

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

automatismos



# marathon II N

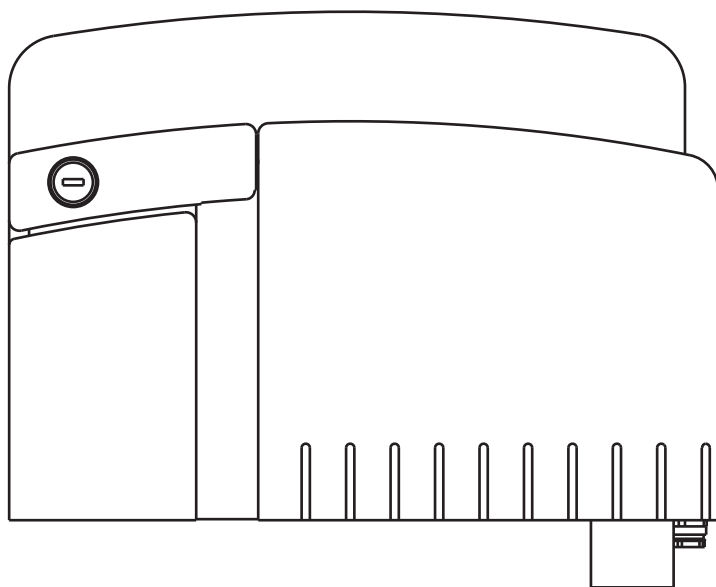
Accionador de puertas correderas tipo Marathon con rampas, receptor integrado y conector tarjeta TRV.

Actionneur de portes coulissantes type Marathon avec rampes, récepteur intégré et connecteur carte TRV.

Attuatori per porte scorrevoli tipo Marathon con rampe, ricettore Integrato e connettore scheda TRV.

Actuador de portas de correr do tipo Marathon com rampas, receptor integrado e conector de placa TRV

Antriebsvorrichtung für Schiebetore  
Typ Marathon mit langsamem Anfahren, integriertem Empfänger und Stecker für TRV-Karte..



2140121060

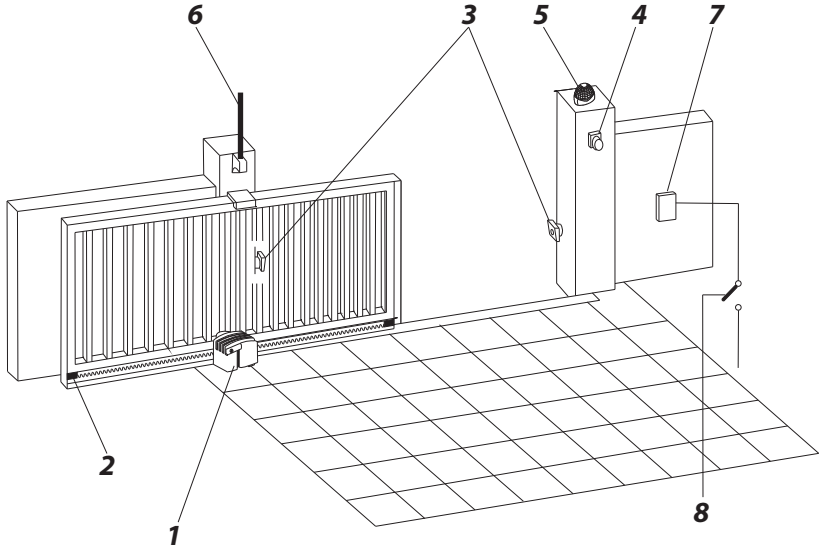
Servicio Técnico Post-Venta.  
Service Technique Apres-Vente.  
Servizio Tecnico Post Vendita.  
After-sales Technical Service.  
Serviço Técnico Pos-Venda.  
Technischer Kundendienst-Service.

Telf. **34-902 199 947**

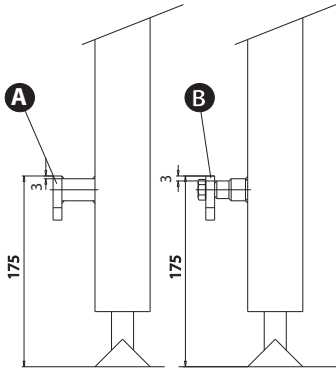
[service@pujolmuntala.es](mailto:service@pujolmuntala.es)

# marathon II N

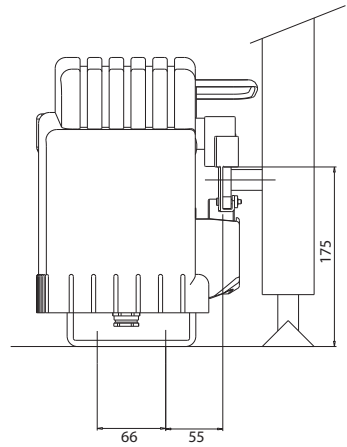
1



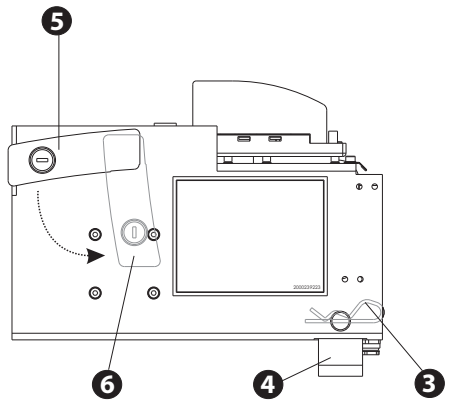
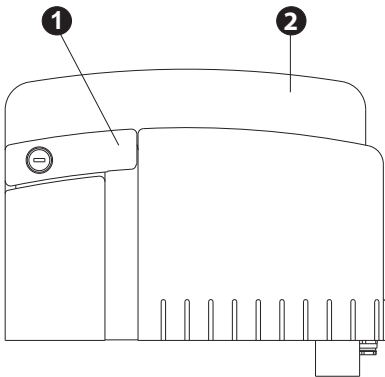
2



3

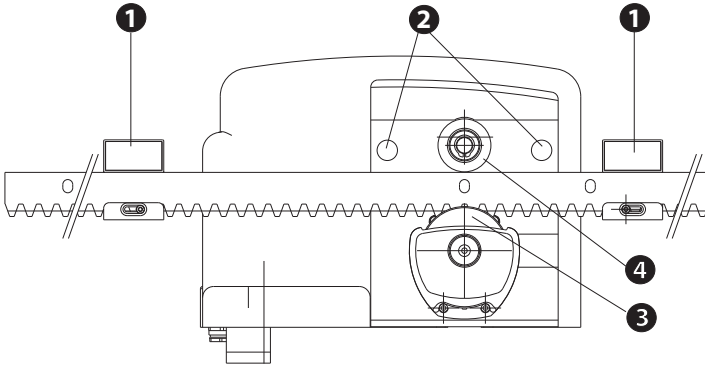


4

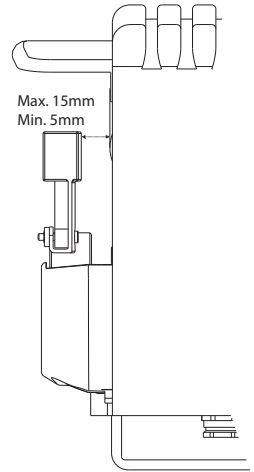


# marathon II N

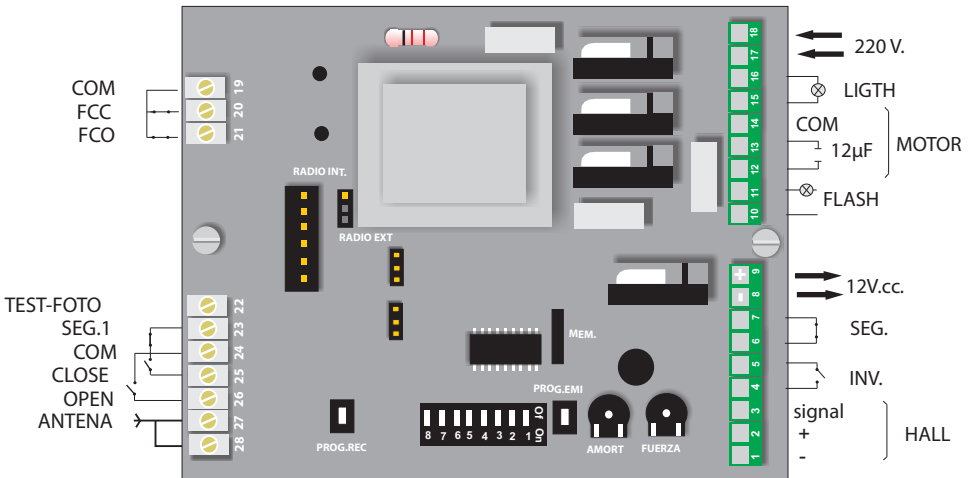
5



6



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 instruido.

### 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:

1. 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.
2. Lean detenidamente las instrucciones antes de instalar el producto.
3. Guarden las instrucciones para futuras consultas.
4. 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.
5. No instalen el aparato en atmósfera explosiva: la presencia de gas o humos inflamables constituye grave peligro para la seguridad.
6. Los elementos constructivos mecánicos deben estar de acuerdo con lo establecido en las Normas EN 12604 y EN 12605.
7. 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.
8. Pujol Muntalà declina cualquier responsabilidad derivada de un uso impropio o diverso del previsto.
9. 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".
10. 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.
11. Para el mantenimiento utilicen exclusivamente piezas originales Pujol Muntalà.
12. No efectúen ninguna modificación en los componentes que forman parte del sistema de automatización.
13. 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.
14. Los materiales del embalaje (plástico, poliestireno, etc) no deben dejarse al alcance de los niños, ya que constituyen fuentes potenciales de peligro.
15. No permitan que niños y personas se detengan cerca del producto durante su funcionamiento.
16. Mantengan lejos del alcance los niños, los telemandos o cualquier otro emisor de impulso, para evitar que la automación pueda ser accionada involuntariamente.
17. Quiten la alimentación eléctrica antes de efectuar cualquier intervención en la instalación.
18. 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.
19. Comprueben que la instalación disponga línea arriba de un interruptor diferencial con umbral de 0,03 A.
20. Verifiquen que la instalación de tierra esté correctamente realizada y conecten las partes metálicas del cierre.
21. Los dispositivos de seguridad (norma EN 12978) permiten proteger posibles áreas de peligro de Riesgos mecánicos de movimiento, como por ejemplo aplastamiento, arrastre, corte.

## marathon II N

### 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.

## marathon II N

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

**ON** : Banda de seguridad 8,2KOhmios

**OFF**: Fotocélula 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.

## marathon II N

### 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 bornes 1 (-), 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.

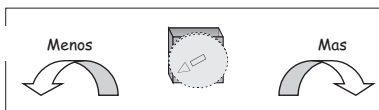
Interruptor 2 ON, modo B

- . 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.

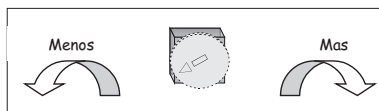
Regulación de fuerza:



### 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)

Regulación de amortiguación:



### 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.

## marathon II N

### **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 límite. 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.



# marathon II N

## 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.

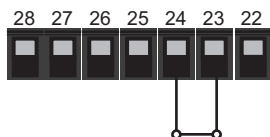
### SEGURIDAD FOTOCÉLULA

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.

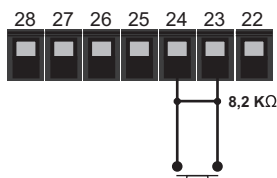
### SEGURIDAD 1 (NC) BANDA DE 8.2 Kohm (Microswitch nº4)

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

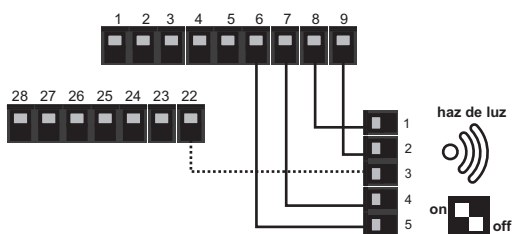
#### CONEXIÓN FOTOCÉLULA AL ABRIR (Microswitch nº4 OFF)



#### CONEXIÓN BANDA RESISTIVA (Microswitch nº4 ON)



#### CONEXIÓN DE FOTOCÉLULA CON TEST

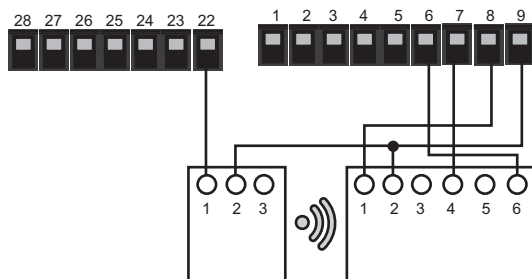


ESQUEMA DE CONEXIONES

Borne Fotocélula	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

## marathon II N

### CONEXIÓN FOTOCÉLULA EMISOR / RECEPTOR CON TEST



ESQUEMA DE CONEXIONES		
Borne Cuadro	Fotocélula Transmisor	Fotocélula Receptor
8. 0v		1
9. 12v DC	2	2
22. TEST	1	
7. Común C.S.		4
6. C. SEG		6

### 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 (Microwitch 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.

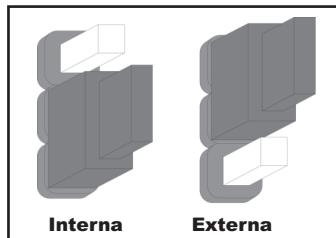
##### Anulación de todos los códigos.

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.



Selección Radio Interna / Externa

# SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Fallo	Posible causa	Solución
<b>La puerta ni abre ni cierra</b>	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><b>Atención:</b> 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 esperamos 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>		
<b>La puerta no se abre</b>	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.
<b>La puerta no se cierra</b>	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
<b>La puerta se abre o se cierra sola después de ser alimentada a 230v.</b>	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)
<b>La puerta invierte su marcha durante el recorrido</b>	Ajuste del nivel de fuerza comprobar cont.seg.1	Ajustar mediante el potenciómetro (FUERZA) En sentido horario aumento de fuerza, 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
<b>La puerta realiza las funciones de fotocélula y cierre invertidas</b>	La posición del Dip-switch nº3 no es la adecuada	Invertir la posición del Dip-switch nº3
<b>El motor no realiza las rampas</b>	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

**Atención: Led encendido = contacto cerrado**

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.

**Servicio Técnico Post-Venta.**

☎ 34-902 199 947

service@pujol.com

## SERVICIO POST-VENTA

**PERIODO DE GARANTÍA AUTOMATISMOS PUJOL** 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 AUTOMATISMOS PUJOL** 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 **AUTOMATISMOS PUJOL**.

La sustitución de dichos equipos será a cargo del instalador.

Los portes del envío serán a cargo de **AUTOMATISMOS PUJOL**.

**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 **AUTOMATISMOS PUJOL**.

- 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).

## AUTOMATISMOS PUJOL

**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.**

Núm/Ref:  
Mara

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

automatismos



Automatismos Pujol  
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

<b>Producto</b>	MARATHON
<b>Descripción</b>	Accionador para puertas correderas

Automatismos Pujol 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

## AVERTISSEMENTS PREALABLES

### CONDITIONS D'UTILISATION PREVIUES

L'actionneur Marathon est conçu et construit pour le montage sur des portes coulissantes selon les limites de poids indiquées dans le tableau de spécifications techniques. Pujol Muntalà décline toute responsabilité si les actionneurs sont installés sur d'autres applications non prévues dans le présent manuel. Cet automatisme devra être installé, connecté et mis en marche exclusivement par un personnel qualifié et instruit.

### REGLEMENTATION APPLICABLE

Les actionneurs Mini-Marathon sont fabriqués conformément aux Directives européennes suivantes : Directive CEE/CEEA/CE n°23 du 19/02/1973 - Directive CEE/CEEA/CE n°336 du 03/05/1989 - Directive CEE/CEEA/CE n°93/68 du 22/07/1993 De plus, durant la création et la réalisation ont été suivies les normes techniques suivantes : EN 292/1 et 2 Sécurité de la machinerie – Concepts fondamentaux, principes généraux de conception – Terminologie, méthodologie de base. EN 294 Sécurité des machines - Distances de sécurité pour éviter et empêcher l'accès aux zones dangereuses. EN 60335-1 Sécurité des appareils électriques à usage domestique et similaire. La marque CE du Mini-Marathon fait uniquement référence à l'actionneur et non au système dans sa totalité (actionneur, porte, boîtiers de commande, ....) L'installateur est responsable du respect CE de l'ensemble porte-actionneur.

### CHAPITRE NORMES POUR EVITER LES ACCIDENTS DURANT L'INSTALLATION

La connexion de l'actionneur à la ligne électrique ne doit être réalisée qu'une fois les opérations d'installation décrites ci-dessous terminées et seulement avant l'essai du sens de marche et de vérification de fin de parcours. L'essai de sens de marche et les opérations de vérification de fin de course doivent être effectuées avec l'installateur loin de la zone de danger et en maintenant une distance de sécurité de la zone de mouvement de la porte.

### PARTICULARITÉS D'INSTALLATION

L'actionneur doit être installé de façon à ce que des outils spéciaux soient nécessaires pour le démonter. En cas de porte avec des éléments vides, il faut vérifier l'absence de structures fixes proches de la porte qui pourraient créer des zones d'aplatissement. Des photocellules ou des capteurs seront installées lorsque la norme en vigueur l'exige

### CHAPITRE NORMES POUR EVITER LES ACCIDENTS DURANT L'INSTALLATION

Les interventions de maintenance ne doivent être réalisées qu'après que l'actionneur ait été mis en mode sécurité. Ceci se réalise en ouvrant l'interrupteur omnipolaire sur la commande de mise en marche et en s'assurant de ce qu'il puisse être rétabli durant l'opération de maintenance (fermeture avec une clé, signalisation, etc.)

### REMARQUE POUR L'UTILISATEUR

Les opérations de maintenance ou de vérification de l'actionneur par une personne non qualifiée sont interdites.



### ATTENTION:

1. Il est de la plus haute importance pour la sécurité des personnes de suivre attentivement les instructions présentes. Une installation incorrecte ou une mauvaise utilisation du produit peuvent causer de graves dommages aux personnes.
2. Lisez attentivement les instructions avant d'installer le produit.
3. Conservez les instructions pour de futures consultations.
4. Le produit a été conçu et fabriqué uniquement pour l'utilisation indiquée dans les manuels. Toute utilisation différente à celle prévue pourrait nuire au fonctionnement du produit et/ou représenter une source de danger.
5. Ne pas installer l'appareil dans une atmosphère explosive : la présence de gaz ou de fumées inflammables constitue un grave danger pour la sécurité.
6. Les éléments constructifs mécaniques doivent être en accord avec ce qui est établi dans les Normes EN 12604 et EN 12605.
7. Pujol Muntalà n'est pas responsable du non-respect des bonnes techniques de fabrication des fermetures devant être motorisées, déformations qui pourraient intervenir durant l'utilisation.
8. Pujol Muntalà refuse toute responsabilité due à une mauvaise utilisation ou à une utilisation autre que celle prévue.
9. Pour chaque équipement, il est conseillé d'utiliser au moins un signal lumineux, ainsi qu'un panneau de signalisation correctement fixé à la structure du châssis, en plus des dispositifs indiqués dans le point "21".
10. Pujol Muntalà décline toute responsabilité relative à la sécurité et au bon fonctionnement de l'automatisation si des composants de l'installation sont utilisés et ne sont pas de production propre.
11. Pour la maintenance, utilisez exclusivement les pièces originales Pujol Muntalà.
12. Ne réaliser aucune modification des composants faisant partie du système d'automatisation.
13. L'installateur doit fournir toutes les informations relatives au fonctionnement du système en cas d'urgence et remettre à l'utilisateur de l'équipement "le guide de l'utilisateur" joint au produit.
14. Les matériaux d'emballage (plastique, polystyrène, etc.) ne doivent pas se trouver à la portée des enfants, puisqu'ils constituent des sources potentielles de danger.
15. Ne permettez pas que des enfants ou d'autres personnes s'arrêtent près du produit durant son fonctionnement.
16. Maintenez hors de portée des enfants les télécommandes ou tout autre émetteur d'impulsions, afin d'éviter que l'automatisation puisse être mise en route de façon involontaire.
17. Enlevez l'alimentation électrique avant d'effectuer toute intervention sur l'installation.
18. Placez sur le réseau d'alimentation de l'automatisation un interrupteur omnipolaire à la distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3mm. Il est conseillé d'utiliser un magnétothermique de 6A avec interruption omnipolaire.
19. Vérifiez que l'installation possède une ligne au-dessus d'un interrupteur différentiel avec un seuil de 0,03 A.
20. Vérifiez que l'installation à terre soit correctement réalisée et connectez les pièces métalliques de la fermeture.
21. Les dispositifs de sécurité (norme EN 12978) permettent de protéger les possibles zones de danger des Risques mécaniques de mouvement, comme l'écrasement, entraînement, coupure.

