



PUJOL MUNTALÀ



SPAIN

PUJOL MUNTALÀ SPAIN
C-16 C Km.4
08272 SANT FRUITÓS DE BAGES (Spain)
Tel: 34-93 878 90 55
Fax: 34-93 876 03 36
<http://www.pujolmuntala.es>
<http://www.pujol.com>
E-mail: comercial@pujolmuntala.es

FRANCE

PUJOL MUNTALÀ FRANCE, S.A.R.L
Parc d'activités, 31 rue Wilson
69150 DECINES
Tel: 33-472 04 47 99
Fax: 33-472 04 39 12
E-mail: pujolfrance@pujol.fr

ITALY

SISTEMI AUTOMATICI PUJOL, SAP srl.
Via Trapani, 4
00040 PAVONA - ALBANO (Laziale - RM)
Tel: 39 069 310 40 5
Fax: 39 069 316 04 18
E-mail: sap@pujol.com

UNITED KINGDOM

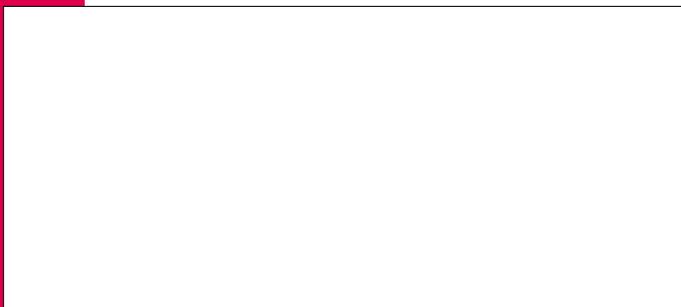
PUJOL TRANSMISSIONS, LTD.
Unit 1, Centurion Court, Roman Bank
BOURNE, Lincs PE 10-9LR
Tel: 44-1778 39 37 00
Fax: 44-1778 39 37 30
E-mail: sales@pujol.co.uk

PORTUGAL

PUJOL REDUTORES DE VELOCIDADE, LDA.
Trav. Alexandre Sá Pinto, N°28 Arm. B
Zona industrial Campo Grande (Face A0 i C1)
3885-631 ESMORIZ
Tel: 351-256-78 00 20
Fax: 351-256-78 00 29
E-mail: pmpt@pujolmuntala.es

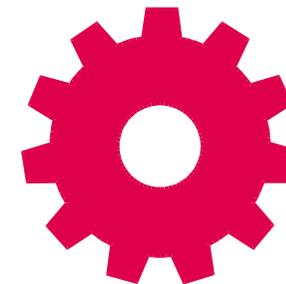
BRAZIL

PUJOL MUNTALA
Rua Monte Aprazível, 303 apt 13
13092.640 - CAMPINAS (SP)
Tel: 19-3252 63 12



21000 - 10/2005 - Pujol Muntalà SA - St. Fruitós de Bages

Instrucciones de instalación y reglaje.
Instructions de montage et de reglage.
Istruzioni per l'installazione e la regolazione.
Installation and ajustament instructions.
Instruções de instalação e afinação.
Einbau-und einstellanleitung.



v01 07-2008

2140121130



Marathon II N

Accionador de puertas correderas
tipo Marathon con rampas, receptor integrado
y conector tarjeta TRV.

Servicio Técnico Post-Venta.
Service Technique Apres-Vente.
Servizio Tecnico Post Vendita.
After-sales Technical Service.
Serviço Técnico Pos-Venda.
Technischer Kundendienst-Service.

