

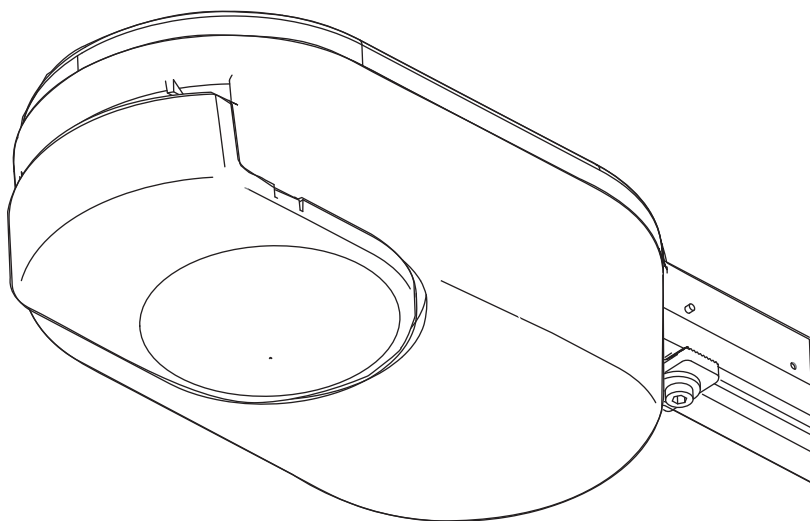
Instrucciones de instalación y reglaje.
Instructions de montage et de réglage.
Istruzioni per l'installazione e la regolazione.
Installation and ajustament instructions.
Instruções de instalação e afinação.
Einbau-und einstellanleitung.

automatismos



spider pro 1000

accionador para puertas de garaje
seccionales y basculantes



2140121190

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

Tel. **34-902 199 947**
service@pujol.com

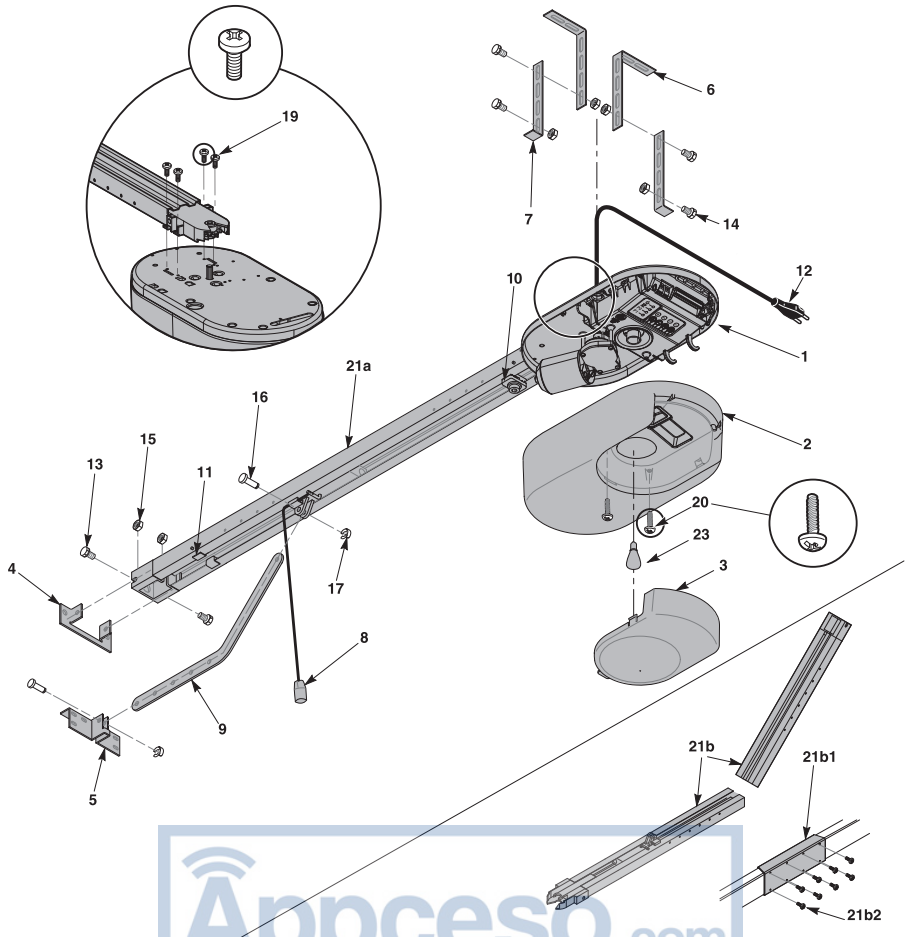
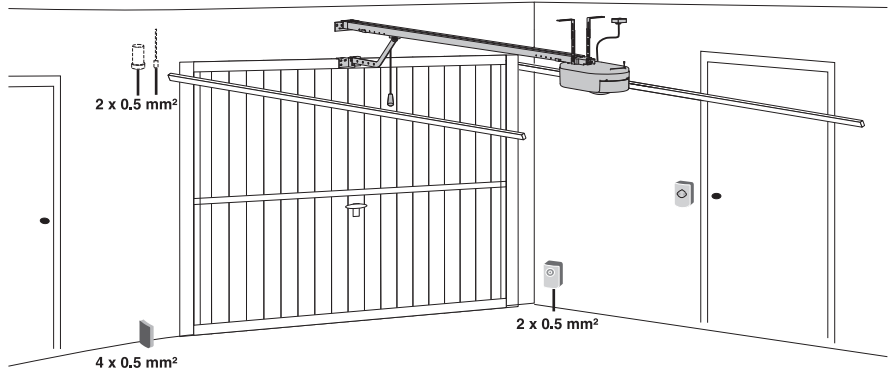
**Appceso.com**

<https://appceso.com>

spider pro

manual de instalación (ilustraciones)

1



spider pro

manual de instalación (ilustraciones)

2

A

B

REF : 9009390 REF : 2400873

C

REF : 9014481 REF : 9014482

D

REF : : 2400458

E

REF : : 2400458

3

$H (m)$
 3,15
 2,55
 2,00
 3,00
 4,00
 5,00
 $L (m)$

$< 10 \text{ kg/m}^2$
 $> 10 \text{ kg/m}^2$

$H (m)$
 3,00
 2,40
 2,00
 3,00
 4,00
 5,00
 $L (m)$

4

$35 < D < 200$

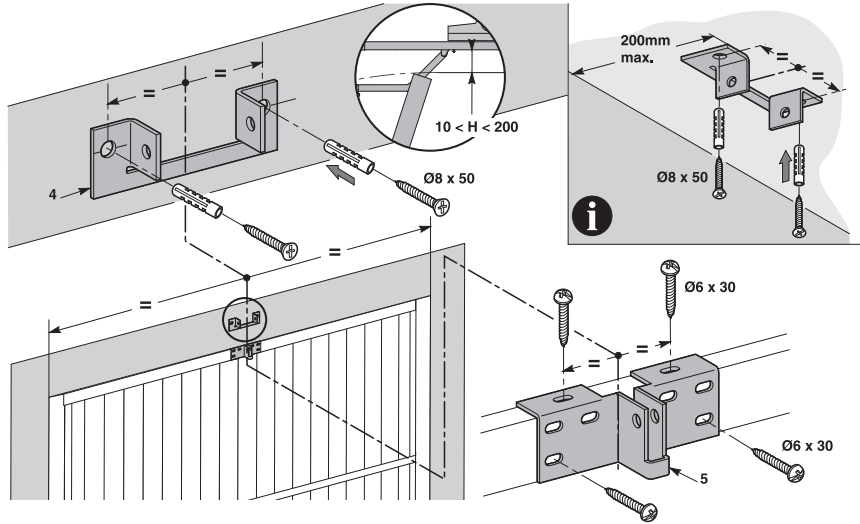
$D > 200$

$10 < H < 200$

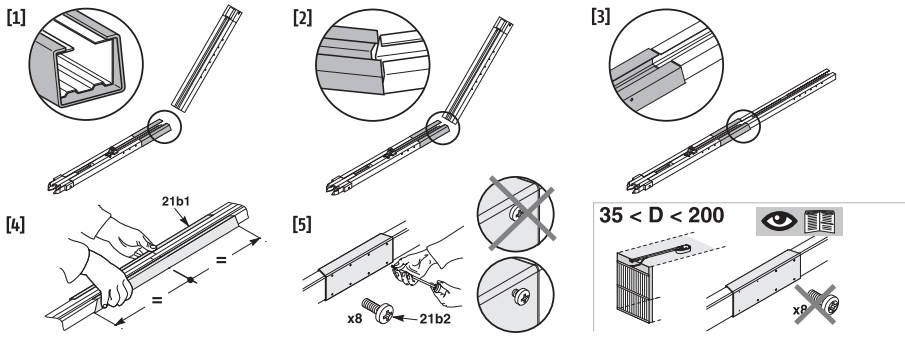
spider pro

manual de instalación (ilustraciones)

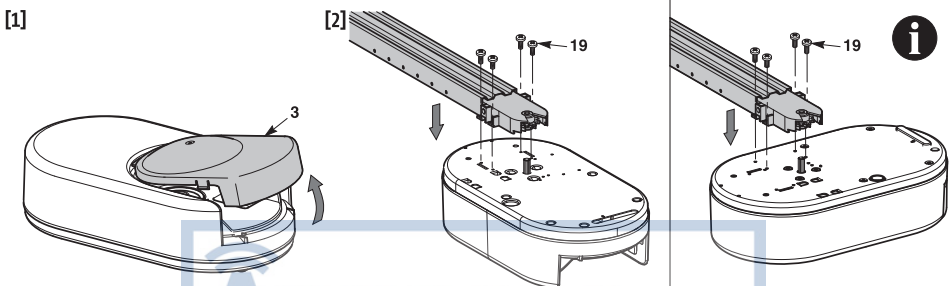
5



6



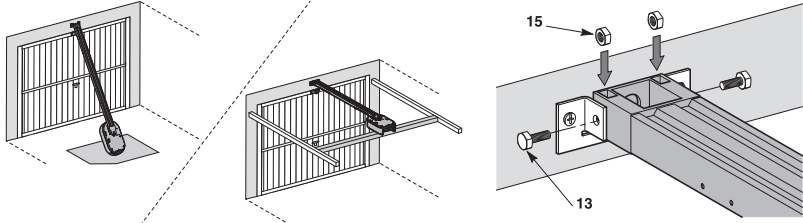
7



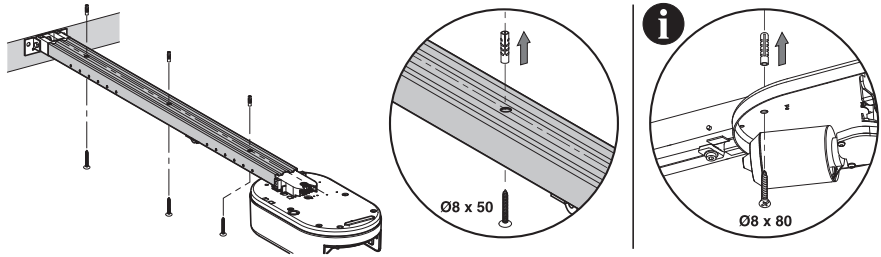
spider pro

manual de instalación (ilustraciones)