## marathon II N

### SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

- Manoeuvre et sécurité par rapport à des obstacles contrôlés par Sensor Hall et un microprocesseur
- Rampes d'accélération et de freinage du moteur.
- Indication de l'état des boutons, de la photocellule et fins de course avec des leds.
- Activation / désactivation du temporisateur de fermeture automatique.
- Temporisateur numérique de fermeture automatique (minimum 2 sec. et maximum 120 seg.).
- Choix entre les deux types de manoeuvre (A/B).
- Temps maximum de manoeuvre limité à 2 min.
- Récepteur incorporé 433.92Mhz.(système Varié code)
- Carte de mémoire pour 255 codes.
- Connecteur pour Carte Radio
- Contact de relais libre de tension pour une lampe à éclats (charge maximum 16 Amp.a 230 V.).
- Lumières auxiliaires sortie de 230V. durant 3 min. (maximum 10 Amp.)

- Sortie auxiliaire de 12 V. dc 150 mA.
- Entrée pour une bande résistive de 8,2 Kohm.
- Fusible de protection de 6A.
- Fins de course magnétiques incorporées à l'actionneur.
- Vitesse axe de sortie 48,3 r.p.m.
- Vitesse porte : 10,6 m/min.
- Module pignon de sortie M5-17 dents M4-14 dents.
- Facteur de service:40 %.
- Poids max. porte : 1000 Kg.
- Force maximum d'entraînement : 50 Kg.
- Paire d'entraînement: 14,7 Nm.
- Alimentation 230 V +-10%
- Puissance moteur : 0.2CV /0.15Kw
- Intensité: 0.6 Amp.
- Température de travail : -10° C à +40°C.
- Maintenance : Aucun engraisage nécessaire.

**IMPORTANT:** Pour des équipements connectés en permanence, il faudra incorporer au câblage un dispositif de déconnection facilement accessible.

### INSTALLATION GENERALE MARATHON

#### VUE GENERALE Fig. 1

- |                   |                              |
|-------------------|------------------------------|
| 1. MARATHON       | 5. Lampe à éclats            |
| 2. Fins de course | 6. Antenne                   |
| 3. Photocellule   | 7. Boîtier de connexion      |
| 4. Sélecteur clé  | 8. Interrupteur différentiel |

#### FIXATION DE LA CREMAILLERE

Fixer la crémaillère [Fig. 2] à la porte au moyen d'une soudure, avec un tube séparateur de 30x20 [Fig. 2 (A)] ou en la vissant grâce à des séparateurs de crémaillère disponibles [Fig. 2 (B)] (optionnel) de façon à ce que la crémaillère soit séparée de la porte, 3 mm. Au dessus du séparateur et 175 mm. au dessus du niveau où nous fixerons l'actionneur. Afin de maintenir le passage des dents de la crémaillère dans l'union des deux segments, nous vous conseillons de prendre un morceau de crémaillère et de le présenter à l'envers pour qu'il serve de guide.

#### INSTALLATION DE L'ACTIONNEUR

Ouvrir, avec la clé fournie, la serrure et tirer vers l'extérieur la manette de déblocage [Fig. 4 (1)]. Puis retirer le couvercle [Fig. 4 (2)] vers le haut. Enlever le passeur (R) [Fig. 4 (3)] et le support [Fig. 4 (4)]. Suivez les mesures de la Fig. (2) et réalisez les trous pour fixer le support de l'actionneur avec des vis ou des chevilles spéciales. Une fois le support fixé [Fig. 4 (4)] placer l'actionneur, en faisant passer la crémaillère fixée sur la porte entre le pignon [Fig. 5 (3)] et la roue [Fig. 5 (4)]. De cette façon l'actionneur s'appuie sur la crémaillère et, en basculant par le support, absorbe toutes les irrégularités du roulage de la porte. L'angle d'inclinaison maximum de travail de l'actionneur est de +8 à -4. Nous fixerons ensuite l'actionneur grâce au passeur (R), en le laissant en position de déblocage et sans le couvercle.

## marathon II N

### MISE EN PLACE ET REGLAGE DES FINS DE COURSE MAGNETIQUES

Les fins de course [Fig. 5 (1)] sont composées d'un support avec un aimant et une pièce de fixation. Placer la porte en position ouverte, avec l'ensemble de fin de course sur le côté approprié, sur la crémaillère et devant le détecteur [Fig. 5 (2)] (max. 15 mm. min. 5 mm.) [Fig. 6]. Nous réaliserons de nouveau l'opération avec la porte fermée. Nous obtiendrons le réglage en déplaçant l'ensemble de fin de course d'une dent ou en corrigeant la position, profitant ainsi du support rainuré de fixation.

### FONCTIONNEMENT MANUEL

Un déblocage manuel facile avec une clé rend possible la manœuvre de la porte en cas de coupure électrique ou de non-fonctionnement. Ouvrir, avec la clé fournie, la serrure et tirer la manette de déblocage vers l'extérieur. [Fig. 4-5] 2 Faites tourner la manette de 180 degrés, de cette façon, l'actionneur se maintiendra en position débloqué. [Fig. 4-6]

### DESCRIPTION DES BORNES

1.Alimentation du capteur, négatif (Noir)	17.Alimentation 220V AC
2.Alimentation capteur positif (Rouge)	18.Alimentation 220V AC
3.Signal du capteur (Blanc)	
4,0V (Masse)	19.Commune fin de course
5.Bouton Alternatif (N.O)	20.Fin de Course Fermer (N.F.)
6.Contact de Sécurité (N.F.)	21.Fin de Course Ouvrir (N.F.)
7,0V (Masse)	
8,0V (Masse)	22.Test Photocellule
9.12Vdc	23.Contact de Sécurité 1 / Bande (N.F.)
	24.0V (Commune Boutons)
10.Contact éclat. Sans tension (N.O.)	25.Bouton fermer (N.O.)
11.Contact éclat. Sans tension (N.O.)	26.Bouton Ouvrir (N.O.)
12.Moteur Ouvrir	27.Antenne
13.Moteur Fermer	28.0V (Masse)
14.Commune Moteur	
15.Sortie lumière de courtoisie 220V	
16.Sortie lumière de courtoisie 220V	

*Remarque : N.O. Normalement Ouvert - N.F. Normalement Fermé*

### FONCTIONS DES DIP-SWITCHES :

- |   |   |
|---|---|
| <b>1.</b> Fermeture Automatique<br>ON: Fermeture automatique temporisée<br>OFF: Il n'y a pas de fermeture automatique | <b>6.</b> Programmation d'émetteurs<br>ON: Permise<br>OFF: Non permise  |
| <b>2.</b> Mode de Fonctionnement A/B<br>ON: Fonctionnement B<br>OFF: Fonctionnement A                                 | <b>7.</b> Poids porte – Bouton ouverture piétonne<br><br>Poids porte :<br>ON: Porte de 500 Kgrs ou plus<br>OFF: Porte de moins de 500Kgrs.<br>Bouton d'ouverture piétonne<br>ON: Le bouton d'ouverture agit comme un piéton et n'ouvre qu'une partie du parcours<br>OFF: Le bouton d'ouverture ouvre entièrement la porte |
| <b>3.</b> Sens Ouvrir / Fermer<br>ON: Change le sens du moteur et des fins de Course.<br>OFF: Normal                  | <b>8.</b> Programmation d'arrêt lent avec alternatif<br>ON: Le segment le plus lent du parcours est mémorisé avec l'alternatif<br>OFF: Le segment le plus lent du parcours est fixe.  |
| <b>4.</b> Photocellule 2 /Bande<br>ON: Bande de sécurité 8,2KOhms<br>OFF: Photocellule lors de l'ouverture            |   |
| <b>5.</b> Arrêt lent Oui / Non<br>ON: Arrêt Lent à la fin du parcours.<br>OFF: Non                                    |   |



## marathon II N

### MOTEUR

Le moteur est connecté entre les bornes 12,13 et 14. Si il est nécessaire de changer le sens giratoire initial du moteur, changer le microswitch n°3.

### CAPTEUR

Entre les bornes1 (-), 2 (+) et 3 (signal) est connecté le capteur Hall utilisé pour la détection d'efforts excessifs (obstacles).

### SELECTION DU TYPE DE FONCTIONNEMENT

Le microswitch n°2 permet de sélectionner le type de fonctionnement.

Interrupteur 2 OFF mode A

- Il n'existe pas d'avis préalable de la lampe à éclats avant de commencer la manoeuvre.
- Chaque action sur l'entrée de manoeuvre provoque l'immersion de celle-ci
- La sécurité dans la fermeture provoque la réouverture.

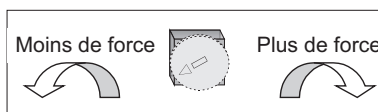
Interrupteur 2 ON mode B

- Avis préalable de la lampe à éclats avant chaque manoeuvre.
- La sécurité dans la fermeture provoque un léger retour et arrête la porte.
- Incorporation d'une manoeuvre alternative.

### REGULATION DE FORCE

En tournant le potentiomètre de la force dans le sens horaire, la porte peut exercer plus de force avant de s'arrêter et invertir lorsque le capteur hall détecte un effort excessif. En tournant dans le sens anti-horaire, nous rendons le capteur plus sensible face à un obstacle.

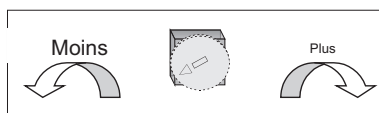
Réglage d'amortissement:



### REGULATION DEL'AMORTISSEMENT

En tournant le potentiomètre dans le sens horaire, la porte amortit plus durant l'arrêt lent (vitesse plus lente. Moins de force, plus de sensibilité face à un obstacle). En tournant dans le sens anti-horaire, la porte amortit moins durant l'arrêt lent (plus de vitesse, plus de force, moins de sensibilité face aux obstacles)

Réglage de force:



### VERIFICATION DU SENS DE LA MANOEUVRE

Quand nous donnons une tension à la porte, et nous activons le bouton alternatif ou le bouton ouvrir, la première manoeuvre de la porte est l'ouverture. Situer la porte à la moitié de son parcours, donner de la tension à l'équipement, agir sur le bouton alternatif et la porte devra bouger dans le sens d'ouverture. Dans le cas contraire, modifier la position du microswitch n°3. Ajuster la régulation de la force au niveau désiré (cela peut être fait avec la porte en mouvement).

### PROGRAMMATION DU PARCOURS DE LA PORTE ET FERMETURE AUTOMATIQUE.

Pour que la porte puisse réaliser un arrêt doux avant de rencontrer les fins de course, il est nécessaire de programmer le parcours de la porte. Dans cette manoeuvre, le temps de fermeture automatique et l'arrêt doux seront aussi programmés (voir. Programmation arrêt doux). Pour programmer le parcours, nous devons commencer avec la porte complètement fermée. Appuyer sur le bouton de programmation (PROG.REC.) durant 1,5 secondes. La Led rouge indicatrice s'allume par intermittences, en indiquant que l'équipement est prêt pour programmer. A ce moment-là, nous pourrons programmer le parcours. Le processus de programmation se ferme automatiquement en finissant un cycle complet de la porte.

## marathon II N

### Processus de programmation du parcours

1. En partant de la position porte fermée, nous activerons le mode de programmation des temps selon ce qui est indiqué ci-dessus, la Led rouge s'allume par intermittences.
2. Commencer la manoeuvre d'ouverture en appuyant sur le bouton alternatif "P.ALT" ou sur la télécommande. La manoeuvre d'ouverture finit avec l'activation de la fin de course Ouvrir et mémorise le parcours d'ouverture.
3. La porte étant ouverte, le temps de fermeture automatique sera mémorisé jusqu'à ce que la manoeuvre de fermeture commence.
4. Commencer la manoeuvre de fermeture en appuyant sur le bouton alternatif "P.ALT" ou sur la télécommande.  
La manoeuvre de fermeture finit avec l'activation de la fin de course Fermer et mémorise le parcours de fermeture.
5. La programmation se désactivera automatiquement une fois terminé le cycle complet de la porte.

Le temps maximum de mémorisation est de 2 min. Après cela, la manoeuvre finira et cette limite sera mémorisée.

Si la programmation est activée, mais aucune manoeuvre n'est réalisée, la programmation sera désactivée après 1 minute.

Pendant la programmation, le moteur bouge lentement.

### PROGRAMMATION ARRET DOUX

Si nous avons placé le switch n° 8 sur ON pour réaliser un arrêt doux variable à la fin de la manoeuvre, nous devons activer durant la programmation le bouton alternatif où nous désirons que l'arrêt doux commence, tant durant la manoeuvre d'ouverture comme de celle de fermeture.

Si nous programmons par exemple l'ouverture, avec la porte fermée, nous activons le bouton alternatif et la porte s'ouvre, lorsque la porte est presque ouverte et nous considérons qu'elle doit s'ouvrir plus lentement (Arrêt Doux), nous activons le bouton alternatif, et la porte ralentie jusqu'à la fin de course. Avec ces étapes, les temps de manoeuvre et d'arrêt doux sont programmés dans la manoeuvre d'ouverture. Suivre les même étapes pour la manoeuvre de fermeture.

### OUVERTURE PIETONNIERE (microswitch n°7 sur ON)

Avec cette fonction, nous pouvons faire une ouverture piétonnière (optionnelle) de la porte Il est nécessaire d'utiliser les commandes programmées sur le 2° Canal (récepteur incorporé) ou d'entrer par le bouton ouvrir bornes 24 et 26 qui se transforme en piétonnier.

Programmation du parcours piétonnier : Dans cette modalité, nous allons seulement programmer le parcours de passage piétonnier, l'arrêt doux et le temps de fermeture automatique seront ceux programmés précédemment. Si nous avons un émetteur mémorisé avec un bouton, le bouton suivant du même émetteur active l'ouverture piétonnière. (Si nous mémorisons le bouton 1, ouverture partielle = bouton 2; si nous mémorisons le bouton 2, ouverture partielle = bouton 3 et ainsi de suite). Pour programmer le parcours, nous devons commencer avec la porte complètement fermée. Appuyer sur le bouton PROG pendant 1,5 secondes. La Led rouge indicatrice s'allume par intermittences, en indiquant que l'équipement est prêt à programmer. Commencer la manoeuvre d'ouverture en actionnant le bouton ouvrir ou sur la télécommande ; quand le parcours est celui désiré, appuyer de nouveau pour arrêter le parcours et terminer la programmation piétonnière.

### PREMIERE MANOEUVRE

Lorsque nous donnons de la tension à l'automatisme, une fois celui-ci programmé, la première manoeuvre lors de l'activation du bouton alternatif ou de la radio est l'ouverture. La porte s'ouvre à une vitesse lente jusqu'à ce qu'elle trouve une "fin de parcours" correcte.

## marathon II N

### COMPLEMENTS

Connecteur pour Carte Radio. Permet d'utiliser une carte de radio pour activer l'automate à distance, une action équivalente à une pression sur le bouton alternatif. Placer le pont "RADIO" en externe.

### CONNEXIONS AUXILIAIRES

#### MANOEUVRE EXTERIEURE

Extérieurement, il est possible de réaliser la manoeuvre lors de la fermeture d'un contact normalement ouvert entre les bornes 4 et 5 grâce à un bouton ou à la sortie d'un relais d'un récepteur de contrôle radio. Dans ce cas, le contact agit comme Bouton Alternatif. Si nous connectons un bouton entre 24 et 26, il agit comme Bouton d'Ouverture. Si nous connectons un bouton entre 24 et 25, il agit comme Bouton de Fermeture.

#### CONTACT D'ECLATS.

Entre les bornes 10 et 11 est fourni un contact normalement ouvert et sans tension qui se ferme lorsque cette porte est en fonctionnement et en mode B 3 secondes avant la fermeture automatique de la porte.

#### SORTIE 12V

Une sortie 12Vcc. et 0,15A est fournie entre les bornes 8(-) et 9(+), pour alimenter les éléments auxiliaires tels qu'une photocellule.

#### SORTIE DE LUMIERE DE COURTOISIE

Entre les bornes 15 et 16 est placée une sortie de 220V a. c. que agit au moment de l'ouverture de la porte et se désactive 3 minutes après l'ouverture.

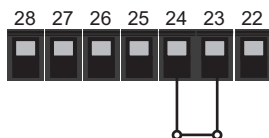
#### SECURITE PHOTOCELLULE

La photocellule, avec son contact normalement fermé, se connecte entre les bornes 6 et 7. Elle n'agit que lorsque la porte se ferme, empêchant la fermeture si elle est totalement ouverte ou invertissant la manoeuvre si elle est en cours de fermeture.

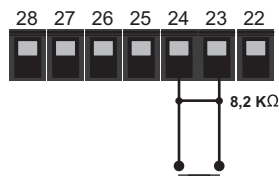
#### SECURITE 1 (NC) / BANDE DE 8,2 Kohm (Microswitch n°4)

Avec le sélecteur n° 4, il est possible de sélectionner l'entrée de sécurité comme photocellule en ouvrant ou la bande résistive en fermant.

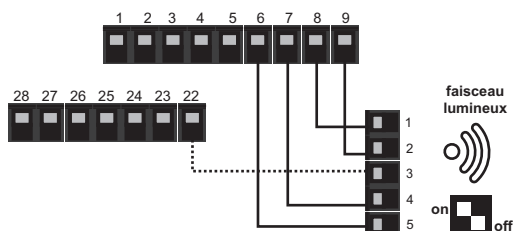
CONNEXION PHOTOCELLULE OUVERTURE  
(Microswitch n°4 OFF)



CONNEXION PHOTOCELLULE OUVERTURE  
(Microswitch n°4 OFF)



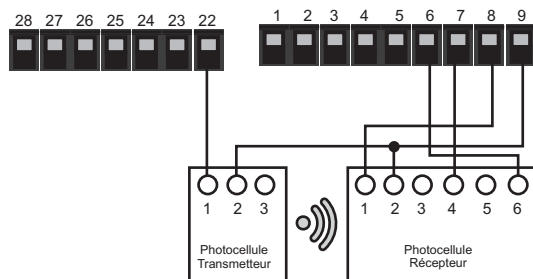
CONNEXION PHOTOCELLULE AVEC TEST



SCHEMA DE CONNEXIONS	
Borne Photocellule	Borne Tableau
1. (12/24v) 0	8. 0v
2. (12/24v) +	9. 12v DC
3. TEST	22. TEST
4. CONTACT	7. Commun C.S.
5. CONTACT	6. C. SEG

## marathon II N

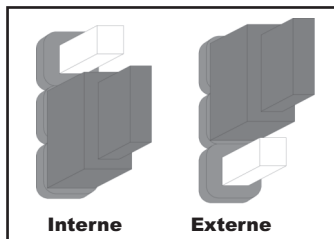
### CONNEXION PHOTOCELLULE EMETTEUR / RECEPTEUR AVEC TEST



SCHEMA DE CONNEXIONS		
Borne Tableau	Photocellule Transmetteur	Photocellule Récepteur
8. 0v		1
9. 12v DC	2	2
22. TEST	1	
7. Commun C.S.		4
6. C. SEG		6

### SELECTION RADIO INTERNE / EXTERNE

Le tableau peut, en option, fonctionner avec la radio incorporée ou avec une carte externe si les dispositifs de radio ne sont pas compatibles



Selection Radio Interne / Externe

### RADIO INTERNE

#### Memorisation du code émetteur.

Pour mémoriser les codes des émetteurs, le tableau de contrôle doit être dans une situation stable, position porte fermée ou porte ouverte.

a) Mémorisation Manuelle.

Pour mémoriser le code, appuyer sur le bouton de programmation PROG EMISOR durant 1,5 secondes. La Led rouge indicative s'allume, il y a une indication sonore sous forme de sifflement et, en arrêtant d'appuyer, il reste allumé, en indiquant que l'équipement est prêt pour mémoriser le code d'un émetteur. A partir de ce moment, tout code reçu sera mémorisé. Pour cela, nous appuyerons sur les émetteurs avec la fonction avec laquelle nous désirons activer l'automate. Nous obtiendrons la confirmation de la mémorisation avec un éclat de la Led indicatrice rouge et un sifflement. L'équipement sort automatiquement du mode de mémorisation après 10 secondes depuis la dernière réception d'un code, et l'indique en éteignant la Led rouge indicatrice et en réalisant des sifflements courts.

b) Mémorisation voie radio par un autre émetteur (Microswitch 6 sur ON).

