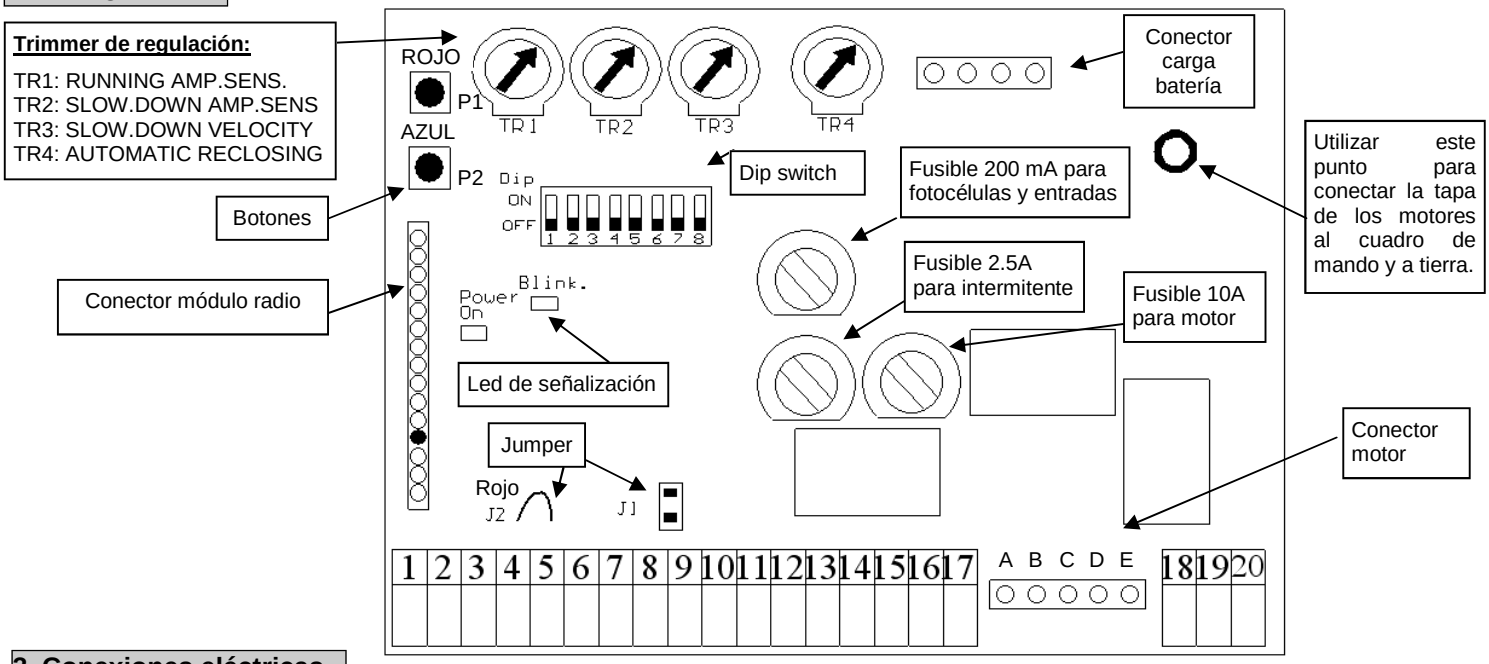
CUADRO DE MANDO SCOR.AS para portones correderas
Cuadro de mando para 1 motor 24Vcc

1. Introducción

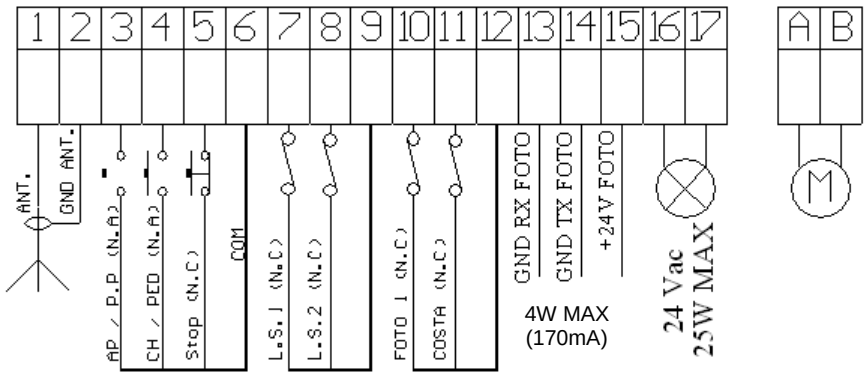
El cuadro de control SCOR.AS es especialmente indicado para las instalaciones de puertas de 1 motor de corriente continua 24V y con absorción máxima de 7A. El cuadro de control permite una regulación precisa de la fuerza de empuje de las hojas, de la velocidad y de la sensibilidad en fase de ralentización. El cuadro puede memorizar hasta 30 emisores y 8000 emisores con la memoria externa con la función paso-paso y peatonal. Es equipado para entradas de fotocélulas, banda, final de carrera en cierre y apertura y posibilidad de conectar los pulsadores para el paso-paso, el peatonal y el stop. Las salidas incluyen una luz intermitente de 24Vac. Ès predispuesto para el uso de baterías flotantes si necesario el funcionamiento en caso de falta de energía eléctrica.