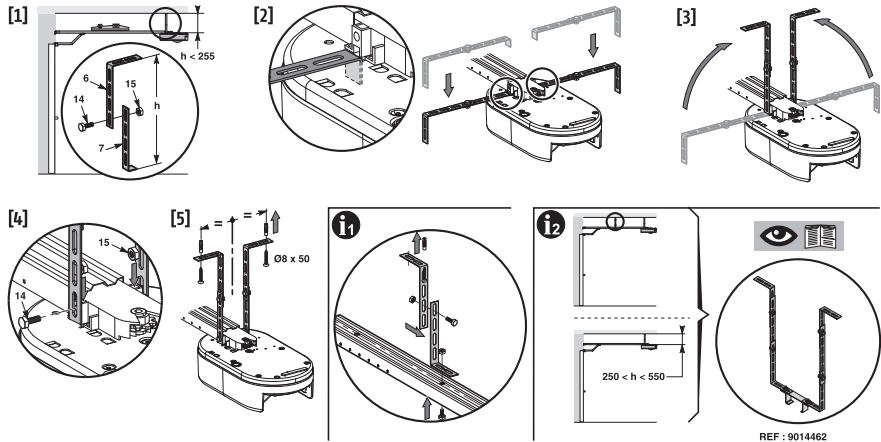
8



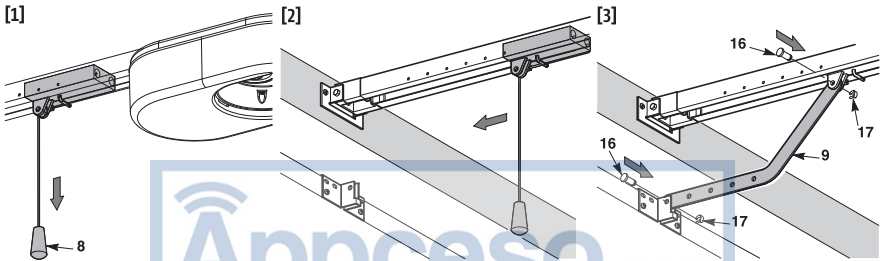
9



10

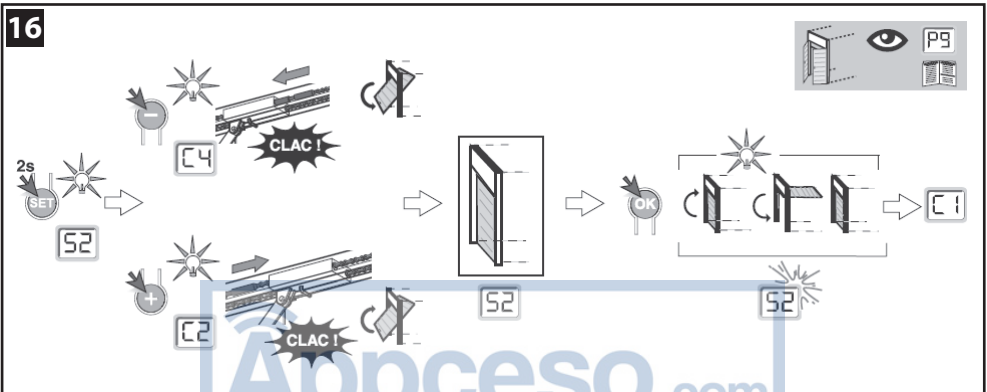
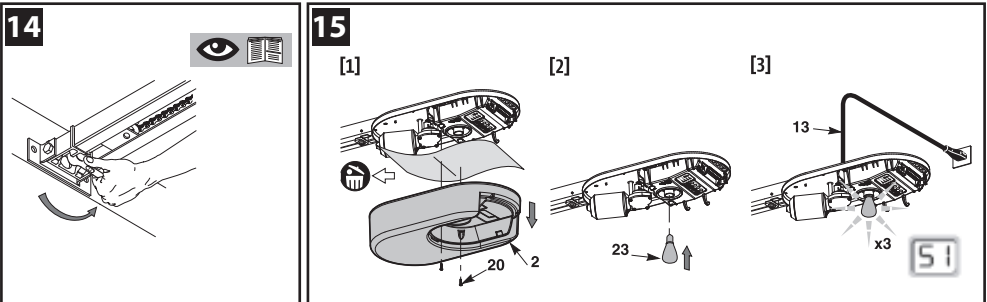
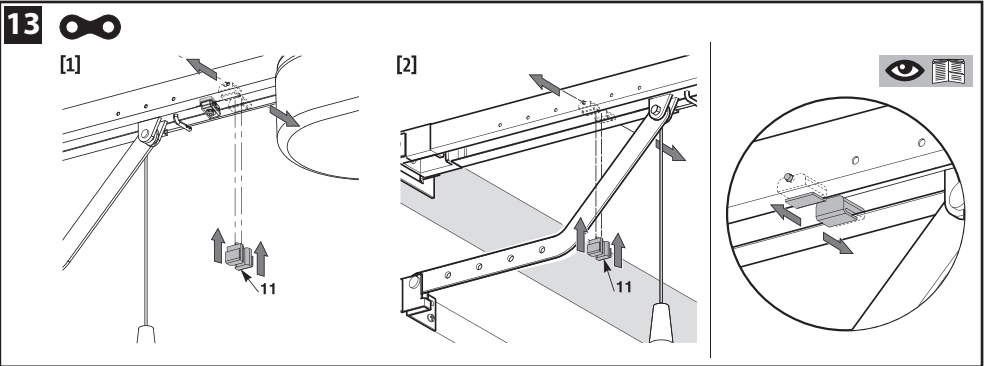
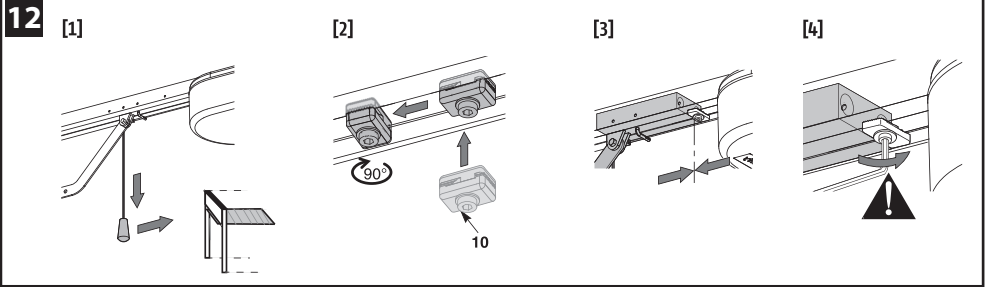


11



spider pro

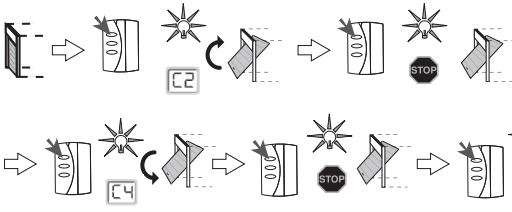
manual de instalación (ilustraciones)



spider pro

manual de instalación (ilustraciones)