Pour utiliser ce système, il sera nécessaire d'avoir préalablement mémorisé au minimum un code à travers du système a). Appuyer sur la fonction spéciale de l'un des émetteurs mémorisés préalablement, pour que l'équipement entre dans la séquence de mémorisation de codes, la Led rouge indicatrice s'allume et émettant un sifflement long. A partir de ce moment, tout code reçu avec la même fonction avec laquelle l'émetteur utilisé avec la fonction spéciale a été mémorisé sera mémorisé. Pour cela, nous appuyerons sur les émetteurs ayant la même fonction mémorisée précédemment par l'émetteur utilisé pour ce système.

Pour mémoriser toute autre fonction, utiliser le système a). Nous obtiendrons la confirmation de la mémorisation avec un éclat de la Led indicatrice rouge et un beep sonore. L'équipement sort automatiquement du mode de mémorisation après 10 secondes depuis la dernière réception d'un code, et l'indique en éteignant la Led rouge indicatrice. La sortie pourra être forcée avant le temps normal en appuyant sur la fonction spéciale de l'un des émetteurs mémorisés.

#### Annulation de tous les codes.

L'annulation de tous les codes est obtenue avec un "reset" de la mémoire. Appuyer sur le bouton PROG EMISOR pendant un total de 4 secondes, une rafale d'éclats de la Led rouge et des sifflements rapides indiqueront que tous les codes mémorisés préalablement ont été annulés. L'équipement se maintiendra dans la séquence de mémorisation de codes en attente de mémoriser de nouveaux codes.

#### Indication Mémoire Epuisée.

Si la mémoire disponible est épuisée car elle a mémorisé 255 codes différents, en essayant de mémoriser de nouveaux codes, une série d'éclats seront émis dans la Led indicatrice rouge et un bip sonore durant 10 secondes.

# SOLUTION DE PROBLÈMES

Problème	Cause Possible	Solution
<b>La porte ne s'ouvre pas et ne se ferme pas</b>	Manque d'alimentation	Vérifier que les bornes 17 et 18 sont alimentées à 230v. et que la led d'alimentation est allumée
	Fusible de ligne fondu	Changer le fusible de 6 Amp.
	Accessoires en court circuit	Déconnecter tous les accessoires des bornes 8 et 9 (la tension doit être d'environ 14V. C.c.) puis reconnecter-les individuellement.
	Protecteur thermique activé	Attendre environ 15 minutes que le moteur refroidisse.
	Moteur débloqué	Bloquer le moteur avec la manette de déblocage
<p><b>Attention</b> La première fois que nous mettrons en marche le moteur, nous devons le programmer pour pouvoir déterminer les temps de fonctionnement, fermeture automatique et rampes. Nous commencerons la programmation avec la porte fermée, en appuyant sur le bouton de programmation et la led s'allumera, nous réaliserons une pulsion entre les bornes 4 et 5 ou la commande pour ouvrir la porte. Une fois ouverte, nous attendrons le temps nécessaire pour la fermeture automatique et nous appuyerons de nouveau entre les bornes 4 et 5. Une fois la porte fermée, la programmation s'arrêtera et la led s'éteindra.</p>		
<b>La porte ne s'ouvre pas</b>	Fin de course porte ouverte défectueuse	Remplacer la fin de course.
	La photocellule est activé ou abimée	Vérifier l'état des bornes 23-24. Si une photocellule ou bande n'est pas connectée, faire un pont sur les bornes.
<b>La porte ne se ferme pas</b>	La fotocélula esta activada o estropeada	Vérifier l'état des bornes 6-7. Si une photocellule ou bande n'est pas connectée, faire un pont sur les bornes.
	Fin de course porte fermé défectueuse	Remplacer la fin de course.
	Bande résistive activée ou défectueuse	Vérifier la bande résistive au repos 8.2 Kohm
<b>La porte s'ouvre ou se ferme seule après avoir été alimentée à 230V.</b>	Un accessoire est connecté sur les bornes 24 et 25, 24 et 26 ou 4 et 5 dans un contact fermé.	Connecter l'accessoire dans un contact ouvert (bouton, récepteur...).
	Dip-switch n°1 sur ON (fermeture automatique activée)	Placer le Dip-switch n°1 sur OFF (le moteur envoie toute la puissance)
<b>La porte inverse sa marche pendant le parcours</b>	Réglage du niveau de force vérifier cont.seg.1	Ajuster avec le potentiomètre (FORCE) Dans le sens horaire, augmentation de la force, sens anti-horaire, diminution de la force. Vérifier que les roues, rouleaux et autres éléments n'exercent aucun frottement. Vérifier manuellement et avec le moteur débloqué que la porte se déplace librement.Vérifier la bande de sécurité ou photocellule.
	Hall défectueux	Remplacer le Hall en respectant les couleurs et les bornes.
<b>La porte réalise les fonctions de photocellule et fermeture inversées</b>	La position du Dip-switch n°3 n'est pas appropriée	Inverser la position du Dip-switch n°3
<b>Le moteur ne réalise pas les rampes</b>	Le parcours de la porte n'a pas été programmé, le Dip-switch n°5 n'a pas été activé ou le potentiomètre d'amortissement n'a pas été réglé.	Programmer le parcours de la porte, placer le Dip-switch n°5 sur ON (arrêt doux activé) et régler l'amortissement grâce au Potentiomètre
<b>Attention : Led allumée = contact fermé</b>		
<b>Remarque:</b> Si après avoir vérifié toutes les solutions possibles, la porte ne fonctionne toujours pas, il est conseillé de remplacer l'équipement électronique et de contacter notre service technique.		

**Service a près-vente.**

☎ 34-902 199 947

service@pujol.es

## SERVICE APRÈS-VENTE

### DURÉE DE GARANTE

**Automatismos Pujol** garantit tout défaut de fabrication de ses actionneurs pour portes, équipements électriques et compléments durant une période de 2 ans à partir de la date d'approvisionnement.

### OBLIGATIONS

**Automatismos Pujol** s'oblige à réparer les équipements sous garantie, après une Révision de ceux-ci par notre service technique. Tous les équipements fournis, pour cause d'urgence, avant de décider si un équipement est sous garantie, seront considérés en premier lieu comme commande normale avec débit.

Les équipements défectueux changés sous garantie seront propriété de **Automatismos Pujol**

Le remplacement de ces équipements seront à la charge de l'installateur.

Les frais d'expédition seront à la charge de **Automatismos Pujol**

### ANNULATION

La garantie ne couvrira pas les équipements **Automatismos Pujol** dans les cas suivants :

- Un choix incorrect de l'équipement pour les caractéristiques de la porte.
- Le non-respect des instructions de montage et de connexion.
- Les actionneurs ont été connectés à des équipements électriques ou des compléments non homologués par **Automatismos Pujol**
- Un actionneur a été ouvert, démonté et manipulé incorrectement.
- Les actionneurs ont été appliqués pour des utilisations différentes à celles pour lesquelles ils ont été conçus.

#### **Automatismos Pujol**

Décline toute responsabilité, si, dans l'installation de l'actionneur, les mesures de sécurité n'ont pas été suffisantes pour éviter des dommages à des personnes ou des choses. A part les systèmes de sécurité incorporés dans l'actionneur, nous recommandons d'installer des compléments extérieurs à celui-ci comme : des cellules photoélectriques, des bandes pneumatiques, etc. selon les normes en vigueur.

## AVVERTENZE PREVIE

### CONDIZIONI D'USO PREVISTE

L'attuatore Marathon è stato progettato e costruito per il montaggio in porte scorrevoli rispettando i limiti di peso riportati nella tabella delle specifiche tecniche. Pujol Muntalà non assume responsabilità alcuna nel caso in cui gli attuatori siano installati in applicazioni diverse da quelle previste nel presente manuale. Questo meccanismo automatico dovrà essere installato, collegato e messo in funzione esclusivamente da personale qualificato e appositamente preparato.

### NORMATIVA APPLICABILE

Gli attuatori Marathon sono stati prodotti in conformità alle seguenti Direttive europee: Direttiva CEE/CEEA/CE n°23 del 19/02/1973 - Direttiva CEE/CEEA/CE n°336 del 03/05/1989 - Direttiva CEE/CEEA/CE n°93/68 del 22/07/1993 Inoltre, nella progettazione e nella realizzazione si sono applicate le seguenti norme tecniche: EN 292/1 e 2 Sicurezza del macchinario - Concetti fondamentali, principi generali di progettazione - Terminologia, metodologia di base. EN 294 Sicurezza del macchinario - Distanze di sicurezza per impedire il raggiungimento di zone pericolose. EN 60335-1 Sicurezza degli apparecchi elettrici di uso domestico e similare. Il marchio CE del Marathon si riferisce solo all'attuatore e non al sistema nella sua completezza (attuatore, porte, quadri, ecc.). L'installatore è responsabile del rispetto della normativa CE del gruppo porta-attuatore.

### CAPITOLO NORME PER EVITARE INCIDENTI DURANTE IL MONTAGGIO

La connessione dell'attuatore alla linea elettrica deve essere eseguita solo al termine delle operazioni di installazione successivamente descritte e prima di eseguire il test sul senso di marcia e la verifica del fine corsa. Mentre si esegue il test sul senso di marcia e le operazioni di verifica del fine corsa l'installatore non deve avvicinarsi all'area di pericolo e deve mantenere la distanza di sicurezza dalla zona di movimento della porta.

### SPECIFICHE PER L'INSTALLAZIONE

L'attuatore deve essere installato in modo da richiedere utensili speciali per le operazioni di smontaggio. In caso di porta con elementi vuoti, si deve verificare che non vi siano strutture fisse vicine alla porta passibili di creare zone di schiacciamento. Si dovranno, inoltre, installare fotocellule o sensori laddove previsto dalle norme vigenti.

### CAPITOLO NORME PER EVITARE INCIDENTI DURANTE LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE

Gli interventi di manutenzione devono essere eseguiti solo dopo aver selezionato la modalità "sicurezza" dell'attuatore. A tale fine aprire l'interruttore onnipolare del comando di avviamento ed assicurarsi che non possa essere ripristinato nel corso delle operazioni di manutenzione. (chiusura a chiave, segnalazioni, etc.).

### NOTA PER L'UTENTE

Le operazioni di manutenzione o di verifica dell'attuatore eseguite da personale non qualificato sono espressamente vietate.

## ATTENZIONE

1. È estremamente importante per la sicurezza delle persone presenti seguire attentamente le presenti istruzioni. Un'installazione non corretta o un uso improprio del prodotto possono causare danni gravi alle persone.
2. Leggere attentamente le istruzioni prima di procedere all'installazione.
3. Le istruzioni devono essere conservate per future consultazioni.
4. Questo prodotto è stato progettato e fabbricato esclusivamente per l'uso indicato dal presente manuale. Qualsiasi altro uso diverso da quello previsto potrebbe compromettere il funzionamento del prodotto e/o rappresentare una fonte di pericolo. Pagina 5
5. L'apparecchiatura non deve essere installata in aree in cui può formarsi un'atmosfera esplosiva: la presenza di gas o fumi infiammabili costituisce un grave pericolo per la sicurezza.
6. Gli elementi costruttivi meccanici devono essere conformi a quanto stabilito dalle Norme EN 12604 ed EN 12605.
7. Pujol Muntalà non è responsabile per l'inadempimento delle buone tecniche di fabbricazione delle porte da motorizzare, così come delle eventuali deformazioni che possano verificarsi durante l'uso.
8. Pujol Muntalà declina ogni responsabilità in caso di uso improprio o diverso da quello previsto.
9. Per ogni apparecchio si consiglia l'utilizzo di almeno una segnalazione luminosa, nonché una targa di segnalazione fissata adeguatamente alla struttura del telaio, oltre ai dispositivi indicati nel punto "21".
10. Pujol Muntalà non assume nessuna responsabilità in materia di sicurezza e buon funzionamento dell'automatizzazione qualora si utilizzino per l'installazione componenti che non siano di produzione propria.
11. Per la manutenzione si devono utilizzare esclusivamente pezzi originali Pujol Muntalà.
12. Non si deve effettuare modificazione alcuna dei componenti che fanno parte del sistema di automatizzazione.
13. L'installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento del sistema in caso d'emergenza e consegnare all'utente dell'apparecchio la "Guida per l'utente" allegata al prodotto.
14. I materiali dell'imballaggio (plastica, polistirolo, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
15. Non permettere a bambini o adulti di stazionare in prossimità dell'apparecchio mentre è in funzione.
16. Conservare fuori dalla portata dei bambini i telecomandi o qualsiasi altra emittente di impulsi, per evitare che l'automazione possa essere attivata involontariamente.
17. Togliere l'alimentazione elettrica prima di effettuare qualsiasi intervento sull'impianto.
18. L'automatizzazione deve essere provvista di un interruttore onnipolare sulla rete di alimentazione con distanza di apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm. È consigliabile l'uso di un magnetotermico da 6A con interruzione onnipolare.
19. Verificare che a monte dell'impianto vi sia un interruttore differenziale con soglia da 0,03 A.
20. Verificare che l'impianto di terra sia correttamente realizzato e collegare le parti metalliche della chiusura.
21. I dispositivi di sicurezza (Norma EN 12978) consentono di proteggere tutte le aree che presentino eventuali pericoli di Rischio meccanico di movimento, quali, ad esempio schiacciamenti, trascinamenti, tagli.

## marathon II N

### SPECIFICHE TECNICHE

- Manovra e sicurezza di fronte ad ostacoli controllati da Sensore Hall e microprocessore.
- Rampe di accelerazione e frenatura del motore.
- Indicazione dello stato dei pulsanti, della fotocellula e dei fine corsa tramite led.
- Attivazione / disattivazione del temporizzatore per la chiusura automatica.
- Temporizzatore digitale per la chiusura automatica (minimo 2 sec. e massimo 120 sec.).
- Possibilità di scelta tra due tipi di manovra (A/B).
- Tempo massimo di manovra limitato a 2 min.
- Ricettore incorporato 433.92 Mhz. (sistema Vario code)
- Scheda di memoria dotata di 255 codici.
- Connettore per Scheda Radio.
- Contatto a relè libero da tensione per lampada a luce lampeggiante (carico massimo 16 Amp. a 230 V.).
- Luci ausiliari uscita di 230V. per 3 min. (max 10 Amp.).
- Uscita ausiliare di 12 V. dc 150 mA.
- Ingresso per banda resistiva di 8.2 Kohm.
- Fusibile di protezione di 6A.
- Fine corsa magnetici incorporati nell'attuatore.
- Velocità asse in uscita 48.3 r.p.m.
- Velocità porta: 10.6 m/min.
- Modulo pignone di uscita M5-17 denti M4-14 denti.
- Fattore di servizio: 40 %
- Peso max porta: 1000 kg
- Forza max di trascinamento: 50 kg
- Coppia in avviamento: 14,7 Nm.
- Alimentazione 230 V +10 %
- Potenza motore: 0.2CV /0.15Kw
- Intensità: 0.6 Amp.
- Temperatura di lavoro: -da 10° C a + 40 °C
- Manutenzione: non richiede lubrificazione.

**IMPORTANTE:** Nel caso di dispositivi collegati permanentemente, il cablaggio dovrà prevedere un dispositivo di sconnessione facilmente accessibile

### INSTALLAZIONE MARATHON

#### VISTA GENERALE Fig. 1

- |                |                                |
|----------------|--------------------------------|
| 1. MARATHON    | 5. Lampada a luce lampeggiante |
| 2. Fine-corsa  | 6. Antenna                     |
| 3. Fotocellula | 7. Scatola di connessione      |
|                | 8. Interruttore differenziale  |

#### FISSAGGIO DELLA CREMAGLIERA

Fissare la cremagliera alla porta [Fig. 2] mediante saldatura, con un tubo separatore di 30x20 [Fig. 2 (A)] oppure avvitando i separatori di cremagliera disponibili [Fig. 2 (B)] (optional), posizionandola in modo da mantenere una distanza di 3 mm dalla porta al di sopra del separatore e di 175 mm nei confronti del livello previsto per il fissaggio dell'attuatore. Per mantenere il passo di dentatura della cremagliera nell'unione tra i due spezzoni, si consiglia di accoppiare un altro spezzone di cremagliera invertita, affinché funga da guida.

#### INSTALLAZIONE DELL'ATTUATORE

Con la chiave fornita in dotazione, aprire la chiusura e tirare verso l'esterno la crociera di sblocco [Fig. 4 (1)]. Rimuovere, poi, il coperchio [Fig. 4 (2)] tirandolo verso l'alto. Estrarre il perno (R) [Fig. 4 (3)] ed il supporto [Fig. 4 (4)]. Trapearne i fori seguendo le misure indicate nella Fig. (2) per fissare il supporto dell'attuatore con viti o tasselli. Assicurato il supporto [Fig. 4 (4)], si potrà posizionare l'attuatore, facendo passare la cremagliera fissata alla porta tra il pignone [Fig. 5 (3)] ed il rullino [Fig. 5 (4)]. In questa posizione l'attuatore si appoggia alla cremagliera ed oscilla sul supporto, in modo da assorbire qualsiasi irregolarità di scorrimento della porta. L'angolo massimo per l'inclinazione di lavoro è compreso tra +8° e -4°. Fisseremo, poi, l'attuatore utilizzando il perno (R), impostandolo sulla posizione di sbocco e senza coperchio.



## marathon II N

### COLLOCAZIONE E REGOLAZIONE DEI FERMI DI FINE CORSA MAGNETICI

I fine corsa [Fig. 5 (1)] sono formati da un supporto dotato di calamita e da un elemento di fissaggio. Portare la porta in apertura, con il gruppo di fine corsa sul lato corretto, al di sopra della cremagliera e davanti al rilevatore [Fig. 5 (2)] (max 15 mm, min. 5 mm) [Fig. 6]. Ripetere poi l'operazione con la porta in chiusura. Per la regolazione, spostare il gruppo fine corsa di un dente, oppure correggerne la posizione utilizzando la borchia zigrinata del supporto di fissaggio.

### FUNZIONAMENTO MANUALE

Un comodo sblocco manuale mediante chiave consente di manovrare manualmente la porta in caso di interruzione della corrente o di guasto nel funzionamento.

1 Inserire la chiave fornita, aprire la chiusura e tirare la crocetta di sblocco verso l'esterno. [Fig. 4-5]

2 Far ruotare la crocetta di 180 gradi: in questo modo si sboccherà l'attivatore. [Fig. 4-6]

### DESCRIZIONE DEI MORSETTI

1. Alimentazione del sensore negativo (Nero)
2. Alimentazione sensore positivo (Rosso)
3. Segnale del sensore (Bianco)

4. 0V (Massa)

5. Pulsante Alternativo (N.A.)

6. Contatto di sicurezza (N.C.)

7. 0V (Massa)

8. 0V (Massa)

9. 12Vdc

10. Contatto luce lampeggiante. Libero di tensione (N.A.)

11. Contatto luce lampeggiante. Libero di tensione (N.A.)

12. Motore Apertura

13. Motore Chiusura

14. Comune Motore

15. Uscita luce di cortesia 220V

16. Uscita luce di cortesia 220V

**NOTA:** N.O. Normalmente Aperto - N.C. Normalmente Chiuso

17. Alimentazione 220V AC

18. Alimentazione 220V AC

19. Comune fine corsa.

20. Fine corsa Chiusura (N.C.)

21. Fine corsa Apertura (N.C.)

22. Test Fotocellula

23. Contatto di sicurezza 1 / Banda (N.C.)

24. 0V (Comune Pulsanti)

25. Pulsante Chiusura (N.A.)

26. Pulsante Apertura (N.A.)

27. Antenna

28. 0V (Massa)

### FUNZIONI DEI DIP-SWITCHES:

#### 1. Chiusura Automatica

ON: Chiusura automatica temporizzata

OFF: Assenza di chiusura automatica

#### 2. Modalità Funzionamento A/B

ON: Funzionamento B

OFF: Funzionamento A

#### 3. Senso Apertura / Chiusura

ON: Modifica il senso del motore e i fine corsa.

OFF: Normale

#### 4. Fotocellula 2/Banda

ON: Banda di sicurezza 8,2 KOhm

OFF: Fotocellula in apertura

#### 5. Arresto morbido Sì / No

ON: Arresto morbido al termine del percorso.