☎ 34-902 199 947

service@pujolmuntala.es



Pujol Muntalà ISO 9001:200



Fig. 1

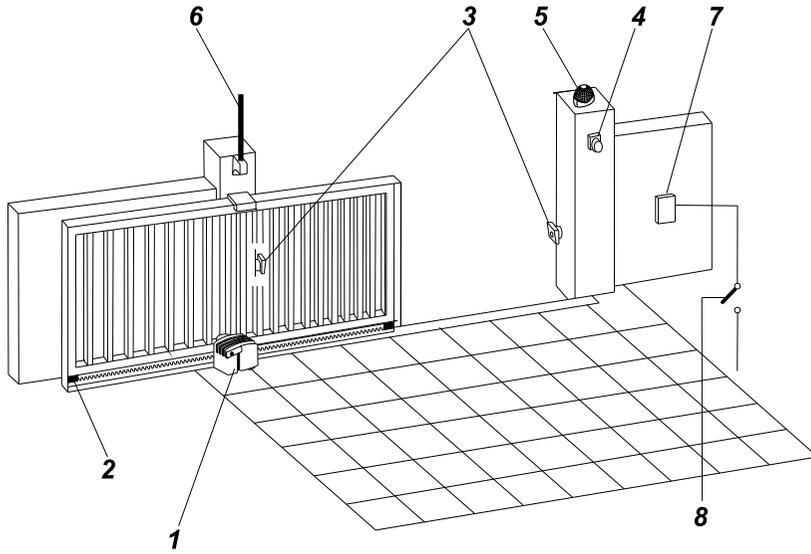


Fig. 2

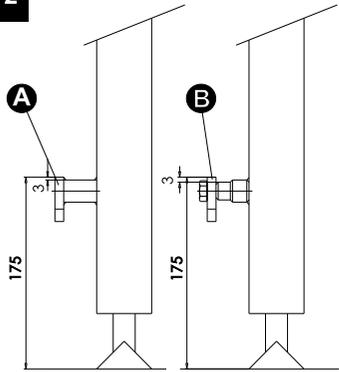


Fig. 3

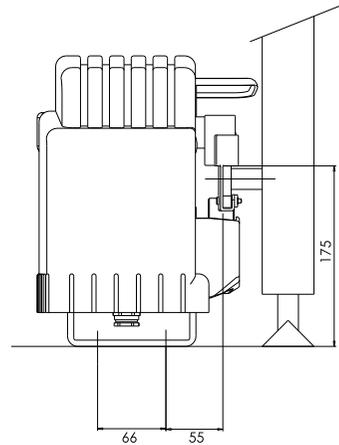
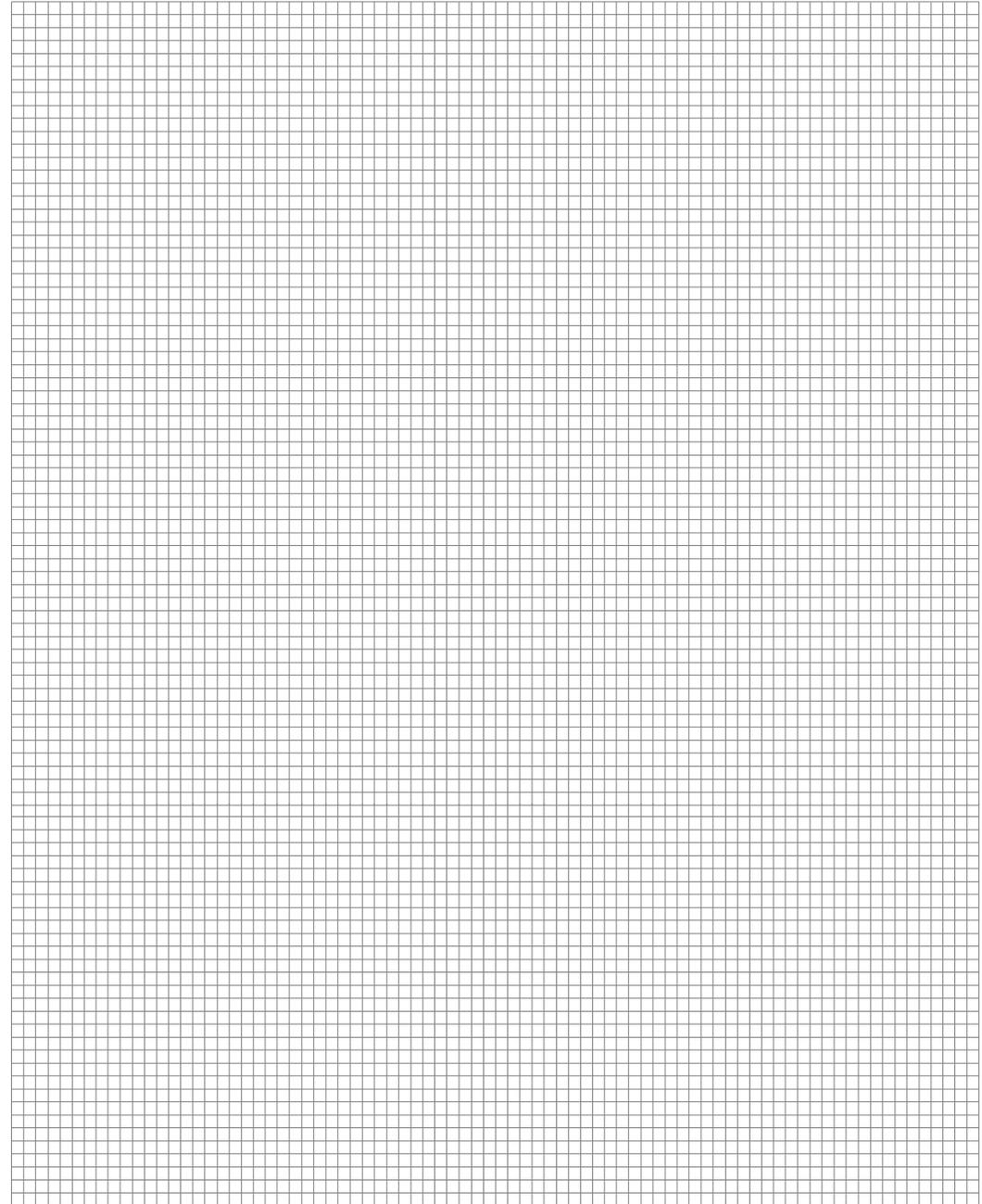
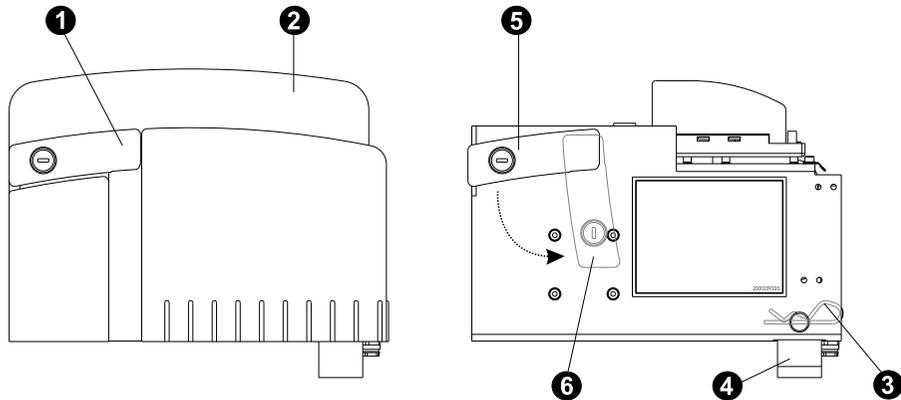