18



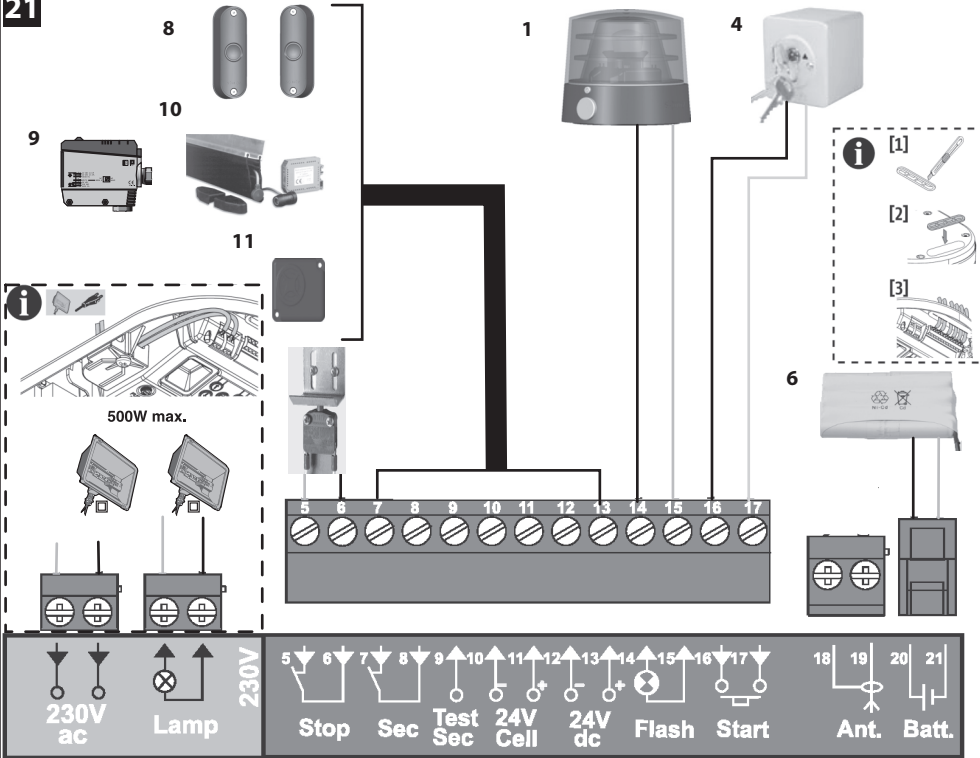
19



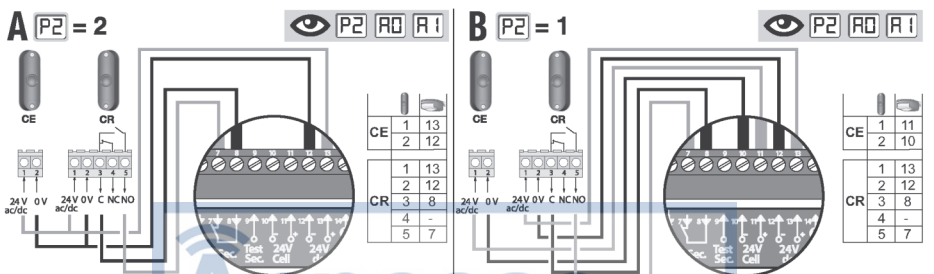
20



21

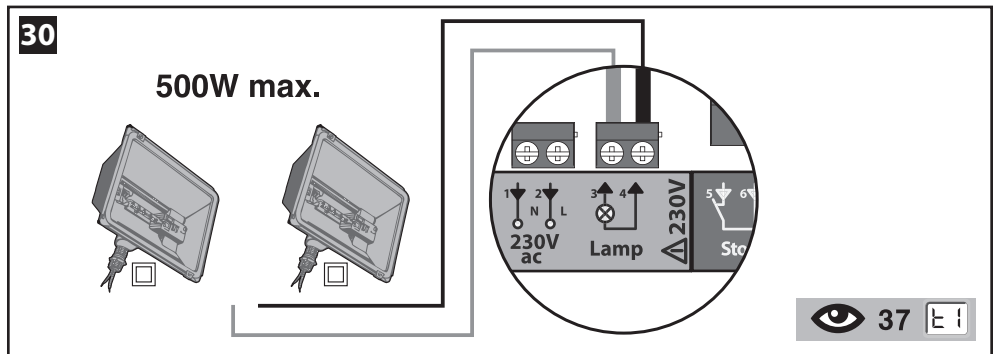
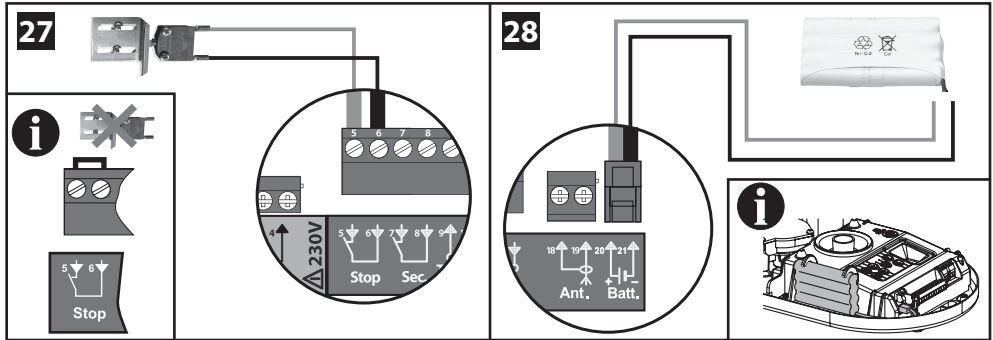
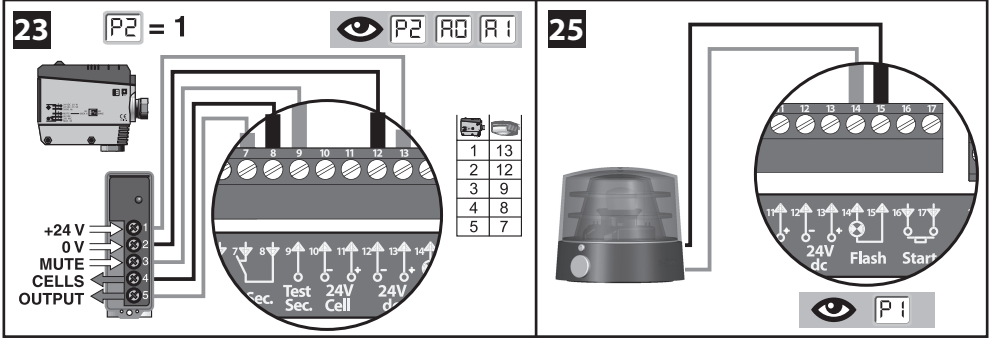


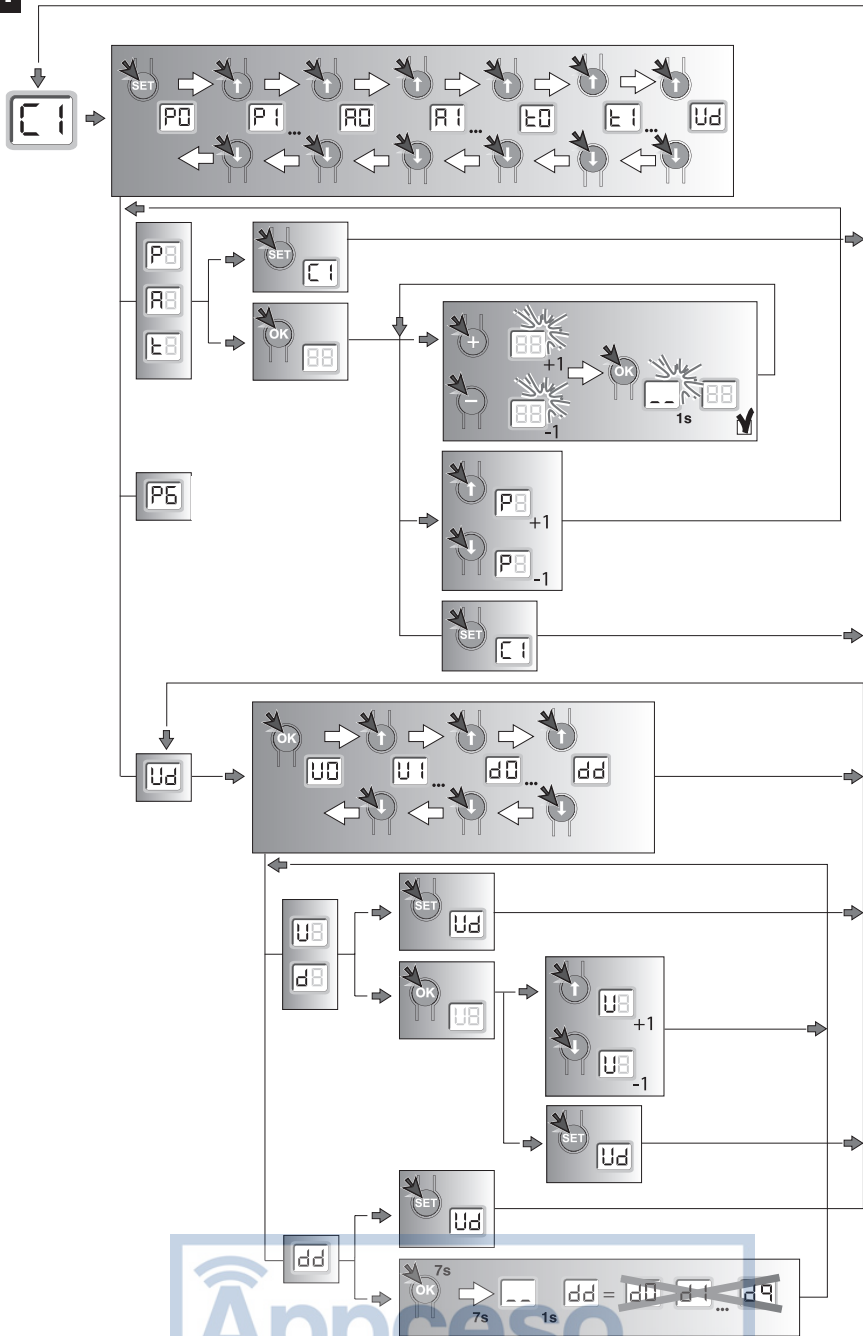
22



spider pro

manual de instalación (ilustraciones)

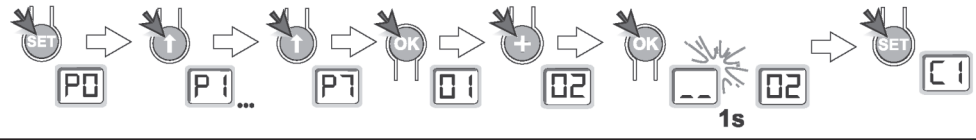




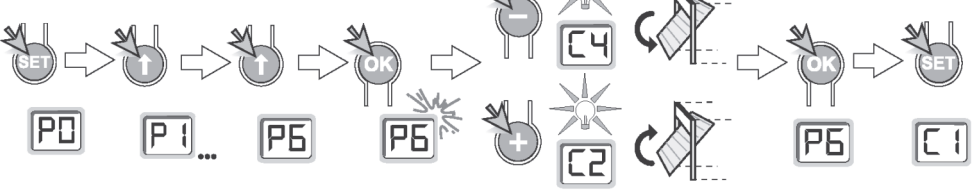
spider pro

manual de instalación (ilustraciones)

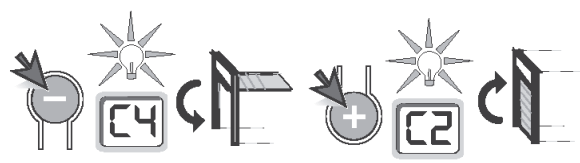
32



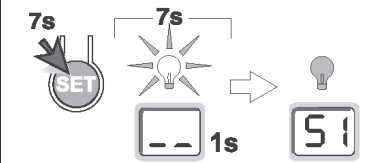
33



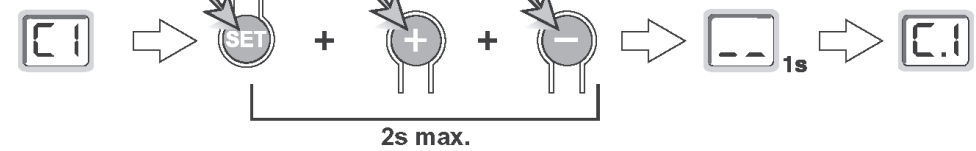
34



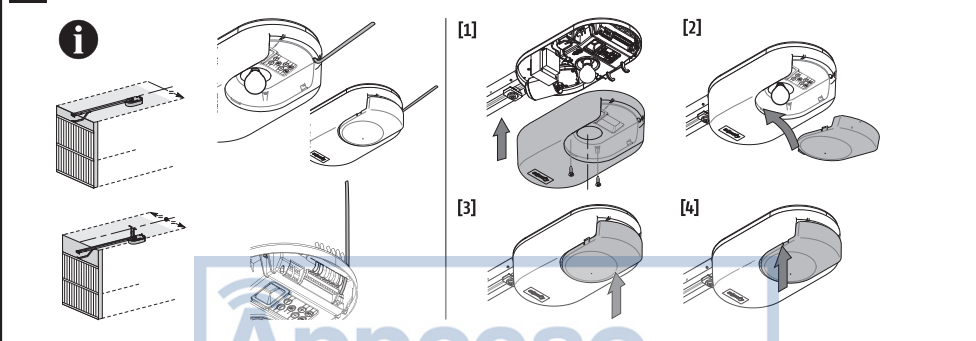
39



40



41



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	12
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	12
Advertencia	
Instrucciones de seguridad	
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	13
Componentes	
Aplicaciones	
COMPROBACIONES ANTES DE LA INSTALACIÓN	14
Inspección previa	
Instrucciones de seguridad	
INSTALACIÓN	15
Altura de instalación	
Descripción detallada de las distintas etapas de la instalación	
PROGRAMACIÓN	17
Descripción de las teclas de programación	
Ajuste de fin de carrera y autoaprendizaje	
PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO	18
Funcionamiento de la detección de obstáculos	
Funcionamiento del alumbrado integrado	
CONEXIÓN DE PERIFÉRICOS	18
Descripción de los distintos periféricos	
Conexión eléctrica de los distintos periféricos	
CONFIGURACIÓN	19
Esquema general de configuración	
Significado de los distintos parámetros	
BORRADO DE TODOS LOS AJUSTES	21
Reiniciar todos los ajustes	
BLOQUEO DE LA PROGRAMACIÓN	21
MONTAJE DE LAS TAPAS	21
DIAGNÓSTICO	21
Visualización de los códigos de funcionamiento	
Visualización de los códigos de programación	
Visualización de los códigos de errores y averías	
Acceso a los datos memorizados	
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	23
Dimensiones	24

INTRODUCCIÓN

Este producto se ajusta a la norma "seguridad, reglas particulares para las motorizaciones de puertas de garaje de apertura vertical para uso residencial" (norma EN 60335-2.95). La instalación de este producto según las presentes instrucciones y conforme a la "ficha de verificación de la instalación" se ajusta a las normas EN 13241-1 y EN 12453.

Las instrucciones que se citan en los manuales de instalación y de utilización de este producto están destinadas a satisfacer los requisitos de seguridad de bienes, personas y de las normas citadas. En caso de incumplimiento de estas instrucciones, **Automatismos Pujol** declina toda responsabilidad por los daños que pudieran ocasionarse. El producto **Spider-Pro** debe estar instalado en el interior del garaje, con un sistema de mando de emergencia integrado.

Por la presente, **Automatismos Pujol** declara que este producto se ajusta a los requisitos básicos y a otras disposiciones pertinentes de la directiva 1999/5/CE.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Advertencia

Instrucciones de seguridad importantes. Seguir todas las instrucciones, ya que una instalación incorrecta puede originar lesiones graves.

Instrucciones de seguridad

Antes de instalar la motorización, retirar todas las cuerdas o cadenas innecesarias y desactivar todo equipamiento que no sea requerido para el funcionamiento motorizado de la puerta.

Antes de instalar la motorización, comprobar que la puerta esté en buen estado mecánico, equilibrada y que se abra y cierre correctamente.

Colocar todos los botones de control a 1,5 m del suelo, como mínimo, visibles desde la entrada pero alejados de las partes móviles.

Colocar el mando del dispositivo de desembragado manual a 1,8 m del suelo, como máximo.

