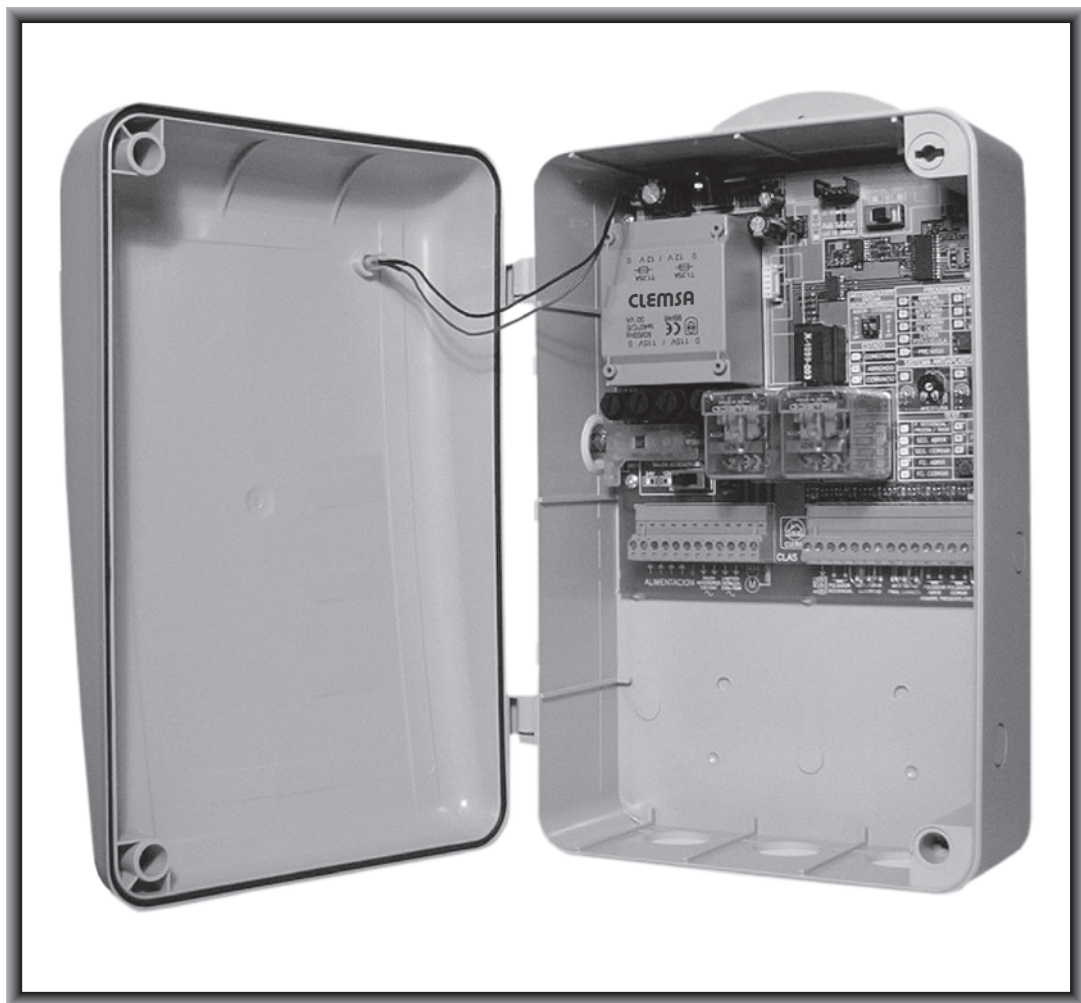


MANUAL TECNICO

CUADRO DE CONTROL

CLAS 6.1



CE



LOCALIZACIÓN DE COMPONENTES PRINCIPALES