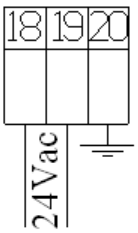
CUIDADO: Efectuar las regulaciones en modo de poder declarar la conformidad según la directiva máquina 98\37\CE (Directivas Máquinas) y en lo particular, a las normas EN 12445; EN 12453 y EN 12635 y modificaciones siguientes.

2. Configuración



3. Conexiones eléctricas



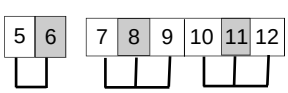


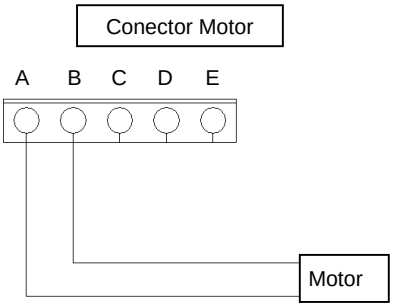
Ejemplos carga máxima accesorios Vdc (4W):

- 3 pares de fotocélulas FTALL.
- 2 pares de fotocélulas FTALL y un receptor R.CO.O (sistema banda radio).
- 2 pares de fotocélulas FTALL y un receptor B.RO X40 DISPLAY.
- 1 par de fotocélulas FTALL, un receptor B.RO X40 DISPLAY y un receptor R.CO.O.

DESCRIPCION:
S.STEP: Pulsador paso-paso / Abre.
PED : Pulsador peatonal / Cierra.
Stop: Stop.
Com : Común.
GND ANT.: Masa antena
ANT.: Entrada antena
Photo1: Fotocélula.
COSTA:entrada banda / reloj.
L.S.1.: Fin de carrera apertura / cierre.
L.S.2: Fin de carrera cierre / apertura.

Cualquier contacto Normalmente Cerrado (N.C.) debe ser puenteando si no se utiliza.





PUESTA A TIERRA

Para obtener un correcto funcionamiento de los accesorios (en particular, fotodospositivos) conectados al cuadro de mando, es muy importante que toda la instalación (automación + motores + cuadro de mando) tenga una única referencia de masa. Deben conectarse entre sí la estructura metálica del automatismo, la tapa de los motores y el cuadro de mando con el terminal de tierra. Para la conexión del cuadro de mando ver la figura.

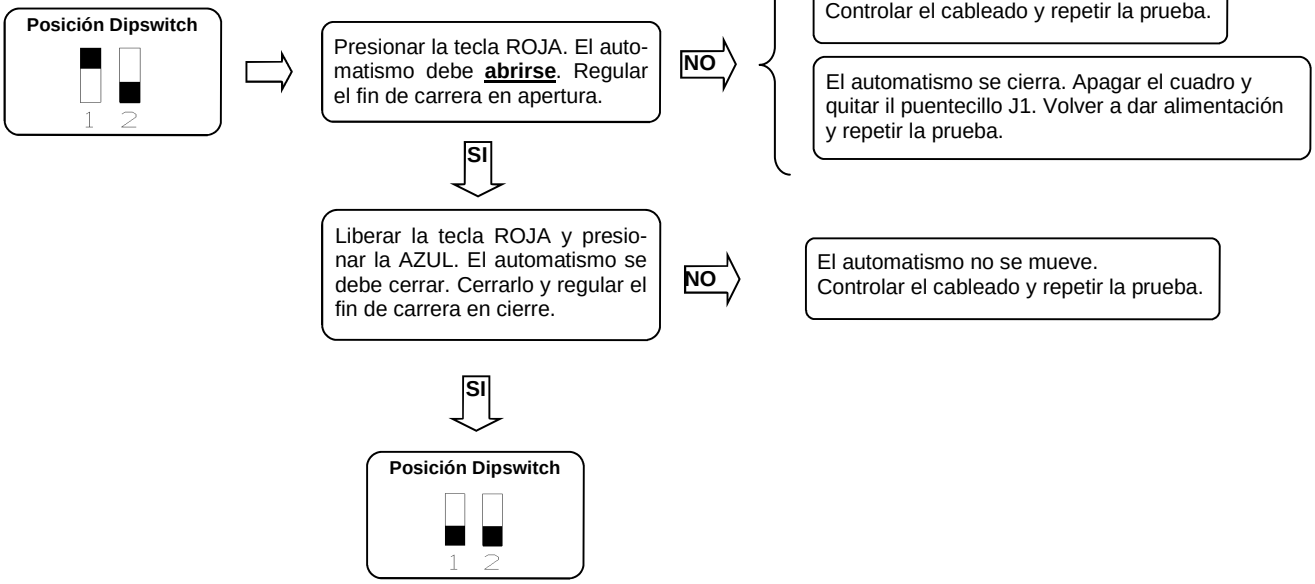
ATENCION: Antes de cualquier activación y/o puesta en marcha del sistema, leer con atención los apartados que describen las programaciones y los principales ajustes del automatismo. En la programación, seguir detalladamente las órdenes y las instrucciones indicadas. No entrar en el radio de acción del automatismo mientras que esta en movimiento o durante las programaciones. Antes de una modificación esperar la parada completa del sistema. No se permite a personas ajenas y/o no calificadas intervenciones y/o la presencia en el radio de acción del sistema.