En caso de que el mando sea amovible, se recomienda colocarlo junto a la puerta.

Fijar de manera duradera la etiqueta relativa al dispositivo de funcionamiento manual junto a su mando.

Fijar de manera duradera las etiquetas de advertencia contra aplastamiento junto a los posibles dispositivos de mando fijos y de manera bien visible para el usuario.

Tras la instalación, comprobar que el mecanismo esté correctamente ajustado y que la motorización cambie de sentido si la puerta se topa con un obstáculo de 50 mm de altura colocado en el suelo.

Tras la instalación, comprobar que las partes de la puerta no sobresalgan por encima de una acera o de una calzada accesibles al público.

Tras la instalación, comprobar que la motorización impida o detenga el movimiento de apertura al cargar la puerta con una masa de 20 kg, fijada en el centro del borde inferior de la puerta.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Componentes (Fig. 1)

Nº.	Cantidad	Denominación	Nº.	Cantidad	Denominación
1	1	Cabeza motor	14	4	Tornillo arandela H M8x12
2	1	Tapa cabeza motor	15	6	Tuerca HU8
3	1	Tapa alumbrado integrado	16	2	Eje
4	1	Soporte dintel	17	2	Circlips
5	1	Soporte puerta	19	4	Tornillo autoformante Ø 4x8
6	2	Tirante de sujeción techo	20	2	Tornillo para plástico Ø 3,5x12
7	2	Tirante de sujeción cabeza motor	21a	1	Raíl monobloque
8	1	Dispositivo desembragado manual	21b	1	Raíl en 2 partes
9	1	Brazo de tracción	21b1	1	Manguito
10	1	Tope fin de carrera	21b2	8	Tornillo autoformante Ø 4x8
11	4	Cojinete guía de cadena	23	1	Bombilla 230V 40W tipo E27
12	1	Cable de alimentación			
13	2	Tornillo H M8x16			

Aplicaciones (Fig. 2)

Tipos de puertas (Fig.2)

A: puerta basculante desbordante.

B: puerta seccional:

- si el perfil superior del panel no es estándar, utilizar el "soporte de sujeción para puerta seccional" ref.: 9009390.

- si la superficie de la puerta es superior a 10 m2, utilizar el "adaptador de puerta seccional" ref.: 2400873.

C: puerta lateral:

- para efectuar el montaje en el muro contiguo, utilizar:

- un raíl de transmisión por correa,

- el "brazo acodado ajustable" ref.: 9014481.

- para efectuar el montaje en el techo, utilizar:

- el "brazo articulado" ref.: 9014482.

D: puerta batiente. Utilizar el kit para puerta batiente ref.:2400459

E: puerta semidesbordante y no desbordante. Utilizar:


-un raíl de transmisión de Altas Prestaciones.


- "El kit de puerta semidesbordante y no desbordante", ref.:2400458

es posible que algunas de estas puertas no puedan ser motorizadas, consultar con el servicio técnico de **Automatismos Pujol**

Dimensiones de las puertas (Fig. 3)

Para las alturas máximas de las puertas, se puede optimizar la carrera del motor:

• Montando la cabeza del motor a 90° (Fig. 7). 

• Fijando el soporte del dintel al techo, a 200 mm por detrás del dintel, como máximo (Fig. 5) 

• Acortando el brazo de tracción.

COMPROBACIONES ANTES DE LA INSTALACIÓN

Inspección previa

La puerta de garaje debe funcionar manualmente sin ninguna resistencia. Comprobar su estado mecánico (poleas, soportes...) y su equilibrado, que debe ser perfecto (tensión del muelle).

⚠ *Cualquier operación en los muelles de la puerta puede suponer un peligro (caída de la puerta).*

Las estructuras del garaje (muros, dintel, paredes, travesaños, raíles de la puerta...) deben permitir fijar **Spider-Pro** firmemente. Reforzarlas en caso necesario.

No salpicar con agua el dispositivo. No instalar **Spider-Pro** en un lugar en el que pueda recibir salpicaduras de agua.

La parte inferior de la puerta debe contar con un perfil elástico, para evitar impactos y aumentar la superficie de contacto.

Si la puerta de garaje es el único acceso al garaje, se recomienda un desembrague exterior (cerradura de desbloqueo exterior con llave (ref. 9012961) o un desbloqueo exterior (ref. 9012962) e incorporar una batería de emergencia (ref. 9001001).

Si la puerta de garaje cuenta con una portilla, deberá estar equipada con un sistema que impida su movimiento si la portilla está abierta (kit de seguridad portilla ref. 2400657).

Si la puerta de garaje da a la vía pública, hay que instalar un dispositivo de señalización de tipo luz naranja .

Si la puerta de garaje funciona de modo automático, hay que instalar un dispositivo de seguridad de tipo célula fotoeléctrica y una señal de tipo luz naranja.

Comprobar que la puerta no tenga partes accesibles peligrosas. Si así fuera, protegerlas.

⚠ *El desbloqueo de la puerta puede dar lugar a un movimiento incontrolado si está mal equilibrada.*

Instrucciones de seguridad

Las instrucciones de seguridad deben ser cumplidas durante toda la instalación:

- No llevar joyas puestas durante la instalación (pulsera, cadena u otras).
- Para las operaciones de perforación y soldadura, utilizar gafas especiales y protecciones adecuadas.
- Utilizar las herramientas apropiadas.
- Manipular con precaución el sistema de motorización para evitar el riesgo de lesiones.
- No conectar el dispositivo a la red ni a la batería de emergencia antes de haber terminado el proceso de montaje.
- No utilizar en ningún caso agua a alta presión para limpiar.

INSTALACIÓN

Altura de instalación (Fig. 4)

Medir la distancia "D" entre el punto más alto de la puerta y el techo.

Si "D" está comprendida entre 35 y 200 mm, fijar directamente el conjunto al techo.

Si "D" es superior a 200 mm, fijar el conjunto de manera que la altura "H" esté comprendida entre 10 y 200 mm.

Descripción detallada de las distintas etapas de la instalación (Fig. 5 a 15)

Fijación del soporte del dintel y del soporte de la puerta (Fig. 5)

En el caso de una instalación directamente en el techo (pegada al techo), el soporte del dintel puede ir fijado al techo y, si fuera necesario, a una distancia máxima del dintel de 200 mm

(Fig. 5) **i**

Ensamblaje del raíl en 2 partes (Fig. 6)

[1] [2] [3]. Desplegar los 2 tramos del raíl.

[4]. Ensamblar los 2 tramos del raíl con el empalme.

[5]. Fijarlos con los 8 tornillos de sujeción.

Los tornillos de sujeción no deben penetrar en el raíl (no perforar).

Si se trata de una instalación pegada al techo, no utilizar los tornillos de sujeción del empalme.

Ensamblaje del raíl con la cabeza del motor (Fig. 7)

Fijación del dispositivo al techo del garaje (Fig. 8 a 10)

Fijación al soporte del dintel (Fig. 8)

Fijación al techo

• Pegado al techo: fijación directamente al techo mediante el raíl (Fig. 9).

Se pueden añadir puntos de fijación a la altura de la cabeza del motor (Fig. 9) **i**

• Separado del techo (Fig. 9)

Es posible añadir puntos de sujeción intermedios en el raíl, especialmente si se trata de un raíl en 2 partes o de un raíl de 3500 mm (Fig. 10) **i**

Si se desea una sujeción intermedia ajustable a lo largo del raíl o una sujeción con una dimensión h comprendida entre 250 mm y 550 mm, utilizar el kit de sujeción al techo

ref.: 9014462 (Fig. 10) **i**

Fijación del brazo a la puerta y al carro (Fig. 11)

[1]. Desembragar el carro mediante el dispositivo de desembrague manual.

[2]. Llevar el carro hacia la puerta.

[3]. Fijar el brazo al soporte de la puerta y al carro.

Ajuste y montaje del tope de apertura (Fig. 12)

[1]. Desembragar el carro del deslizador, mediante el dispositivo de desembrague manual y llevar la puerta a su posición de apertura.

No abrir la puerta completamente, sino posicionarla de modo que no toque sus topes.

[2]. Introducir el tope (10) en el raíl y girarlo 90°.

[3]. Posicionar el tope contra el carro.

[4]. Apretar el tornillo de sujeción moderadamente.

⚠ No apretar el tornillo de sujeción al máximo. Si el apriete es excesivo, el tornillo puede resultar dañado y dar lugar a una sujeción deficiente del tope.

Nota: no utilizar los topes que se entregan con el raíl de transmisión.

Montaje de los cojinetes guía de la cadena (Fig. 13)

Sólo para los raíles con cadena:

Estos cojinetes sirven para limitar los ruidos parásitos producidos por el rozamiento de la cadena contra el raíl. Colocar cada cojinete en el primer orificio del raíl, al exterior de los fines de carrera. Asegurarse de introducir al máximo el cojinete, de manera que la pestaña de posicionamiento sobresalga por la parte exterior del raíl.

Comprobación de la tensión de la cadena o de la correa (Fig. 14)

Los raíles se entregan con una tensión preajustada y comprobada. En caso necesario, ajustar dicha tensión.

⚠ La goma o el muelle de tensión no debe estar nunca totalmente comprimido durante el funcionamiento.

Conexión de la alimentación eléctrica (Fig. 15)

- [1]. Retirar la tapa del motor y la lámina de protección.
- [2]. Montar la bombilla.
- [3]. Conectar a la red.

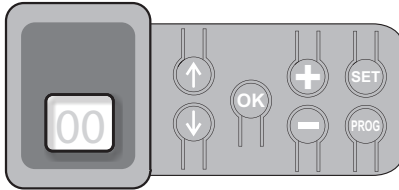
⚠ Conectar el cable de alimentación a un enchufe previsto al efecto y adecuado a los requisitos eléctricos. La línea eléctrica debe estar dotada de protección (fusible o interruptor automático de 16 A) y de un dispositivo diferencial (30 mA).

⚠ Debe disponerse de un medio de desconexión onnipolar:
. Mediante un cable de alimentación con clavija de toma de corriente; o bien
. Mediante un interruptor que proporcione una distancia mínima de separación de los contactos de 3 mm en cada polo (ver norma EN60335-1).

⚠ Comprobar que el dispositivo de desembrague manual se encuentre a una altura máxima de 1,80 m del suelo. En caso necesario, poner un cordón más largo.

PROGRAMACIÓN

Descripción de las teclas de programación



- . Pulsando 0,5 s: entrada y salida del menú de configuración.
- . Pulsando 2 s: activación del autoaprendizaje.
- . Pulsando 7 s: borrado del autoaprendizaje y de los parámetros.
- . Interrupción del autoaprendizaje.



- . Selección de un parámetro.



- . Modificación del valor de un parámetro
- . Utilización del modo marcha forzada



- . Inicio del ciclo de autoaprendizaje.
- . Confirmación de la selección de un parámetro.
- . Confirmación del valor de un parámetro.

Ajuste de fin de carrera y autoaprendizaje (Fig. 16)

⚠ Si se trata de una puerta batiente, modificar el parámetro P9 antes de efectuar el autoaprendizaje.

[1]. Pulsar la tecla **"SET"** hasta que se encienda la lámpara (2 s).

En la pantalla aparecerá **"S2"**

[2]. Accionar el motor con las teclas **"+"** o **"-"** para que el deslizador del sistema de transmisión se desplace hasta embragarse en el carro y lleve la puerta a posición de cierre.

• con una pulsación larga de la tecla **"-"** se inicia el desplazamiento en sentido de **cierre**.

Soltar el botón "-" antes de que el motor empiece a forzar la puerta.