Fig. 4



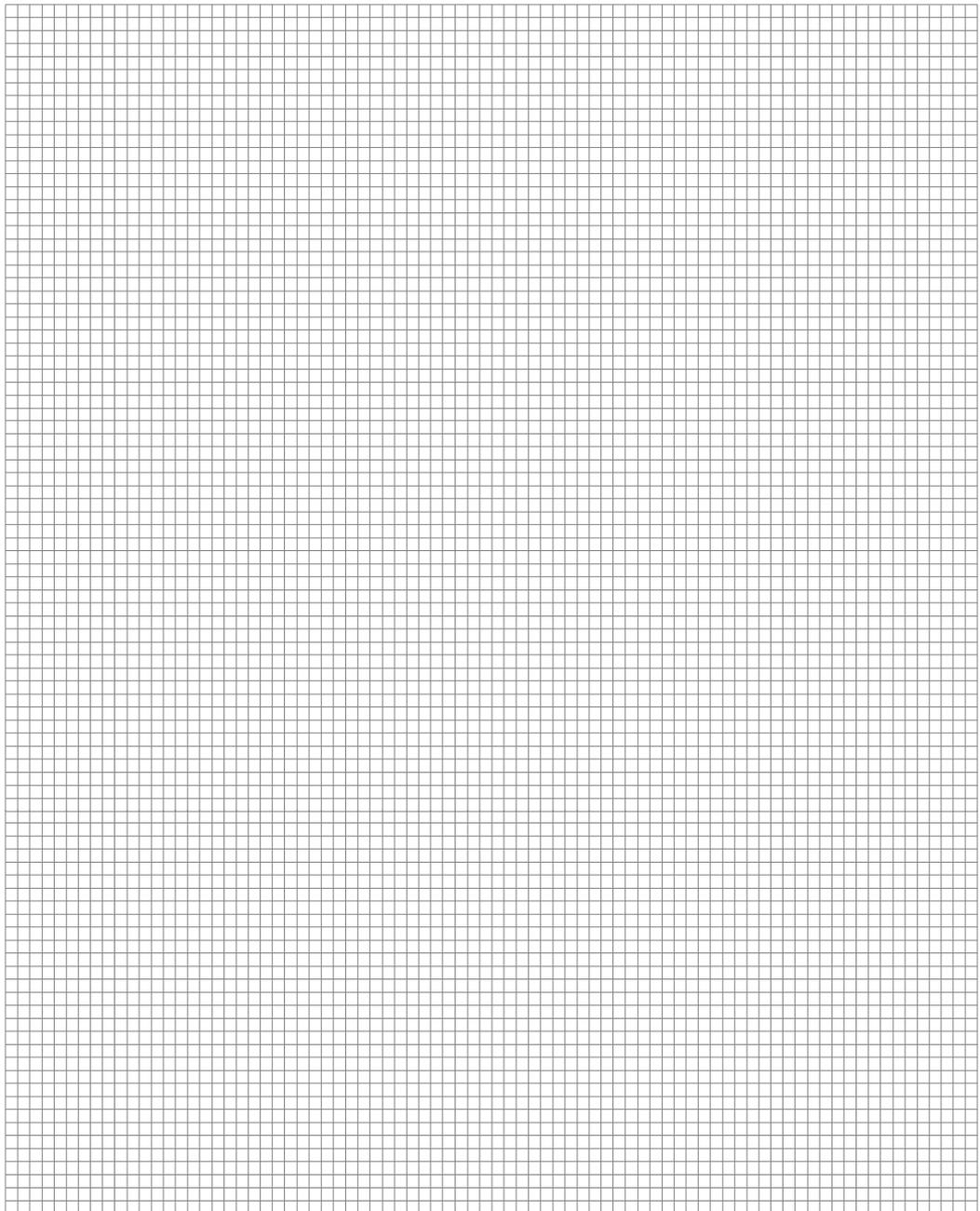


Fig. 5

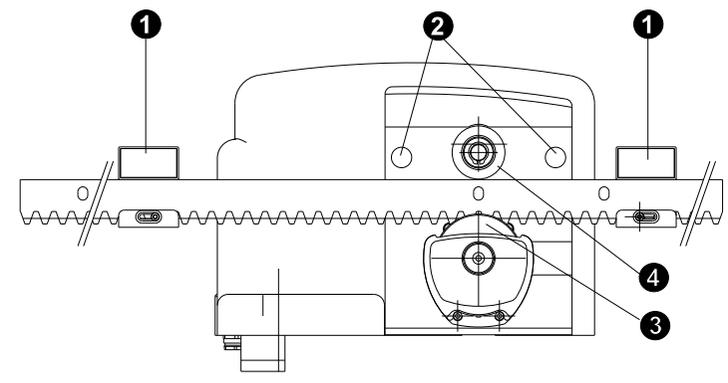


Fig. 6

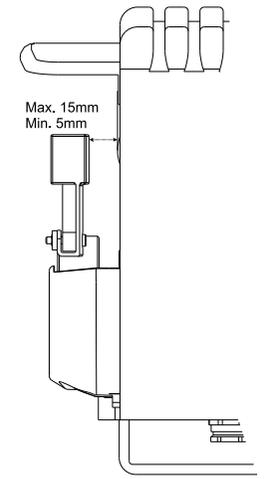
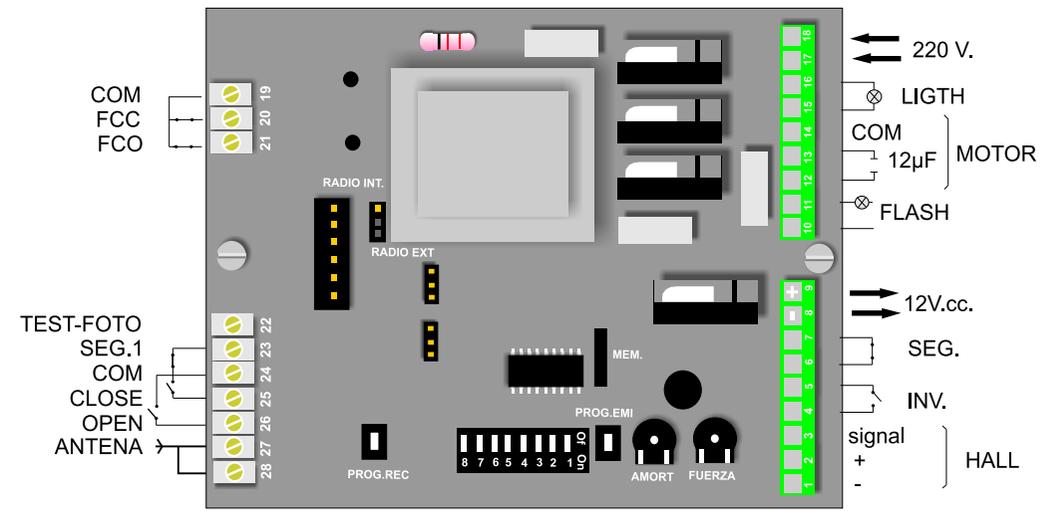


Fig. 7





Advertencias Previas

CONDICIONES DE USO PREVISTAS

El accionador Marathon está diseñado y destinado para ser instalado en puertas correderas según límites de pesos relacionados en la tabla de especificaciones técnicas. Pujol Muntalà declina toda responsabilidad si los accionadores son instalados en otras aplicaciones no previstas en el presente manual. Este automatismo deberá ser instalado, conectado y puesto en funcionamiento exclusivamente por personal cualificado e intruido.

NORMATIVA APLICABLE

Los accionadores Marathon están realizados conforme a las siguientes Directivas europeas:

Directiva CEE/CEEA/CE nº23 del 19/02/1973 - Directiva CEE/CEEA/CE nº336 del 03/05/1989 - Directiva CEE/CEEA/CE nº93/68 del 22/07/1993
Además, en el diseño y realización se han seguido las siguientes normas técnicas: EN 292/1 y 2 Seguridad de la maquinaria - Conceptos fundamentales, principios generales de diseño - Terminología, metodología de base.
EN 294 Seguridad de la maquinaria - Distancias de seguridad para evitar e impedir el acceso a zonas peligrosas. EN 60335-1 Seguridad de los aparatos eléctricos de uso doméstico y similar. La marca CE del Marathon se refiere solamente al accionador y no al sistema en su totalidad (accionador, puerta, cuadros, etc.). El instalador es responsable del cumplimiento CE del conjunto puerta-accionador.