4. Controles preliminares

Antes de conectar el quadro a la corriente, comprobar todos los cableados efectuados. En particular, comprobar que no hayan cables pelados, cortocircuitos entre cables y que todos los accesorios sean conectados a la regleta de bornes en los puntos que indica el esquema de la página 1. Una vez conectada la alimentació verificar que:

1. El led POWER se encienda permanente/fijo.
2. Las entradas normalmente cerradas tengan el correspondiente led encendido. El led debe apagarse cuando se abre la entrada.
3. Verificar que el módulo radio haya sido enchufado correctamente y que funcione.
4. Posicionar el DIP 1 en ON
5. Verificar la conexión de los motores siguiendo el procedimiento descripto a continuación:

Importante: durante estos movimientos las fotocélulas, la radio y los pulsadores NO estan activos

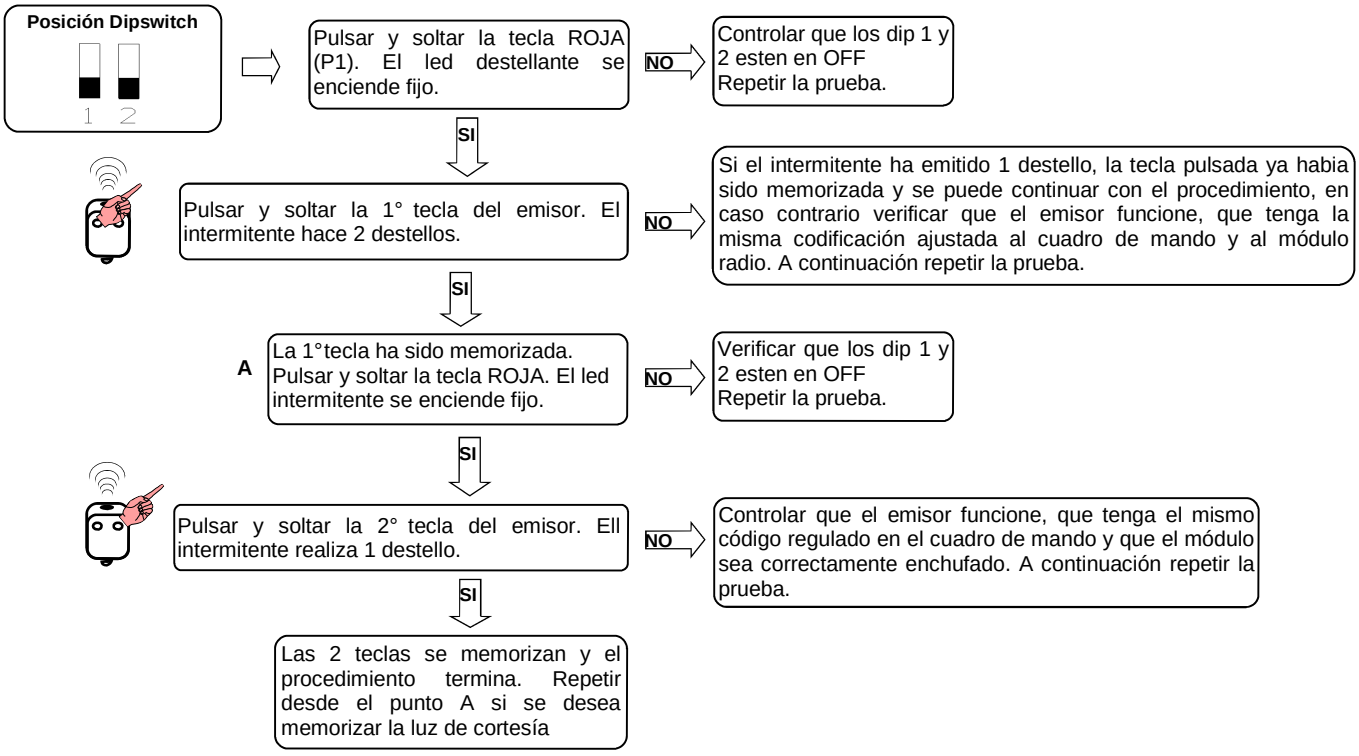


CUIDADO: La remoción del JUMPER 1 debe ser realizada con el cuadro apagado. Al reinicio de esta última, será automáticamente cambiado el sentido de rotación del motor y las entradas de los finales de carrera. Se aconseja controlar el funcionamiento de los finales de carrera con las operaciones arriba desctiptas

CUIDADO: LOS FINALES DE CARRERA DEBEN SER REGULADOS DE MODO TAL QUE LA PUERTA NO PRESIONE DE MODO EXCESIVO. UNA REGULACION EQUIVOCADA DE LOS FINALES DE CARRERA PUEDE INFLUIR EN LA DURACIÓN DE LA VIDA DEL AUTOMATISMO.