[3]. Ajustar la posición de cierre con las teclas **"+"** o **"-"**.

Soltar el botón "-" antes de que el motor empiece a forzar la puerta.

[4]. Pulsar **"OK"** para confirmar el fin de carrera de cierre e iniciar el ciclo de autoaprendizaje.

La puerta efectúa un ciclo completo de apertura y cierre.

• Si el autoaprendizaje es correcto, la pantalla muestra **"C1"**.

• Si el ciclo de autoaprendizaje no se ha efectuado correctamente, la pantalla indica **"S1"**

Durante el autoaprendizaje:

• Si la puerta está en movimiento, al pulsar cualquier tecla se detiene el movimiento y el modo de autoaprendizaje.

• Si la puerta está parada, se puede salir del modo de autoaprendizaje pulsando **"SET"**.

Se puede acceder al modo de autoaprendizaje en todo momento, incluso cuando el ciclo de aprendizaje se ha efectuado y en la pantalla aparece **"C1"**

En este punto de la instalación, la motorización Spider-Pro está lista para funcionar.



PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

Utilización de los mandos a distancia (Fig. 18)

Funcionamiento de la detección de obstáculos (Fig. 19 y 20)

La detección de un obstáculo durante la apertura provoca la detención de la puerta (Fig. 18).

La detección de un obstáculo durante el cierre provoca la reapertura de la puerta (Fig. 19).

Comprobar que la detección de obstáculos funcione al toparse la puerta con un obstáculo de 50 mm de altura colocado en el suelo.

Funcionamiento del alumbrado integrado

El alumbrado se enciende cada vez que la motorización se pone en marcha. Se apaga automáticamente al cabo de un minuto desde el final de movimiento de la puerta. Esta temporización es ajustable (ver capítulo Configuración). El accionamiento repetido de la motorización hace que la lámpara esté encendida constantemente. En tal caso, la protección térmica puede actuar y apagar automáticamente la lámpara.

CONEXIÓN DE PERIFÉRICOS

Descripción de los distintos periféricos (Fig. 21)

Nº.	Descripción	Nº.	Descripción
1	Luz naranja	7	Kit seguridad portilla
2	Alumbrado exterior	8	Células fotoeléctricas
4	Contacto con llave	9	Célula tipo Reflex
6	Batería	10	Banda de contacto
		11	Sirena

Conexión eléctrica de los distintos periféricos Fig. 21 a 30

Interrumpir la alimentación eléctrica del motor antes de efectuar cualquier operación en los periféricos. Si la pantalla permanece apagada tras finalizar la operación, comprobar el cableado (posible cortocircuito o inversión de polaridad).

Esquema eléctrico general (Fig. 21)

Células fotoeléctricas (Fig. 22)

Hay dos tipos posibles de conexiones:

A: estándar (sin auto test): programar el parámetro "P2" = 2.

B: con auto test: programar el parámetro "P2" = 1.

Permite efectuar una prueba automática de funcionamiento de las células fotoeléctricas a cada movimiento de la puerta.

Si la prueba de funcionamiento da un resultado negativo, la puerta no puede efectuar ningún movimiento.

Célula fotoeléctrica Reflex (Fig. 23)

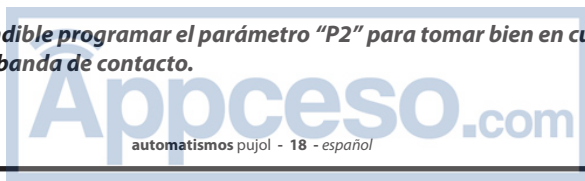
Con auto test: programar el parámetro "P2" = 1.

Sirve para efectuar una prueba automática de funcionamiento de la célula fotoeléctrica a cada movimiento de la puerta.

Si la prueba de funcionamiento da un resultado negativo, la puerta no puede efectuar ningún movimiento.



Es imprescindible programar el parámetro "P2" para tomar bien en cuenta las células fotoeléctricas o la banda de contacto.



Luz naranja (Fig. 25)

Programar el parámetro "P1" dependiendo del modo de funcionamiento deseado:

- Sin preaviso del movimiento de la puerta: "P1" = 0.
- Con preaviso de 2 s antes del movimiento de la puerta: "P1" = 1.

Kit seguridad portilla (Fig. 27)

Al colocar el contacto de la portilla, hay que conectarlo en lugar y sustitución del puente realizado entre los bornes 5 y 6 de la caja de bornes.

⚠ Si se elimina el contacto de la portilla, es imprescindible restablecer el puente entre los bornes 5 y 6.

Batería (Fig. 28)

Alumbrado exterior (Fig. 30)

Todo alumbrado que se conecte debe ser de clase 2 (aislamiento doble).

Es posible conectar varios dispositivos de alumbrado, sin superar una potencia total de 500 W.

CONFIGURACIÓN

Esquema general de configuración (Fig. 31)

Significado de los distintos parámetros

Código	Denominación	Valores	Comentarios
P0	Modo de funcionamiento total	0: secuencial	Cada pulsación de la tecla del mando a distancia provoca el movimiento del motor (posición inicial: puerta cerrada) según el ciclo siguiente: apertura, parada, cierre, parada, apertura...
		1: secuencial + temporización de cierre	En modo secuencial con temporización de cierre automático: - el cierre de la puerta se realiza de forma automática tras la duración de temporización programada en el parámetro «t0», - una pulsación de la tecla del mando a distancia interrumpe el movimiento en curso y la temporización de cierre.
		2: cierre automático	En modo cierre automático: - el cierre de la puerta se realiza de forma automática tras la duración de temporización programada en el parámetro «t0», - una pulsación de la tecla del mando a distancia durante la apertura no tiene ningún efecto, - una pulsación de la tecla del mando a distancia durante el cierre provoca la reapertura. - una pulsación de la tecla del mando a distancia durante la temporización de cierre reinicia la temporización.
		3: cierre automático con células	Tras la apertura de la puerta, el paso por delante de las células (seguridad cierre) provoca el cierre tras una temporización corta (5 s fijo). Si no se lleva a cabo el paso por delante de las células, el cierre de la puerta se realiza de forma automática tras la temporización de cierre programada en el parámetro «t0». Si existe un obstáculo en la zona de detección de las células, la puerta no se cerrará. Se cerrará cuando se haya retirado el obstáculo.
P1	Preaviso de la luz naranja	0: sin preaviso 1: con preaviso de 2 s	Si el garaje da directamente a la vía pública, seleccionar obligatoriamente con preaviso: P1=1.
P2	Entrada de seguridad	0: sin dispositivo de seguridad 1: dispositivo de seguridad con auto test 2: dispositivo de seguridad sin auto test	Si el valor 0 está seleccionado, la entrada de seguridad no se tiene en cuenta. Si se selecciona el valor 1, el auto test del dispositivo se efectúa en cada ciclo de funcionamiento. Si se selecciona el valor 2: dispositivo de seguridad sin auto test. Es imprescindible comprobar cada 6 meses que el dispositivo funcione correctamente.
P3	Sensibilidad de la detección de obstáculos	0: muy poco sensible 1: poco sensible 2: estándar 3: muy sensible	En caso de modificar este parámetro, es imprescindible efectuar el procedimiento de medición de fuerza al finalizar la instalación o instalar una banda de contacto.
P5	Velocidad de cierre	0: velocidad mínima: aprox. 3,5 cm/s. a 9: velocidad máxima: aprox. 18 cm/s. Por defecto, 6: aprox. 12 cm/s.	En caso de modificar este parámetro, es imprescindible efectuar el procedimiento de medición de fuerza al finalizar la instalación o instalar una banda de contacto.

spider pro

Código	Denominación	Valores	Comentarios
P7	Velocidad fin de carrera al cierre	0: sin aminoración 1: aminoración corta 2: aminoración larga	P7=0: sin aminoración al final del cierre. P7=1: la velocidad se reduce durante los 20 últimos centímetros del cierre. P7=2: la velocidad se reduce durante los 50 últimos centímetros del cierre. En caso de modificar este parámetro, es imprescindible efectuar el procedimiento de medición de fuerza al finalizar la instalación o instalar una banda de contacto.
P8	Velocidad de apertura	0: velocidad mínima: aprox. 3,5 cm/s. a 9: velocidad máxima: aprox. 18 cm/s.	
P9	Selección de sentido de funcionamiento (tipo de puerta)	0: sentido 1: todo tipo de puerta excepto batiente. 1: sentido 2: puerta batiente.	En caso de modificación de este parámetro, es necesario efectuar de nuevo el ajuste de fin de carrera y el autoaprendizaje.
PA	Indicación de mantenimiento necesario	0: sin indicación 1: 100 ciclos a 99: 9.900 ciclos (número de ciclos = valor x 100 ciclos)	Cuando el motor alcanza el número de ciclos programado, el alumbrado integrado parpadea con cada movimiento de la puerta para indicar que es necesario llevar a cabo un mantenimiento. Para detener el parpadeo del alumbrado integrado, debe validarse o modificarse el valor actual, o bien desactivarse la indicación de mantenimiento.
Pb	Detección de golpe	0: sin detección de golpe 1: detección de golpe sensible 2: detección de golpe poco sensible	La detección de golpe está operativa al cabo de 30 s tras el cierre de la puerta. Si se detecta un golpe, la sirena se activa durante 2 min. Para detenerla, debe pulsarse una tecla del mando a distancia. Si se instalan células fotoeléctricas (P2=2), deben estar conectadas de forma imperativa a la alimentación permanente (consultar el manual de instalación de la sirena).
A0	Acción de seguridad antes de apertura (seguridad ADMAP)	0: desactivada 1: movimiento denegado	Si se selecciona el valor 1, la activación de la entrada de seguridad impide la apertura de la puerta.
A1	Acción de seguridad en cierre	1: parada 2: parada y reapertura parcial 3: reapertura total	No debe seleccionarse el valor 1 si se utiliza una banda de contacto en la entrada de seguridad.
A2	Acción detección de obstáculo en cierre	2: parada y reapertura parcial 3: reapertura total	
t0	Temporización de cierre automático de funcionamiento total	0 a 12 (valor temporización = valor x 10 s) 2: 20 s	
t1	Temporización alumbrado	0 a 60 (valor temporización = valor x 10 s) 6: 60 s	
t2	Temporización de cierre automático de funcionamiento parcial	0 a 12 (valor temporización = valor x 10 s) 2: 20 s	



spider pro

Modo marcha forzada (Fig. 34)

Esta función permite accionar la puerta en todo momento (en caso de pérdida del mando a distancia, avería del dispositivo de seguridad...):

- . Pulsación larga de la tecla "-" = orden de cierre.
- . Pulsación larga de la tecla "+" = orden de apertura.

BORRADO TODOS LOS AJUSTES

Reiniciar todos los ajustes Fig. 39

Pulsar la tecla "SET" hasta que se apague la lámpara (7 s).

Se produce el borrado del autoaprendizaje y el retorno a los valores por defecto de todos los parámetros.

BLOQUEO DE LA PROGRAMACIÓN (Fig. 40)

Sirve para bloquear las distintas programaciones (ajuste de los finales de carrera, autoaprendizaje y configuración).

Pulsar **a la vez** las teclas "SET", "+", "-":

- pulsar en primer lugar "SET".
- pulsar "+" y "-" en los 2 s. siguientes.

Para acceder de nuevo a la programación, repetir el mismo procedimiento.

MONTAJE DE LAS TAPAS (Fig. 41)

Colocar la antena y montar las tapas.

Para que la señal de radio tenga buen alcance, es imprescindible que la antena esté colocada según una de las dos posiciones indicadas en la figura 41.