CAPITULO NORMAS PARA EVITAR ACCIDENTES DURANTE LA INSTALACIÓN

La conexión del accionador a la línea eléctrica se debe efectuar solamente una vez acabadas las operaciones de instalación descritas a continuación y solamente antes de la prueba de sentido de marcha y de verificación de fin de carrera. La prueba del sentido de marcha y las operaciones de verificación de fin de carrera deben efectuarse con el instalador alejado de la zona de peligro y manteniendo una distancia de seguridad de la zona de movimiento de la puerta.

ESPECIFICACIONES DE INSTALACIÓN

El accionador debe ser instalado de modo que se requieran útiles especiales para su desmontaje. En caso de puerta con elementos vacíos, se debe verificar la ausencia de estructuras fijas próximas a la puerta que puedan crear zonas de aplastamiento. Se instalarán fotocélulas o sensores cuando sea obligado por la normativa vigente.

CAPITULO NORMAS PARA EVITAR ACCIDENTES DURANTE EL MANTENIMIENTO

Las intervenciones de mantenimiento se deben hacer solo una vez se haya puesto en modo seguridad el accionador. Esto se realiza abriendo el interruptor omnipolar sobre el mando de puesta en marcha y asegurándose que este no pueda ser restablecido durante la operación de mantenimiento (cierre con llave, señalización, etc.)

NOTA PARA EL USUARIO

Quedan prohibidas las operaciones de mantenimiento o verificación del accionador por parte de personal no cualificado.



ATENCIÓN:

Es sumamente importante para la seguridad de las personas seguir atentamente las presentes instrucciones. Una instalación incorrecta o un uso impropio del producto puede causar graves daños a las personas.

1. Lean detenidamente las instrucciones antes de instalar el producto.
2. Guarden las instrucciones para futuras consultas.
3. Este producto ha sido proyectado y fabricado exclusivamente para la utilización indicada en el presente manual. Cualquier uso diverso del previsto podría perjudicar el funcionamiento del producto y/o representar fuente de peligro.
4. No instalen el aparato en atmósfera explosiva: la presencia de gas o humos inflamables constituye un grave peligro para la seguridad.
5. Los elementos constructivos mecánicos deben estar de acuerdo con lo establecido en las Normas EN 12604 y EN 12605.
6. Pujol Muntalà no es responsable del incumplimiento de las buenas técnicas de fabricación de las puertas que se han de motorizar, así como de las deformaciones que pudieran intervenir en la utilización.
7. Pujol Muntalà declina cualquier responsabilidad derivada de un uso impropio o diverso del previsto.
8. Para cada equipo se aconseja usar por lo menos una señalización luminosa, así como un cartel de señalización adecuadamente fijado a la estructura del bastidor, además de los dispositivos indicados en el punto "21".
9. Pujol Muntalà declina toda responsabilidad relativa a la seguridad y al buen funcionamiento de la automatización si se utilizan componentes de la instalación que no sean de producción propia.
10. Para el mantenimiento utilicen exclusivamente piezas originales Pujol Muntalà.
11. No efectúen ninguna modificación en los componentes que forman parte del sistema de automatización.
12. El instalador debe proporcionar todas las informaciones relativas al funcionamiento del sistema en caso de emergencia y entregar al usuario del equipo "la guía para el usuario" que se adjunta al producto.
13. Los materiales del embalaje (plástico, poliestireno, etc) no deben dejarse al alcance de los niños, ya que constituyen fuentes potenciales de peligro.
14. No permitan que niños y personas se detengan cerca del producto durante su funcionamiento.
15. Mantengan lejos del alcance los niños, los telemandos o cualquier otro emisor de impulso, para evitar que la automación pueda ser accionada involuntariamente.
16. Quiten la alimentación eléctrica antes de efectuar cualquier intervención en la instalación.
17. Coloquen en la red de alimentación de la automatización un interruptor omnipolar con distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3mm. Se aconseja usar un magnetotérmico de 6A con interrupción omnipolar.
18. Comprueben que la instalación disponga línea arriba de un interruptor diferencial con umbral de 0,03 A.
19. Verifiquen que la instalación de tierra esté correctamente realizada y conecten las partes metálicas del cierre.
20. Los dispositivos de seguridad (norma EN 12978) permiten proteger posibles áreas de peligro de Riesgos mecánicos de movimiento, como por ejemplo aplastamiento, arrastre, corte.

Núm/Ref:
Mara

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD



PUJOL MUNTALÀ, S.A.
C-16-C KM-4
P.I. La Serreta
08272 Sant Fruitós de Bages
Tel. 34-93 878 90 55
Fax. 34-93 876 03 36

Producto	MARATHON
Descripción	Accionador para puertas correderas

Pujol Muntalà declara que el accionador arriba descrito esta de acuerdo con la siguiente normativa:

- La directiva 98/37/CE (Texto refundido de 89/392/CEE, 91/368/CEE y 93/44/CEE), donde se estipula que la instalación será correctamente realizada por el fabricante de la máquina.

- Cumple con los requisitos esenciales de seguridad de las siguientes otras directivas CEE:

- 73/23/CEE y sucesiva modificación 93/68/CEE.
- 89/336/CEE y sucesiva modificación 92/31/CEE y 93/68/CEE

- Asimismo declara que no está permitido ponerlo en funcionamiento hasta que la máquina en la que deberá incorporarse o de la cual será un componente haya sido identificada y se haya declarado su conformidad con las condiciones de la Directiva 98/37/CE

Sant Fruitós de Bages, 30 de enero de 2006

Ingenieria
M. Pozo

Comercial
R. Cirera

SERVICIO POST-VENTA**PERIODO DE GARANTÍA**

PUJOLMUNTALÀ, S.A.

garantiza contra cualquier defecto de fabricación sus accionadores para puertas, equipos eléctricos y complementos por un periodo de 2 años a partir de la fecha de suministro.

OBLIGACIONES

PUJOLMUNTALÀ, S. A. se obliga a la reparación de los equipos sujetos a garantía, previa revisión de éstos por nuestro departamento técnico.

