

OPERADOR DE PUERTA CORREDERA **MANUAL DE USUARIO**



¡ADVERTENCIA!

SÓLO **TÉCNICOS CALIFICADOS Y CON EXPERIENCIA** DEBEN INTENTAR INSTALAR O DAR SERVICIO A ESTA UNIDAD, DE LO CONTRARIO, PODRÍAN OCURRIR **LESIONES PERSONALES GRAVES, MUERTE O DAÑOS A LA PROPIEDAD.** CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES PARA POSTERIOR CONSULTA.

DESCRIBIR

1. Información importante de seguridad.....	1
2. Principales parámetros técnicos.....	1
3. Principio de funcionamiento y estructura principal.....	1
4. Operación manual.....	2
5. Instalación y ajuste.....	2
6. Eléctrico.....	6
7. Control.....	8
8. Mantenimiento.....	10



1. Información importante de seguridad

- Lea y siga atentamente todas las precauciones y advertencias de seguridad antes de intentar instalar y utilizar este operador; una instalación incorrecta puede provocar lesiones graves.
- El operador de puerta debe ser instalado por un técnico calificado; de lo contrario, podrían producirse lesiones personales graves o daños a la propiedad.
- Al abrir o cerrar la puerta, no intente atravesarla caminando ni en coche. No se debe permitir que los niños jueguen cerca de las puertas automáticas ni las manipulen.
- El operador de puerta automática debe estar conectado a tierra.
- Instale el operador de puerta en el interior de la propiedad, NO lo instale en el exterior de la propiedad donde el público tenga acceso a él.
- Tenga cuidado cuando esté cerca de piezas móviles donde pueda pillarse las manos o los dedos. NO permita que los dispositivos de control estén colocados de forma que una persona pueda acceder a ellos a través de la puerta.
- En caso de corte de energía, una llave de liberación de emergencia le permite operar la puerta manualmente.
- El operador debe apagarse antes de repararlo o abrir su cubierta.

2. Principales parámetros técnicos

Tipo	FAC800
Fuente de alimentación	110 VAC, 60 Hz
Velocidad del motor	1680 rpm
Velocidad de movimiento de la puerta	12m/min
Cierre automático	Hasta 90s (ajustable)
Fuerza de arrastre	20 kgf
Par de salida	18 Nm
Peso de la puerta	<800 kilos
Límite de carrera	Mecánico
Carrera máxima	8 m
Frecuencia de uso	25 operaciones por hora
Frecuencia del control	433Mhz
Desaceleración	Sí
Alcance del control	30 m

3. Principio de funcionamiento y estructura principal.

El dispositivo está compuesto por un motor monofásico, sinfín y reductor de tornillo sin fin. El eje principal del motor hace girar el sinfín con el embrague acoplado, el sinfín hace girar el reductor de tornillo sin fin y el engranaje de salida, que empuja la cremallera fijada a la compuerta corrediza, moviendo así la compuerta.

El dispositivo está instalado con un protector térmico, el protector térmico apagará el motor automáticamente en caso de que la temperatura sea superior a 120 °C y encenderá el motor automáticamente cuando la temperatura sea inferior a 85 °C.±50C.

4. Operación manual

En caso de corte de energía, utilice la llave de liberación manual para abrir o cerrar la puerta manualmente.

Utilice la llave de liberación de la siguiente manera:

- Coloque la llave suministrada en el orificio.
- Girar la llave sinistrórsum Para soltar el embrague, tire de la palanca de liberación.
- Abrir y cerrar la puerta manualmente.
- Después de restablecer la energía, cierre la palanca de liberación y luego use la llave de liberación manual para activar el embrague girando la llave.dextrorsoy reanudar el funcionamiento normal.