DIAGNOSTICO

Visualización de los códigos de funcionamiento

Código	Denominación	Comentarios
C1	Espera de orden	
C2	Apertura de la puerta	
C3	Espera de cierre de la puerta	
C4	Cierre de la puerta	
C5	Detección de obstáculo	Aparece al detectar un obstáculo y durante 30 s más.
C6	Entrada de seguridad activa	Aparece al dar una orden de movimiento o durante la ejecución de movimiento, cuando la entrada de seguridad está activa. El código será visible mientras la entrada de seguridad esté activa.
C9	Seguridad contacto portilla activa	Aparece al dar una orden de movimiento o durante la ejecución de movimiento, si el contacto de la portilla está abierto. El código será visible mientras el contacto de la portilla esté abierto.
Ca	Auto test dispositivo de seguridad en ejecución	Visualización durante la ejecución del auto test de los dispositivos de seguridad.
Cb	Control por cable permanente	Indica que la entrada de control por cable está activada permanentemente (contacto cerrado). Las órdenes procedentes de mandos a distancia por radio no tienen ningún efecto.
Cd	Funcionamiento a partir de la batería de emergencia. Espera de orden	

Visualización de los códigos de programación

Código	Denominación	Comentarios
S1	Espera de ajuste	Pulsando la tecla "SET" durante 2 s se inicia el modo autoaprendizaje.
S2	Modo autoaprendizaje	Pulsando la tecla "OK" se inicia el ciclo de autoaprendizaje: el código en pantalla S2 parpadea durante todo el ciclo. Pulsando las teclas "+" o "-" se puede controlar el motor en marcha forzada.
F0	sin función	
F1	sin función	

Visualización de los códigos de errores y averías

Código	Denominación	Comentarios	¿Qué hacer?
E2	Entrada de seguridad activa permanentemente	Visualización cuando la entrada de seguridad está activada durante más de 3 minutos.	Compruebe que ningún obstáculo esté siendo detectado por las células o la banda de contacto. Comprobar que "P2" esté bien configurado de acuerdo con el dispositivo conectado a la entrada de seguridad. Comprobar el cableado de los dispositivos de seguridad. En caso de células fotoeléctricas, comprobar que estén correctamente alineadas.
E4	Fallo auto test dispositivo de seguridad	El auto test de los dispositivos de seguridad no es satisfactorio.	Comprobar que "P2" esté correctamente configurado de acuerdo con el dispositivo conectado a la entrada de seguridad. Comprobar el cableado de los dispositivos de seguridad. En caso de células fotoeléctricas, comprobar que estén correctamente alineadas.
Eb Ec	Otros fallos y averías	Estos códigos corresponden a diversas averías de la tarjeta electrónica.	Interrumpir la alimentación eléctrica (principal + batería de emergencia), esperar algunos minutos y volver a conectar la alimentación. Efectuar un ciclo de autoaprendizaje. Si el fallo persiste, dirigirse a la asistencia técnica de Automatismos Pujol
H1	Detección de golpe	Visualización cuando se produce una acción desde el exterior del garaje (lectura por reinyección de corriente)	Pulsar una tecla del mando a distancia memorizado para detener la sirena. Iniciar un ciclo completo de apertura y cierre de la puerta.
H2	Detección de golpe	Visualización cuando se produce una acción desde el exterior del garaje (lectura por codificador óptico)	Pulsar una tecla del mando a distancia memorizado para detener la sirena. Iniciar un ciclo completo de apertura y cierre de la puerta.
CC	Mantenimiento necesario	Visualización cuando es necesario llevar a cabo un mantenimiento en la instalación. Se alcanza el número de ciclos programado en el parámetro «PA».	Validar o modificar el valor «PA» actual o desactivar la función «Indicación de mantenimiento necesario».

Acceso a los datos memorizados



Para acceder a los datos memorizados, seleccionar el parámetro "Ud" y pulsar "OK" (Fig. 31).

Datos	Denominación
U0	Contador de ciclo total: decenas y unidades
U1	Contador de ciclo total: millares, centenas
U2	Contador de ciclo total: centenas de millares
U3	Contador de ciclo con detección de obstáculos: decenas y unidades
U4	Contador de ciclo con detección de obstáculos: millares
U5	-
d0 a d9	Historiales de los 10 últimos fallos
dd	Borrar el historial de fallos: pulsar "OK" durante 7 s. (Fig. 31)

spider pro

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Dexxo Pro 1000 RTS

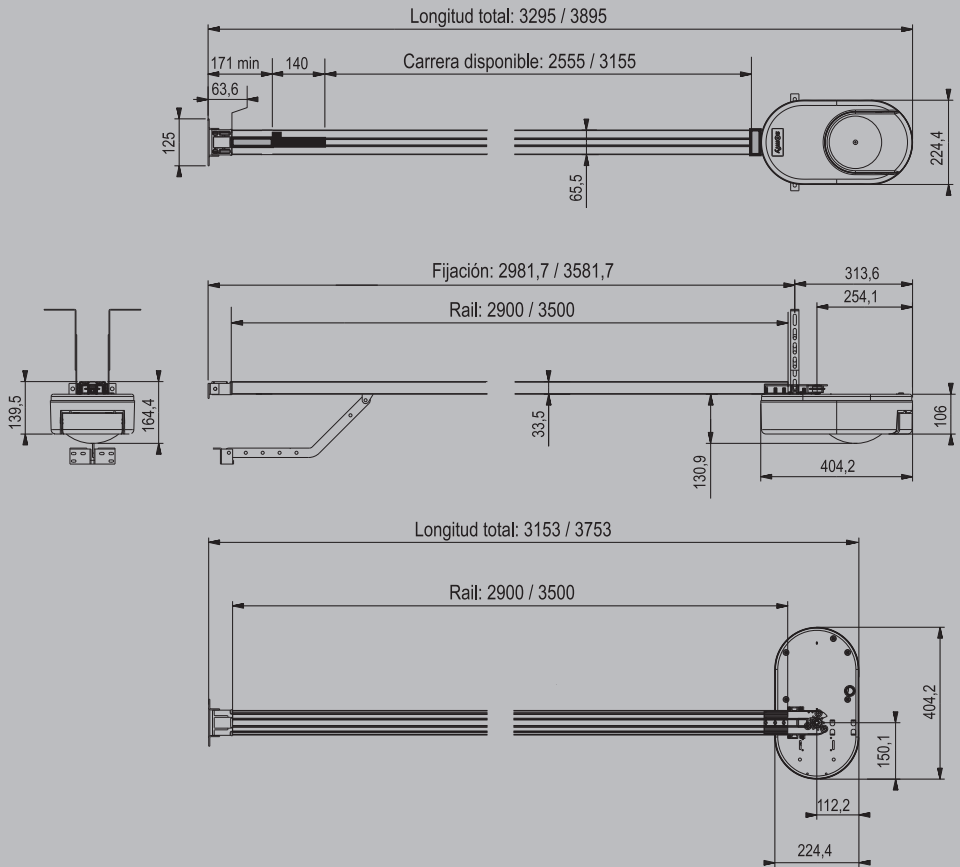
CARACTERÍSTICAS GENERALES	
Alimentación de red	230 V - 50 Hz
Potencia máxima consumida Espera - Funcionamiento	5 W - 600 W (aluminado exterior 500 W incluido)
Fuerza de tracción	Fuerza máxima 1000 N
	Fuerza de arranque (1)* 800 N
Utilización	
Número de ciclos de apertura / cierre diarios	20 ciclos diarios máx con rail estándar - 50 cycles max. ciclos diarios máx con rail de altas prestaciones probado para 36500 ciclos con rail estándar y 90000 ciclo con rail de altas prestaciones
Velocidad máxima	18 cm/s
Interfaz de programación	7 botones - pantalla digital 2 caracteres
Condiciones climáticas de utilización	- 20 ° C / + 60 ° C - interior seco - IP 20
Finale de carrera	Tope mecánico para apertura. Electrónico para el cierre: posición de cierre memorizada
Aislamiento eléctrico	Clase 2: aislamiento doble 
Aluminado integrado	230 V / 40 W ; casquillo E14
CONEXIONES	
Entrada de seguridad	Tipo Compatibilidad
	Contacto: NC Células fotoeléctricas TX/RX – Célula réflex – Banda de contacto salida contacto seco
Entrada de seguridad portilla	Contacto: NC
Entrada de pulsador	Contacto: NO
Salida aluminado exterior	230 V - 500 W - clase 2 
Salida luz naranja	24 V - 15 W con control de destello incluido
Salida alimentación 24 V controlada	Si: para autotest posible células fotoeléctricas TX/RX
Salida test entrada de seguridad	Si: para autotest posible células réflex o banda de contacto
Salida alimentación accesorios	24 V - 500 mA máx.
Entrada batería de emergencia	Si: compatible pack batería (Ref. 9001001)
	Autonomía
	24 horas; 5 a 10 ciclos según puerta Tiempo de carga: 48 h
FUNCIONAMIENTO	
Modo marcha forzada	Pulsación larga en el botón de control del motor
Temporización del aluminado (tras movimiento)	Programable : de 60 s a 600 s
Modo cierre automatico	Si: temporización de cierre programable de 10 s a 120 s
Preaviso luz naranja	Programable: con o sin preaviso (duración fija 2 s.)
Funcionamiento entrada de seguridad	En cierre Antes de apertura
	Programable: parada – reapertura parcial – reapertura total Programable: sin efecto o movimiento denegado
(Área peligrosa de movimiento accesible al público)	
Detección integrada de obstáculos	Sensibilidad ajustable: 4 niveles
Funcionamiento en caso de detección de obstáculo	Programable: reapertura parcial o reapertura total
Arranque progresivo	Si
Velocidad de apertura	Programable de 3,5 cm/s a 18 cm/s: 10 valores posibles
Velocidad de cierre	Programable de 3,5 cm/s a 18 cm/s: 10 valores posibles
Velocidad de fin de carrera al cierre	Programable: sin aminoración, zona corta de aminoración (30cm), zona larga de aminoración (50 cm)
Diagnóstico	Guardar y consultar datos: contador de ciclos, contador de ciclos con detección de obstáculos, historial de las 10 últimas anomalías guardadas

(1)* Fuerza máxima que posibilita el arranque y el movimiento de la puerta a lo largo de 5 cm, como mínimo (según definición RAL-GZ).