Todos los equipos que debido a urgencia se entreguen antes de la decisión de que un equipo está en garantía, se considerarán de momento un pedido normal con cargo. Los equipos defectuosos cambiados bajo garantía quedarán propiedad de **PUJOLMUNTALÀ, S. A.**

La sustitución de dichos equipos será a cargo del instalador.

Los portes del envío serán a cargo de PUJOLMUNTALÀ, S. A.

ANULACIÓN

La garantía no cubrirá a los equipos PUJOL en los siguientes casos:

- La elección del equipo no ha sido correcta por las características de la puerta.
- Las instrucciones de montaje y conexión no han sido respetadas.
- Los accionadores han sido conectados a equipos eléctricos o complementos no homologados por **PUJOLMUNTALÀ, S. A.**
- Un accionador ha sido abierto, desmontado y manipulado indebidamente.
- Los accionadores han sido aplicados para usos distintos de para los que han sido diseñados.
- El accionador o equipo no se ha hecho efectivo (no se ha pagado).

PUJOLMUNTALÀ, S. A.

DECLINA TODA RESPONSABILIDAD, SI EN LA INSTALACIÓN DEL ACCIONADOR NO SE HAN PREVISTO SUFICIENTES MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA EVITAR QUE PUEDAN PRODUCIRSE DAÑOS A PERSONAS O COSAS. APARTE DE LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD INCORPORADOS EN EL ACCIONADOR RECOMENDAMOS INSTALAR COMPLEMENTOS EXTERIORES AL MISMO TALES COMO: CÉLULAS FOTOELÉCTRICAS, BANDAS DE SEGURIDAD, ETC., DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Maniobra y seguridad frente a obstáculos controlados por Sensor Hall y microprocesador

- Rampas de aceleración y frenado del motor.
- Indicación del estado de pulsadores, fotocélula y finales de carrera con leds.
- Activación / desactivación del temporizador del cierre automático.
- Temporizador digital de cierre automático (mínimo 2 seg. y máximo 120 seg.)
- Elección entre dos tipos de maniobra (A/B).
- Tiempo máximo de maniobra limitado a 2 min
- Receptor incorporado 433.92Mhz.(sistema Vario code)
- Tarjeta de memoria para 255 códigos.
- Conector para Tarjeta de Radio
- Contacto de relé libre de tensión para lámpara de destellos (carga máxima 16 Amp.a 230 V.).
- Luces auxiliares salida de 230V. durante 3 min. (máximo 10 Amp.).

- Salida auxiliar de 12 V. dc 150 mA.
- Entrada para banda resistiva de 8.2 Kohm.
- Fusible de protección de 6A.
- Finales de carrera magnéticos incorporados en el accionador.
- Velocidad eje de salida 48,3 r.p.m.
- Velocidad puerta: 10,6 m/min.
- Módulo piñón de salida M5-17 dientes M4-14 dientes.
- Factor de servicio: 40 %.
- Peso máx. puerta: 1000 Kg.
- Fuerza máx. de arrastre: 50 Kg.
- Par de arranque: 14,7 Nm.
- Alimentación 230 V +-10%
- Potencia motor: 0.2CV /0.15Kw
- Intensidad: 0.6 Amp..
- Temperatura de trabajo : -10° C a.+40°C.
- Mantenimiento: no necesita engrase.

IMPORTANTE: Para equipos conectados permanentemente deberá incorporarse al cableado un dispositivo de desconexión fácilmente accesible.

INSTALACIÓN MARATHON**VISTA GENERAL Fig. 1**

- | | |
|-----------------------|----------------------------|
| 1. MARATHON | 5. Lámpara de destellos |
| 2. Finales de carrera | 6. Antena |
| 3. Fotocélula | 7. Caja conexión |
| 4. Selector llave | 8. Interruptor diferencial |

FIJACIÓN DE LA CREMALLERA

Fijar la cremallera [Fig. 2] a la puerta mediante soldadura, con un tubo separador de 30x20 [Fig. 2 (A)] o atornillada mediante los separadores de cremallera disponibles [Fig. 2 (B)] (opcional) de forma que la cremallera quede separada de la puerta, 3 mm. por encima del separador y 175 mm. sobre el nivel al que fijaremos el accionador. Para mantener el paso de diente de la cremallera en la unión de dos tramos, aconsejamos coger un trozo de cremallera y presentarla invertida para que sirva de guía.

INSTALACIÓN DEL ACCIONADOR

Con la llave suministrada, abrir la cerradura y tirar hacia afuera la maneta de desbloqueo [Fig. 4 (1)]. Seguidamente sacar la tapa [Fig. 4 (2)] hacia arriba. Sacar el pasador (R) [Fig. 4 (3)] y el soporte [Fig. 4 (4)]. Siguiendo las medidas de la Fig. (2) se realizarán los taladros para fijar el soporte del accionador mediante tornillos o tacos especiales.

Una vez fijado el soporte [Fig. 4 (4)] se colocará el accionador, haciendo pasar la cremallera fijada en la puerta entre el piñón [Fig. 5 (3)] y la rueda [Fig. 5 (4)]. De este modo el accionador queda apoyado a la cremallera y basculando por el soporte, absorbiendo todas las irregularidades de rodadura de la puerta. El ángulo de inclinación máximo de trabajo del accionador es de +8 a -4. Seguidamente fijaremos el accionador por medio del pasador (R), dejándolo en posición desbloqueado y sin la tapa.

COLOCACIÓN Y REGLAJE DE LOS FINALES DE CARRERA MAGNÉTICOS

Los finales de carrera [Fig. 5 (1)] están compuestos de un soporte con imán y una pieza de fijación. Colocar la puerta en posición de abierta, con el conjunto de final de carrera en el lado adecuado, sobre la cremallera y delante del detector [Fig. 5 (2)] (máx. 15 mm. mín. 5 mm.) [Fig. 6]. Repetiremos la operación con la puerta cerrada. El ajuste lo conseguiremos desplazando el conjunto de final de carrera un diente, o bien corrigiendo la posición, aprovechando el coliso del soporte de fijación

FUNCIONAMIENTO MANUAL

Un cómodo desbloqueo manual de llave hace que pueda maniobrarse la puerta en caso de corte de corriente o fallo de funcionamiento.