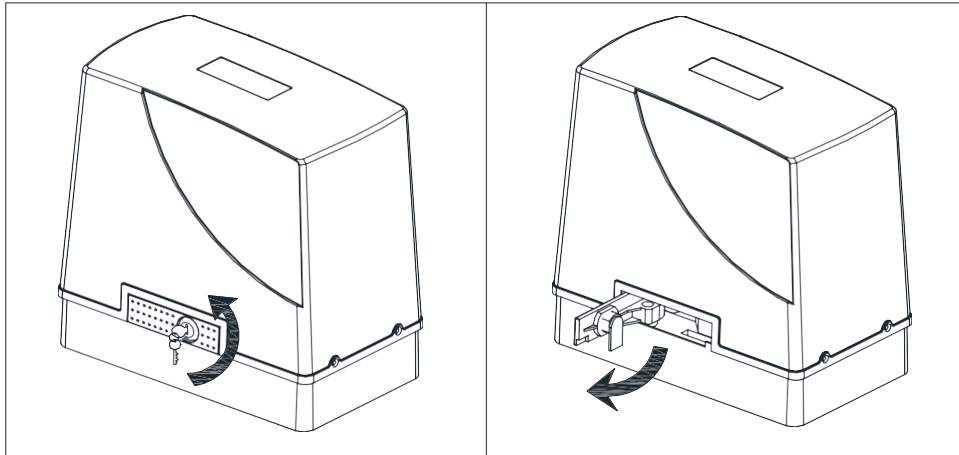


Figura 1

5. Instalación y ajuste. La dimensión es la siguiente:

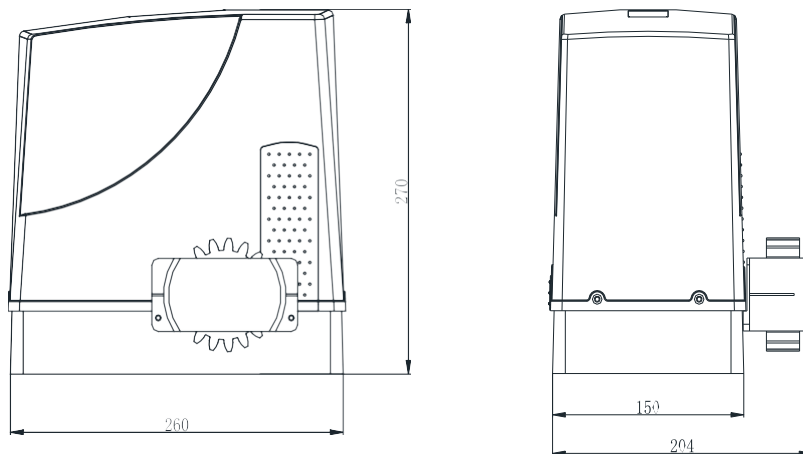


Figura 2

El operador de portón accionado por cremallera FAC 800 funciona haciendo pasar una cremallera de accionamiento por un engranaje de accionamiento. La configuración completa se muestra en la Fig. 3.

El operador de portón debe instalarse en el interior del portón.

Preparación de puerta:

Asegúrese de que la puerta esté instalada correctamente y se deslice suavemente antes de instalar el operador de la puerta corrediza. La puerta debe estar aplomada, nivelada y moverse libremente.

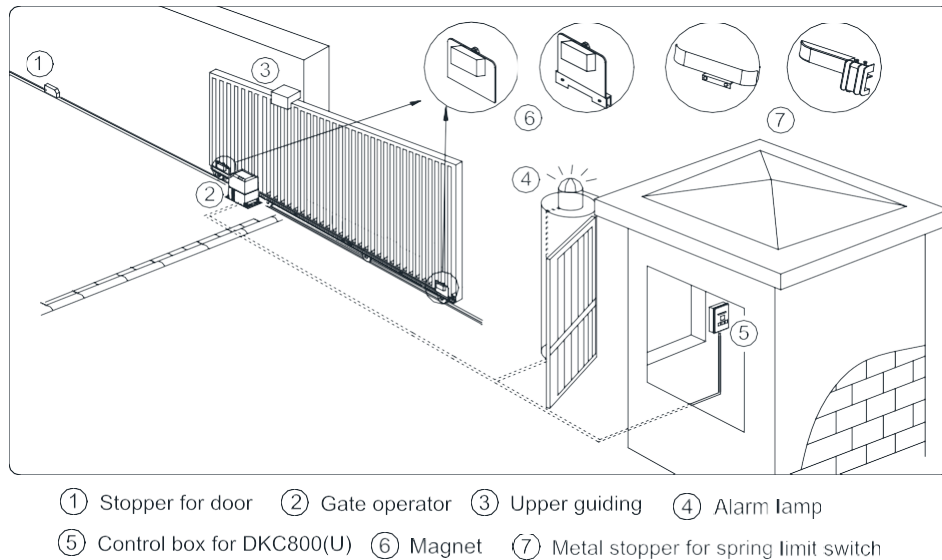


Figura 3

Conducto:

Para proteger los cables, utilice conductos de PVC para los cables de control. Los conductos deben colocarse en el hormigón cuando se vierte. Los cables dentro del conducto deben ubicarse o protegerse de manera que no puedan sufrir daños por contacto con alguna parte áspera o afilada.

Losa de hormigón:

La unidad base del operador de la puerta requiere una base de hormigón para mantener una estabilidad adecuada. La base de hormigón debe tener aproximadamente 300 mm x 200 mm x 200 mm de profundidad para permitir un funcionamiento adecuado.

Pernos:

Puedes utilizar los pernos, arandelas y tuercas que se proporcionan con el operador. Estos pernos se deben colocar en el hormigón cuando se vierte, o puedes utilizar anclajes de cuña.

Operador:

En lugares donde el suelo puede congelarse, monte el operador de la puerta sobre una plataforma de instalación. Verifique el operador y asegúrese de que esté alineado con la puerta.

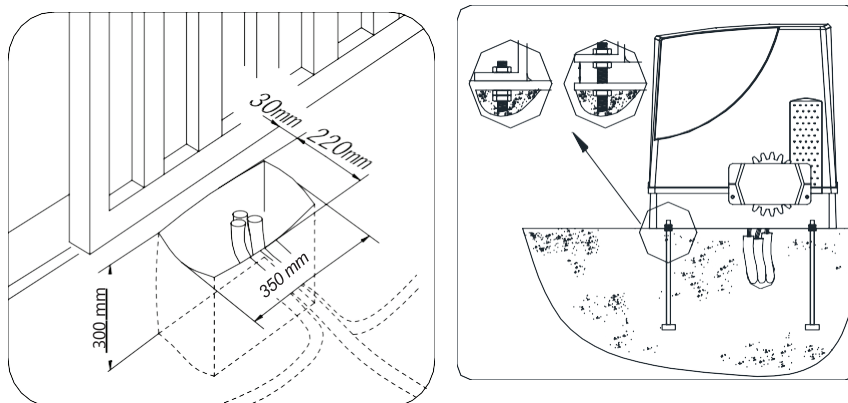


Figura 4

Imanes para interruptores de final de carrera

Instale el imán como se muestra en la Fig. 5 y la Fig. 6. El imán y el interruptor de límite se utilizan para controlar la posición de la puerta. Cuando el imán esté instalado, suelte el embrague de engranaje y empuje la puerta corredera manualmente para determinar previamente la posición. Suelde o ajuste el soporte del imán a la cremallera y luego ajuste el embrague de engranaje. El soporte inferior es para la posición abierta y el soporte superior es para la posición de cierre.

Posición de cierre. Por último, ajuste el imán a la posición adecuada moviendo la puerta con el motor.

El imán debe estar a 10-15 mm del interruptor de límite magnético. Si está demasiado lejos, el interruptor no funcionará. Ajuste la posición de los imanes hasta que las posiciones de apertura y cierre cumplan con los requisitos.

Nota importante: tenga en cuenta que los dos soportes magnéticos (placa fija) son diferentes: uno está más arriba y el otro más abajo. Verifique y, si es necesario, intercambie la posición de los dos soportes. También, si es necesario, intercambie los cables del interruptor de límite CL (cerrado) y OP (abierto). Otro problema común es que hay dos interruptores de láminas dentro del interruptor de límite magnético: uno está en la parte superior y otro en la inferior. La posición del imán se puede instalar en el medio para que induzca ambos interruptores de láminas. Solución: ajuste el imán en la parte superior o inferior.

