Rolling Code.
- ONEXI: Receptor a 433.92MHz con codificación digital Rolling Code;

dotado de Modo III para enviar 15 tipos de mandos a la central

- OperaView; Unidad de Programación remota
- Consulte el catálogo de los productos de Nice S.p.a. para la lista completa y actualizada de los accesorios.

### 7.8.1) Unidad de Programación remota

En el conector específico BusT4 (véase figura 30) es posible conectar la unidad de programación remota Oview que permite una rápida y completa gestión de la instalación, del mantenimiento y del diagnóstico de posibles desperfectos.

Para acceder al conector es necesario quitar la membrana tal como indicado en la figura 31.

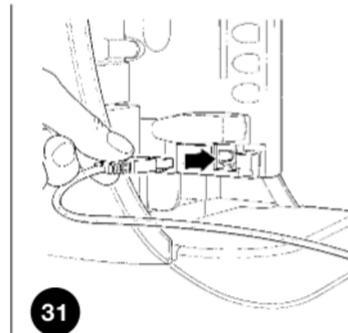
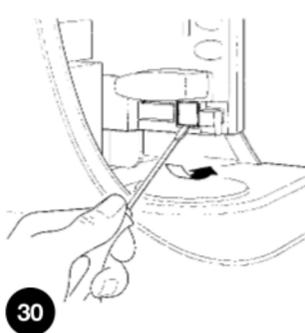
La unidad de programación remota puede ser situada a distancia de la central, hasta 100 m de cable; puede ser conectada simultáneamente a varias centrales, hasta 16, y también puede quedar conectada durante el funcionamiento normal de RUN; en tal caso, un menú "usuario" específico permite enviar los mandos a la central. Si en la central hay incorporado un receptor tipo OXI o OXIT, mediante la unidad de programación remota es posible acceder a los parámetros de los transmisores memorizados.

Para estas funciones es necesario un cable de conexión de 4 conductores (BusT4).

También es posible actualizar el firmware de la central del RUN.

Más informaciones están disponibles en el manual de instrucciones del programador Oview.

**IMPORTANTE** – Para más detalles sobre todas las funciones del sistema NiceOpera sobre la interdependencia que asocia a los dispositivos del sistema, consulte el manual general "NiceOpera System Book", también disponible en la página web [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)



## 8) Características técnicas

Nice S.p.a., a fin de mejorar sus productos, se reserva el derecho de modificar las características técnicas en cualquier momento y sin previo aviso, garantizando la funcionalidad y el uso previstos.

Todas las características técnicas indicadas se refieren a una temperatura ambiente de 20°C (±5°C).