- 1 Con la llave suministrada, abra la cerradura y tire de la maneta de desbloqueo hacia el exterior. [Fig. 4-5]
- 2 Gire la maneta 180 grados, de este modo el accionador quedará desbloqueado. [Fig. 4-6]

CONEXIONES ELÉCTRICAS

DESCRIPCION DE LOS BORNES

1. Alimentación del sensor, negativo (Negro)	15. Salida luz de cortesía 220V
2. Alimentación sensor positivo (Rojo)	16. Salida luz de cortesía 220V
3. Señal del sensor (Blanco)	
4. 0V (Masa)	17. Alimentación 220V AC
5. Pulsador Alternativo (N.A)	18. Alimentación 220V AC
6. Contacto de Seguridad (N.C.)	
7. 0V (Masa)	19. Común final de carrera
8. 0V (Masa)	20. Final de Carrera Cerrar (N.C.)
9. 12Vdc	21. Final de Carrera Abrir (N.C.)
10. Contacto destello. Libre de tensión (N.A.)	22. Test Fococélula
11. Contacto destello. Libre de tensión (N.A.)	23. Contacto de seguridad 1 / Banda (N.C.)
	24. 0V (Común Pulsadores)
12. Motor Abrir	25. Pulsador Cerrar (N.A.)
13. Motor Cerrar	26. Pulsador Abrir (N.A.)
14. Común Motor	27. Antena
	28. 0V (Masa)

Nota: N.O. Normalmente Abierto - N.C. Normalmente Cerrado

FUNCIONES DE LOS DIP-SWITCHES:

1. Cierre Automático

ON : Cierre automático temporizado
OFF : No hay cierre automático

2. Modo Funcionamiento A/B

ON : Funcionamiento B
OFF : Funcionamiento A

3. Sentido Abrir / Cerrar

ON : Cambia sentido del motor y finales de Carrera.
OFF: Normal

4. Fococélula 2 /Banda

ON : Banda de seguridad 8,2KOhmios
OFF: Fococélula al abrir

5. Paro Suave Si / No

ON : Paro Suave al final de recorrido.
OFF : No

6. Programación de emisores

ON : Permitida
OFF : No permitida

7. Peso puerta - Pulsador de abrir peatonal

Peso puerta:

ON : Puerta de 500 Kgrs o más
OFF: Puerta de menos de 500Kgrs.

Pulsador de abrir peatonal

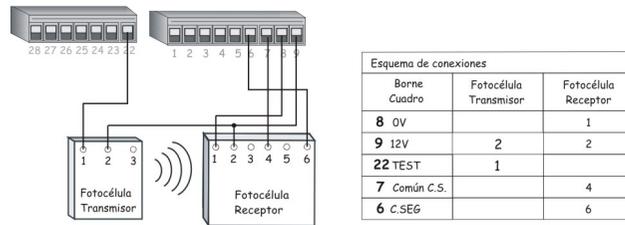
ON: El pulsador de abrir actúa como peatonal y abre solo una parte del recorrido
OFF: El pulsador de abrir abre totalmente la puerta

8. Programación de paro suave con alternativo

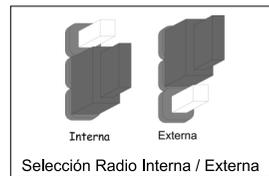
ON :El trozo de recorrido más lento se memoriza con el alternativo
OFF : El trozo de recorrido más lento es fijo.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Fallo	Posible causa	Solución
La puerta ni abre ni cierra	Falta de alimentación	Verificar que los bornes 17 y 18 están alimentados a 230v. y que el led de alimentación este encendido
	Fusible de línea fundido	Sustituir el fusible de 6 Amp.
	Accesorios en corto circuito	Desconectar todos los accesorios de los bornes 8 y 9 (debe haber una tensión de unos 14V. C.c.) y volverlos a conectar individualmente.
	Protector térmico activado	Esperar unos 15 minutos a que el motor se enfríe.
	Motor desbloqueado	Bloquear el motor mediante la maneta de desbloqueo.
<p>Atención: la primera vez que pongamos en marcha el motor deberemos programarlo para poder determinar los tiempos de funcionamiento, cierre automático y rampas. Empezaremos la programación en puerta cerrada, pulsaremos el pulsador de programación y se encenderá el led, haremos una pulsación entre los bornes 4 y 5 o el mando a distancia para ir a puerta abierta, una vez abierta esperaremos el tiempo necesario del cierre automático, pulsaremos de nuevo entre 4 y 5 y al llegar a puerta cerrada se terminará la programación y se apagará el led.</p>		
La puerta no se abre	Final de carrera puerta abierta defectuosa	Sustituir el final de carrera.
	La fotocélula esta activada o estropeada	Verificar el estado de los bornes 23-24. Si no está conectada una fotocélula o banda, puentear los bornes.
La puerta no se cierra	La fotocélula esta activada o estropeada	Verificar el estado de los bornes 6-7. Si no está conectada una fotocélula o banda, puentear los bornes.
	Final de carrera puerta cerrada defectuosa	Sustituir el final de carrera.
	Banda resistiva activada o defectuosa	Verificar la banda resistiva en reposo 8.2 Kohm
La puerta se abre o se cierra sola despues de ser alimentada a 230v.	Algún accesorio conectado en los bornes 24 y 25, 24 y 26 o 4 y 5, en contacto cerrado	Conectar el accesorio en contacto abierto (pulsador, receptor ...)
	Dip-switch nº1 en ON (cierre automático activado)	Colocar el Dip-switch nº1 en OFF (el motor entrega toda la potencia)
La puerta invierte su marcha durante el recorrido	Ajuste del nivel de fuerza comprobar cont.seg.1	Ajustar mediante el potenciómetro (FUERZA) En sentido horario aumento defuerza, sentido antihorario disminución de fuerza. Comprobar ruedas, rodillos y demás elementos que puedan ejercer algún roce. Comprobar manualmente y con el motor desbloqueado que la puerta se desplaza libremente. Comprobar banda de seguridad o fotocélula.
	Hall defectuoso	Sustituir el Hall respetando los colores y bornes
La puerta realiza las funciones de fotocélula y cierre invertidas	La posición del Dip-switch nº3 no es la adecuada	Invetir la posición del Dip-switch nº3
El motor no realiza las rampas	No se a programado el recorrido de la puerta, no se a activado el Dip-switch nº5 o no se a regulado el potenciómetro de amortiguación	Programar el recorrido de la puerta, colocar el Dip-switch nº 5 en ON (paro suave activado) y regular la amortiguación mediante el potenciómetro
<p>Atención: Led encendido = contacto cerrado</p>		
<p>Nota: si después de haber comprobado todas las posibles soluciones, la puerta sigue sin funcionar, se aconseja sustituir el equipo electrónico o ponerse en contacto con nuestro departamento técnico.</p>		

CONEXIÓN FOTOCÉLULA EMISOR / RECEPTOR CON TEST**SELECCIÓN RADIO INTERNA / EXTERNA**

El cuadro tiene la opción de funcionar con la radio incorporada bien con una tarjeta externa si los dispositivos de radio no son compatibles

**RADIO INTERNA****Memorización código emisor.**

Para memorizar los códigos de los emisores, el cuadro de control debe estar en una situación estable, posición puerta cerrada o puerta abierta.

a) Memorización Manual.