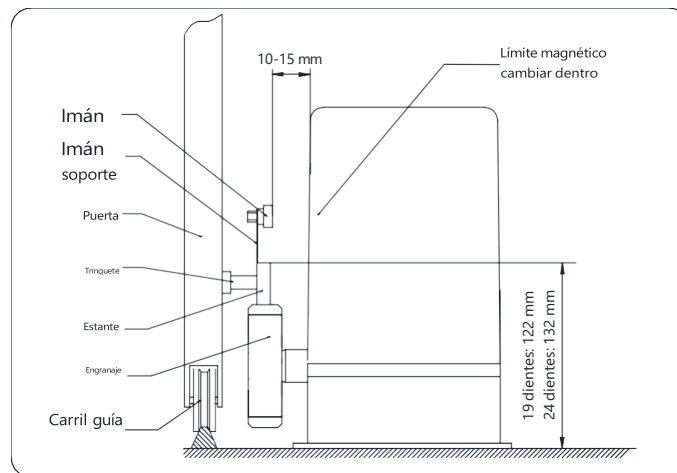


Figura 5

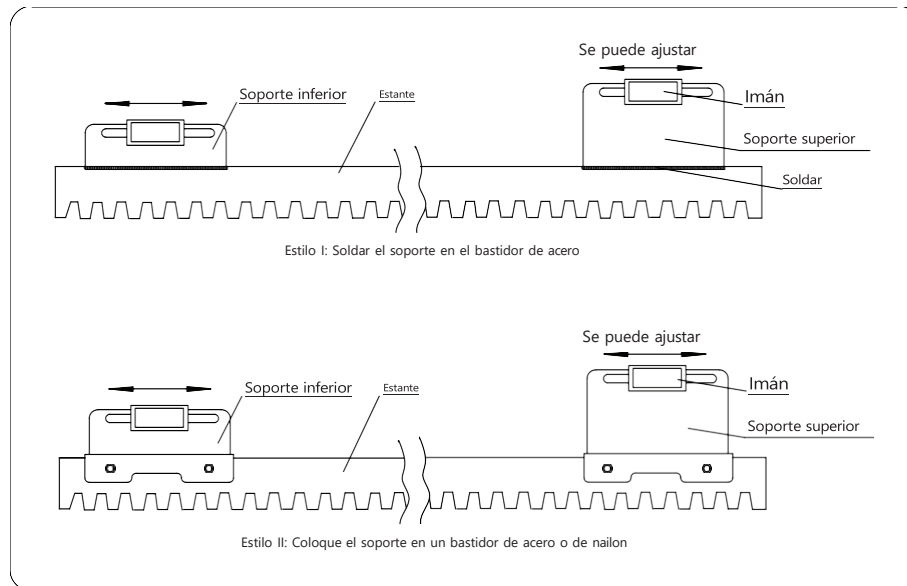


Figura 6

Interruptor de límite de resorte

Instale el bloque como se muestra en la Fig. 7 y Fig. 8. Suelte el embrague de engranaje con la llave y empuje la puerta corredera manualmente para predeterminar la posición, atornille el bloque a la cremallera y luego apriete el embrague de engranaje con la llave. Moviendo la puerta eléctricamente, ajuste el bloque a la posición adecuada hasta que la posición de apertura y cierre cumpla con el requisito.