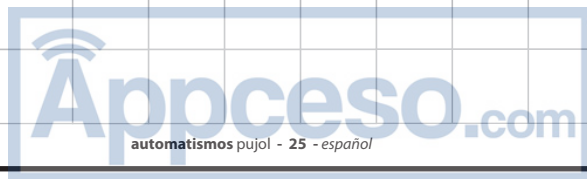


spider pro

Dimensiones

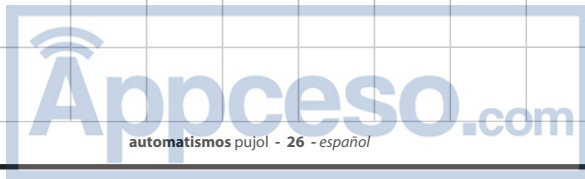


spider pro



<https://appceso.com>

spider pro



<https://appceso.com>

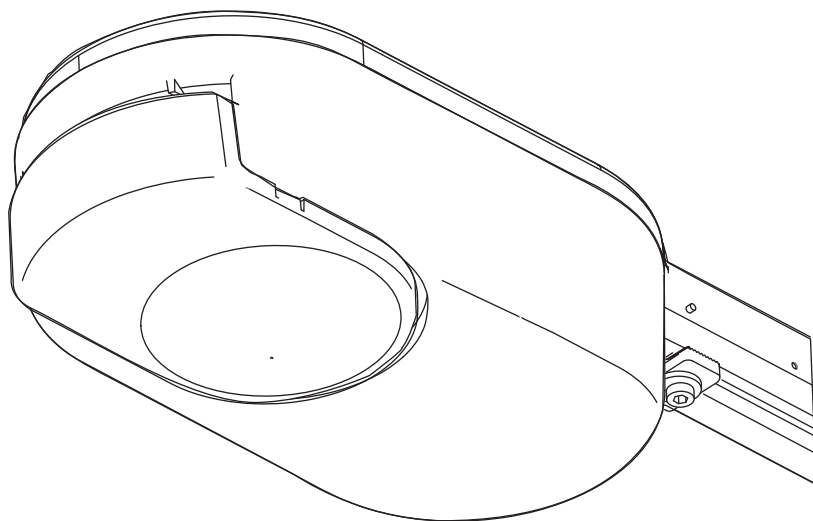
Instrucciones de instalación y reglaje.
Intructions de montage et de réglage.
Istruzioni per l'installazione e la regolazione.
Installation and ajustament instructions.
Instruções de instalação e afinação.
Einbau-und einstellanleitung.

automatismos



spider pro 1000

accionador para puertas de garaje
seccionales y basculantes



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

**Appceso.com**

Guía del usuario
Guide per l'utilisateur
Istruzioni per l'uso
User guide
Guia para o utente
Bedienungsanleitung

<https://appceso.com>



ÌNDICE

INTRODUCCIÓN	2
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	3
PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO	4
FUNCIONAMIENTO Y UTILIZACIÓN	4
DIAGNÓSTICO DE FUNCIONAMIENTO	7
PERIFÉRICOS	8
MANTENIMIENTO	8
RECICLAJE	9
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	9

INTRODUCCIÓN

Gracias por haber elegido un producto Automatismos Pujol. Este material ha sido concebido y fabricado por Automatismos Pujol según un sistema de calidad que se ajusta a lo estipulado en la norma ISO 9001.

El universo Automatismos Pujol

Automatismos Pujol desarrolla, produce y comercializa automatismos para la apertura y cierre de los accesos de la casa. Automatismos para toldos, persianas, garajes y cancelas, todos los productos Automatismos Pujol responden a las expectativas del usuario en términos de seguridad, confort y ahorro de tiempo en la vida diaria. En Automatismos Pujol, la búsqueda de la calidad es un proceso de mejora permanente.

Asistencia

Conocer bien al usuario, escucharlo, responder a sus expectativas, ésta es la línea de Automatismos Pujol. Para obtener cualquier información u orientación acerca de la selección, compra o instalación de sistemas Automatismos Pujol, no dude en ponerse en contacto con nosotros tel. +34 902 199 947 o en service@pujol.com.

En aras de una evolución y mejora constantes de sus productos, Automatismos Pujol se reserva el derecho de proceder a las modificaciones de los mismos que juzgue oportunas.

manual de utilización**INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD****Normas**

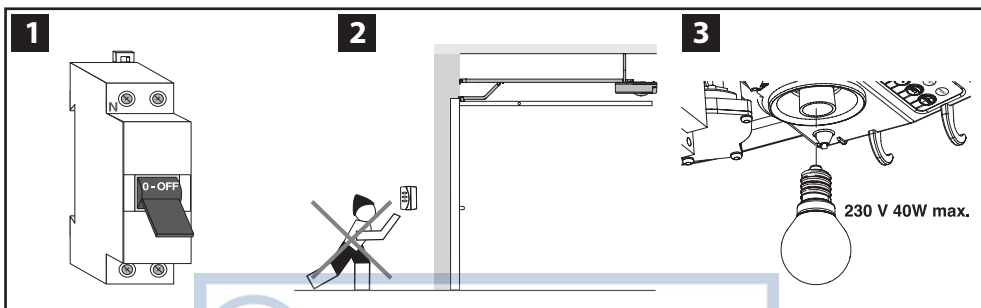
Este producto se ajusta a la norma "seguridad, reglas particulares para las motorizaciones de puertas de garaje de apertura vertical para uso residencial" (norma EN 60335-2.95). La instalación de este producto según las presentes instrucciones y conforme a la "ficha de verificación de la instalación" se ajusta a las normas EN 13241-1 y EN 12453. Las instrucciones que se citan en los manuales de instalación y de utilización de este producto están destinadas a satisfacer los requisitos de seguridad de bienes, personas y de las normas citadas. En caso de incumplimiento de estas instrucciones, Automatismos Pujol declina toda responsabilidad por los daños que pudieren ocasionarse. El producto Spider-Pro debe estar instalado en el interior del garaje, con un sistema de mando de emergencia integrado. Por la presente, Automatismos Pujol declara que este producto se ajusta a los requisitos básicos y a otras disposiciones pertinentes de la directiva 1999/5/CE. Producto utilizable en la Unión Europea y en Suiza.

⚠ Instrucciones de seguridad importantes. Para garantizar la seguridad de las personas, obsérvense en su totalidad. Conservar estas instrucciones.

Instrucciones de seguridad

Comprobar cada mes que la puerta invierta su movimiento al toparse con un objeto de 50 mm de altura, como mínimo, colocado en el suelo. En caso contrario, dirigirse al instalador. Utilizar el dispositivo de desembrague manual con precaución, ya que una puerta en modo manual puede caer rápidamente si los muelles están flojos o rotos o si la puerta está mal equilibrada.

Antes de efectuar cualquier manipulación u operación de mantenimiento, interrumpir la alimentación eléctrica y, en su caso, retirar la batería (Fig. 1). No dejar que los niños jueguen con los dispositivos de control de la puerta. Colocar los mandos a distancia fuera del alcance de los niños (Fig. 2). Para el alumbrado integrado, utilizar exclusivamente una bombilla de 230V y 40 W, como máximo, casquillo E14 (Fig. 3). Comprobar con frecuencia la instalación, especialmente los cables, los muelles y los anclajes, para detectar cualquier señal de desgaste, deterioro o equilibrado incorrecto. No utilizar el sistema cuando sea necesario efectuar reparaciones o ajustes, ya que un defecto en la instalación o una puerta mal equilibrada puede provocar lesiones. Vigilar los movimientos de la puerta y mantener a todas las personas alejadas hasta el final del movimiento.



spider pro

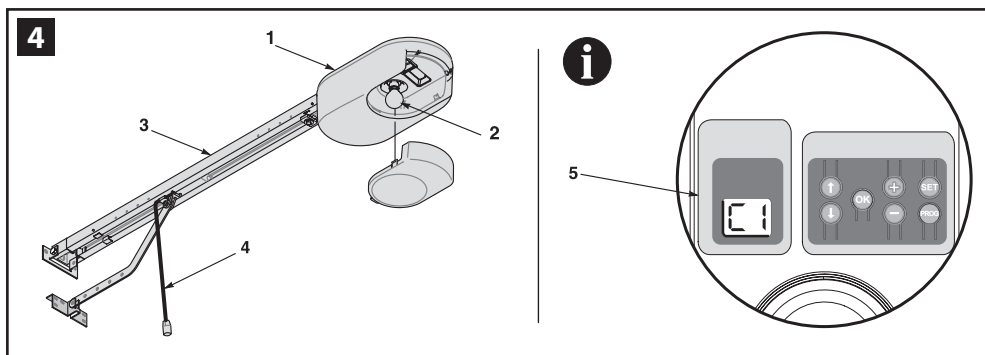
manual de utilización

PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

Descripción (Fig. 4)

El sistema Spider-Pro está destinado a la motorización de puertas de garaje para uso residencial. Esta motorización se compone de:

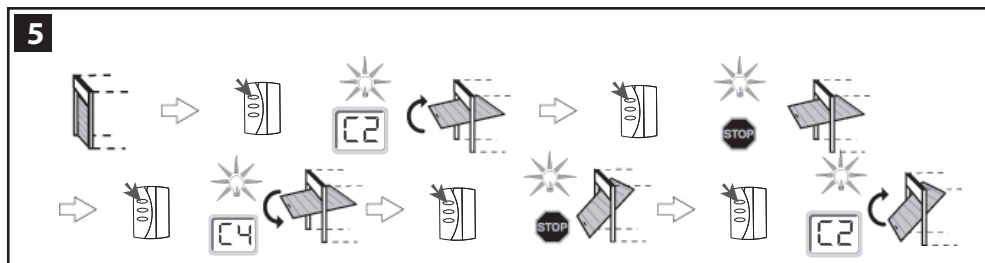
- Una cabeza de motor (1) con alumbrado integrado (2).
- Un juego de raíl (3) con dispositivo de desembrague manual (4).



FUNCIONAMIENTO Y UTILIZACIÓN

Funcionamiento normal

Funcionamiento de la apertura total con mandos a distancia tipo Vario o similares (Fig. 5)

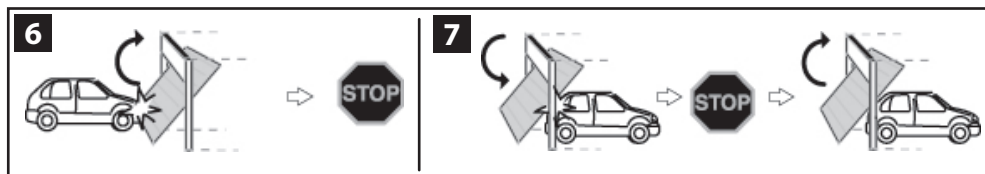


Funcionamiento de la detección de obstáculos (Fig. 6 y 7)

La detección de obstáculos durante la apertura provoca la parada de la puerta (Fig. 6).

La detección de obstáculos durante el cierre provoca la parada y la reapertura de la puerta (Fig. 7).

El alumbrado integrado se activa intermitentemente durante 30 s.



manual de utilización

Funcionamiento del alumbrado integrado

El alumbrado se enciende cada vez que la motorización se pone en marcha. Se apaga automáticamente al cabo de un minuto desde el final de movimiento de la puerta. Esta temporización es ajustable (ver capítulo Configuración). El accionamiento repetido de la motorización hace que la lámpara esté encendida constantemente. En tal caso, la protección térmica puede actuar y apagar automáticamente la lámpara.

Funcionamiento del dispositivo de desembrague manual (Fig. 8)

Spider-Pro está equipado con un dispositivo de desembrague manual para accionar la puerta manualmente, por ejemplo, en caso de avería eléctrica. Dicho dispositivo debe ser de fácil acceso y estar a 1,80 m del suelo, **como máximo**.

[1]. Desembrague de la motorización

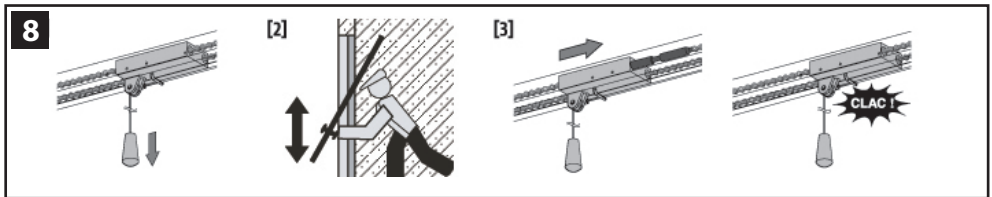
Tirar del cordón hasta que se desembrague el sistema de tracción de la puerta.

[2]. Accionamiento manual de la puerta

Es posible mientras el sistema de tracción esté desembragado.

[3]. Re-embragado de la motorización

Accionar la puerta manualmente hasta que el dispositivo de tracción quede bloqueado en el rail de transmisión.