Características técnicas RUN		
Modelo tipo	RUN 1800 - RUN 1800P - RUN 1800/V1	RUN 2500 - RUN 2500P
Tipo	Motorreductor electromecánico para el movimiento automático de puertas de correderas para uso industrial con central electrónica de control.	
Piñón	Número de dientes 18; Módulo 4 *	
Par máximo de arranque [correspondiente a la capacidad de desarrollar una fuerza para poner en movimiento la puerta]	40Nm (1110N)	50Nm (1390N)
Par nominal [correspondiente a la capacidad de desarrollar una fuerza para mantener en movimiento la puerta]	20Nm (560N)	30Nm (830N)
Velocidad (en vacío)	10m/min (12m/min versión /V1)	
Velocidad (al par nominal)	8.5m/min (8.9m/min versión /V1)	
Frecuencia máxima de los ciclos de funcionamiento (al par nominal)	11 ciclos/hora (264 ciclos/día), para una cancela de 15m (equivalente a un ciclo del 63%), (la central limita los ciclos al máximo previsto en las tablas 2 y 3)**	15 ciclos/hora (365 ciclos/día), para una cancela de 15m (equivalente a un ciclo del 63%), (la central limita los ciclos al máximo previsto en las tablas 2 y 3)**
Tiempo máximo de funcionamiento continuo (con el par nominal)	40 minutos (la central limita el funcionamiento continuo al máximo previsto en las tablas 2 y 3)***	60 minutos (la central limita el funcionamiento continuo al máximo previsto en las tablas 2 y 3)***
Límites de utilización	Generalmente, el RUN puede automatizar puertas del peso o de la longitud indicados en las tablas 2, 3 y 4	
Duración	Estimada entre 150.000 ciclos y 450.000 ciclos, según las condiciones mencionadas en la tabla 4	
Alimentación RUN 1800 - 2500	230Vac (+10% -15%) 50 Hz	
Alimentación RUN 1800/V1-2500/V1	120Vac (+10% -15%) 60 Hz	
Potencia máxima absorbida en el punto de arranque [correspondientes a Amperios]	700 W [3 A] [5 A versión /V1]	870 W [3.8 A]
Potencia al par nominal [correspondientes a Amperios]	400 W [1.8 A] [3 A versión /V1]	600 W [2.7 A]
Clase de aislamiento	1 (es necesaria la puesta a tierra de seguridad)	
Salida luz intermitente	Para 2 luces intermitente LUCYB (bombilla 12V, 21W)	
Salida S.C.A	para 1 lámpara 24V máximo 4W (la tensión de salida puede variar entre -30 y +50% y puede accionar también pequeños relés)	
Salida BLUEBUS	Una salida con una carga máxima de 15 unidades BlueBus	
Entrada STOP	Para contactos normalmente cerrados, normalmente abiertos o para resistencia constante 8,2kΩ; en autoaprendizaje (una variación respecto del estado memorizado provoca el mando "STOP")	
Entrada PP	Para contactos normalmente abiertos (el cierre del contacto provoca el mando PP)	
Entrada ABRIR	Para contactos normalmente abiertos (el cierre del contacto provoca el mando "ABRIR")	
Entrada CERRAR	Para contactos normalmente abiertos (el cierre del contacto provoca el mando "CERRAR")	
Conexión radio	Conector SM para receptores SMXI; SMXIS u ONEXI	
Entrada ANTENA radio	Entrada ANTENA radio 52 ohm para cable tipo RG58 o similar	
Funciones programables	8 funciones tipo ON-OFF y 8 funciones regulables (véanse las tablas 7 y 9)	
Funciones en autoaprendizaje	Autoaprendizaje de los dispositivos conectados en la salida BlueBus Autoaprendizaje del tipo de dispositivo de "STOP" (contacto NA, NC o resistencia 8,2kΩ) Autoaprendizaje de la longitud de la puerta y cálculo de los puntos de deceleración y apertura parcial.	
Temperatura de funcionamiento	-20°C ÷ 50°C	
Utilización en atmósfera muy ácida o salobre o con riesgo de explosión	No	
Clase de protección	IP 44	
Medidas y peso	400 x 255 h 390; 24.5 kg	

\* Disponible piñón opcional de 12 dientes módulo 6

\*\* A 50°C y con una cancela de 15 metros la frecuencia máxima de funcionamiento es de 7 ciclos/hora (equivalentes a un ciclo del 40%).

\*\*\* A 50°C el tiempo máximo de funcionamiento continuo es de 10 minutos.

• **Antes de usar por primera vez el automatismo:** pida a su instalador que le explique el origen de los riesgos residuales y lea este **manual de instrucciones y advertencias** para el usuario entregado por el instalador. Conserve el manual por cualquier problema que pueda surgir y recuerde entregarlo a un posible nuevo dueño del automatismo.

• **El automatismo es una maquina que ejecuta fielmente los mandos dados:** un uso inconsciente o inadecuado puede ser peligroso. Por consiguiente, no accione el automatismo cuando en su radio de acción haya personas, animales o cosas.

• **Niños:** una instalación de automatización garantiza un elevado grado de seguridad, impidiendo, gracias a sus sistemas de detección, que se mueva ante la presencia de personas o cosas y garantizando una activación previsible y segura. Procure que los niños no jueguen cerca del automatismo y mantenga los controles remotos lejos de su alcance: ¡no son un juguete!