Para memorizar el código presionar el pulsador de programación PROG EMISOR durante 1,5 segundos. El Led rojo indicativo se enciende, hay una indicación sonora en forma de pitido y al dejar de pulsar se mantiene encendido, indicando que el equipo está listo para memorizar el código de un emisor.

A partir de éste momento cualquier código recibido será memorizado. Para ello pulsaremos los emisores con la función con la cual queramos activar el automatismo.

Obtendremos confirmación de la memorización a través de un destello del Led indicador rojo y un pitido.

El equipo sale automáticamente del modo memorización una vez transcurridos 10 segundos desde la última recepción de un código, indicándolo apagando el Led rojo indicativo y realizando dos pitidos cortos.

b) Memorización via radio mediante otro emisor (Microswitch nº 6 en ON).

Para utilizar éste sistema será necesario haber memorizado previamente cómo mínimo un código a través del sistema a).

Pulsar la función especial de uno de los emisores memorizados anteriormente, para que el equipo entre en la secuencia de memorización de códigos, encendiéndose el Led rojo indicativo y realizando un pitido largo.

A partir de éste momento, cualquier código recibido con la misma función con la que se memorizó el emisor utilizado con la función especial será memorizado. Para ello pulsaremos los emisores con la misma función memorizada anteriormente por el emisor utilizado para éste sistema.

Para memorizar cualquier otra función distinta utilizar el sistema a).

Obtendremos confirmación de la memorización a través de un destello del Led indicador rojo y un beep sonoro.

El equipo sale automáticamente del modo memorización una vez transcurridos 10 segundos desde la última recepción de un código, indicándolo apagando el Led rojo indicativo. Se podrá forzar la salida antes de tiempo pulsando la función especial de uno de los emisores memorizados.

Anulación de todos los códigos.

La anulación de todos los códigos se consigue mediante un "reset" de la memoria.

Presionar el pulsador PROG EMISOR durante un total de 4 segundos una ráfaga de destellos del Led rojo, y unos pitidos rápidos indicarán que se han anulado todos los códigos anteriormente memorizados. El equipo se mantendrá en la secuencia de memorización de códigos a la espera de memorizar nuevos códigos.

Indicación Memoria Agotada.

En caso de haber agotado la memoria disponible, haber memorizado 255 códigos distintos, al intentar memorizar nuevos códigos se emitirán una serie de destellos en el Led indicador rojo y del beep sonoro durante 10 segundos.

MOTOR

El motor está conectado entre los bornes 12,13 y 14. En caso de ser necesario cambiar el sentido del giro inicial del motor cambiar el microswitch nº 3.

SENSOR

Entre los bornes1 (-), 2 (+) y 3 (señal) está conectado el sensor Hall utilizado para la detección de sobreesfuerzos (obstáculos).

SELECCIÓN DEL TIPO DE FUNCIONAMIENTO

El microswitch nº2 permite seleccionar el tipo de funcionamiento.

Interruptor 2 OFF modo A

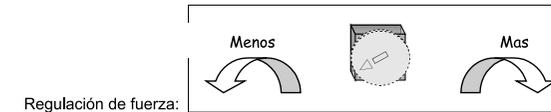
- . No existe preaviso de la lámpara de destellos antes de iniciar la maniobra.
- . Cada actuación sobre la entrada de maniobra provoca la inversión de la misma
- . La seguridad en el cierre provoca la reapertura.

Interruptor 2 ON, modo B

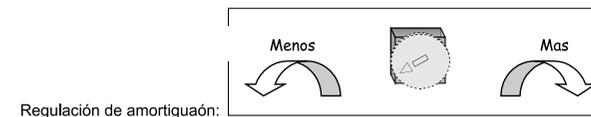
- . Preaviso de lámpara de destellos antes de cada maniobra.
- . La seguridad en el cierre provoca un pequeño retroceso y detiene la puerta.
- . Incorporación de maniobra alternativa.

REGULACIÓN DE FUERZA

Al girar el potenciómetro de la fuerza en sentido horario la puerta puede hacer más fuerza antes que se pare e invierta al detectar el sobreesfuerzo el sensor hall. Al girar en sentido anti-horario hacemos que el sensor sea más sensible ante un obstáculo.

**REGULACIÓN DE AMORTIGUACIÓN**

Al girar el potenciómetro en sentido horario la puerta amortigua más durante el paro suave (velocidad mas lenta. Menos fuerza, mas sensibilidad ante un obstáculo). Al girar en sentido anti-horario la puerta amortigua menos durante el paro suave (mas velocidad, mas fuerza, menos sensible a obstáculos)

**COMPROBACIÓN DEL SENTIDO DE LA MANIOBRA**

Cuando damos tensión a la puerta y activamos el pulsador alternativo o el pulsador de abrir, la primera maniobra de la puerta es la apertura.

Situar la puerta a mitad de su recorrido, dar tensión al equipo, actuar sobre el pulsador alternativo y la puerta deberá moverse en el sentido de abrir. En caso contrario, cambiar la posición del microswitch nº3. Ajustar la regulación de fuerza al nivel deseado (puede hacerse con la puerta en movimiento).

PROGRAMACIÓN DEL RECORRIDO DE LA PUERTA Y CIERRE AUTOMÁTICO.

Para que la puerta pueda realizar una parada suave antes de encontrar los finales de carrera es necesario programar el recorrido de la puerta. En esta maniobra también quedará programado el tiempo de cierre automático y el paro suave (ver. Programación paro suave).

Para programar el recorrido debemos empezar con la puerta totalmente cerrada.

Presionar el pulsador de programación (PROG.REC.) durante 1,5 segundos. El Led rojo indicativo se enciende en modo intermitencias, indicando que el equipo está listo para programar. En este momento podremos programar el recorrido. El proceso de programación se cierra automáticamente al finalizar un ciclo completo de la puerta.