OFF: NO

#### 6. Programmazione delle emittenti

ON: Consentita

OFF: Non consentita

#### 7. Peso Porta - Pulsante di apertura pedonale

Peso Porta:

ON: Porta di almeno 500 Kg

OFF: Porta di meno di 500 Kg

Pulsante di apertura pedonale

ON: Il pulsante di apertura agisce in modalità pedonale e apre solo una parte del percorso totale

OFF: Il pulsante di apertura apre completamente la porta

#### 8. Programmazione di arresto morbido con alternativo

ON: Il tramo di percorso più lento viene memorizzato con l'alternativo

OFF: Il tramo di percorso più lento è fisso.

## marathon II N

### MOTORE

Il motore è collegato tra i morsetti 12,13 e 14. Se fosse necessario invertire il senso della rotazione iniziale del motore, modificare il microswitch n°3.

### SENSORE

Tra i morsetti 1 (-) 2 (+) e 3 (segnale) è collegato il sensore Hall, utilizzato per il rilevamento di sovrasforzo (ostacoli).

### SELEZIONE DEL TIPO DI FUNZIONAMENTO

Il microswitch n°2 consente di selezionare il tipo di funzionamento.

Interruttore 2 OFF modalità A

Prima dell'inizio della manovra non si attiva il preavviso della lampada a luce lampeggiante.

Ogni azione sull'avvio della manovra ne provoca l'inversione.

Il dispositivo di sicurezza della chiusura provoca la riapertura.

Interruttore 2 ON, modalità B

Preavviso di lampada a luce lampeggiante prima di ogni manovra.

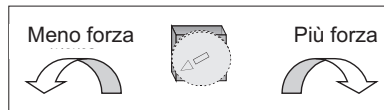
Il dispositivo di sicurezza della chiusura provoca un breve retrocesso e l'arresto della porta.

Incorporazione di manovra alternativa.

### REGOLAZIONE DELLA FORZA

Ruotando il potenziometro della forza in senso orario la porta potrà esercitare una forza maggiore prima che il sensore Hall, rilevando un sovrasforzo, ne provochi l'arresto e l'inversione. Ruotandolo in senso antiorario aumenterà la sensibilità del sensore nei confronti di eventuali ostacoli.

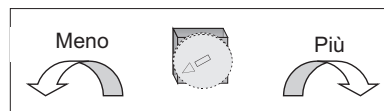
Regolazione della forza:



### REGOLAZIONE DELL'AMMORTIZZAZIONE

Ruotando il potenziometro in senso orario aumenta la capacità di ammortizzazione della porta nella fase di arresto morbido (velocità più lenta. Meno forza, maggiore sensibilità di fronte ad un ostacolo). Ruotandolo in senso antiorario diminuisce la capacità di ammortizzazione della porta nella fase di arresto morbido (maggiore velocità, più forza, meno sensibilità di fronte agli ostacoli).

Regolazione dell'ammortizzazione:



### VERIFICA DEL SENSO DELLA MANOVRA

Quando diamo tensione alla porta ed attiviamo il pulsante alternativo o il pulsante di apertura, la prima manovra eseguita dalla porta è l'apertura.

Posizionare la porta a metà percorso, dare tensione all'apparecchiatura, premere il pulsante alternativo: la porta dovrà muoversi nel senso previsto per l'apertura. In caso contrario, modificare la posizione del microswitch n°3.

Impostare la regolazione della forza sul livello desiderato (l'operazione può essere eseguita con la porta in movimento).

### PROGRAMMAZIONE DEL PERCORSO DELLA PORTA E DELLA CHIUSURA AUTOMATICA

Per consentire l'arresto morbido della porta prima che raggiunga i fermi di fine corsa è necessario programmare il suo percorso. Questa operazione permetterà la contemporanea programmazione del tempo di chiusura automatica e di arresto morbido (vedi Programmazione arresto morbido).

Per avviare le operazioni di programmazione la porta deve essere perfettamente chiusa.

Premere il pulsante per la programmazione (PROG.REC.) per 1,5 secondi. Il Led rosso corrispondente si accende in modo intermittente, indicando che l'apparecchiatura è pronta per essere programmata. A partire da questo momento possiamo programmare il percorso. Il processo di programmazione si chiude automaticamente al termine di un ciclo completo della porta.

## marathon II N

### Processo di programmazione del percorso

1. Partendo dalla posizione di porta chiusa, si attiverà la modalità di programmazione dei tempi seguendo le indicazioni fornite in precedenza, il Led rosso lampeggia.

2. Iniziare la manovra di apertura premendo il pulsante alternativo "P. ALT" o il telecomando. Si completa la manovra di apertura mediante attivazione del fine corsa Apertura e si memorizza il percorso di apertura.

Mentre la porta è aperta, si memorizzerà il tempo di chiusura automatica fino all'inizio della manovra di chiusura.

4. Iniziare la manovra di chiusura premendo il pulsante alternativo "P. ALT" o il telecomando. Si completa la manovra di chiusura mediante l'attivazione del fine corsa Chiusura e si memorizza il percorso di chiusura.

5. Il processo di programmazione si disattiva automaticamente al termine di un ciclo completo della porta.

Il tempo massimo di manovra è di 2 min. trascorsi i quali, la manovra si concluderà e verrà memorizzato il citato limite massimo.

La programmazione si disattiverà dopo 1 minuto se, dopo l'attivazione, non si eseguono le manovre descritte. Nel corso della fase di programmazione il motore si muove a marcia lenta.

### PROGRAMMAZIONE ARRESTO MORBIDO

Se abbiamo impostato lo switch n° 8 su ON per effettuare l'arresto morbido variabile al termine della manovra, nel corso della fase di programmazione dobbiamo attivare il pulsante alternativo nel punto prescelto per l'inizio dell'arresto morbido, sia nella manovra di apertura sia in quella di chiusura.

Quindi, ad esempio, per programmare l'apertura, mentre la porta è chiusa, attiviamo il pulsante alternativo e la porta comincia ad aprirsi, nel momento che consideriamo opportuno per l'inizio della decelerazione (Arresto Morbido) attiviamo il pulsante alternativo e la porta comincerà a decelerare fino a raggiungere il fermo di fine corsa. Seguendo i passi indicati si programmano i tempi di manovra e di arresto morbido per la manovra di apertura. Ripetere i passi descritti per la manovra di chiusura.

### APERTURA PEDONALE (microswitch n°7 impostato su ON)

Grazie a questa funzione possiamo attivare l'apertura pedonale (parziale) della porta. È necessario utilizzare i comandi programmati nel 2° Canale (ricettore incorporato) o il pulsante che consente di aprire morsetti 24 e 26 che si trasforma in pedonale.

Programmazione del percorso pedonale: Questa modalità di programmazione permette di programmare solo il percorso pedonale, l'arresto morbido ed il tempo di chiusura automatico precedentemente programmati rimarranno invariati. Se un'emittente è stata memorizzata, il pulsante successivo della stessa emittente attiverà l'apertura pedonale. (se memorizziamo il tasto 1, apertura parziale=tasto 2; se memorizziamo tasto 2, apertura parziale=tasto 3 e così via). Per avviare le operazioni di programmazione la porta deve essere perfettamente chiusa. Premere il pulsante di programmazione PROG per 1,5 secondi. Il Led rosso corrispondente si accende in modo intermittente, indicando che l'apparecchiatura è pronta per essere programmata. Iniziare la manovra di apertura premendo il pulsante di apertura o il telecomando, quando la porta abbia completato il percorso desiderato, premere nuovamente per interrompere l'apertura e completare la programmazione pedonale.

### PRIMA MANOVRA

Quando diamo tensione al meccanismo automatico già programmato, la prima manovra attivata dal pulsante alternativo è l'apertura. La porta si muove a velocità lenta fino all'individuazione del "fine percorso" corretto.

# marathon II N

## COMPLEMENTI

Connettore per scheda radio.

Consente di utilizzare una scheda radio per attivare a distanza il meccanismo automatico, azione equivalente a premere il pulsante alternativo. Impostare il ponte "RADIO" su Esterna.

## COLLEGAMENTI AUSILIARI

### MANOVRA ESTERNA

È possibile eseguire la manovra dall'esterno chiudendo un contatto, normalmente aperto, tra i morsetti 4 e 5 mediante un pulsante o l'uscita di un relè di un ricevitore del controllo radio. In questo caso il contatto funge da Pulsante Alternativo. Se si collega un pulsante tra il 24 e il 26, agisce come Pulsante di Apertura. Se si collega un pulsante tra il 24 e il 25, agisce come Pulsante di Chiusura

### CONTATTO DELLA LAMPADA A LUCE LAMPEGGIANTE

Tra i morsetti 10 e 11 si fornisce un contatto, normalmente aperto e libero di tensione, che si interrompe quando la porta è in funzione e in modalità B 3 secondi prima della chiusura automatica della porta.

### USCITA 12V

Fornisce un'uscita di 12Vcc. e 0,15A tra i morsetti 8 (-) e 9 (+) per alimentare elementi ausiliari quali, ad esempio, una fotocellula.

### USCITA LUCE DI CORTESIA

Tra i morsetti 15 e 16, fornisce un'uscita di 220V AC che opera quando si apre la porta e si interrompe trascorsi 3 minuti dall'apertura.

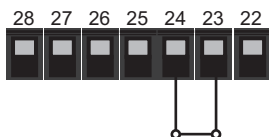
### SICUREZZA FOTOCELLULA

La fotocellula, a contatto normalmente chiuso, si collega tra i morsetti 6 e 7. Agisce solo quando la porta si chiude, impedendone la chiusura se è totalmente aperta o invertendo la manovra se si trova in fase di chiusura.

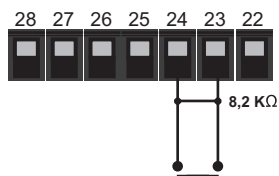
### SICUREZZA 1 (NC) BANDA DI 8.2 Kohm (Microswitch n°4)

Il selettore n° 4 permette di selezionare l'ingresso di sicurezza come fotocellula durante l'apertura e la banda resistiva durante la chiusura.

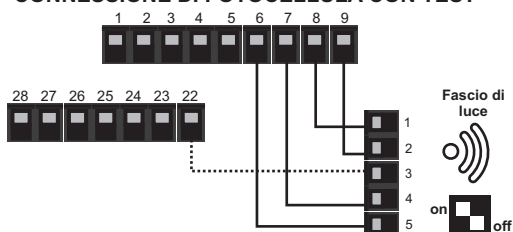
#### CONNESSIONE FOTOC. DURANTE L'APERTURA Microswitc 4: OFF



#### CONNESSIONE BANDA RESISTIVA Microswitc 4: ON



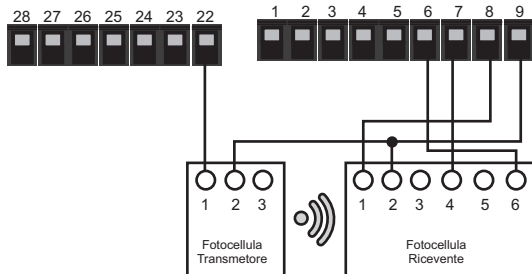
#### CONNESSIONE DI FOTOCELLULA CON TEST



SCHEMA DE CONNESSIONI	
Morsetto fotocellula	Morsetto quadro
1. (12/24v) 0	8. 0v
2. (12/24v) +	9. 12v DC
3. TEST	22. TEST
4. CONTATTO	7. Comune C.S.
5. CONTATTO	6. C. SEG

## marathon II N

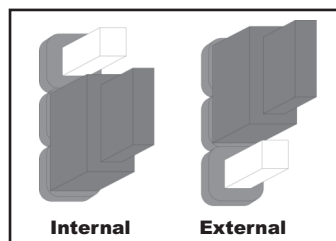
### CONNESSIONE DI FOTOCELLULA EMITTENTE/RICEVENTE



SCHEMA DE CONNEXIONS		
Morsetto Quadro	Fotocellula Trasmettore	Fotocellula Ricevente
8. 0v		1
9. 12v DC	2	2
22. TEST	1	
7. Comune C.S.		4
6. C. SEC		6

### SELEZIONE RADIO INTERNA / ESTERNA

Il quadro offre la possibilità di funzionamento con radio incorporata o con scheda esterna qualora i dispositivi radio non fossero compatibili.



Selezione radio interna / esterna

### RADIO INTERNA

#### **Memorizzazione codice emittente.**

Per memorizzare i codici delle emittenti, il quadro di controllo deve trovarsi in una posizione stabile: porta chiusa o porta aperta.

a) Memorizzazione Manuale.

Per memorizzare il codice premere il pulsante di programmazione PROG EMITTENTE per 1,5 secondi. Il Led rosso si accende e si attiva un segnale acustico simile ad un fischio, se si rilascia il pulsante, il led rimane acceso, indicando che l'apparecchiatura è pronta per memorizzare il codice di un'emittente. A partire da questo momento, i codici ricevuti potranno essere memorizzati. A tale fine, premere le emittenti con la funzione attraverso la quale desideriamo attivare il meccanismo automatico. Il led rosso lampeggerà e si attiverà un segnale acustico a conferma dell'avvenuta memorizzazione. Trascorsi 10 secondi dall'ultima ricezione di un codice, il dispositivo esce automaticamente dalla modalità di memorizzazione, indicando la disattivazione mediante lo spegnimento del led rosso e due brevi segnali acustici simili a fischi.

b) Memorizzazione via radio tramite un'altra emittente (Microswitch n°6 impostato su ON).

Per utilizzare questo sistema è necessario aver memorizzato come minimo un codice attraverso il sistema descritto in precedenza (sistema a). Premere la funzione speciale di una delle emittenti memorizzate anteriormente per consentire al dispositivo di attivare la sequenza di memorizzazione dei codici, che viene indicata dall'accensione del led rosso e dall'emissione di un segnale acustico tipo fischio prolungato.

A partire da questo momento, saranno memorizzati i codici ricevuti con la stessa funzione attraverso la quale è stata memorizzata l'emittente utilizzata con la funzione speciale. A tale fine, premere le emittenti con la stessa funzione memorizzata in precedenza per l'emittente utilizzata con questo sistema.

Per memorizzare qualsiasi altra funzione utilizzare il sistema a). Il led rosso lampeggerà e si attiverà un segnale acustico (beep) a conferma dell'avvenuta memorizzazione. Trascorsi 10 secondi dall'ultima ricezione di un codice, il dispositivo esce automaticamente dalla modalità memorizzazione, indicando la disattivazione mediante lo spegnimento del led rosso. È possibile forzare la disattivazione della funzione premendo la funzione speciale di una delle emittenti memorizzate.

#### **Annullamento di tutti i codici.**

L'annullamento di tutti i codici si ottiene tramite un "reset" della memoria.

Premere il pulsante PROG EMITTENTE per 4 secondi, una sequenza di lampeggiamenti del led rosso e alcuni segnali acustici rapidi indicheranno l'annullamento di tutti i codici precedentemente memorizzati. Il dispositivo rimarrà in modalità sequenza di memorizzazione codici in attesa di memorizzare nuovi codici.

#### **Indicazione Memoria Esaurita.**

Se si cerca di memorizzare altri codici quando la memoria disponibile è esaurita - sono stati memorizzati 255 codici diversi - il led rosso lampeggerà ed il dispositivo emetterà un segnale acustico (beep) per 10 secondi.

# SOLUZIONE DI POSSIBILI PROBLEMI

Guasto	Cause Possibile	Soluzione
<b>La porta non si apre né si chiude</b>	Manca di alimentazione	Verificare che l'alimentazione dei morsetti 17 e 18 sia di 230 V e che il led dell'alimentazione sia acceso
	Fusibile di linea fuso	Sostituire il fusibile di 6 Amp
	Accessori in corto circuito	Scollegare tutti gli accessori dai morsetti 8 e 9 (ci deve essere una tensione di circa 14V V.c.c), poi collegarli individualmente.
	Protettore termico attivato	Attendere 15 minuti circa, fino al completo raffreddamento del motore.
	Motore sbloccato	Bloccare il motore utilizzando la crocetta di sblocco
<p><b>Attenzione:</b> Per il primo avvio, il motore deve essere programmato in modo da determinare i tempi di funzionamento, chiusura automatica e rampe. Iniziare la programmazione in modalità porta chiusa, quando si preme il pulsante di programmazione si accenderà il led corrispondente, fornire un impulso tra i morsetti 4 e 5 o premere il telecomando per aprire la porta, con la porta aperta attendere il tempo necessario per la chiusura automatica e fornire un nuovo impulso tra il morsetto 4 e il morsetto 5; con la porta chiusa, completare la programmazione: il led si spegnerà.</p>		
<b>La porta non si apre.</b>	Fine corsa porta aperta difettosa	Sostituire il fine corsa.
	La fotocellula è attivata o guasta	Verificare lo stato dei morsetti 23-24. Se non è collegata una fotocellula o una banda, mettere in parallelo i morsetti.
<b>La porta non si chiude.</b>	La fotocellula è attivata o guasta	Verificare lo stato dei morsetti 6-7. Se non è collegata una fotocellula o una banda, mettere in parallelo i morsetti.
	Fine corsa porta chiusa difettosa	Sostituire il fine corsa.
	Banda resistiva attivata o difettosa	Verificare la banda resistiva in riposo 8.2 Kohm
<b>La porta si apre o si chiude da sola dopo essere stata alimentata a 230v.</b>	Alcuni accessori collegati ai morsetti 24 e 25, 24 e 26 o 4 e 5 con contatto chiuso..	Collegare l'accessorio con contatto aperto (pulsante, ricettore...).
	Dip-switch n°1 in ON (chiusura automatica attivata)	Impostare il Dip-switch n°1 su OFF (il motore fornisce tutta la potenza)
<b>La porta esegue un'inversione del senso di marcia durante il percorso.</b>	Regolare il livello di forza verificare cont. sec. 1	Regolare il livello tramite il potenziometro (FORZA). In senso orario la forza aumenta, in senso antiorario diminuisce. Verificare ruote, rulli ed altri elementi che possano esercitare attrito. Verificare manualmente e con il motore sbloccato che la porta possa muoversi liberamente. Verificare la banda di sicurezza o la fotocellula.
	Sensore Hall difettoso	Sostituire il Sensore Hall rispettando i colori e i morsetti.
<b>La porta inverte la funzione di fotocellula e quella di chiusura.</b>	La posizione del Dip-switch n°3 non è corretta	Invertire la posizione del Dip-switch n°3
<b>Il motore non esegue le rampe</b>	Non è stato programmato il percorso della porta, non è stato attivato il Dip-switch n°5 o non è stato regolato il potenziometro di ammortizzazione	Programmare il percorso della porta, impostare il Dip-switch n° 5 su ON (arresto morbido attivato) e regolare l'ammortizzazione tramite il Potenziometro
<b>Attenzione: Led acceso = contatto chiuso</b>		

**NOTA:** se, pur applicando tutte le possibili soluzioni fornite, i problemi di funzionamento della porta persistono, si consiglia di sostituire il dispositivo elettronico o di rivolgersi al nostro dipartimento tecnico

**Servizio post-vendita**

☎ 34-902 199 947

service@pujol.com

## SERVIZIO POST-VENDITA

### PERIODO DI GARANZIA

**Automatismos Pujol** Vi offre una garanzia contro qualsiasi difetto di costruzione dei suoi attuatori per porte, apparecchi elettrici ed accessori per un periodo di 2 anni dalla data di fornitura.

### OBBLIGHI

**Automatismos Pujol** si obbliga alla riparazione degli apparecchi coperti da garanzia, previa la loro Revisione effettuata dal nostro reparto tecnico. Tutti gli apparecchi che per motivi di urgenza siano consegnati prima della decisione di considerare se l'apparecchio è in garanzia, saranno considerate, per il momento, come un ordine normale con carico.

Gli apparecchi difettosi cambiati sotto la garanzia restano proprietà di **Automatismos Pujol**

La sostituzione di detti apparecchi sarà a carico dell'installatore.

Le spese della spedizione saranno a carico di **Automatismos Pujol**

### ANNULAMENTO

La garanzia non copre gli apparecchi **Automatismos Pujol** nei seguenti casi:

- La scelta dell'apparecchio non era corretta tenendo conto delle caratteristiche della porta.
- Le istruzioni di montaggio e collegamento non sono state rispettate.
- Gli attuatori sono stati collegati a dispositivi elettrici o complementi non omologati da **Automatismos Pujol**
- Un attuatore è stato aperto, smontato e manipolato indebitamente.
- Gli attuatori sono stati impiegati per usi diversi da quelli per i quali sono stati progettati.

#### **Automatismos Pujol**

Non assume responsabilità alcuna qualora nell'installazione dell'attuatore non siano state previste le sufficienti misure di sicurezza atte ad evitare danni a persone o beni. Oltre ai sistemi di sicurezza incorporati dall'attuatore raccomandiamo di installare complementi esterni quali: cellule fotoelettriche, bande pneumatiche, etc., in conformità con quanto previsto dalla normativa vigente.