5. Aprendizaje emisores

Memorizar al menos un emisor. Para programar la carrera de las hojas se utiliza un emisor de 2 teclasi. En cambio durante el funcionamiento normal (por lo tanto, no en programación) la 1° tec la memorizada realizza la función de paso paso (apertura y cierre del automatismo), la 2° tecla acciona la función de apertura peatonal (apertura parcial). La tercer tecla facciona la luz de cortesía.



6. Aprendizaje recorrido

Este procedimiento debe ser efectuado SOLO por el instalador y SOLO durante la puesta en funcionamiento del sistema. Si no se utiliza un emisor, es necesario utiliza la tecla Roja (P1) que se encuentra en el cuadro, o bien con los pulsadores P.P. Se debe realizar el siguiente procedimiento seguente.

1. Cerrar el automatismo, ver punto 4 para el movimiento manual del automatismo.
2. Posicionar el DIP 1 en OFF
3. Posicionar el DIP 2 en ON. El intermitente destella lentamente.
4. El automatismo se detiene automáticamente con el paro mecánico o sobre el final de carrera.

Regulacion del recorrido de las hojas

1 — **Posición Dipswitch** (1 2) → El intermitente comienza a destellar lentamente.

2 — Presionar y soltar la 1°tecla memorizada o la tecla ROJA (P1) . → El automatismo inicia a abrirse.

3 — Una vez que el automatismo alcanza la posicion de completamente abierto se cierra automaticamente. → El automatismo se cierra

4 — Una vez que el automatismo alcanza la posicion de completamente cerrado el intermitente destella emitiendo 4 destellos. → El aprendizaje se ha realizado

5 — **Posición Dipswitch** (1 2) → El aprendizaje ha terminado.
El cuadro esta listo para funcionar normalmente.

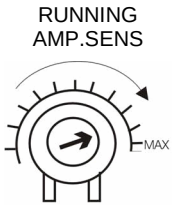
7. Regulación umbral sensor amperométrico a régimen

Este procedimiento debe ser efectuado SOLO por el instalador y SOLO durante la puesta en funcionamiento del sistema. Para una correcta programacion, antes de efectuar las modificaciones, llevar siempre el automatismo en la posicion completamente cerrada.

Con el automatismo en movimiento, controlar con el uso de un dinamometro, el par empuje.

Repetir la medida del par

Es posible girar el trimmer RUNNING AMP.SENS. Hacia la derecha para aumentar el umbral del sensor amperometrico

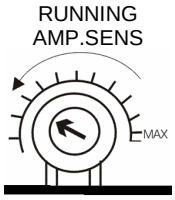


El umbral del sensor amperometrico es muy bajo

El umbral del sensor amperometrico es muy alto

Repetir la medida del par

Es posible girar el trimmer RUNNING AMP.SENS. hacia la izquierda para disminuir el umbral del sensor amperometrico



CUIDADO: Efectuar las regulaciones en modo de poder declarar la conformidad según la directiva máquina 98\37\CE (Directivas Máquinas) y en lo particular, a las normas EN 12445; EN 12453 y EN 12635 y modificaciones siguientes.

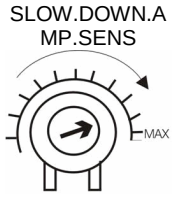
8. Regulacion umbral sensor amperometrico en ralentizacion

Este procedimiento debe ser efectuado SOLO por el instalador y SOLO durante la puesta en funcionamiento del sistema. Para una correcta programacion, antes de efectuar las modificaciones, llevar siempre el automatismo en la posicion completamente cerrada.

Con el automatismo en fase de ralentizacion, controlar con el uso de un dinamometro, el par de empuje.

Repetir la medida del par

Es posible girar el trimmer SLOW.DOWN.SENS hacia la derecha para aumentar el umbral del sensor amperometrico .

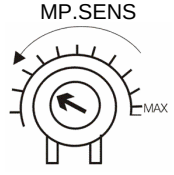


El umbral del sensor amperometrico es muy bajo

El umbral del sensor amperometrico es muy alto

Repetir la medida del par

Es posible girar el trimmer SLOW.DOWN.SENS. hacia la izquierda para disminuir el umbral del sensor amperometrico .



CUIDADO: Efectuar las regulaciones en modo de poder declarar la conformidad según la directiva máquina 98\37\CE (Directivas Máquinas) y en lo particular, a las normas EN 12445; EN 12453 y EN 12635 y modificaciones siguientes.