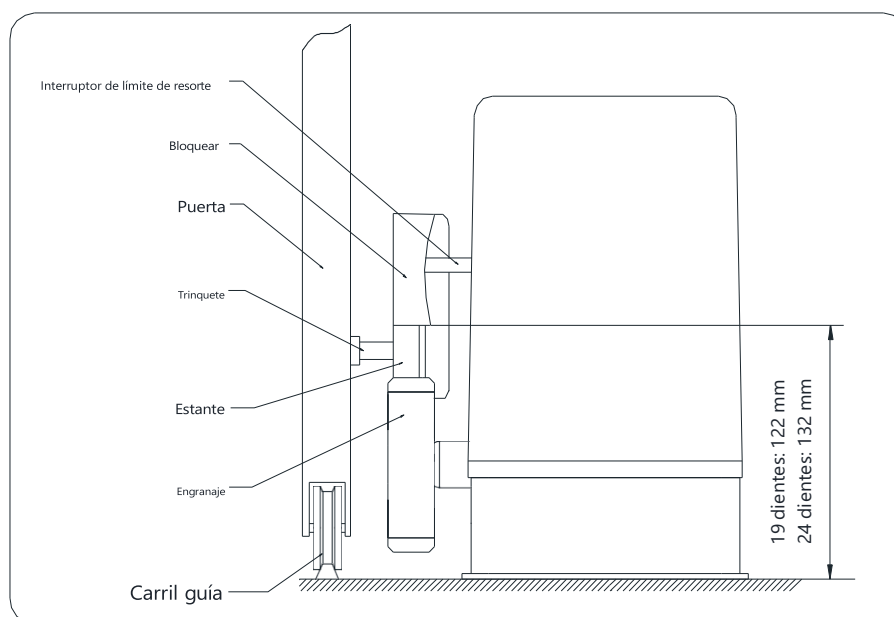


Figura 7

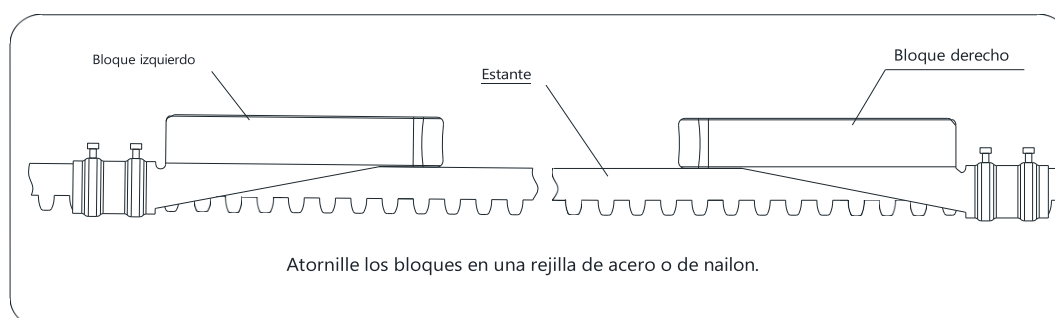


Figura 8

6. Eléctrico

Asegúrese de que la alimentación esté apagada antes de realizar cualquier conexión eléctrica, realice el cableado y vuelva a colocar la cubierta. (Consulte el esquema de la placa de control y las notas de cableado de la Fig. 9)