## PRELIMINARY WARNINGS

### CONDITIONS OF USE

The Marathon actuators are intended for installation in sliding doors by qualified staff. The Mini-Marathon actuators are designed and built for installation in sliding doors according to the weight limits found in the technical specifications table. The reducer must not be used in any other installations except in those mentioned above.

### APPLICABLE REGULATION

The Marathon actuators comply with the following European regulations:

Directive CEE/CEEA/CE 23 of 02/19/1973 - Directive CEE/CEEA/CE 336 of 05/03/1989 - Directive CEE/CEEA/CE 93/68 of 07/22/1993  
Besides, the design and manufacture have been made according to the following technical standards: EN 292, parts 1 and 2: Safety of machinery - Basic concepts, general principles for design Basic terminology, methodology. EN 294: Safety of machinery - Safety distances to prevent access to dangerous areas. EN 60335-1: Safety of household and similar electrical appliances. The Mini-Marathon's CE marking refers only to the actuator and not to the whole system (actuator, door, frames) The installer is responsible for the CE compliance of the door-actuator assembly.

### AVOIDING ACCIDENTS DURING INSTALLATION

Connection of the actuator to the power supply should not be performed unless the installation operations described below are completed. Connection of the actuator should only be done for the direction test and for the end of stroke test. The direction test and end of stroke tests should be performed with the installer keeping a safe distance from the door movement area.

### INSTALLATION SPECIFICATIONS

The actuator must be installed in such a way that its disassembly would require special tools. In the case of a door with no element, you must assure there are no fixed structures near to the door that can cause crushing areas. Photocells or sensors will be installed when current regulation so requires.

### AVOIDING ACCIDENTS DURING MAINTENANCE

Maintenance must be carried out only after the actuator is changed to safety mode. This is achieved opening the all-pole switch on the start-up control and ensuring that it cannot be reset during the maintenance operation (closed with key, signals, etc.)

### NOTE FOR THE USER

Maintenance or verification of the reducer must be done by qualified staff.

## ATTENTION

1. Follow carefully these instructions to keep people safe. Incorrect installation or inadequate use of the product may cause serious damage to people.
2. Read these instructions carefully before installing the product.
3. Keep these instructions for future use.
4. This product has been designed and manufactured exclusively to be used as indicated in this manual. Any other use could damage the product and/or represent a hazard source.
5. Do not install the device in an explosive atmosphere: Gas or flammable fumes constitute a serious safety hazard.
6. Mechanical constructive elements must comply with EN 12604 and EN 12605 standards.
7. Pujol Muntalà cannot be held responsible for non-compliance of good manufacturing techniques of the motorized doors deformations which can take part in its use.
8. Pujol Muntalà cannot be held responsible for any damage caused by improper use or different from the use for which the device is destined to.
9. A sign adequately fixed to the frame, the devices indicated in item "21", and at least one luminous signal indication device is advised to be used for each equipment
10. Pujol Muntalà cannot be held responsible for safety and good operation of the automation if installation components are from other manufacturers.
11. For maintenance, use exclusively Pujol Muntalà original parts.
12. Do not make any change in the automation system components.
13. The installer must provide all the information related to the operation of the system in the event of emergencies, and give the user of the equipment the "user's guide" which comes with the product.
14. Packaging material (plastic, polystyrene etc.) is a potential hazard and must be kept out of reach of children.
15. Do not allow children and people to stand near the product while operating.
16. Keep any remote radio controls or control devices out of reach of children so as to avoid any unintentional operation.
17. Disconnect the power supply before working on the installation.
18. An omnipolar switch with a contact opening of at least 3 mm is required for installation. We recommend using a 6A all-pole thermal-magnetic circuit breaker.
19. Check that the installation has a suitable 0.03A thermal-magnetic circuit breaker upstream of the system.
20. Check that the earth connection is in perfect condition and connect the metallic parts of the closing to earth.
21. The safety measures (EN 12978 standard) allow protecting any danger areas against mechanical movement risks, such as crushing, dragging, shearing.



## marathon II N

## marathon II N

## marathon II N

## marathon II N

## marathon II N

## marathon II N

## marathon II N



## TERM OF GUARANTEE

**Automatismos Pujol** guarantees its door actuators, electrical equipment and supplements against any manufacturing failures for a period of 2 years from the date they are provided.

## LIABILITIES

**Automatismos Pujol** undertakes to repair equipment subject to guarantee, prior revision by our technical department. Any equipment delivered due to urgency before it has been decided if it is under guarantee, will be considered as a standard order to be paid.

Replaced faulty equipment under guarantee will remain property of **Automatismos Pujol**

The installer will replace said equipment at his/her own cost.

Freight will be paid by **Automatismos Pujol**

## CANCELLATION

**Automatismos Pujol** equipments will not be covered by the guarantee in the following cases:

- Incorrect election of equipment due to door features.
- Assembly and/or connection instructions have not been followed.
- The actuators have been connected to electrical equipment or accessories that are not approved by **Automatismos Pujol**
- An actuator has been unduly opened, dismantled and manipulated.
- The actuators have been used in applications other than those for which they are designed.
- The actuator or equipment is unpaid.

### **Automatismos Pujol**

Cannot be held responsible for insufficient or inadequate safety measures that consequently cause damage to persons or objects, in the installation of the actuator. Apart from the safety features incorporated into the actuator, we also recommend installing other independent accessories like: photoelectric cells, pneumatic bands, etc., that comply with current regulation.



## AVISOS PRÉVIOS

### CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO PREVISTAS

O actuador Marathon foi projectado e destinado para ser instalado em portas de correr de acordo com os limites de peso referidos no quadro de especificações técnicas. A Pujol Muntalà declina toda a responsabilidade se os actuadores forem instalados em outras aplicações que não estejam previstas no presente manual. Este automatismo deverá ser instalado, ligado e colocado em funcionamento exclusivamente por pessoal qualificado e habilitado.

### REGULAMENTAÇÃO APLICÁVEL

Os actuadores Marathon foram feitos de acordo com as seguintes Directivas europeias:

Directiva CEE/CEEA/CE n.º 23 de 19/02/1973 - Directiva CEE/CEEA/CE n.º 336 de 03/05/1989 - Directiva CEE/CEEA/CE n.º 93/68 de 22/07/1993 No que diz respeito à concepção e realização, foram também utilizadas as seguintes normas técnicas: EN 292/1 e 2 Segurança de máquinas - Conceitos fundamentais, princípios gerais de concepção - Terminologia, metodologia de base. EN 294 Segurança de máquinas - Distâncias de segurança para evitar e impedir o acesso a zonas perigosas. EN 60335-1 Segurança dos aparelhos eléctricos de uso doméstico e afins. A marca CE da Marathon refere-se somente ao actuador e não ao sistema na sua totalidade (actuador, porta, quadros, etc.). O instalador é responsável pelo cumprimento CE do conjunto porta-actuador.

### CAPÍTULO NORMAS PARA EVITAR ACIDENTES DURANTE A INSTALAÇÃO

A ligação do actuador à linha eléctrica só deve efectuar-se quando as operações de instalação abaixo descritas estiverem concluídas e somente antes dos testes de sentido de funcionamento e de verificação de fim de curso. O teste do sentido do funcionamento e as operações de verificação de fim de curso devem ser efectuados com o instalador afastado da zona de perigo e mantendo uma distância de segurança relativamente à zona de movimento da porta.

### ESPECIFICAÇÕES DE INSTALAÇÃO

O actuador tem que ser instalado de tal forma que sejam necessárias ferramentas especiais para a sua desmontagem. No caso de porta com elementos vazios, deve-se verificar a ausência de estruturas fixas próximas à porta que possam criar zonas de esmagamento. Serão instaladas células fotoeléctricas ou sensores sempre que tal seja obrigatório à luz da regulamentação em vigor.

### CAPÍTULO NORMAS PARA EVITAR ACIDENTES DURANTE A MANUTENÇÃO

As intervenções de manutenção só devem ser efectuadas quando se tiver colocado o actuador em modo de segurança. Isto é feito abrindo-se o interruptor omnipolar sobre o comando de arranque e certificando-se de que este não poderá ser restabelecido durante a operação de manutenção (fechando à chave, sinalizando, etc.)

### NOTA PARA O UTILIZADOR

São proibidas as operações de manutenção ou de verificação do actuador por parte de pessoal não qualificado.

## ⚠ ATENÇÃO

1. É sumamente importante para a segurança das pessoas cumprir escrupulosamente as presentes instruções. Uma instalação incorrecta ou um uso indevido do produto podem causar graves lesões às pessoas.
2. Ler atentamente as instruções antes de instalar o produto.
3. Guardar as instruções para futuras consultas.
4. Este produto foi projectado e fabricado exclusivamente para a utilização indicada no presente manual. Qualquer uso diferente do previsto pode prejudicar o funcionamento do produto e/ou representar uma fonte de perigo.
5. Não instalar o aparelho numa atmosfera explosiva: a presença de gás ou fumos inflamáveis constituem um grave perigo para a segurança.
6. Os elementos construtivos mecânicos devem estar de acordo com o estabelecido nas Normas EN 12604 e EN 12605.
7. A Pujol Muntalà não é responsável pelo incumprimento das boas técnicas de fabrico das portas que serão motorizadas, nem pelas deformações que possam influenciar a utilização.
8. A Pujol Muntalà declina qualquer responsabilidade derivada de uma utilização indevida ou diferente da prevista.
9. Para cada aparelho é aconselhável utilizar, pelo menos, uma sinalização luminosa, bem como uma placa de sinalização adequadamente fixada à estrutura da armação, além dos dispositivos indicados no ponto "21".
10. A Pujol Muntalà declina toda a responsabilidade relativa à segurança e ao bom funcionamento do automatismo, no caso de serem utilizados componentes para instalação que não sejam de produção própria.
11. Para a manutenção, utilizar exclusivamente peças originais Pujol Muntalà.
12. Não efectuar qualquer alteração nos componentes que fazem parte do sistema de automatização.
13. O instalador deverá fornecer todas as informações relativas ao funcionamento do sistema para casos de emergência, e entregar ao utilizador do equipamento "o guia para o utilizador", anexo ao produto.
14. Os materiais da embalagem (plástico, poliestireno, etc.) não devem estar ao alcance das crianças, visto constituírem fontes potenciais de perigo.
15. Não permitir a permanência de pessoas perto do produto durante seu funcionamento, a crianças em particular.
16. Manter longe do alcance das crianças, os telecomandos ou qualquer outro emissor de impulsos, para evitar que o automatismo possa ser accionado involuntariamente.
17. Retirar a alimentação eléctrica antes de realizar qualquer intervenção na instalação.
18. Colocar na rede de alimentação do automatismo um interruptor omnipolar com distância de abertura dos contactos igual ou superior a 3 mm. É recomendável utilizar um interruptor magnetotérmico de 6A com interrupção omnipolar.
19. Verificar se a montante a instalação conta com um interruptor diferencial com um limiar de 0,03 A.
20. Verificar se a instalação de terra foi feita correctamente e conectar as partes metálicas do fecho.
21. Os dispositivos de segurança (norma EN 12978) permitem proteger possíveis áreas de perigo de Riscos mecânicos do movimento, como por exemplo de esmagamento, de arrastamento e de corte.

## marathon II N

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Manobra e segurança face a obstáculos controlados pelo Sensor Hall e pelo microprocessador.
- Rampas de aceleração e travagem do motor.
- Indicação do estado dos botões, da célula fotoelétrica e dos fins de curso com leds.
- Activação / desactivação do temporizador do fecho automático.
- Temporizador digital do fecho automático (mínimo 2 e máximo 120 seg.).
- Escolha entre dois tipos de manobra (A/B).
- Tempo máximo de manobra limitado a 2 min.
- Receptor incorporado de 433,92 MHz (sistema Vario Code).
- Placa de memória para 255 códigos.
- Conector para Placa de Rádio.
- Contacto de relé livre de tensão para lâmpada de lampejos (carga máxima 16 A a 230 Volts).
- Luzes auxiliares saída de 230 Volts durante 3 min. (máximo 10 A).

- Saída auxiliar de 12 Volts de 150 mA.
- Entrada para banda resistiva de 8,2 KOhm.
- Fusível de protecção de 6 A.
- Fins de curso magnéticos incorporados no actuador.
- Velocidade eixo de saída 48,3 r.p.m.
- Velocidade porta: 10,6 m/min.
- Módulo pinhão de saída M5-17 dentes M4-14 dentes.
- Factor de serviço: 40 %.
- Peso máx. porta: 1000 Kg.
- Força máx. de arrastamento: 50 Kg.
- Par de arranque: 14,7 Nm.
- Alimentação 230 Volts  $\pm 10$  %.
- Potência do motor: 0,2 CV / 0,15 Kw.
- Intensidade: 0,6 A.
- Temperatura de trabalho: -10° C a +40° C.
- Manutenção: não necessita de lubrificação.

**IMPORTANTE:** Para equipamentos permanentemente ligados, deverá ser incorporad na cablagem um dispositivo de desconexão facilmente acessível

### INSTALAÇÃO MARATHON

#### VISTA GERAL Fig. 1

- |                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| 1. MARATHON            | 5. Lâmpada de lampejos     |
| 2. Fins de curso       | 6. Antena                  |
| 3. Célula fotoelétrica | 7. Caixa de ligação        |
| 4. Selector chave      | 8. Interruptor diferencial |

#### FIXAÇÃO DA CREMALHEIRA

Fixar a cremalheira [Fig. 2] à porta através de soldadura com um tubo separador de 30x20 [Fig. 2 (A)] ou aparafusá-la por meio dos separadores de cremalheira disponíveis [Fig. 2 (B)] (opcional), por forma a que a cremalheira fique separada da porta 3 mm por cima do separador e 175 mm sobre o nível ao qual fixaremos o actuador. Para manter o passo dos dentes da cremalheira na junção de duas secções, recomendamos pegar num pedaço de cremalheira e colocá-lo em posição invertida para servir de guia.

#### INSTALAÇÃO DO ACTUADOR

Com a chave fornecida, abrir a fechadura e puxar para fora a manete de desbloqueio [Fig. 4 (1)]. Seguidamente, retirar a tampa [Fig. 4 (2)] para cima. Retirar o pino (R) [Fig. 4 (3)] e o suporte [Fig. 4 (4)]. Fazer os buracos pelas medidas da Fig. (2) para fixar o suporte do actuador por meio de parafusos ou de buchas especiais. Tendo-se fixado o suporte [Fig. 4 (4)], coloca-se então o actuador fazendo passar a cremalheira segura à porta entre o pinhão [Fig. 5 (3)] e a roda [Fig. 5 (4)]. Deste modo, o actuador fica apoiado à cremalheira oscilando sobre o suporte e absorvendo todas as irregularidades da trajectória da porta. O máximo ângulo de inclinação de trabalho do actuador é de +8 a -4. A seguir, fixaremos o actuador através do pino (R), deixando-o na posição de desbloqueado e sem a tampa.

#### COLOCAÇÃO E REGULAGEM DOS FINS DE CURSO MAGNÉTICOS

Os fins de curso [Fig. 5 (1)] são compostos por um suporte com íman e uma peça de fixação. Colocar a porta na posição de aberta com o conjunto de fim de curso no lado correcto, sobre a cremalheira e à frente do detector [Fig. 5 (2)] (máx. 15 mm, mín. 5 mm) [Fig. 6]. Repetiremos a operação com a porta fechada. Conseguiremos o ajustamento deslocando um dente o conjunto de fim de curso ou então corrigindo a posição aproveitando o orifício de montagem do suporte de fixação.

## marathon II N

### FUNCIONAMENTO MANUAL

Um cómodo desbloqueio manual feito com uma chave torna possível a manobra da porta em caso de corte de corrente ou falha de funcionamento. 1 Com a chave fornecida, abra a fechadura e puxe a manete de desbloqueio para o exterior. [Fig. 4-5] 2 Rode a manete 180 graus; deste modo, o actuador ficará desbloqueado. [Fig. 4-6]

### DESCRIÇÃO DOS BORNES

- |  |  |
|--|--|
| 1. Alimentação do sensor negativo (Preto)    | 17. Alimentação 220 VAC                    |
| 2. Alimentação do sensor positivo (Vermelho) | 18. Alimentação 220 VAC                    |
| 3. Sinal do sensor (Branco)                  |  |
| 4,0 Volts (Massa)                            | 19. Comum fim de curso                     |
| 5. Botão alternativo (N.A.)                  | 20. Fim de Curso Fechar (N.C.)             |
| 6. Contacto de Segurança (N.C.)              | 21. Fim de Curso Abrir (N.C.)              |
| 7,0 Volts (Massa)                            |  |
| 8,0 Volts (Massa)                            | 22. Teste célula fotoeléctrica             |
| 9,12 VDC                                     | 23. Contacto de segurança 1 / Banda (N.C.) |
| 10. Contacto lampejo. Livre de tensão (N.A.) | 24. 0 Volts (Comum Botões)                 |
| 11. Contacto lampejo. Livre de tensão (N.A.) | 25. Botão Fechar (N.A.)                    |
|  | 26. Botão Abrir (N.A.)                     |
| 12. Motor Abrir                              |  |
| 13. Motor Fechar                             | 27. Antena                                 |
| 14. Comum Motor                              | 28. 0 Volts (Massa)                        |
| 15. Saída luz de cortesia 220 Volts          |  |
| 16. Saída luz de cortesia 220 Volts          |  |

**Nota:** N.O. Normalmente Aberto - N.C. Normalmente Fechado

### FUNÇÕES DOS DIP-SWITCHES:

- |   |   |
|---|---|
| <b>1. Fechamento Automático</b><br>ON: Fechamento automático temporizado<br>OFF: Não há fechamento automático     | 6. Programação de emissores<br>ON: Permitida<br>OFF: Não permitida  |
| <b>2. Modo de Funcionamento A/B</b><br>ON: Funcionamento B<br>OFF: Funcionamento A                                | <b>7. Peso porta - Botão de abrir pedonal</b><br><br>Peso porta:<br>ON: Porta de 500 kg ou mais<br>OFF: Porta de menos de 500 kg<br>Botão de abrir pedonal<br>ON: O botão de abrir actua como pedonal e abre só uma parte do curso<br>OFF: O botão de abrir abre totalmente a porta |
| <b>3. Sentido Abrir / Fechar</b><br>ON: Muda o sentido do motor e fins de Curso.<br>OFF: Normal                   | <b>8. Programação de paragem suave com alternativo</b><br>ON: O trecho de curso mais lento memoriza-se com o alternativo.<br>OFF: O trecho de curso mais lento é fixo.  |
| <b>4. Célula fotoeléctrica 2 / Banda</b><br>ON: Banda de segurança 8,2 KOhm<br>OFF: Célula fotoeléctrica ao abrir |   |
| <b>5. Paragem Suave Sim / Não</b><br>ON: Paragem Suave no fim de curso.<br>OFF: Não                               |   |

### MOTOR

O motor está ligado entre os bornes 12, 13 e 14. No caso de ser necessário mudar o sentido de rotação inicial do motor, mudar o microswitch n.º 3.

### SENSOR

Entre os bornes 1 (-), 2 (+) e 3 (sinal) está ligado o sensor Hall, utilizado para a detecção de sobre-esforços (obstáculos).

## marathon II N

### SELECÇÃO DO TIPO DE FUNCIONAMENTO

O microswitch n.º 2 permite seleccionar o tipo de funcionamento.

*Interruptor 2 OFF, modo A.*

Não existe pré-aviso da lâmpada de lampejos antes de iniciar a manobra.

Cada actuação sobre a entrada de manobra provoca a inversão da mesma

A segurança no fechamento provoca a reabertura.

*Interruptor 2 ON, modo B.*

Pré-aviso da lâmpada de lampejos antes de cada manobra.

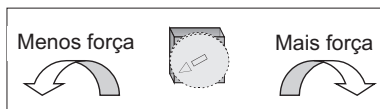
A segurança no fechamento provoca um pequeno retrocesso e detém a porta.

Incorporação de manobra alternativa.

### REGULAÇÃO DA FORÇA

Ao rodar o potenciômetro da força no sentido horário, a porta pode fazer mais força antes de parar e de inverter ao detectar o sobre-esforço do sensor Hall. Ao rodar no sentido anti-horário, fazemos com que o sensor seja mais sensível perante um obstáculo.