Proceso de programación del recorrido

1. Partiendo de la posición de puerta cerrada, activaremos el modo de programación de los tiempos según la forma indicada más arriba, el Led rojo se enciende en intermitencias.
2. Iniciar la maniobra de apertura pulsando el pulsador alternativo "P.ALT", o el mando a distancia
Se finaliza la maniobra de apertura por activación del final de carrera Abrir y se memoriza el recorrido de apertura.
- 3) Estando la puerta abierta, se memorizará el tiempo de cierre automático hasta que se inicie la maniobra de cierre
4. Iniciar la maniobra de cierre pulsando el pulsador alternativo "P.ALT", o el mando a distancia
Se finaliza la maniobra de cierre por activación del final de carrera de Cerrar y se memoriza el recorrido de cerrar.
5. La programación se desactivará automáticamente al finalizar el ciclo completo de la puerta.

El tiempo máximo de memorización son 2 min. Tras los cuales, la maniobra finalizará y se memorizará dicho limite. Si se activa la programación, pero no se realiza maniobra alguna, al cabo de 1 minuto la programación se desactivará.
Durante la programación el motor se mueve a marcha lenta.

PROGRAMACIÓN PARO SUAVE

Si tenemos seleccionado el switch nº 8 en ON para realizar paro suave variable al finalizar la maniobra, durante la programación debemos activar el pulsador alternativo en el lugar donde queramos que comience el paro suave, tanto en la maniobra de apertura como en la de cierre.

Así por ejemplo si programamos la apertura, con la puerta cerrada activamos el pulsador alternativo y la puerta abre, cuando la puerta esté casi abierta y consideremos que debe ir a velocidad más lenta (Paro Suave) activamos el pulsador alternativo, y la puerta pasa a ir más lenta hasta que llega el final de carrera. Con estos pasos quedan programados los tiempos de maniobra y de paro suave en la maniobra de apertura. Repetir los pasos para la maniobra de cierre.

APERTURA PEATONAL (microswitch nº7 en ON)

A través de esta función podremos hacer una apertura peatonal (parcial) de la puerta. Es necesario utilizar mandos programados a 2º canal (receptor incorporado) o entrar por el pulsador de abrir bornes 5 y 6 que se transforma en peatonal.

Programación del recorrido peatonal: En esta modalidad solo programaremos el recorrido de paso peatonal, el paro suave y el tiempo de cierre automático serán los mismos programados anteriormente. En caso de tener un emisor memorizado con un pulsador, el pulsador siguiente del mismo emisor activa la apertura peatonal. (si memorizamos el botón 1, apertura parcial=botón 2; si memorizamos botón 2, apertura parcial=botón 3 y así sucesivamente). Para programar el recorrido debemos empezar con la puerta totalmente cerrada. Presionar el pulsador de PROG durante 1,5 segundos. El Led rojo indicativo se enciende en modo intermitencias, indicando que el equipo está listo para programar. Iniciar la maniobra de apertura accionando el pulsador abrir o el mando a distancia, cuando el recorrido sea el deseado volver a pulsar para parar el recorrido y finalizar la programación peatonal.

PRIMERA MANIOBRA

Cuando damos tensión al automatismo una vez ya programado, la primera maniobra al activar el pulsador alternativo o la radio es la apertura. La puerta se mueve a velocidad lenta hasta que encuentra un 'final de recorrido' correcto.

COMPLEMENTOS**Conector para Tarjeta de Radio.**

Permite utilizar una tarjeta de radio para activar a distancia el automatismo, acción equivalente a presionar el pulsador alternativo. Colocar el puente "RADIO" en externa.

CONEXIONES AUXILIARES**MANIOBRA EXTERIOR**

Exteriormente se puede realizar la maniobra al cerrar un contacto normalmente abierto entre los bornes 4 y 5 mediante un pulsador o mediante la salida de un relé de un receptor de radio control. En este caso el contacto actúa como Pulsador Alternativo. Si conectamos un pulsador entre 24 y 26 actúa como Pulsador de Abrir. Si conectamos un pulsador entre 24 y 25 actúa como pulsador de Cerrar.

CONTACTO DE DESTELLOS.

Entre los bornes 10 y 11 se facilita un contacto normalmente abierto y libre de tensión que se cierra cuando la puerta está en funcionamiento y en el modo B 3 segundos antes del cierre automático de la puerta.

SALIDA 12V

Se facilita una salida de 12Vcc. y 0,15A entre los bornes 8(-) y 9(+) para alimentar elementos auxiliares como por ejemplo una fotocélula.

SALIDA LUZ DE CORTESIA

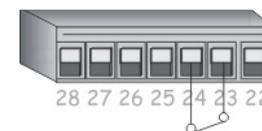
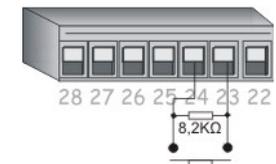
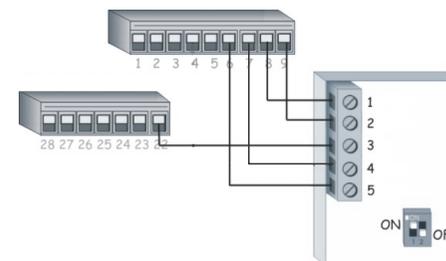
Entre los bornes 15 Y 16 Se facilita una salida 220V AC que actúa en el momento de abrir la puerta y se desactiva transcurridos 3 minutos de la apertura.

SEGURIDAD FOTOCÉLULA

La fotocélula, con su contacto normalmente cerrado se conecta entre los bornes 6 y 7. Actúa sólo cuando la puerta cierra, impide que cierre si está totalmente abierta o invierte la maniobra si está cerrando.

SEGURIDAD 1 (NC) BANDA DE 8.2 Kohm (Microswitch nº4)

Con el selector nº4 se puede seleccionar la entrada de seguridad como fotocélula al abrir o banda resistiva al cerrar.

**CONEXIÓN FOTOCÉLULA AL ABRIR
(Microswitch nº4 OFF)****CONEXIÓN BANDA RESISTIVA
(Microswitch nº4 ON)****CONEXIÓN DE FOTOCÉLULA CON TEST**

Esquema de conexiones	
Borne fotoc.	Borne Cuadro
1 (12/24V) "0"	8 0V
2 (12/24V) "+"	9 12V DC
3 Test	22 Test
4 Contacto	7 Común C.S.
5 Contacto	6 C.SEG