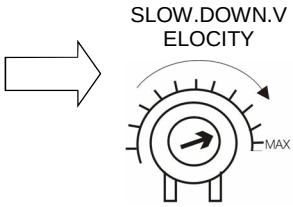
9. Regulacion velocidad motores en ralentizacion

Este procedimiento debe ser efectuado SOLO por el instalador y SOLO durante la puesta en funcionamiento del sistema. Para una correcta programacion, antes de efectuar las modificaciones, llevar siempre el automatismo en la posicion completamente cerrada.

Con el automatismo en movimiento, controlar la velocidad en fase de ralentizacion

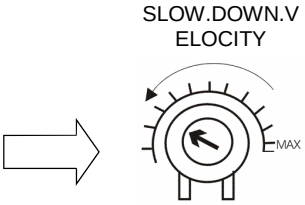
La velocidad es muy baja

Ès posible el trimmer SLOW.DOWN.VELOCITY. hacia la derecha para aumentar la velocidad de los motores.



La velocidad es muy alta

Es posible girar el trimmer SLOW.DOWN.VELOCITY. hacia la izquierda para disminuir la velocidad de los motores.



N.B: Luego de haber regulado la velocidad de ralentizacion deseada es indispensabile efectuar una nueva programacion de los recorridos en el caso se haya personalizada la fase de ralentizacion (cap.12).

CUIDADO: Efectuar las regulaciones en modo de poder declarar la conformidad según la directiva máquina 98\37\CE (Directivas Máquinas) y en lo particular, a las normas EN 12445; EN 12453 y EN 12635 y modificaciones siguientes.

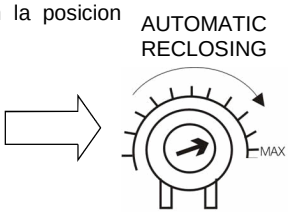
10. Regulacion del tiempo de cerradura automatica

Este procedimiento debe ser efectuado SOLO por el instalador y SOLO durante la puesta en funcionamiento del sistema. Para una correcta programacion, antes de efectuar las modificaciones, llevar siempre el automatismo en la posicion completamente cerrada.

Con el automatismo cerrado dar una orden de paso paso y esperar la apertura completa.

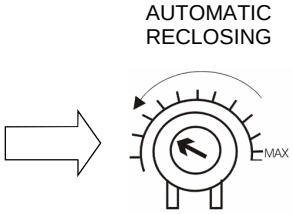
El tiempo de cerradura automatica es demasiado corto.

Girar el trimmer AUTOMATIC RECLOSING hacia la derecha.
De esta manera se aumenta el tiempo de cerradura automatica.



El tiempo de cerradura automatica es demasiado largo

Girar el trimmer AUTOMATIC RECLOSING hacia la izquierda.
De esta manera se disminuye el tiempo de cerradura automatica.



<u>Desactivacion cerradura automatica</u>

Girar el trimmer AUTOMATIC RECLOSING todo hacia la derecha.
De esta manera se **<u>desactiva la cerradura automatica</u>**.

<u>Cerradura automatica desde las fotocelulas</u>

Girar el trimmer AUTOMATIC RECLOSING todo hacia la izquierda para habilitar la **<u>cerradura automatica desde las fotocelulas</u>**. Si el haz de las fotocelulas no se interrumpe, el cuadro se cierra luego de 2 min.

11. Personalizacion de la apertura peatonal (apertura parcial)

Este procedimiento debe ser efectuado SOLO por el instalador y SOLO durante la puesta en funcionamiento del sistema. Para una correcta programacion, antes de efectuar las modificaciones, llevar siempre el automatismo en la posicion completamente cerrada. Si no ha sido personalizada la apertura peatonal corresponde a la apertura total del automatismo. Para personalizar la apertura peatonal proceder como se describe a continuación:

1. **Posición Dipswitch**

⇨ El intermitente comienza a destellar lentamente

2. Pulsar y soltar la 1°tecla memorizada o presionar la tecla ROJA (P1) . ⇨ El automatismo comienza a abrirse.

3. Cuando el automatismo ha alcanzado la posicion deseada, presionar y soltar nuevamente en la 1°tecla memorizada o la tecla ROJA ⇨ El automatismo se detiene y luego de algunos segs. se cierra utomaticamente.

4. Una vez cerrada la puerta, el intermitente realizza 4 destellos. ⇨ La programacion se ha realizado.

5. **Posición Dipswitch**

⇨ El aprendizaje se ha completado.
El cuadro está listo para funcionar regularmente.

12. Personalizacion de la fase de ralentizacion

Este procedimiento debe ser efectuado SOLO por el instalador y SOLO durante la puesta en funcionamiento del sistema. Para una correcta programacion, antes de efectuar las modificaciones, llevar siempre el automatismo en la posicion completamente cerrada. Durante la fase de aprendizaje, es posible decidir donde la puerta debe iniciar la fase de ralentización.