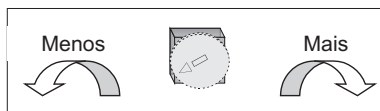
Regulação da força:



### REGULAÇÃO DO AMORTECIMENTO

Ao rodar o potenciômetro no sentido horário, a porta amortece mais durante a paragem suave (velocidade mais lenta; menos força, mais sensibilidade perante um obstáculo). Ao rodar no sentido anti-horário, a porta amortece menos durante a paragem suave (quanto maior for a velocidade, maior a força e menor a sensibilidade aos obstáculos).

Regulação do amortecimento:



### VERIFICAÇÃO DO SENTIDO DA MANOBRA

Quando damos tensão à porta e activamos o botão alternativo ou o botão de abrir, a primeira manobra da porta é a abertura. Posicionar a porta a metade do seu curso, dar tensão ao equipamento, carregar no botão alternativo e a porta deverá mover-se no sentido da abertura. Caso contrário, mudar a posição do microswitch n.º 3. Ajustar a regulação da força ao nível desejado (pode fazer-se com a porta em movimento).

### PROGRAMAÇÃO DO CURSO DA PORTA E FECHO AUTOMÁTICO.

Para que a porta possa realizar uma paragem suave antes de encontrar os fins de curso, é necessário programar o curso dessa porta. Nesta manobra, também será programado o tempo de fechamento automático e de paragem suave (ver: Programação de paragem suave). Para programar o curso, devemos começar com a porta totalmente fechada. Carregar no botão de programação (PROG. REC.) durante 1,5 segundos. O Led indicativo vermelho acende-se de forma intermitente, indicando que o equipamento está pronto para programar. Nesse momento, poderemos programar o curso. O processo de programação finaliza automaticamente ao terminar um ciclo completo da porta.

#### Processo de programação do curso

1. Partindo da posição de porta fechada, activaremos o modo de programação dos tempos de acordo com a forma acima indicada. O Led vermelho acende-se de forma intermitente.
2. Iniciar a manobra de abertura carregando no botão alternativo "PALT" ou então através do telecomando. Termina-se a manobra de abertura activando o fim de curso de Abrir e memoriza-se o curso de abertura.
3. Com a porta aberta, memorizar-se-á o tempo de fecho automático até se iniciar a manobra de fecho.
4. Iniciar a manobra de fecho carregando no botão alternativo "PALT" ou então através do telecomando. Termina-se a manobra de fecho activando o fim de curso de Fechar e memoriza-se o curso de fechar.
5. A programação desactivar-se-á automaticamente ao finalizar o ciclo completo da porta.

O tempo máximo de memorização é de 2 minutos. Após esse período de tempo, a manobra termina e memorizar-se-á o referido limite. Se for activada a programação mas não se realizar nenhuma manobra, após 1 minuto, a programação será desactivada. Durante a programação, o motor funcionará a uma velocidade lenta.

## marathon II N

### PROGRAMAÇÃO PARAGEM SUAVE

Se o switch n.º 8 estiver seleccionado para ON de forma a realizar-se a paragem suave variável ao terminar a manobra, deveremos durante a programação carregar no botão alternativo no sítio onde quisermos que comece a paragem suave, tanto na manobra de abertura como na de fechamento. Assim, por exemplo, se estivermos a programar a abertura, activamos o botão alternativo com a porta fechada e a porta abre-se; quando a porta estiver quase aberta e quisermos que vá a uma velocidade mais lenta (Paragem Suave), activamos o botão alternativo e a porta passa a ir mais lentamente até chegar ao fim de curso. Com estes passos, ficam programados os tempos de manobra e de paragem suave na manobra de abertura. Repetir os passos para a manobra de fecho.

### ABERTURA PEDONAL (microswitch n.º 7 em ON)

Através desta função, poderemos fazer uma abertura pedonal (parcial) da porta. É necessário utilizar comandos programados para o 2º Canal (receptor incorporado) ou entrar através do botão de abrir os bornes 24 e 26 que se transforma em pedonal. Programação do curso pedonal: Nesta modalidade, só programaremos o curso de passagem pedonal, dado que a paragem suave e o tempo de fecho automático serão os mesmos que os anteriormente programados. No caso de ter um emissor memorizado com um botão, o botão seguinte desse mesmo emissor activa a abertura pedonal. (Se memorizamos o botão 1, abertura parcial = botão 2; se memorizamos o botão 2, abertura parcial = botão 3, e assim sucessivamente). Para programar o curso, devemos começar com a porta totalmente fechada. Carregue no botão de PROG. durante 1,5 segundos. O Led indicativo vermelho acende-se de forma intermitente, indicando que o equipamento está pronto para programar. Iniciar a manobra de abertura carregando no botão Abrir ou accionando o telecomando; quando o curso for o desejado, voltar a carregar para parar esse curso e concluir a programação pedonal

### PRIMEIRA MANOBRA

Quando damos tensão ao automatismo depois de programado, a primeira manobra ao activar o botão alternativo ou o rádio é a abertura. A porta move-se com uma velocidade lenta até encontrar um "fim de curso" correcto.

### COMPLEMENTOS

*Conector para Placa de Rádio.*

Permite utilizar uma placa de rádio para activar o automatismo à distância, acção equivalente à de carregar no botão alternativo. Colocar a ligação "RÁDIO" em posição externa.

### LIGAÇÕES AUXILIARES

#### MANOBRA EXTERIOR

Exteriormente, é possível realizar a manobra fechando um contacto normalmente aberto entre os bornes 4 e 5 através de um botão ou por meio da saída de um relé dum receptor de rádio-controlo. Neste caso, o contacto actua como Botão Alternativo. Se ligarmos um botão entre os bornes 24 e 26, ele actua como Botão de Abrir. Se ligarmos um botão entre os bornes 24 e 25, ele actua como botão de Fechar.

#### CONTACTO LAMPEJOS.

Entre os bornes 10 e 11, é fornecido um contacto, normalmente aberto e livre de tensão, que se fecha quando a porta está em funcionamento e, no modo B, também 3 segundos antes do fechamento automático da porta.

#### SAÍDA 12 Volts

Fornecemos uma saída de 12 VCC e 0,15 A entre os bornes 8 (-) e 9 (+) para alimentar elementos auxiliares como, por exemplo, uma célula fotoeléctrica.

#### SAÍDA LUZ DE CORTESIA

Entre os bornes 15 e 16, é fornecida uma saída de 220 VAC que actua no momento de abrir a porta e se desactiva 3 minutos após a abertura.

#### SEGURANÇA DA CÉLULA FOTOELÉCTRICA

A célula fotoeléctrica, com o contacto normalmente fechado, liga-se entre os bornes 6 e 7. Só actua quando a porta fecha, impedindo que feche se está totalmente aberta ou invertendo a manobra se está a fechar.

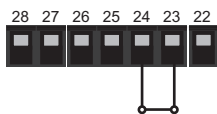
#### SEGURANÇA 1 (N.C.) BANDA DE 8,2 KOhm (Microswitch n.º 4)

Com o selector n.º 4, ao abrir, pode-se seleccionar a entrada de segurança como célula fotoeléctrica e, ao fechar, como banda resistiva.

# marathon II N

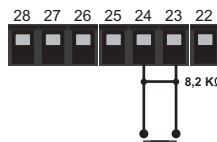
## LIGAÇÃO CÉLULA FOTOELÉCTRICA AO ABRIR

Microswitch 4: OFF

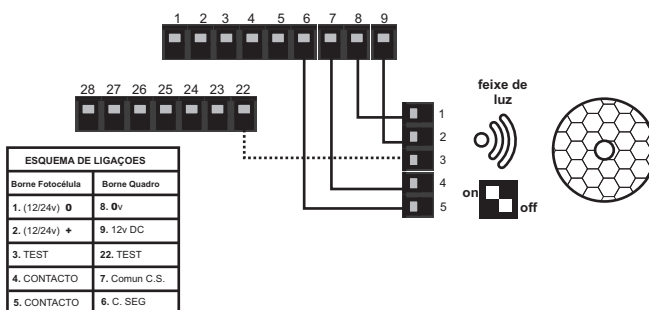


## LIGAÇÃO BANDA RESISTIVA

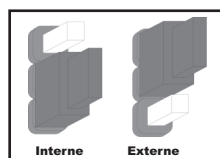
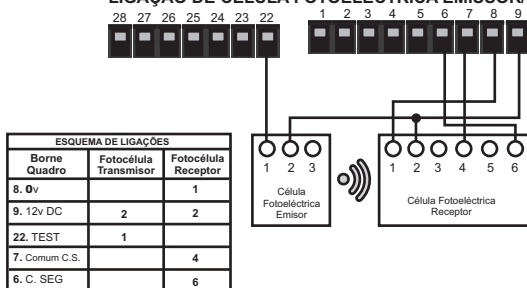
Microswitch 4: ON



## LIGAÇÃO DA CÉLULA FOTOELÉCTRICA COM TESTE



## LIGAÇÃO DE CÉLULA FOTOELÉCTRICA EMISSOR/RECEPTOR



Seleção Rádio Interno / Externo

### SELEÇÃO RÁDIO INTERNO / EXTERNO

O quadro tem a opção de poder funcionar com o rádio incorporado ou então com uma placa externa se os dispositivos de rádio não forem compatíveis.

## RÁDIO INTERNO

### Memorização código emissor.

Para memorizar os códigos dos emissores, o quadro de controlo deve estar numa situação estável, na posição de porta fechada ou de porta aberta.

#### a) Memorização Manual.

Para memorizar o código, carregar no botão de programação PROG. EMISSOR durante 1,5 segundos. O Led indicativo vermelho acende-se, há uma indicação sonora sob a forma de um apito e, ao deixar de se carregar, mantém-se aceso, indicando que o equipamento está pronto para memorizar o código de um emissor. A partir desse momento, qualquer código recebido será memorizado. Para tal, carregaremos nos botões dos emissores relativos à função com a qual queiramos activar o automatismo. Obteremos confirmação da memorização através de um lampejo do Led indicador vermelho e de um apito. O equipamento sai automaticamente do modo de memorização quando tiverem decorrido 10 segundos desde a última recepção de um código, dando indicação disso com o apagamento do Led indicativo vermelho e com a emissão de dois curtos apitos.

#### b) Memorização via rádio através de outro emissor (Microswitch n.º 6 em ON).

Para utilizar este sistema, é necessário que se tenha memorizado previamente pelo menos um código através do sistema a). Carregar no botão da função especial de um dos emissores anteriormente memorizados para o equipamento entrar na sequência de memorização de códigos; o Led indicativo vermelho acender-se-á e ouvir-se-á um apito longo. A partir desse momento, será memorizado qualquer código recebido através da mesma função com a qual se memorizou o emissor utilizado com a função especial. Para isso, carregaremos nos botões dos emissores relativos à mesma função memorizada anteriormente pelo emissor utilizado para este sistema. Para memorizar qualquer outra função diferente, utilizar o sistema a). Obteremos confirmação da memorização através de um lampejo do Led indicador vermelho e de um bip sonoro. O equipamento sai automaticamente do modo de memorização quando tiverem decorrido 10 segundos desde a última recepção de um código, sendo isto indicado com o apagamento do Led indicativo vermelho. Poder-se-á forçar a saída antes do tempo carregando no botão da função especial de um dos emissores memorizados.

### Anulação de todos os códigos.

A anulação de todos os códigos é conseguida através de um 'reset' da memória. Carregar no botão PROG. EMISSOR durante um total de 4 segundos; uma rajada de lampejos do Led vermelho e uns apitos rápidos indicarão que foram anulados todos os códigos anteriormente memorizados. O equipamento manter-se-á na sequência de memorização de códigos à espera de memorizar novos códigos.

### Indicação Memória Esgotada

No caso da memória disponível estar saturada por ter memorizado 255 códigos diferentes, ao tentar memorizar novos códigos, será emitida uma série de lampejos pelo Led indicador vermelho e ouvir-se-á um bip sonoro durante 10 segundos.

# SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Falha	Possível causa	Solução
<b>A porta não se abre nem se fecha</b>	Falta de alimentação	Verificar se os bornes 17 e 18 estão a ser alimentados a 230 Volt e se o led de alimentação está aceso
	Fusível de linha queimado.	Substituir o fusível de 6 A.
	Accessórios em curto-circuito	Scollegare tutti gli accessori dai morsetti 8 e 9 (ci deve essere una tensione di circa 14V V.c.c), poi collegarli individualmente.
	Protector térmico activado	Esperar cerca de 15 minutos para o motor arrefecer.
	Motor desbloqueado	Bloquear o motor através da manete de desbloqueio
<p><b>Atenção:</b> a primeira vez que pusermos em funcionamento o motor, teremos de o programar para poder determinar os tempos de funcionamento, de fechamento automático e de rampas. A programação será iniciada em 'porta fechada'; carregamos no botão de programação e o led acende-se; carregamos alternando entre os bornes 4 e 5 ou no telecomando para ir para 'porta aberta'; uma vez aberta a porta, esperamos o tempo necessário até se fechar automaticamente; carregamos novamente alternando entre os bornes 4 e 5 e, ao chegar a 'porta fechada', terminará a programação e o led apaga-se.</p>		
<b>A porta não se abre</b>	Fim de curso porta aberta defeituosa	Substituir o fim de curso.
	A célula fotoelétrica está activad ou inoperativa	Verificar o estado dos bornes 23-24. Se uma célula fotoelétrica ou banda não estão ligadas, ligar os bornes.
<b>A porta não se fecha</b>	A célula fotoelétrica está activad ou inoperativa	Verificar o estado dos bornes 6-7. Se uma célula fotoelétrica ou banda não estão ligadas, ligar os bornes.
	Fim de curso porta aberta defeituosa	Substituir o fim de curso.
	Banda resistiva activada ou defeituosa	Verificar a banda resistiva em repouso 8,2 KOhm
<b>A porta abre-se ou fecha-se sozinha após ser alimentada a 230 Volts.</b>	Algum acessório ligado aos bornes 24 e 25, 24 e 26 ou 4 e 5 em contacto fechado.	Ligar o acessório em contacto aberto (botão, receptor...).
	Dip-switch n.º 1 em ON (fecho automático activado)	Colocar o Dip-switch n.º 1 em OFF (o motor desenvolve toda a potência)
<b>A porta inverte a marcha durante o seu curso</b>	Ajustamento do nível de força verificar cont. segm.1	Regular através do potenciómetro (FORÇA): no sentido horário, há aumento da força; no sentido anti-horário, há diminuição da força. Verificar rodas, rolos e restantes elementos que possam exercer algum atrito. Verificar manualmente e com o motor desbloqueado se a porta se movimenta livremente. Verificar a banda de segurança ou a célula fotoelétrica.
	Hall defeituoso	Substituir o Sensor Hall respeitando as cores e os bornes.
<b>A porta realiza de forma invertida as funções de célula fotoelétrica e de fechamento</b>	A posição do Dip-switch n.º 3 não é a adequada	Inverter a posição do Dip-switch n.º 3.
<b>O motor não executa as rampas</b>	O curso da porta não foi programado o Dip-switch n.º 5 não foi activado ou o potenciómetro de amortecimento não foi regulado	Programar o curso da porta, colocar o Dip-switch n.º 5 em ON (paragem suave activada) e regular o amortecimento por meio do Potenciómetro.

**Atenção: Led aceso = contacto fechado**

**NOTA:** se após ter verificado todas as possíveis soluções, a porta continuar sem funcionar, aconselhamos a substituição do equipamento electrónico ou pôr-se em contacto com o nosso departamento técnico.

**Serviço Pós-venda**

☎ 34-902 199 947

service@pujol.es

## SERVIÇO PÓS-VENDA

### PERÍODO DE GARANTIA

**Automatismos Pujol** garante contra qualquer defeito de fabricação seus accionadores para portas, equipamentos eléctricos e acessórios por um período de 2 anos a partir da data de fornecimento.

### OBRIGAÇÕES

**Automatismos Pujol** obriga-se à reparação dos equipamentos sujeitos a garantia, prévia revisão destes por nossa área técnica. Todos os equipamentos que devido a urgências sejam entregues antes da decisão de que um aparelho está em garantia, serão considerados, pelo momento, como um pedido normal com custo.

Os equipamentos com defeitos trocados sob garantia, ficarão como propriedade de **Automatismos Pujol**

A substituição dos mencionados equipamentos será a cargo do instalador.

Os custos do envio ficarão a cargo de **Automatismos Pujol**

### ANULAÇÃO

A garantia não cobrirá os equipamentos **Automatismos Pujol** nos seguintes casos:

Se a selecção do equipamento não foi a correcta pelas características da porta. Se as instruções de montagem e conexão não foram respeitadas. Os actuadores foram ligados a equipamentos eléctricos ou complementos não homologados pela **Automatismos Pujol** Um actuador foi aberto, desmontado e operado de forma indevida. Os actuadores foram aplicados para usos diferentes daqueles para os quais foram projectados.

#### **Automatismos Pujol**

Declina toda a responsabilidade, se durante a instalação do actuador não foram previstas suficientes medidas de segurança para evitar que possam acontecer danos a pessoas ou coisas. Além dos sistemas de segurança incorporados no actuador, recomendamos que se instalem complementos exteriores ao mesmo, tais como: células fotoeléctricas, faixas pneumáticas, etc., de acordo com a norma vigente.



## BEDINGUNGEN FÜR DIE VORGESEHENE NUTZUNG

### VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE VORGESEHENE NUTZUNG

Der Antrieb des Typs Marathon wurde für das Anbringen an Schiebetoren entworfen und gebaut. Hierbei ist die Gewichtsbegrenzung in der Tabelle mit den technischen Spezifikationen zu beachten. Pujol Muntalà übernimmt keine Verantwortung, sollten die Antriebe für Zwecke verwendet werden, die in der vorliegenden Bedienungsanleitung nicht vorgesehen sind. Die Automatik darf nur durch eingewiesenes und qualifiziertes Fachpersonal installiert, angeschlossen und in Betrieb gesetzt werden.

### GELTENDE BESTIMMUNGEN

Die Antriebe des Typs Marathon entsprechen den folgenden europäischen Richtlinien: Richtlinie 73/23/ EWG/ vom 19.02.1973 – Richtlinie Nr. 89/336 EWG vom 03.05.1989 – Richtlinie Nr. 93/68 EWG vom 22.07 1993. Außerdem entsprechen die Gestaltung und die Ausführung den folgenden technischen Normen: EN 292/1 und 2 Sicherheit von Maschinen – Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze – Grundsätzliche Terminologie, Methodologie. EN 294 Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsabstände zur Vermeidung und Verhinderung des Betretens von Gefahrenbereichen. EN 60335-1: Sicherheit elektrischer Geräte für den Haushaltsgebrauch und ähnliche Zwecke. Die CE-Kennzeichnung von Marathon bezieht sich allein auf den Antrieb und nicht auf das gesamte System (Antrieb, Tür/Tor, Verteilerkasten, etc.). Der Installateur ist für die Einhaltung der CE-Normen hinsichtlich des Gesamtaufbaus von Tor und Antrieb verantwortlich.

### KAPITEL ÜBER BESTIMMUNGEN ZUR VERMEIDUNG VON UNFÄLLEN WÄHREND DER INSTALLATION

Der Anschluss des Antriebs an das Stromnetz darf erst nach Beendigung der unten beschriebenen Montageschritte erfolgen. Der Antrieb darf erst vor dem Betrieb zur Richtungsprüfung und dem Test des Anschlags angeschlossen werden. Bei der Richtungsprüfung und den Maßnahmen zur Überprüfung der Lauflänge muss sich der Installateur außerhalb der Gefahrenzone befinden und einen Sicherheitsabstand zum Aktionsradius des Tors einhalten.

### BESONDERE INSTALLATIONSHINWEISE

Der Antrieb muss so montiert werden, dass er sich nur mit Spezialwerkzeug demontieren lässt. Verfügt das Tor über Elemente mit Leereinheiten, ist darauf zu achten, dass sich in der Nähe des Tors keine fest installierten Strukturen befinden, durch die Bereiche mit Quetschungsgefahr entstehen können. Sofern durch die geltenden Bestimmungen vorgeschrieben, müssen Fotozellen oder Sicherheitssensoren installiert werden.

### KAPITEL ÜBER BESTIMMUNGEN ZUR VERMEIDUNG VON UNFÄLLEN WÄHREND DER WARTUNG

Die Wartungsarbeiten dürfen erst vorgenommen werden, wenn sich der Antrieb im Sicherheitsmodus befindet. Dies erfolgt, indem der allpolige Schalter über dem Taster geöffnet wird und man sich vergewissert, dass dessen Zustand während der Wartungsarbeiten nicht verändert wird (durch Abschließen, ein Hinweisschild, etc.).

### HINWEIS FÜR DEN NUTZER

Die Wartungsarbeiten und die Überprüfung des Antriebs dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal vorgenommen werden.