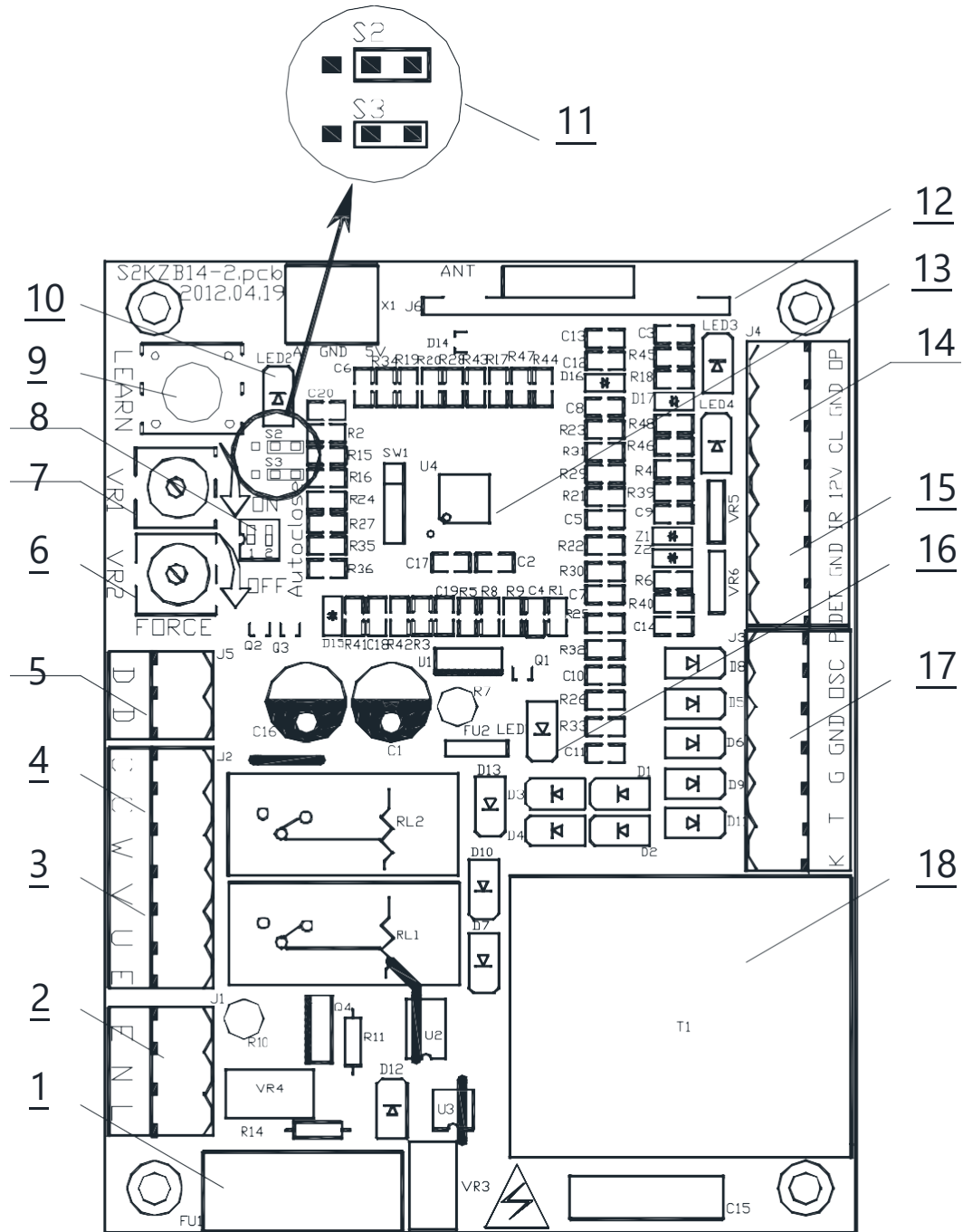
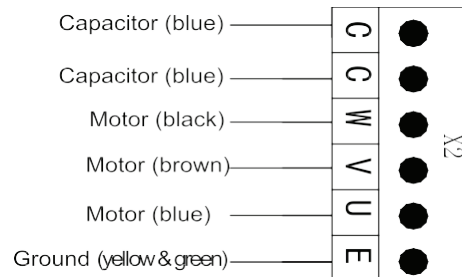


Fig.9 Esquema de la placa de control KZB14-2

Notas de cableado para la placa de control

1. Fusible: 5 A, $\phi 5 \times 20$ (220 V), 10 A, $\phi 5 \times 20$ (110 V)
2. Alimentación: E (tierra), N (neutro), L (activo)
3. Motor: U (Com), V (Dirección positiva), W (Dirección opuesta), E (Tierra)
4. Condensador

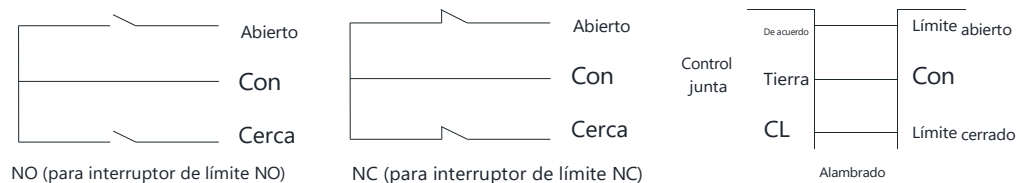


5. Lámpara de alarma (no suministrada): CA 220 V o CA 110 V
6. Ajustador de fuerza (VRI): en sentido horario +, en sentido antihorario -
7. Regulador de ancho de parada suave (VR2): sentido horario +, sentido antihorario -
8. Interruptor DIP
9. Botón Aprender: APRENDER
10. Luz indicadora (aprendizaje): LED2
11. Jersey