1. **Posición Dipswitch**

⇨ El intermitente comienza a destellar lentamente

2. Pulsar y soltar la 1°tecla memorizada o la tecla R OJA (P1). ⇨ El automatismo inicia a abrirse.

3. Una vez que el automatismo alcanza la posicion de inicio ralentizacion deseado, pulsar y soltar de nuevo la 1°tecla memorizada o la tecla ROJA (P1). ⇨ El automatismo pasa en ralentizacion en apertura.

4. Una vez que el automatismo alcanza la posicion de completamente abierto se sierra automaticamente. ⇨ El automatismo se sierra.

5. Una vez que el automatismo alcanza la posicion de inicio ralentizacion deseado, pulsar y soltar nuevamente la 1° tecla memorizada o la tecla ROJA (P1). ⇨ El automatismo pasa en ralentizacion en cierre.

N.B: Si no se definen las zonas de ralentizacion, el cuadro toma las regulaciones de fabrica

6. Una vez que el automatismo alcanza la posicion de totalmente cerrado el intermitente realiza 4 destellos. ⇨ El aprendizaje se ha realizado.

7. **Posición Dipswitch**

⇨ El aprendizaje se ha realizado.
El cuadro esta listo para funcionar regolarmente.

N.B: Luego de haber regulado la velocidad en ralentizacion es indispensabile efectuar una nueva programacion de los recorridos en el caso se haya personalizado en la fase de ralentizacion.

13. Funciones avanzadas

Mediante el dip switch de 8 posiciones es posible personalizar aun mas las funciones del automatismo. El cuadro de mando sale de fabrica con las principales funciones programadas, sin embargo es posible modificarlas siguiendo las instrucciones de la siguiente tabla:

N°dip	Funcion	Dip OFF	Dip ON
1	Modalidad de funcionamiento	Automatico	Manual
2	Aprendizaje recorrido	Desactivado	Habilitado
3	Predestello	No activado	Activado
4	Funcion comunitaria	No activado	Activado
5	Funcionamiento entradas	Paso paso / peatonal	Abre / cierra
6	Test fotocelulas	No activado	Activado
7	Funcionamiento reloj	No activado	Activado
8	Velocidad automatismo	Reducida	Maxima

13.1 Modalidad de funcionamiento

Regulando el dip n°1 en ON se abilita el funcionami ento manual. Tal funcionamiento permite el desplazamiento del automatismo con las teclas rojas y azul presentes en la tarjeta (ver paragrafo 4).

13.2 Aprendizaje recorrido

Regulando el dip n°1 en OFF y el dip n°2 en ON se h abilita el aprendizaje del recorrido.
Regulando el dip n°1 en ON y el dip n°2 en ON se h abilita el aprendizaje de la apertura peatonal. Tal funcionamiento permite memoriza la apertura parcial del automatismo cuando se presina la tecla de apertura peatonal (ver paragrafo 11).

13.3 Predestello

Regulando el dip n°3 en ON se habilita el predestel lo. Esta funcion realizada ANTES de cada movimiento un breve destello indicando el inminente movimiento.

13.4 Funcion comunitaria

Cada orden impartida por radio o con pulsadores de paso paso y/o peatonal hace solo la apertura del automatismo. El cierre depende de la funcion de cerradura automatica, que por lo tanto tendra que **SER NECESARIAMENTE ACTIVADA** ya que toda orden de cierre es ignorada. En el caso que la funcion comunitaria sea activa y se desactive la cerradura automatica por medio del correspondiente trimmer de regulacion (girar todo hacia la derecha), el cuadro pasa al estado de alarma que es indicado por destellos veloces del intermitente.
Para activar la funcion comunitaria, posicionar el dip n°4 en ON.

13.5 Funcionamiento entradas cableadas

Regulando el dip n°5 en OFF se habilitan las entrad as **cableadas** Paso paso y Peatonal.
Impostando il dip n°5 su ON si abilitano gli ingres si **cablati** Apri e Chiudi

13.6 Test fotocelulas

Este cuadro de mando tiene una funcion que permite efectuar un control de funcionamiento de las fotocelulas antes de cada accionamiento del motor. De esta manera es posible aumentar la seguridad del sistema en caso de dano del fotodispositivo (por ej. relè de salida encolado) o de un cortocircuito indeseado en la entrada de las fotocelulas. En el caso de averia, el cuadro lo senala con el encendido fijo del intermitente con la presion de una tecla y no realizzando ningun movimiento. Este control se efectua una vez que el cuadro ha recibido un mando de movimiento, pero antes de dar tension al motor. Regular el dip n°6 e n ON para activar el test de las fotocelulas.

13.7 Funcion reloj

Regulando el dip n°7 en ON se activa la funcion rel oj. La entrada **banda** se transforma en entrada **reloj** donde es posible conectar un timer para la apertura programada del automatismo. El contacto es interpretado como solicitud de apertura y de permanencia en el estado de abierto hasta que el contacto permanece cerrado. Cuando el contacto se abre, el automatismo se cierra automaticamente.