• **Desperfectos:** si bien note que la automatización no funciona correctamente, corte la alimentación eléctrica de la instalación y realice el desbloqueo manual. No realice ninguna reparación y llame a su instalador de confianza: una vez desbloqueado el motorreductor, la instalación podrá funcionar manualmente como un cerramiento no automatizado.

• **Mantenimiento:** para garantizar una larga vida útil y para un funcionamiento seguro, la instalación, al igual que cualquier otra maquinaria, requiere un mantenimiento periódico. Establezca con su instalador un plan de mantenimiento con frecuencia periódica. 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.

• Aunque piense que lo sabe hacer, no modifique la instalación ni los parámetros de programación y regulación del automatismo: la responsabilidad es de su instalador.

• El ensayo final, los trabajos de mantenimiento periódico y las posibles reparaciones deben ser documentados por quien los efectúa y los documentos tienen que ser conservados por el dueño de la instalación.

**Las únicas operaciones** que pueden hacerse y que le aconsejamos efectuar periódicamente son la limpieza de los vidrios de las fotocélulas y la eliminación de hojas o piedras que podrían obstaculizar el automatismo. Para que nadie pueda accionar la puerta, antes de proceder recuerde **desbloquear el automatismo** (como descrito más adelante) y utilice para la limpieza únicamente un paño ligeramente humedecido con agua.

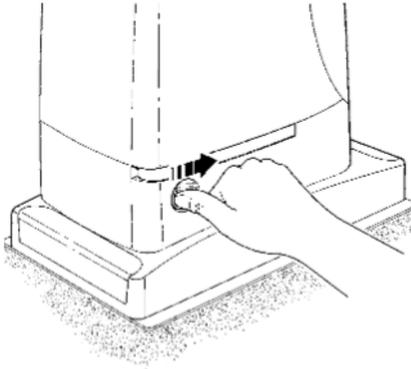
• **Desguace:** al final de la vida útil del automatismo, el desguace debe ser realizado por personal cualificado y los materiales deben ser reciclados o eliminados según las normas locales vigentes.

• **En el caso de roturas o falta de alimentación:** esperando la intervención de su instalador, o la llegada de la energía eléctrica si la instalación no está dotada de baterías compensadoras, la automatización puede accionarse igual que cualquier cerramiento no automatizado. A tal fin es necesario realizar el desbloqueo manual (única operación que el usuario puede realizar): dicha operación ha sido estudiada por Nice para facilitarle su empleo, sin necesidad de utilizar herramientas ni hacer esfuerzos físicos.

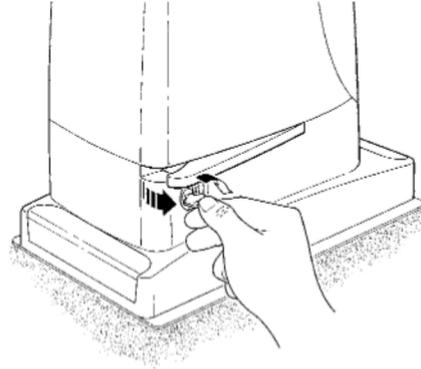


**Desbloqueo y movimiento manual:** antes de ejecutar esta operación **tenga cuidado** de que el desbloqueo puede efectuarse sólo cuando la hoja está detenida.

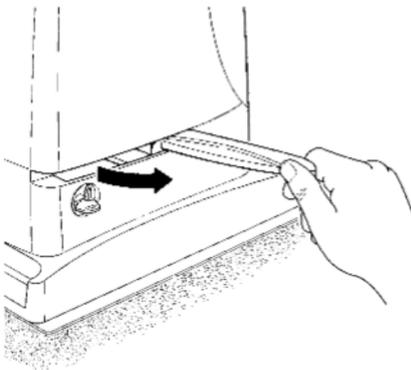
1 Desplace el disco cubrecerradura.