Tabla 2

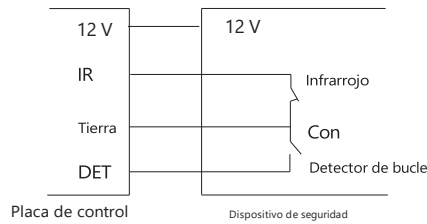
Saltador	Posición del saltador	Función
S2	Quedan 2 posiciones	Interruptor de límite: NO
	2 posiciones derechas	Interruptor de límite: NC
S3	Quedan 2 posiciones	El arranque suave está disponible
	2 posiciones derechas	El arranque suave no está disponible

12. Receptor
13. MCU: stm8s 103
14. Interruptor de límite (NC): OP (abierto), GND (comunicación), CL (cerrado)



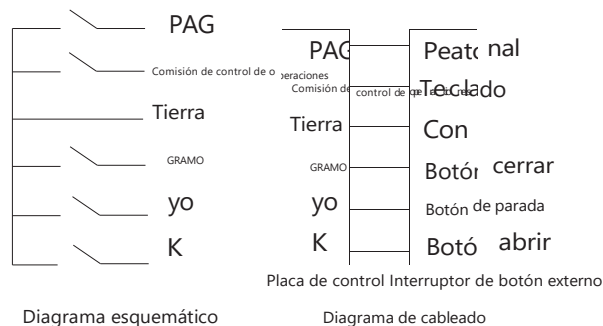
Interruptor de límite El modo es ajustable mediante Jumper.

15. Fuente de alimentación de salida: 12 V (CC 12 V), GND (COM), DET (detector de bucle), IR (fotocélula infrarroja)



16. Luz indicadora de encendido: LED1

17. Interruptor de botón externo: P (Modo peatón)s Comisión de control de operaciones (Teclado)s Tierra (Con)N G (Cerrar)s yo (Detener)s K (Abierto)



17. Transformador : 220 V/10 v 5 w, 110 V//10 v 5 w

7. Control

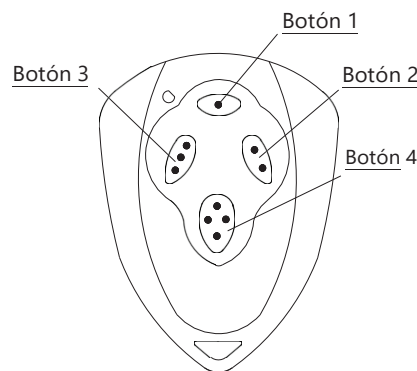


Figura 10

- **Cómo agregar controles remotos adicionales (aprender):** Presione el botón 'LEARN' durante aproximadamente 1 segundo (ver Fig.9 terminal 9) en el tablero de control, suelte el botón hasta que el 'LED2' se encienda, luego presione el mismo botón de control remoto que desea usar dos veces, el 'LED2' parpadeará varias veces y luego se apagará, el proceso de aprendizaje ha finalizado. Se pueden utilizar hasta 40 mandos a distancia.
- **Borrar controles remotos:** Para borrar todos los controles remotos existentes, mantenga presionado el botón "LEARN" durante aproximadamente 8 segundos hasta que el "LED2" se encienda y se apague. Esto indica que todos los controles remotos se han borrado por completo.

Advertencia: Por razones de seguridad, recomendamos reemplazar la configuración de fábrica por un código personal.

- El control remoto funciona en modo de tres canales. Ver Fig. 10. Botón 1: abre la puerta, botón 2: cierra la puerta, botón 3: detiene la puerta, botón 4: modo peatonal
- Advertencia: Notifique a los usuarios que la puerta nunca debe operarse a menos que esté a plena vista.
- Verificar dirección abierta: Si la puerta no se mueve en la dirección deseada, entonces necesitará invertir la dirección de funcionamiento del motor, puede hacerlo intercambiando los cables 'V' y 'OP' y 'CL'.
- Intercambie los cables 'OP' y 'CL' si la dirección del límite es incorrecta.

ADVERTENCIA: No intente ajustar la puerta colocando su mano, brazo u otra parte del cuerpo en el camino de la puerta, ya que podría resultar en lesiones graves. También pueden producirse daños a los motores del operador de la puerta si se coloca un objeto pesado e inamovible en el camino durante la fase de prueba. En su lugar, coloque un objeto liviano en el camino (por ejemplo, una silla o un bote de basura) que se pueda empujar para sacarlo del camino sin problemas. Provocando daños en los motores de la puerta. Una vez que se complete la puesta a punto, puede volver a colocar la cubierta.