13.8 Velocidad automatismo

El cuadro SCOR.AS puede funcionar con dos velocidades. Esta regulacion se realiza posicionando el dip n°8 en OFF si se quiere el funcionamiento con velocidad reducida y en ON si se quiere el funcionamiento con la velocidad maxima. Esta regulacion se **DEBE** hacer **antes del aprendizaje de los recorridos**.

CUIDADO: Efectuar las regulaciones en modo de poder declarar la conformidad según la directiva máquina 98\37\CE (Directivas Máquinas) y en lo particular, a las normas EN 12445; EN 12453 y EN 12635 y modificaciones siguientes.

14. Modalidad de intervencion de las fotocelulas

La modalidad de intervencion de las fotocelulas es unica:

- Las fotocelulas no intervienen en apertura, mientras que invierten inmediatamente el movimiento hasta la reapertura completa en el caso de obstaculos en el cierre.

15. Modalidad de intervencion banda

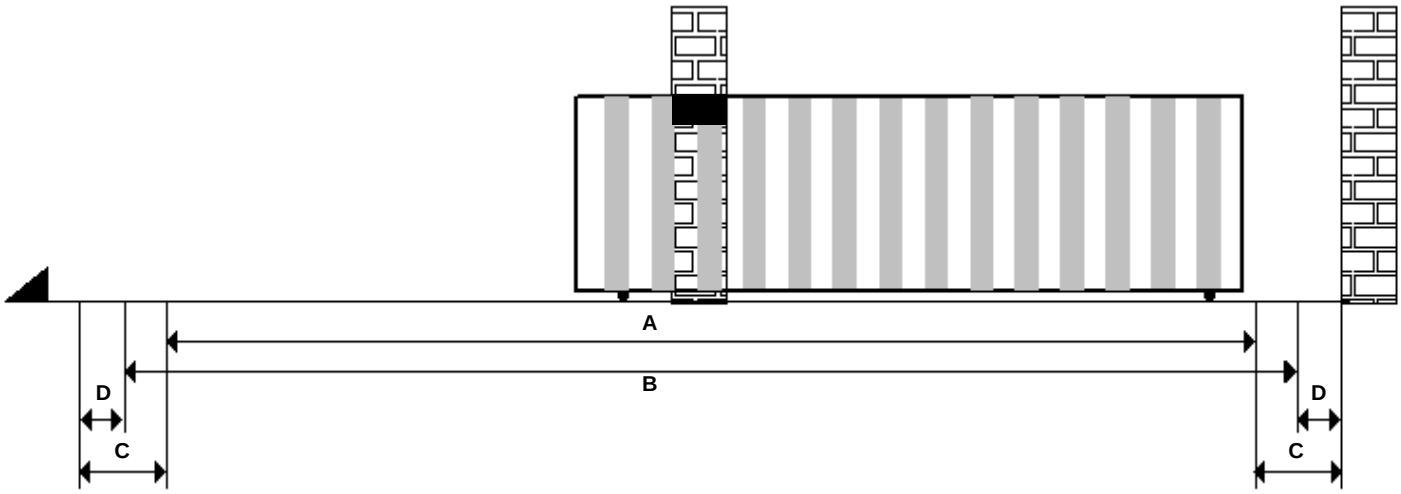
La modalidad de intervencion de la banda es unica:

- La banda no interviene en apertura, mientras invierte inmediatamente el movimiento hasta la reapertura completa en el caso de obstaculos en el cierre.

ATENCION: CON EL DIP 7 EN ON LA ENTRADA BANDA SE TRANSFORMA EN ENTRADA RELOJ. PARA UTILIZAR LA BANDA, PONER EL CONTACTO DE LA BANDA EN SERIE CON EL CONTACTO DE LAS FOTOCELULAS O CON EL STOP.

16. Funcionamiento del cuadro de mando

La modalidad de intervencion del sensor de corriente es unica. En caso de intervencion del sensor en apertura el automatismo se detiene.
En el caso de intervencion en cierre se obtiene la inmediata inversion con reapertura total del automatismo.
En el momento que se selecciona la funcion comunitaria al verificarse un sense en cierre comporta una breve inversion en apertura con sucesivo paro del movimiento hasta la recepcion de un mando usuario.



A = Zona de intervención del sensor amperométrico con inversión del movimiento

B = Zona de marcha con velocidad normal

C = Zona de intervención del sensor amperométrico con paro del movimiento y poniendo en la posición alcanzada como posición de cierre / apertura total (Resincronización).