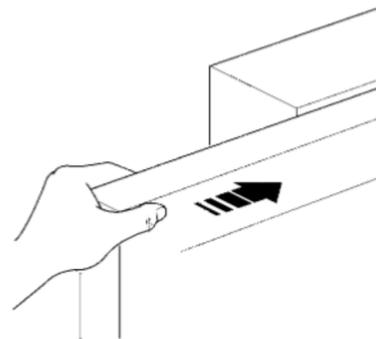
2 Introduzca y gire la llave hacia la derecha.



3 Tire la manilla de desbloqueo.



4 Mueva manualmente la hoja.



**Para bloquear:** efectúe las mismas operaciones en el orden inverso

**Mando con dispositivos de seguridad fuera de uso:** si los dispositivos de seguridad montados en la puerta no funcionaran correctamente, es igualmente posible accionar la puerta.

- Accione el mando de la puerta (con el telemando, con el selector de llave, etc.); si todo es correcto, la puerta se abrirá o cerrará normalmente, en caso contrario, la luz intermitente destellará algunas veces y la maniobra no arrancará (la cantidad de destellos depende de la razón que impide que arranque la maniobra).
- En este caso, dentro de tres segundos, **accione** nuevamente el mando y **manténgalo accionado**.
- Transcurridos alrededor de 2s, empezará el movimiento de la puerta en modo "hombre muerto", es decir mientras se mantenga presionado el mando, la puerta seguirá moviéndose; ni bien se suelte el mando, la puerta se detendrá.

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

**Sustitución de la pila del telemando:** si el radio-mando después de transcurrido un cierto período no funciona correctamente o deja de funcionar, podría ser que la pila esté agotada (puede durar desde varios meses a más de un año según el uso). Ud. se podrá dar cuenta de este inconveniente por el hecho de que la luz del indicador de confirmación de la transmisión no se enciende, es débil, o bien se enciende sólo durante un breve instante. Antes de llamar al instalador, pruebe a sustituir la pila con una de otro transmisor que funcione correctamente: si el problema fuera este, sustituya la pila con otra del mismo tipo.

Las pilas contienen sustancias contaminantes: no las arroje en los residuos normales sino que elimínelas de acuerdo con las leyes locales.

**¿Está Ud. satisfecho?** Si Ud. deseara montar en su casa un nuevo automatismo, contacte al mismo instalador y a Nice, así podrá contar con la garantía del asesoramiento de un experto y los productos más modernos del mercado, el mejor funcionamiento y la máxima compatibilidad de las automatizaciones. Le agradecemos por haber leído estas recomendaciones y esperamos que esté satisfecho de su nueva instalación: ante cualquier exigencia, contacte con confianza a su instalador.

## Declaración de conformidad CE y declaración de incorporación de una "cuasi máquina"

Declaración de conformidad con las Directivas: 2004/108/CE (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 su 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.

**Numero:** 238/RUN

**Revisión:** 5

**Idioma:** ES

**Nombre del fabricante:**

NICE S.p.A.

**Dirección:**

Via Pezza Alta n.º 13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV), Italia

**Persona autorizada para elaborar la documentación técnica:**

NICE S.p.A.

**Tipo de producto:**

Motorreductor electromecánico con central incorporada

**Modelo:**

RUN1800, RUN2500, RUN1800P, RUN2500P

**Accesorios:**

Receptores radio mod. SMXI, SMXIS y ONEXI

El que suscribe, Mauro Sordini, en su carácter de Chief Executive Officer, declara bajo su responsabilidad que el producto antedicho es conforme a las disposiciones de las siguientes directivas:

- DIRECTIVA 2004/108/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO del 15 diciembre de 2004 relativa a la asimilación de las leyes de los Estados miembros sobre la compatibilidad electromagnética y que revoca 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 remitir a las autoridades nacionales, previa solicitud justificada, la información pertinente acerca de la "cuasi máquina", sin perjudicar en ningún momento los 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 60335-1:2012 EN 60335-2-103:2003+A11:2009

El producto, 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, 01 de julio de 2014

**Ing. Mauro Sordini**  
(Chief Executive Officer)