- **Interruptor de botón externo (no incluido): dos modos diferentes que puede seleccionar según su pedido.**
- Interruptor de botón externo de tres botones (NO): conecte el interruptor de botón externo a los terminales 'K', 'T', 'G' y 'GND'. Presione el botón 'OPEN', la puerta se abrirá. Presione el botón 'STOP', la puerta se detendrá. Presione el botón 'CLOSE', la puerta se cerrará.
- Botón único/teclado (NO): conecte el teclado al terminal 'OSC' y 'GND', con cada pulsación del botón, la puerta se cerrará, se detendrá, se abrirá o detendrá el ciclo.
- **Función de cierre automático:** Esta función se puede seleccionar para que la puerta permanezca abierta durante algunos segundos antes de cerrarse automáticamente. El tiempo de cierre automático se puede ajustar mediante un interruptor DIP. Ajuste la primera posición del interruptor DIP en ON, la segunda posición del interruptor DIP en OFF, el tiempo de cierre automático es de 1 segundo, y así sucesivamente.

Hora de cierre automático	1 segundo	10 segundos	30 segundos	La función de cierre automático es cancelado
Posición 1	EN	APAGADO	EN	APAGADO
Posición 2	APAGADO	EN	EN	APAGADO

ADVERTENCIA: Se debe utilizar fotocélula infrarroja.

- **Modo peatón:** Conecte el interruptor del botón para peatones a los terminales 'P' y 'GND' en la placa de control. Primero configure el tiempo de cierre automático (el tiempo de cierre automático se puede ajustar mediante un interruptor DIP), presione el botón 4 del control remoto o el interruptor del botón para peatones, la puerta se abrirá aproximadamente 1,2 metros para que pasen las personas, luego de atravesar la puerta, la puerta se cerrará automáticamente,
- **Ajuste de la fuerza de apertura y cierre:** Gire la perilla VRI' (ver fig.9 terminal 6) con un destornillador para ajustar la fuerza de apertura y cierre, la fuerza se puede aumentar (o disminuir) girándola en el sentido de las agujas del reloj (o en sentido contrario a las agujas del reloj). Si gira la resistencia variable en el sentido de las agujas del reloj, aumentará la fuerza. Si gira la resistencia variable en el sentido contrario a las agujas del reloj, disminuirá la fuerza. Ajuste del ancho del tope suave: Gire la perilla VR2' (ver fig.9 terminal 7) para ajustar el ancho del tope suave, el ancho se puede aumentar girándolo en el sentido de las agujas del reloj (ancho del tope suave: ajustable de 0 a 40 cm).
- **Fotocélula infrarroja (no incluida):** Si el haz de infrarrojos se interrumpe durante el cierre, la puerta se invertirá y se abrirá inmediatamente. Conecte la fotocélula infrarroja a la terminal "IR" y "GND" en la placa de control. Conecte en cortocircuito "IR" y "GND" si no se utiliza la fotocélula infrarroja.
- **Prioridad abierta:** La puerta volverá a abrirse si presiona el botón 'ABRIR' del interruptor de botón externo

Durante el cierre.

- **Detector de bucle:** Conecte el detector de bucle (NO) al bloque de terminales 'DETI y 'GNDI.

Si el detector de bucle detecta vehículos durante el cierre, la puerta se abrirá inmediatamente y permanecerá abierta hasta que los vehículos salgan del bucle. Una vez que los vehículos salgan del bucle, la puerta seguirá cerrándose.

Si el detector de bucle detecta vehículos cuando la puerta se detiene, la puerta se abrirá inmediatamente hasta que los vehículos salgan del bucle. Una vez que los vehículos salgan del bucle, la puerta se cerrará.

- **Arranque suave:** Véase la Tabla 2

8. Mantenimiento:

Asegúrese de que el operador esté bien conectado a tierra y correctamente conectado. Engrase regularmente las ruedas y los ejes para garantizar que la puerta se mueva con suavidad. Asegúrese de que la energía esté apagada antes de quitar la cubierta.

Mantenga al operador limpio en todo momento.