## ACHTUNG

1. Die Beachtung der vorliegenden Sicherheitshinweise ist für die Personensicherheit von höchster Bedeutung. Eine fehlerhafte Installation oder der unsachgemäße Gebrauch des Produkts kann zu schwerwiegenden Personenschäden führen.
2. Vor Installation des Produktes, die Anweisungen genau durchlesen.
3. Bewahren Sie die Anweisungen für künftiges Nachschlagen auf.
4. Dieses Produkt wurde ausschließlich für den im vorliegenden Dokument angegebenen Gebrauch entwickelt und angefertigt. Jeder nicht vorgesehene und nicht ausdrücklich angegebene Gebrauch kann den ordnungsgemäßen Betrieb des Produkts beeinträchtigen und/oder eine Gefahrenquelle darstellen.
5. Installieren Sie die Anlage nicht in einer explosionsgefährdeten Umgebung: das Vorhandensein von Gas oder entzündlichen Dämpfen stellt ein großes Sicherheitsrisiko dar.
6. Die mechanischen Bauelemente müssen den Anforderungen der Normen EN 12604 und EN 12605 entsprechen.
7. Pujol Muntalà übernimmt keine Verantwortung hinsichtlich der Nichteinhaltung der ‚Guten Herstellungspraxis‘ (GMP) der Tore, die motorisiert werden sollen sowie hinsichtlich Verformungen, die bei der Nutzung eine Behinderung darstellen können.
8. Pujol Muntalà übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die sich aus dem unsachgemäßen oder nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch ergeben.
9. Für jede Anlage wird empfohlen, mindestens zwei Leuchtsignale sowie ein Hinweisschild zu verwenden, das ordnungsgemäß mit dem Aufbau befestigt sein muss. Außerdem müssen die in Punkt "21" genannten Sicherheitsvorrichtungen installiert werden.
10. Pujol Muntalà übernimmt keinerlei Haftung hinsichtlich der Sicherheit und des störungsfreien Betriebs der Automatik, sofern bei der Installation Bauteile verwendet werden, die nicht im Hause Pujol Muntalà hergestellt wurden.
11. Bei der Instandhaltung sind ausschließlich Originalteile von Pujol Muntalà zu verwenden.
12. Es dürfen keinerlei Änderungen an den Bauteilen der Automatik durchgeführt werden.
13. Der Monteur hat umfassend über den Betrieb der Anlage im Notfall zu informieren und dem Benutzer der Anlage den im Lieferumfang des Produkts enthaltenen, „Benutzerleitfaden“ zu übergeben.
14. Das Verpackungsmaterial (Kunststoff, Styropor etc.) sollte außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, da es eine potenzielle Gefahrenquelle darstellt.
15. Darauf achten, dass sich während des Betriebs keine Kinder oder andere Personen in der unmittelbaren Nähe des Produkts aufhalten.
16. Funkfernsteuerungen und sämtliche sonstigen Impulsgeber außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren, um eine unbeabsichtigte Betätigung der Automatik zu vermeiden.
17. Vor der Durchführung jeglicher Maßnahmen an der Anlage die Stromversorgung unterbrechen.
18. Im Versorgungsnetz der Automatik einen allpoligen Schalter mit einem Kontaktöffnungsabstand von mind. 3mm einbauen. Es wird die Verwendung eines Magnetschutzschalters mit 6 A mit allpoliger Abschaltung empfohlen.
19. Sicherstellen, dass die Anlage über einen vorgeschalteten Differenzialschalter mit einer Auslöseschwelle von 0,03 A verfügt.
20. Sicherstellen, dass die Anlage ordnungsgemäß geerdet ist. Die metallenen Teile der Schließung anschließen.
21. Die Sicherheitsvorrichtungen (Norm EN 12978) ermöglichen den Schutz möglicher Gefahrenbereiche vor mechanischen Bewegungsrisiken, wie zum Beispiel Quetschungen, Mitschleifen und Schnittverletzungen.

# marathon II N

## TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

- Bedienung und Sicherheit bei Hindernissen durch Hall-Sensor und Mikroprozessor gesteuert.
- Langsames Anfahren und Bremsen des Motors.
- Anzeige des Status von Tastern, Fotozelle und Anschlägen durch LEDs.
- Aktivierung und Deaktivierung des Autozulauf-Timers.
- Digitaler Timer für den Autozulauf (mindestens 2 s und höchstens 2 min).
- Wahl zwischen zwei Betriebsarten (A/B).
- Höchstdauer für eine Bedienung auf 2 min. begrenzt.
- Eingebauter Empfänger 433,92 Mhz. (Vario Code System).
- Speicherkarte für 255 Codes.
- Stecker für Funkkarte.
- Spannungsfreier Relaiskontakt für die Signallampe (höchste Ladung 16 A bei 230 V).
- Hilfsleuchten Ausgang 230V 3 min. Dauer (max. 10 A).

- Hilfsausgang 12 V Gleichstrom, 150 mA.
- Eingang für ohmsches Schutzband mit 8,2 kOhm
- Schutzsicherung 6A.
- In den Antrieb integrierte magnetische Anschläge.
- Geschwindigkeit Ausgangsachse 48,3 U/min
- Geschwindigkeit Tor: 10,6 m/min.
- Modul Ausgangsritzel M5 – 17 Zähne M4 - 14 Zähne.
- Leistungsfaktor: 40 %
- Max. Torgewicht: 1000 kg.
- Maximale Zugkraft: 50 kg.
- Anlaufmoment: 14,7 Nm.
- Versorgung 230 V + - 10%.
- Motorleistung: 0,2 CV /0,15 kW
- Stromstärke: 0,6 A.
- Betriebstemperatur: -10°C bis +40°C.
- Wartung: keine Schmierung erforderlich.

**WICHTIG:** Bei ständig angeschlossenen Anlagen muss die Verkabelung mit einer leicht erreichbaren Abschaltfunktion versehen werden.

## INSTALLATION MARATHON

### GESAMTANSICHT Abb. 1

- |                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| 1. MARATHON         | 5. Signallampe          |
| 2. Anschläge        | 6. Antenne              |
| 3. Fotozelle        | 7. Anschlusskasten      |
| 4. Regler Schlüssel | 8. Differenzialschalter |

### BEFESTIGUNG DER ZAHNSTANGE

Die Zahnstange [Abb.2] mit einem Distanzstück mit 30x20 [Abb. 2 (A)] am Tor anschweißen oder mittels der vorhandenen Distanzstücke der Zahnstange [Abb. 2 (B)] anschrauben (optional). Die Zahnstange muss dabei vom Tor folgenden Abstand einhalten: 3mm über dem Distanzstück und 175mm über der Höhe, in der der Antrieb angebracht wird. Um die Zahnteilung der Zahnstange beim Vereinigungspunkt der beiden Strecken beizubehalten wird empfohlen, ein Stück der Zahnstange zu verwenden und dieses umgedreht auszustrecken, um es als Orientierungshilfe zu verwenden.

### INSTALLATION DES ANTRIEBS

Mit dem mitgelieferten Schlüssel das Schloss öffnen und den Entriegelungshebel nach außen ziehen [Abb. 4 (1)]. Sofort die Abdeckung [Abb. 4 (2)] nach oben herausnehmen. Den Splint (R) [Abb. 4 (3)] und die Halterung [Abb. 4 (4)] herausnehmen. Unter Beachtung der Maße von Abb. (2) die Bohrungen vornehmen, die zur Anbringung der Antriebshalterung durch spezielle Schrauben oder Dübel erforderlich sind. Nachdem die Halterung [Abb. 4 (4)] befestigt wurde, den Antrieb anbringen. Hierbei die am Tor befestigte Zahnstange zwischen dem Ritzel [Abb. 5 (3)] und der Rolle [Abb. 5 (4)] hindurchführen. Auf diese Weise liegt der Antrieb auf der Zahnstange auf und wird durch die Halterung ausbalanciert, wodurch sämtliche Unregelmäßigkeiten beim Bewegen des Tors absorbiert werden. Der maximale Neigungswinkel beim Betrieb des Antriebs liegt zwischen +8 und -4. Sofort den Antrieb mithilfe des Splints (R) befestigen, wobei er in der entriegelten Stellung und ohne Abdeckung verbleibt.

## marathon II N

### ANBRINGUNG UND EINSTELLUNG DER MAGNETISCHEN ANSCHLÄGE

Die Anschläge [Abb. 5(1)] setzen sich aus einer Halterung mit Magnet und einem Befestigungsstück zusammen. Das Tor in Offen-Stellung bringen, wobei sich die Einheit der Anschläge an der richtigen Seite befindet, über der Zahnstange und vor dem Sensor [Abb. 5 (2)] (max. 15 mm, min. 5 mm.) [Abb. 6]. Dasselbe bei geschlossenem Tor wiederholen. Die Einstellung erfolgt durch das Verschieben der Einheit der Anschläge um einen Zahn, d. h. durch das Korrigieren der Position, wobei die Aussparung der Halterung zu berücksichtigen ist.

### MANUELLER BETRIEB

Ein bequemes Entriegeln per Hand durch den Schlüssel ermöglicht das Betätigen des Tors im Falle eines Stromausfalls oder eines Betriebsfehlers.1 Mit dem mitgelieferten Schlüssel das Schloss öffnen und den Entriegelungshebel nach außen ziehen. [Abb. 4-5] 2 Den Entriegelungshebel um 180 Grad drehen, der Antrieb ist dann entriegelt. [Abb. 4-6]

### BESCHREIBUNG DER KLEMMEN

1. Stromversorgung des Sensors, negativ (schwarz)
2. Stromversorgung des Sensors, positiv (rot)
3. Signal des Sensors (weiß)

- 4,0V (Masse)
5. Alternativer Taster (N.O.)
6. Sicherheitskontakt (N.C.)
- 7,0V (Masse)
- 8,0V (Masse)
- 9,12 V DC

10. Kontakt Signal spannungsfrei (N. O.)
11. Kontakt Signal spannungsfrei (N. O.)

12. Motor öffnen
13. Motor schließen
14. Allgemein Motor
15. Ausgang Innenleuchte 220V
16. Ausgang Innenleuchte 220V

17. Stromzufuhr 220V AC
18. Stromzufuhr 220V AC

19. Allgemein Anschlag
20. Anschlag schließen (N.C.)
21. Anschlag öffnen (N.C.)

22. Test Fotozelle
23. Sicherheitskontakt 1 / Schutzband (N.C.)
- 24,0 V (Allgemein Schalter)
25. Taster schließen (N.O.)
26. Taster öffnen (N.O.)

27. Antenne
- 28,0 V (Masse)

#### Anmerkung:

N.O. Normalerweise offen – N.C. Normalerweise geschlossen

### FUNKTIONEN DER DIP-SCHALTER:

1. Autozulauf  
ON: Autozulauf, mit Timer  
OFF: Kein Autozulauf

2. Betriebsmodus A/B  
ON: Betrieb B  
OFF: Betrieb A

3. Richtung öffnen /schließen  
ON: Änderung der Richtung des Motors und der Anschläge.  
OFF: Normal

4. Fotozelle 2 / Schutzband  
ON: Schutzband 8,2 kOhm  
OFF: Fotozelle beim Öffnen

5. Sanfter Stopp Ja / Nein  
ON: Sanfter Stopp am Ende der Lauflänge  
OFF: Nein

6. Programmierung der Sender  
ON: Zulässig  
OFF: Nicht zulässig

7. Gewicht Tor – Öffnung des Fußgängerdurchgangs

Gewicht Tor:

ON: Tor mit 500 kg oder mehr.

OFF: Tor mit weniger als 500 kg.

Öffnung des Fußgängerdurchgangs

ON: Der Taster zum Öffnen dient als Fußgängerdurchgang und öffnet nur einen Teil der Lauflänge.

OFF: Der Öffnungstaster öffnet das Tor vollständig.

8. Programmierung des sanften Stopps mit Wechseltaster.

ON: Das langsamere Stück der Lauflänge wird mit dem Wechseltaster gespeichert.

OFF: Das langsamere Stück der Lauflänge ist festgelegt.

## marathon II N

### MOTOR

Der Motor wird zwischen den Klemmen 12,13 und 14 angeschlossen. Für den Fall, dass es nötig ist, die Anfangsdrehrichtung des Motors zu ändern, den Mikroschalter Nr. 3 ändern.

### SENSOR

Zwischen den Klemmen 1(-), 2 (+) und 3 (Signal) ist der Hall-Sensor angeschlossen, der zur Erkennung von Überbelastungen (Hindernissen) dient.

### AUSWAHL DER BETRIEBSART

Der Mikroschalter Nr. 2 ermöglicht die Auswahl der Betriebsart.

Schalter 2 OFF Modus A

Keine Voranzeige durch die Signallampe vor Betriebsbeginn.

Jede Betätigung des Betriebseingangs bewirkt die Umkehrung des Betriebs.

Der Sicherheits-Schalter beim Schließen bewirkt das erneute Öffnen.

Schalter 2 ON Modus B

Voranzeige durch die Signallampe vor jedem Betrieb.

Der Sicherheits-Schalter beim Schließen bewirkt einen kurzen Rücklauf und das Anhalten des Tors.

Möglichkeit eines alternativen Betriebs.

### MOTORKRAFTREGULIERUNG

Durch Drehen des Kraftpotenziometers im Uhrzeigersinn übt das Tor zunächst mehr Kraft aus, wenn der Hall-Sensor die Überbelastung entdeckt, bevor es stillsteht und die Bewegung umkehrt. Durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn wird der Sensor hinsichtlich der Wahrnehmung eines Hindernisses empfindlicher.

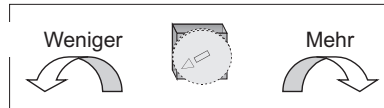
Krafteinstellung:



### REGULIERUNG DER DÄMPFUNG

Wird das Potenziometer im Uhrzeigersinn gedreht, wird die Bewegung des Tors während des sanften Stopps mehr gedämpft (geringere Geschwindigkeit weniger Kraft, sensibler gegenüber einem Hindernis). Beim Drehen gegen den Uhrzeigersinn wird die Bewegung des Tors während des sanften Stopps weniger gedämpft (höhere Geschwindigkeit, mehr Kraft, weniger sensibel gegenüber Hindernissen).

Einstellung der Dämpfung:



### ÜBERPRÜFUNG DER BETRIEBSLAUFRICHTUNG

Wird die Torautomatik mit Spannung versorgt, so ist der erste Betrieb bei Betätigung des Wechseltasters bzw. des Öffnungstasters das Öffnen des Tors. Die Anlage bei halb geöffnetem Tor mit Spannung versorgen und den Wechseltaster betätigen: Das Tor sollte sich dann in Öffnungsrichtung bewegen. Andernfalls die Position des Mikroschalters Nr. 3 ändern. Die Kraftregulierung wie gewünscht einstellen (kann erfolgen, während das Tor in Bewegung ist).

### PROGRAMMIERUNG DER LAUFLÄNGE DES TORS UND DES AUTOZULAUFES

Um einen sanften Bewegungsablauf in den Endlagen zu gewährleisten, muss die Lauflänge des Tors programmiert werden. Hierbei werden auch die Zeiten für den Autozulauf und den sanften Stopp programmiert (siehe Programmierung sanfter Stopp). Um die Lauflänge zu programmieren, muss das Tor zunächst vollständig geschlossen sein. Den Programmierungstaster (PROG REC) 1,5 Sekunden lang gedrückt halten. Die rote Anzeigel-LED blinkt und zeigt an, dass die Anlage zur Programmierung bereit ist. Die Lauflänge kann nun programmiert werden. Der Programmiervorgang endet nach Vollendung eines kompletten Torzyklus automatisch.

## marathon II N

Fußgängerdurchgang. (Wird Knopf 1 gespeichert, teilweises Öffnen = Knopf 2; wird der Knopf 2 gespeichert, teilweises Öffnen = Knopf 3 usw.) Um die Lauflänge zu programmieren, muss das Tor zunächst vollständig geschlossen sein. Den Taster PROG 1,5 Sekunden lang gedrückt halten. Die rote LED blinkt und zeigt an, dass die Anlage zur Programmierung bereit ist. Den Betrieb des Öffnens einleiten, indem der Taster öffnen oder die Fernsteuerung betätigt wird. Ist die gewünschte Lauflänge erreicht, erneut den Taster betätigen, um die Lauflänge zu stoppen und die Programmierung des Fußgängerdurchgangs abzuschließen.

### SICHERHEITS-MIKROSCHALTER

Die Automatik verfügt über einen Eingang 21,22 eines normalerweise geschlossenen Kontaktes. Dieser wird aktiviert, wenn das Tor entriegelt und per Hand bewegt wird. Dieser Eingang funktioniert wie ein Stopp-Taster. Sobald dieser aktiviert wird, deaktiviert sich der Motorausgang und der Zustand ‚Stopp‘ bleibt gespeichert. Wird der Motor wieder verriegelt und ein Taster gedrückt, dann wird der erste Betrieb des Motors langsam durchgeführt, bis ein korrekter ‚Anschlag der Endposition gefunden wird.

### ZUBEHÖR

#### Funkkarte

Es ist die Verwendung einer Funkkarte möglich, um die Automatik aus einer gewissen Distanz heraus zu aktivieren. Diese Aktion entspricht des Drückens des Wechseltasters. Die Überbrückung „Funk“ in externer Position anbringen.

### HILFSANSCHLÜSSE

#### EXTERNE BEDIENUNG

Äußerlich kann die Bedienung mittels eines Druckknopfes oder des Relaisausgangs eines Empfangsgerätes vorgenommen werden, wobei ein in Normalstellung geöffneter Kontakt zwischen den Klemmen 3 und 5 geschlossen wird. In diesem Fall fungiert der Kontakt als alternativer Schalter. Wird ein Druckknopf zwischen den Klemmen 6 und 5 angeschlossen, arbeitet der Kontakt als Schalter zum Öffnen. Wird ein Druckknopf zwischen den Klemmen 7 und 5 angeschlossen, arbeitet der Kontakt als Schalter zum Schließen. Bei einigen Anlagen kann das Tor eine Zugangstür aufweisen. Soll dafür gesorgt werden, dass das Tor bei geöffneter Zugangstür nicht bedient werden kann, muss zwischen den Klemmen 7 und 5 eine Endposition eingerichtet werden. Dieser Kontakt ist in Normalstellung geöffnet und wird geschlossen, wenn die Zugangstür geöffnet wird.

#### SIGNALLAMPE

Zwischen den Klemmen 13 und 14 befindet sich ein in Normalstellung geöffneter und spannungsfreier Kontakt, der während der Bedienung des Tors und im Betriebsmodus B 3 Sekunden vor dem automatischen Schließen des Tors schließt.

#### 24Volt-AUSGANG

Es gibt einen Ausgang 24-Volt Gleichstrom und 0,15A zwischen den Klemmen 10 (-) und 11 (+) zur Versorgung von Hilfelementen, als z.B. eine Photozelle.

#### GARAGENLEUCHTEN

Zwischen den Klemmen 15 und 16 gibt es einen Ausgang mit 220V A.C., der beim Öffnen des Tors aktiviert und 3 Minuten nach der Öffnung deaktiviert wird.

#### PHOTOZELLENTEST (optional)

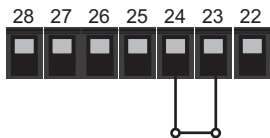
Zu Beginn eines jeden Betriebs führt die Schalttafel eine Überprüfung der Fotozellen durch, und zwar immer dann, wenn sich der Wähler Nr. 5 in OFF-Position befindet.

#### SICHERHEITSKONTAKT 1 (NC) / SCHUTZBAND MIT 8,2 kOhm (Mikroschalter Nr.4)

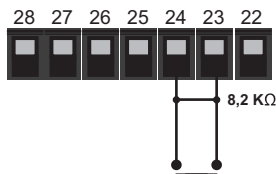
Mit dem Wähler Nr. 4 kann man den Sicherheitseingang als Fotozelle beim Öffnen oder als ohmsches Schutzband beim Schließen auswählen.