D = Zona de marcha con velocidad reducida

ATENCION: Cortando el puentecillo “J2” (rojo) se cancela la zona de resincronización (zona C). Significa que el quadro no se detendrá por sense de corriente pero ira adelante hasta alcazar los finales de carrera que deberán ser **obligatoriamente instalados y funcionantes.**

17. Seleccion del tipo de decodificacion y anulacion total de la memoria.

En el momento que sea necesario cambiar el tipo de decodificacion (de codigo variable a codigo fijo o viceversa) o anulados todos los emisores memorizados, proceder como se indica a continuacion:

1. Quitar alimentacion al sistema.
2. Presionar la tecla **azul** si se quiere seleccionar la decodificacion de codigo fijo o presionar la tecla **roja** si se quiere seleccionar la decodificacion de codigo variable.
3. Mantener presionado mientras se vuelve a dar tension al sistema.
4. Mantener presionadas las teclas hasta que el intermitente no se enciende 3 veces.
5. A este punto soltar la tecla y esperar que el intermitente se apague. La seleccion de la decodificacion y la cancelacion total de la memoria han sido realizados.

19. Estado de alarma del cuadro.

Si el intermitente destella velozmente o permanece encendido fijo, significa que el cuadro está en estado de alarma. Cada mando es ignorado hasta la resolucion de la anomalia.

Senalizacion anomalia	Causa anomalia	Solucion
Destello rapido del intermitente.	Comunitaria activa + cerradura automatica desactivada.	Habilitar la cerradura automatica girando el trimmer hacia la izquierda o bien desactivar la funcion comunitaria (dip4 en off).
Intermitente encendido fijo.	Intervencion de la proteccion termica del cuadro. Absorcion de corriente demasiado elevada. El valor no debe ser superior a 7A por mas de 3 seg.	Cada mando es ignorado por 20 seg. Controlar el estado de los motores y su absorcion.

20. Solución de problemas

Este apartado tiene como finalidad proporcionar algunas indicaciones para los problemas mas frecuentes que suelen presentarse. Antes de proceder, comprobar que los led del circuito esten correctamente encendidos o apagados; el estado de estos led es indicado en la siguiente tabla:

ESTADO LED						
Paso paso / Abre	Peatonal / Cierra	Stop	Fotocélula	Banda / reloj	Final de carrera 1	Final de carrera 2
apagado	apagado	encendido	encendido	encendido/ apagado	encendido	encendido

Si algun led no resulta en el estado correcto controlar la entrada correspondiente. Eventualmente, excluir los accesorios externos puenteando las correspondientes entradas (fotocelulas, final de carrera, stop) con el comun (en el caso de contactos normalmente cerrados). Controlar los puntos de la siguiente tabla:

Tipo de problema	Probable causa	Solucion
Al activar el mando de apertura, el automatismo no se mueve.	Falta de alimentacion electrica.	Comprobar la presencia de la tension electrica y todas las conexiones a la red electrica.
	Fusible quemado.	Sustituir el fusible con uno de iguales caracteristicas.
Al activar el mando de apertura, el automatismo se mueve en cierre.	Cables del motor invertidos.	Verificar el cableado de los motores, invertirlos si es necesario o cortando el puentecillo J2.
No se entra en la programacion de los emisores.	• Los dip no estan regulados correctamente. • El tipo de decodificacion regulada en el cuadro no corresponde al tipo de emisor en uso.	• Posicionar el DIP 1 y 2 en OFF. • Verificar cual codificacion ha sido regulada y eventualmente seleccionar la que corresponde a los emisores en uso.
No se logra entrar en la programacion recorrido.	El automatismo no esta cerrado.	Llevar (en manual) el automatismo en cierre. Probar entrar en el aprendizaje.
El cuadro esta alimentado pero el automatismo no se mueve.	Una entrada normalmente cerrada no es activada.	Verificar las entradas fotocelulas, las entradas stop y final de carrera. Si no se utilizan, ponerlos en cortocircuito con el comun.
En fase de aprendizaje, el automatismo se detiene antes de llegar a la apertura total.	Umbral del trimmer RUNNING AMP.SENS demasiado baja.	Aumentar el valor de intervencion del sensor amperometrico.
En fase de aprendizaje, el automatismo llega a la apertura total pero el automatismo no se cierra.	Umbral del trimmer RUNNING AMP.SENS demasiado alta.	Disminuir el valor de intervencion del sensor amperometrico.

GARANTIA - La garantía del fabricante tiene validez en términos legales a partir de la fecha impresa y se limita a la reparación o sustitución gratuita de las piezas reconocidas como defectuosas por falta de cuidados esenciales en los materiales o por defectos de fabricación. La garantía no cubre daños o defectos debidos a agentes externos, defectos de mantenimiento, sobrecarga, desgaste natural, elección inexacta, error de montaje u otras causas no imputables al fabricante. Los productos manipulados no seran objeto de garantiá y no seran reparados. Los datos expuestos son meramente indicativos. No podrá imputarse ninguna responsabilidad por reducciones de alcance o disfunciones debidas a interferencias ambientales. La responsabilidad a cargo del fabricante por daños derivados a personas por accidentes de cualquier tipo ocasionados por nuestros productos defectuosos, son solo aquellos derivados inderogablemente de la ley italiana.