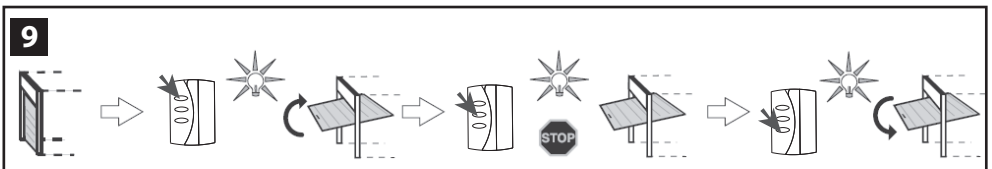


⚠ Al desembragar la motorización, si la puerta no está equilibrada correctamente puede moverse bruscamente con el consiguiente peligro. Utilizar el cordón sólo para desembragar la motorización. No utilizarlo en ningún caso para accionar la puerta manualmente. Volver a embragar la motorización antes de ordenar cualquier otro movimiento.

Modalidades particulares de funcionamiento

Según los periféricos instalados y las opciones de funcionamiento programadas por el instalador, el motor Spider-Pro puede disponer de las siguientes modalidades de funcionamiento:

Funcionamiento con mando a distancia Vario (Fig.9)



Funcionamiento de las células de seguridad

Todo obstáculo colocado entre las células impide el cierre de la puerta. Si se detecta un obstáculo durante el cierre de la puerta, ésta se detiene y se vuelve a abrir. El alumbrado integrado se activa intermitentemente durante 30 s.

manual de utilización

Funcionamiento del dispositivo de seguridad de la portilla

La apertura de la puerta para peatones integrada en la puerta de garaje impide cualquier movimiento de la puerta. El alumbrado integrado se activa por intermitencia durante 30 s.

Funcionamiento con luz naranja intermitente

La luz naranja se activa ante cualquier movimiento de la puerta. Durante la instalación, se puede programar una preseñalización de 2 s antes de iniciarse el movimiento.

Funcionamiento del alumbrado exterior

El alumbrado se enciende cada vez que se activa la motorización. Se apaga automáticamente al cabo de 1 minuto desde el final del movimiento de la puerta. Esta temporización se puede modificar durante la instalación.

Funcionamiento en modo cierre automático

El cierre automático de la puerta se efectúa tras un lapso programado durante la instalación. Cualquier nueva orden durante dicho lapso anula el cierre automático y la puerta se queda abierta. La orden siguiente da lugar al cierre de la puerta.

Funcionamiento con la batería de emergencia

Si hay una batería de emergencia instalada, el motor Spider-Pro puede funcionar, incluso en caso de interrupción general del suministro eléctrico. En tal caso, el funcionamiento se efectúa en las condiciones siguientes:

- Velocidad reducida.
- El alumbrado no funciona.
- Los periféricos de seguridad no funcionan.

Características de la batería:

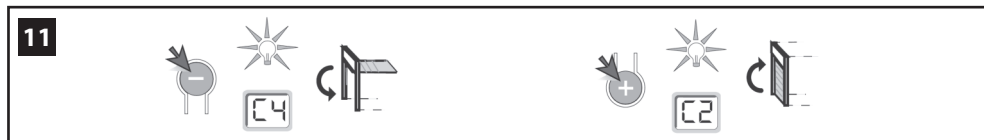
- Autonomía: 24h; entre 5 y 10 ciclos de funcionamiento, dependiendo del peso de la puerta.
- Tiempo de recarga: 48h
- Vida útil hasta su sustitución: unos 3 años.

Para optimizar la vida útil de la batería, se recomienda interrumpir la alimentación eléctrica y hacer funcionar el motor con la batería varios ciclos, 3 veces al año.

Funcionamiento "marcha forzada" (Fig. 11)

Esta función permite accionar la puerta en todo momento (en caso de pérdida del mando a distancia, avería del dispositivo de seguridad...). Retirar la tapa del alumbrado integrado:

- Ordenar los movimientos de la puerta con las teclas "+" y "-".
- Una pulsación larga en la tecla "-" activa el cierre.
- Una pulsación larga en la tecla "+" activa la apertura.



spider pro

manual de utilización

Funcionamiento de la detección de golpe

La detección de golpe está operativa al cabo de 30 segundos tras el cierre de la puerta.

Si se detecta un golpe, la sirena se activa durante 2 min. y el alumbrado integrado del motor y la luz naranja (en caso de estar instalada) parpadearán.

Para detener la sirena, pulsar una tecla del mando a distancia memorizado.

DIAGNÓSTICO DE FUNCIONAMIENTO

La pantalla digital de funcionamiento está situada bajo la tapa del alumbrado integrado. Da indicaciones sobre el funcionamiento del motor.

Los principales códigos de funcionamiento son los siguientes:

Código	Denominación	Comentarios
C1	Espera de orden	
C2	Apertura	
C3	Espera de cierre automático	
C4	Cierre	
C5	Detección de obstáculo	Indica que la puerta se ha topado con un obstáculo. Permanece en pantalla 30 s tras la detección.
C6	Entrada de seguridad activa	Indica que hay un obstáculo entre las células fotoeléctricas que impide el cierre de la puerta o está en contacto con una banda de contacto instalada bajo la puerta.
C9	Seguridad contacto portilla activa	Indica que la portilla para peatones integrada en la puerta está abierta. Imposibilidad de movimiento de la puerta.
Cb	Control por cable permanente	Indica que la entrada de control por cable está activada permanentemente. Las órdenes procedentes de mandos a distancia inalámbricos son ignoradas.
CC	Mantenimiento necesario	Indica que es necesario llevar a cabo un mantenimiento en la instalación. Contactar con el instalador.
Cd	Funcionamiento con batería de emergencia Espera de orden	Indica que la alimentación principal del motor está desconectada y que el motor funciona gracias a la batería de emergencia.
H1	Detección de golpe	Indica una tentativa de apertura de la puerta de garaje desde el exterior. Pulsar una tecla del mando a distancia memorizado para detener la sirena. Iniciar un ciclo completo de apertura y cierre de la puerta.
H2	Detección de golpe	Indica una tentativa de apertura de la puerta de garaje desde el exterior. Pulsar una tecla del mando a distancia memorizado para detener la sirena. Iniciar un ciclo completo de apertura y cierre de la puerta.

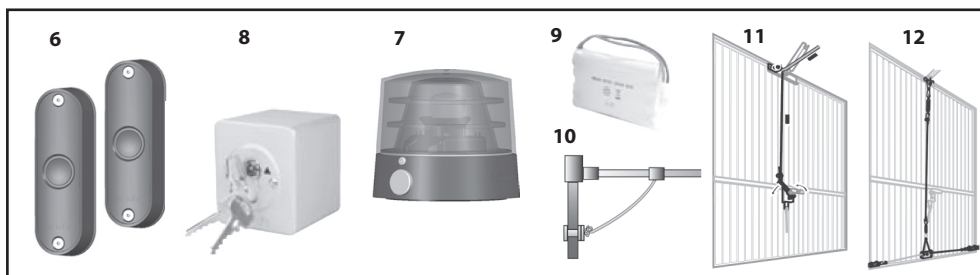
Si aparecen otros códigos, consultar al instalador.



manual de utilización

PERIFÉRICOS

Existen varios periféricos



Nº	Denominación	Comentarios
6	Células fotoeléctricas	Para impedir el cierre de la puerta en caso de obstáculo.
7	Luz naranja	Para advertir de los movimientos de la puerta al exterior del garaje.
8	Contacto con llave	Interruptor de control con llave. Utilización en el exterior del garaje.
9	Batería	Para garantizar un funcionamiento correcto en caso de corte de suministro eléctrico.
10	Cerradura de desbloqueo	Para desbloquear la motorización desde el exterior, gracias a una cerradura. Se recomienda encarecidamente si la puerta de garaje es el único acceso al mismo.
11	Desbloqueo exterior	Permite el desbloqueo de la motorización desde el exterior, gracias a la empuñadura existente en la puerta. Se recomienda encarecidamente si la puerta de garaje es el único acceso al mismo.
12	Kit de bloqueo de la puerta	Sistema para reforzar el bloqueo de la puerta.

MANTENIMIENTO

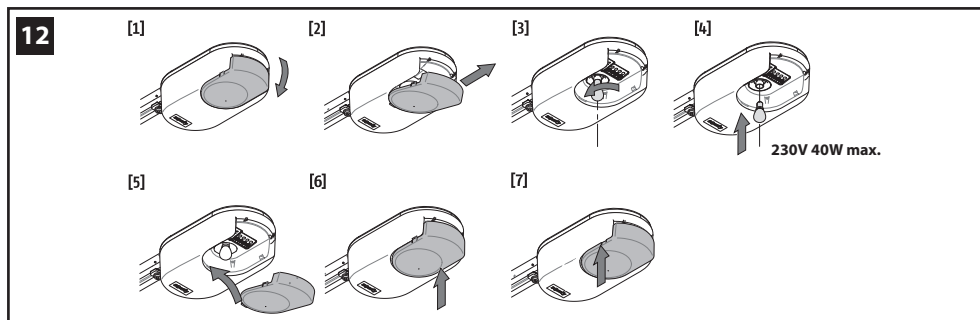
Cambio de la bombilla de alumbrado integrado (Fig. 12)

[1] [2]. Desmontar el bulbo de alumbrado.

[3] [4]. Desenroscar y sustituir la bombilla defectuosa.

[5] [6] [7]. Volver a colocar el bulbo.

Utilizar exclusivamente una bombilla de 230 V y 40 W con casquillo E27.



spider pro

manual de utilización

Verificación

Detección de obstáculos

Cada 6 meses, comprobar que la puerta invierta su movimiento al toparse con un obstáculo de 50 mm de altura, como mínimo, colocado en el suelo.

Dispositivos de seguridad (células, contacto portilla)

Verificar cada 6 meses que funcionen correctamente (ver página 16).

Batería de emergencia

Para optimizar la vida útil de la batería, se recomienda desconectar la alimentación principal y hacer funcionar el motor con la batería varios ciclos, 3 veces al año.

Reciclaje

Los productos eléctricos y electrónicos deteriorados así como las pilas gastadas no deben tirarse a la basura doméstica. Éstos deben depositarse en un punto de recogida selectiva o en un centro autorizado para garantizar su reciclaje.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS BÁSICAS	
Alimentación de red	230 V - 50 Hz
Potencia consumida en reposo	5 W
Potencia máxima consumida	600 W (Alumbrado exterior 500W incluido)
Fuerza de tracción - Fuerza máxima	1000 N
Utilización	20 ciclos diarios con rail estándar (probado para 36500 ciclos) 50 ciclos diarios con rail de altas prestaciones (probado para 90.000 ciclos)
Alumbrado integrado	230 V / 40 W ; casquillo E27
Alumbrado exterior	230V / 500 W máx. Clase 2 <input type="checkbox"/>
Temperatura de funcionamiento	-20 ° C / + 60 ° C
Conector para tarjeta receptora	TRV

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
apgalicia@pujol.com

Madrid

Puerto de San Glorio 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

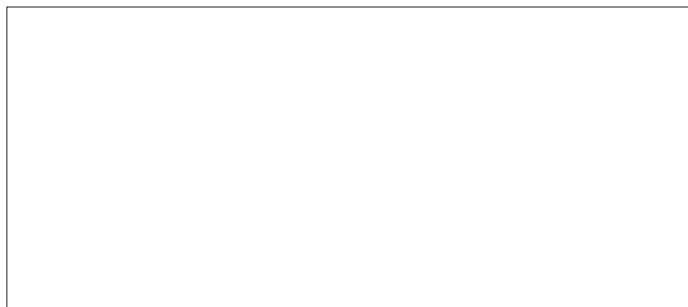
Filiales:

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 - automatismos@pujol.com