# marathon II N

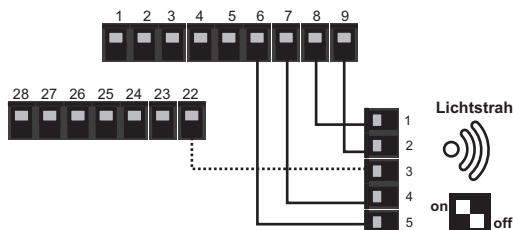
## ANSCHLUSS FOTOZELLE BEIM ÖFFNEN Mikroschalter 4: OFF



## ANSCHLUSS OHMSCHES SCHUTZBAND Mikroschalter 4: ON

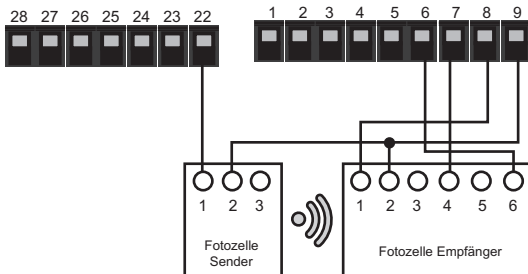


## ANSCHLUSS DER FOTOZELLE MIT TEST



VERBINDUNGSSCHEMA	
Klemme Fotozelle	Klemme Schalttafel
1. (12/24v) 0	8. 0v
2. (12/24v) +	9. 12v DC
3. TEST	22. TEST
4. KONTAKT	7. Comum C.S.
5. KONTAKT	6. C. SEG

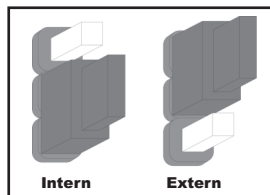
## ANSCHLUSS FOTOZELLE SENDER/EMPFÄNGER



VERBINDUNGSSCHEMA		
Klemme Schalttafel	Fotozelle Sender	Fotozelle Empfänger
8. 0v		1
9. 12v DC	2	2
22. TEST	1	
7. Comum C.S.		4
6. C. SEG		6

## WAHLSTELLUNG FUNK INTERN / EXTERN

Die Schalttafel verfügt über die Optionen, über den integrierten Funk oder über eine externe Karte betrieben zu werden, wenn die Vorrichtungen des Funks nicht kompatibel sind.



Wahlstellung Funk Intern / Extern

## INTERNER FUNK

### Speichern des Sendercodes

Um die Codes der Sender zu speichern, müssen sich die Kontrolltafel in einer stabilen Position und das Tor in Position offen oder geschlossen befinden.

### a) Manuelles Speichern

Um den Code zu speichern, den Programmierungstaster PROG EMISOR 1,5 Sekunden lang gedrückt halten. Die rote Anzeige-LED beginnt zu leuchten, es gibt einen Signalton in Form eines Pieptons. Lässt man den Taster los, bleibt sie in Betrieb, um anzuzeigen, dass die Anlage zur Speicherung eines Sendercodes bereit ist. Von diesem Moment an wird jeder Code, der empfangen wird, gespeichert. Hierfür werden bei den Sendern die Funktionstasten gedrückt, mit denen man die Automatik in Gang setzen möchte. Man erhält dann eine Bestätigung des Speichervorgangs durch ein Signal der roten Anzeige-LED sowie durch einen Piepton. Die Anlage verlässt den Speichermodus automatisch 10 Sekunden nachdem sie den letzten Code empfangen hat. Dies wird durch das Erlöschen der roten Anzeige-LED und zwei kurze Pieptöne signalisiert.

## marathon II N

### **b) Speichern via Funk durch einen anderen Sender (Mikroschalter 6 auf ON)**

Um dieses System zu verwenden, ist es notwendig, dass zunächst schon mindestens ein Code über das System a) gespeichert wurde. Die spezielle Funktion einer der Sender, die zuvor gespeichert wurden, drücken, um die Anlage in die Speichersequenz für Codes zu bringen. Hierbei leuchtet die rote Signal-LED und es ist ein langer Piepton zu hören. Von diesem Moment an wird jeder Code, der auf demselben Kanal empfangen wird, mit dem der zuvor mit der speziellen Funktion verwendete Sender gespeichert wurde, gespeichert. Um eine andere Funktion zu speichern, das System a) verwenden. Man erhält dann eine Bestätigung des Speichervorgangs durch ein Signal der roten Anzeige-LED sowie durch einen lauten Piepton. Die Anlage verlässt den Speichermodus automatisch 10 Sekunden nach dem letzten Empfang eines Codes. Dies wird durch das Erlöschen der roten Anzeige-LED angezeigt. Es ist auch möglich, den Speichermodus vor Ablauf dieser Zeitspanne zu verlassen, indem die spezielle Funktion von einem der beiden gespeicherten Sender betätigt wird.

### **Löschen sämtlicher Codes**

Das Löschen sämtlicher Codes erfolgt mithilfe eines „resets“ des Speichers. Den Taster PROG EMISOR 4 Sekunden lang gedrückt halten. Ein Aufleuchten der roten LED und einige schnelle Pieptöne zeigen an, dass sämtliche zuvor gespeicherten Codes nun gelöscht wurden. Die Anlage verbleibt dann in der Sequenz zum Speichern von Codes und erwartet die Eingabe neuer Codes.

### **Anzeige Speicher voll**

Wurde der verfügbare Speicher voll belegt, d.h. es wurden 255 verschiedenen Codes gespeichert, beginnt die rote Anzeige-LED beim Versuch einen neuen Code zu speichern, zu blinken und es ertönt 10 Sekunden lang ein lauter Signalton.

### **BATTERIE - OPTIONAL (Abb.7)**

Dieses Set ermöglicht, dass der Mini-Marathon auch dann funktioniert, wenn es zu einer Unterbrechung der Stromversorgung kommt. Das Set besteht aus einer Plattenhalterung, auf der sich zwei Batterien mit 12V, ein kleiner Steuerschaltkreis und die Verkabelung befinden. Ist eine Stromversorgung vorhanden, sorgt der Steuerschaltkreis dafür, dass die Batterien automatisch aufgeladen bleiben. Die Batterien sorgen dafür, dass der Antrieb aktiv bleibt und durch den Taster oder die Fernsteuerung 24 Stunden lang und bis zu 15-mal bedient werden kann. Die Batterie kann entweder serienmäßig eingebaut sein, oder als Zubehörteil geliefert werden. Im Set sind bereits alle Elemente montiert. Muss das Set installiert werden, die unten stehenden Anweisungen beachten. Zunächst ist die Stromversorgung zu unterbrechen. Das Set ist bei Lieferung schon zusammengebaut. Es müssen lediglich noch die beiden langen Kabel ROT und SCHWARZ unter der Installation hindurchgeführt werden. Die Halterung wie in Abbildung 7 am Rahmen anbringen und auf festen Sitz überprüfen. Dann das SCHWARZE Kabel an der Klemme Nr. 10 und das ROTE Kabel an der Klemme Nr.12 anbringen. Das kurze ROTE Kabel, das lose mitgeliefert wird, an den freien Anschluss an der Batterie anschließen. Die Richtigkeit der Anschlüsse überprüfen, und sicherstellen, dass keine Verbindungen verwechselt wurden. Die Stromversorgung wieder herstellen und die Batterien einige Stunden lang aufladen lassen, bevor die Installation in Betrieb genommen wird. Den ordnungsgemäßen Betrieb der Batterie durch Bedienungen ohne Stromversorgung überprüfen.

### **ERSETZEN DES HALL-SENSORS**

Der Hall-Sensor befindet sich hinten im Inneren des Gleichstrommotors. Der äußere Teil des Hall-Sensors besteht aus zwei übereinander liegenden schwarzen Kunststoffelementen (eines ist pyramidenförmig, das andere ist rechteckig und näher am Motor). Um den Hall-Sensor bei Beschädigung zu ersetzen, wie folgt vorgehen:

1. Die Drähte des Hall-Sensors an den Klemmen 21, 22 und 23 abtrennen und auf der Motorseite herausnehmen.
2. Das erste, pyramidenförmige Teil herausnehmen und dabei vermeiden, dass das rechteckige Teil mit den Drähten herauskommt.
3. Das rechteckige Teil, das den Hall-Sensor und die Drähte enthält, etwas neigen und entfernen.
4. Zum Einbau des neuen Hall-Sensors die oben beschriebenen Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen.

# Problembhebung

Fehler	mögliche Ursache	Lösung
Das Tor öffnet und schließt sich nicht.	Störung der Stromversorgung	Überprüfen, ob die Klemmen 17 und 18 oder 28 und 29 mit 230V gespeist werden.
	Motor entriegelt	Den Motor verriegeln, damit der Sicherheits-Mikroschalter aktiviert wird. Die LED überprüfen.
	Leitungssicherung durchgebrannt	Die Sicherung mit 1 A ersetzen
	Kurzschluss beim Zubehör	Sämtliches Zubehör von den Klemmen 10 (-) und 11 (+) entfernen (es muss eine Spannung von 24 V C.C. vorhanden sein) und nacheinander einzeln wieder anschließen.
Das Tor öffnet nicht.	Motordrehrichtung überprüfen.	Das Tor in die Mitte der Lauflänge bringen und einen Tastendruck zwischen den Klemmen 5 und 6 auslösen. Das Tor sollte sich dann öffnen.
Das Tor schließt nicht.	Die Fozozelle ist aktiviert oder beschädigt.	Die Stromversorgung der Fozozellen, ihren korrekten Anschluss das Vorhandensein von Hindernissen überprüfen. Sind keine Fozozellen vorhanden, Klemmen 4 und 5 überbrücken
	Motordrehrichtung überprüfen.	Das Tor in die Mitte der Lauflänge bringen und einen Tastendruck zwischen den Klemmen 5 und 7 auslösen. Das Tor sollte sich dann schließen.
Das Tor bewegt sich nur langsam.	Der Antrieb wurde entriegelt oder die Stromversorgung war zuvor unterbrochen worden.	Beim den ersten zwei bis drei Mal funktioniert der Antrieb nur langsam, um die Anschläge der Endpositionen zu erkennen.
Das Tor öffnet oder schließt sich von alleine, nachdem es mit 220V versorgt wurde.	Ein Zubehör, das an den Klemmen 3 und 5, 5 und 6 oder 5 und 7 angeschlossen ist, befindet sich an einem geschlossenen Kontakt.	Das Zubehör an einen offenen Kontakt (Taster, Empfänger,...) anschließen.
	Dip-Schalter Nr. 1 des Autozulaufs ist aktiviert.	Den Dip-Schalter des Autozulaufs deaktivieren.
Das Tor ändert während des Betriebs seine Laufrichtung.	Kraftpegel anpassen	Mithilfe des Potenziometers (KRAFT) einstellen: im Uhrzeigersinn Kraftzunahme, gegen den Uhrzeigersinn Kraftabnahme. Räder, Rollen und sonstige Elemente überprüfen, die Reibung ausüben könnten. Bei entriegeltem Tor manuell überprüfen, ob das Tor frei läuft.
Das Tor hält nach ca. 18 cm Lauflänge an und dreht seine Bewegungsrichtung nicht um.	Hall-Sensor defekt	Den Hall-Sensor unter Beachtung der Farben und Klemmen ersetzen. * Anleitung zum Ersetzen des Hall-Sensors siehe Anhang.
Das Tor führt die Funktionen der Fozozelle und des Autozulaufs umgekehrt durch.	Dip-Schalter Nr.3 der Motordrehrichtung in falscher Position	Stromversorgung unterbrechen und die Position des Dip-Schalters Nr. 3 ändern. Das Tor in die Mitte der Lauflänge bringen und einen Tastendruck zwischen den Klemmen 5 und 6 auslösen. Das Tor sollte sich dann öffnen.
Das Tor fährt nicht langsam an oder schließt nicht automatisch.	Es wurde nicht richtig programmiert.	Unter Beachtung der oben beschriebenen Programmierungsanweisungen zur Lauflänge und des Autozulaufs richtig programmieren. Das Programmieren sollte bei geschlossenem Tor gestartet werden.
Der integrierte Empfänger funktioniert nicht.	Brücke zur Spannungswahl Funk	Brücke zur Spannungswahl in interner Position anbringen.
Anmerkung: Funktioniert das Tor nach all diesen Lösungsversuchen noch immer nicht, sollte die elektronische Ausstattung ersetzt oder mit unserem technischen Dienst Kontakt aufgenommen werden.		

## Kundendienst

☎ 34-902 199 947

service@pujol.es



## KUNDENDIENST

### GARANTIEZEITRAUM

**Automatismos Pujol** leistet für einen Zeitraum von 2 Jahren ab Lieferdatum eine Garantie für jegliche Fabrikationsfehler der hergestellten Antriebsvorrichtungen für Türen, elektrische Anlagen und Zubehör.

### VERPFLICHTUNGEN

**Automatismos Pujol** verpflichtet sich zur Übernahme von Reparaturen von Anlagen mit Garantie, wobei die entsprechenden Anlagen und Geräte zuvor einer Überprüfung durch unsere technische Abteilung unterzogen werden. Sämtliche Anlagen und Geräte, die vor der Entscheidung über die bestehende Garantie übergeben werden, werden wie ein herkömmlicher kostenpflichtiger Auftrag bearbeitet.

Schadhafte Anlagen und Geräte, die während des Garantiezeitraums ausgetauscht wurden, sind Eigentum von **Automatismos Pujol**

Der Austausch dieser Anlagen geht zu Lasten des Monteurs.

Die Transportkosten gehen zu Lasten von **Automatismos Pujol**

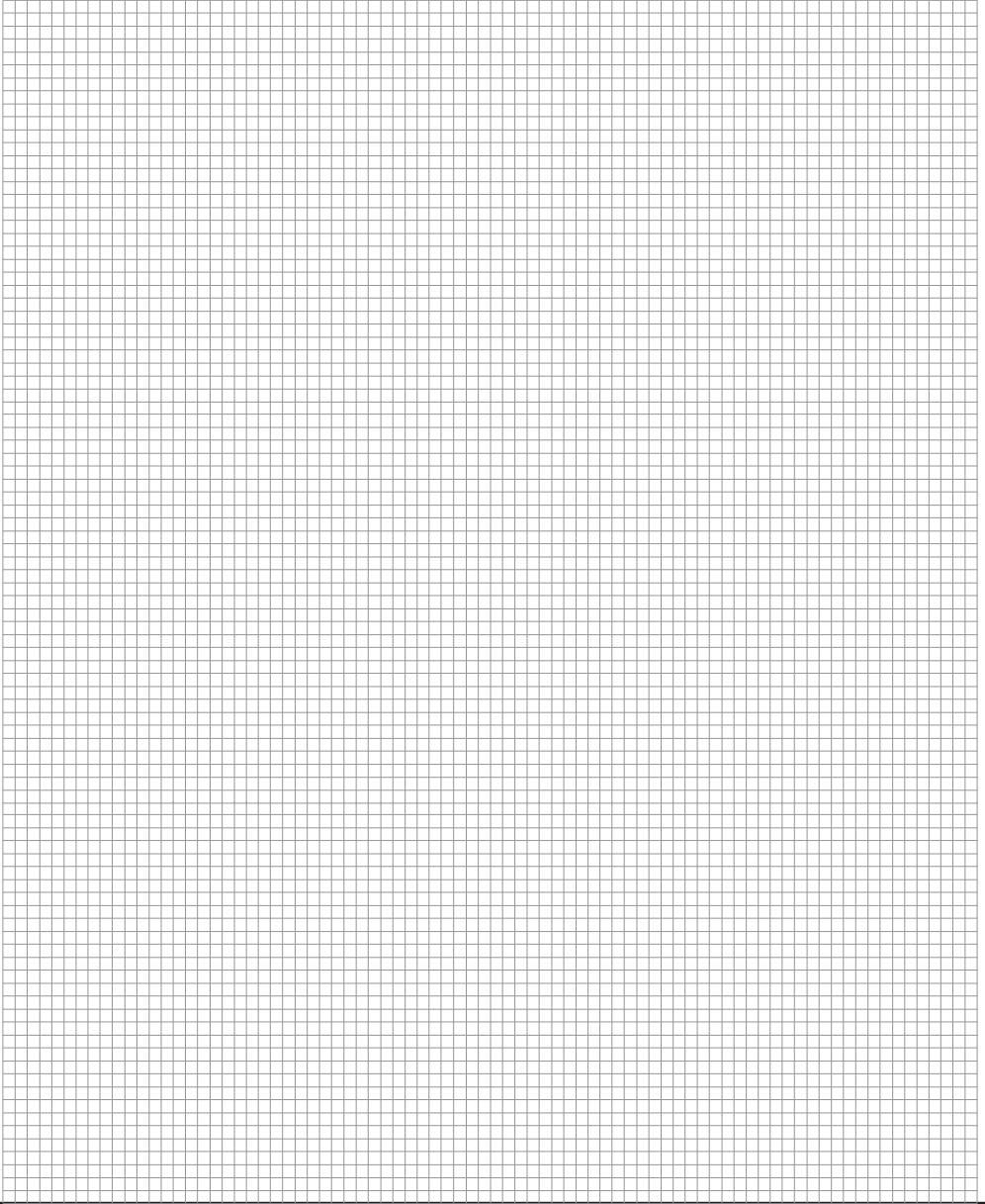
### ERLÖSCHEN DER GARANTIE

In den folgenden Fällen erlischt der Garantieanspruch für Anlagen von **Automatismos Pujol**:

- Die Auswahl der Anlage entspricht nicht den Eigenschaften der betreffenden Tür.
- Die Montage- und Anschlussanweisungen wurden nicht befolgt.
- Die Antriebsvorrichtungen wurden an elektrische Anlagen oder Erweiterungen angeschlossen, die nicht von **Automatismos Pujol** anerkannt sind.
- Eine Antriebsvorrichtung wurde unsachgemäß geöffnet, abgebaut und manipuliert.
- Die Antriebsvorrichtungen wurden unsachgemäß oder nicht bestimmungsgemäß gebraucht.

### **PUJOL MUNTALA, S.A.**

übernimmt keine Verantwortung, wenn bei der Installation des Antriebs nicht ausreichend Sicherheitsvorkehrungen getroffen wurden, um Sach- oder Personenschäden zu vermeiden. Abgesehen von den im Antrieb enthaltenen Sicherheitssystemen, empfehlen wir die zusätzliche Installation von externem Zubehör wie: fotoelektrischen Zellen, pneumatischen Anschlägen, etc. die den geltenden Bestimmungen entsprechen.





## Delegaciones:

### Andalucía

Juan Carlos Gómez  
T. 639 321 994  
Sevilla 41008  
jgomez@pujol.com  
apsevilla@pujol.com

### Aragón

Antonio Magen  
T. 609 710 908  
F. 976 296 622  
Zaragoza 50002  
amagen@pujol.com  
apzaragoza@pujol.com

### Comunidad Valenciana - Murcia

Pol. Ind. Massanassa, c/ Braç del Jardí 18  
T. 963 741 852  
F. 963 747 782  
Massanassa 46006, Valencia  
apvalencia@pujol.com

### Galicia - Asturias - León - Santander

Avda. Redondela 132  
T. 986 225 909  
F. 986 452 980  
Chapela - Redondela 36320  
apg Galicia@pujol.com

### Madrid

Puerto de San Glorío 16, Pol. Ind Prado-Overa  
T. 913 419 141 - 913 419 540  
F. 913 419 539  
Leganés 28916, Madrid  
apmadrid@pujol.com

### País Vasco - Navarra - Rioja - Burgos

Polígono Sondikalde, Portu Bidea nº 4, pabellón 6  
T. 944 712 154  
F. 944 711 063  
Sondika 48150, Vizcaya  
apbilbao@pujol.com

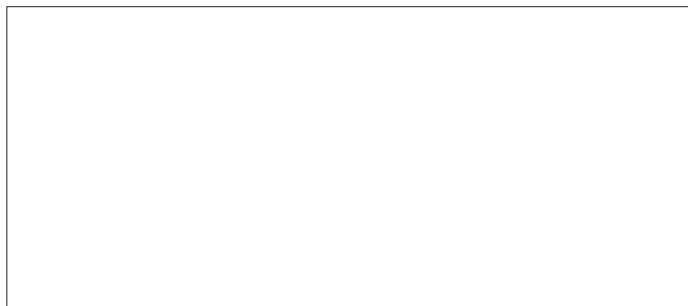
## Filiales:

### Italia

Sistemi Automatici Pujol SAP srl.  
Via Trapani, 4  
00040 Pavona - Albano (Laziale - RM)  
T. 39 069 310 405  
F. 39 069 310 401 8  
sap.ucm@pujol.com

### Portugal

Pujol Redutores de Velocidad LDA  
Trav. Alexandre Sá Pinto, nº 28 Arm. B  
Zona Industrial Campo Grande (Face A0 y C1)  
3885 - 631  
T. 351-256-78 00 20  
F. 351-256-78 00 29  
pmppt@pujol.com



**automatismos**



**Automatismos Pujol**

T. 34-93 876 19 50 F. 34-93 876 06 81  
C-16C, km. 4 Aptdo. 1 08272 Sant Fruitós de Bages, Barcelona

[www.pujol.com](http://www.pujol.com) - [automatismos@pujol.com](mailto:automatismos@pujol.com)