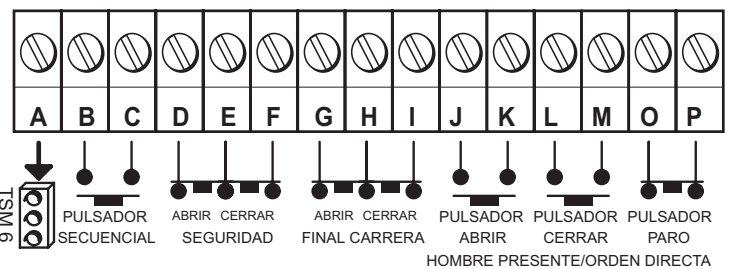
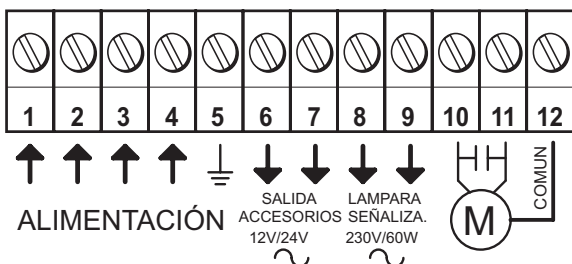
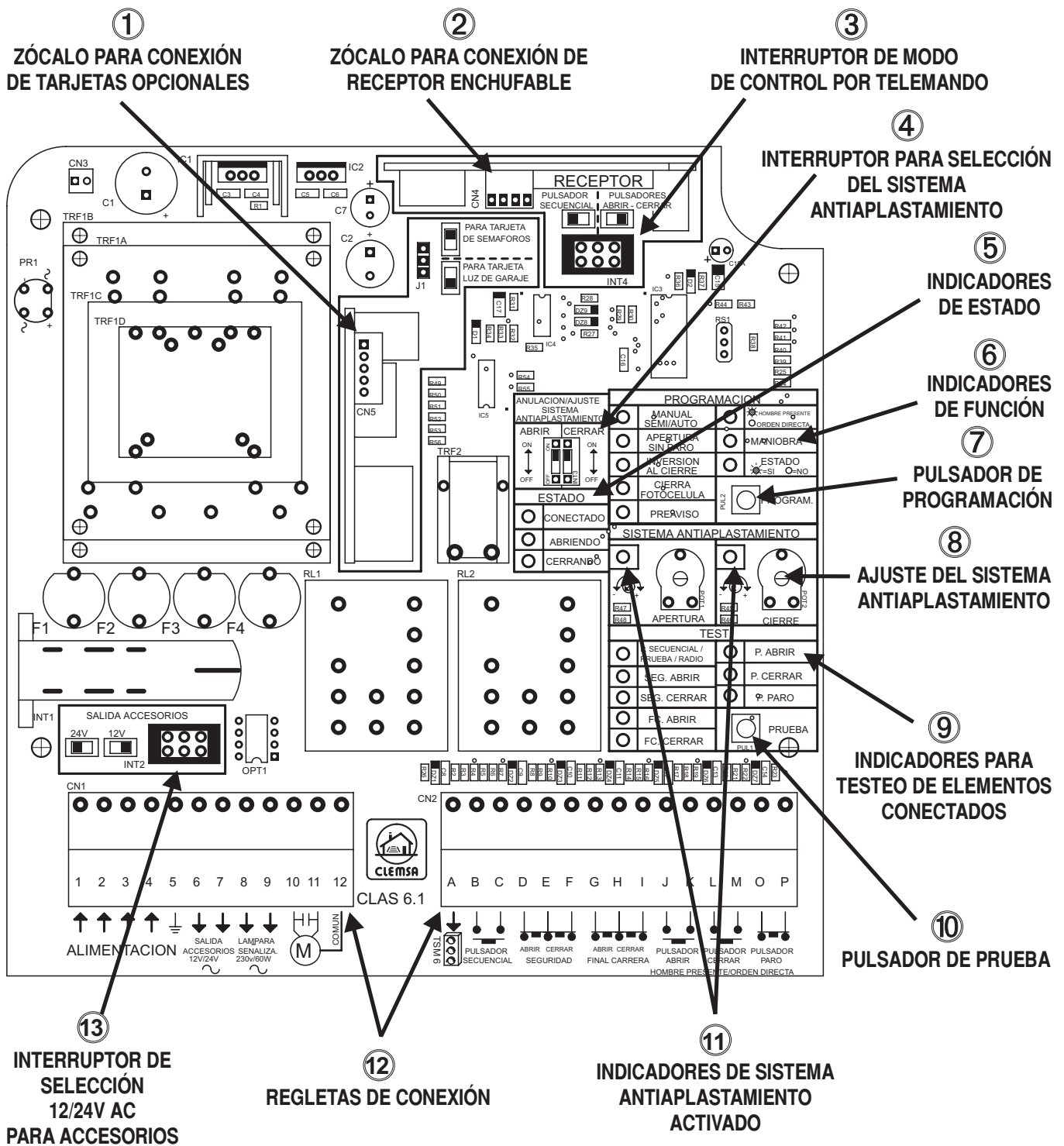


Fig.1

ÍNDICE

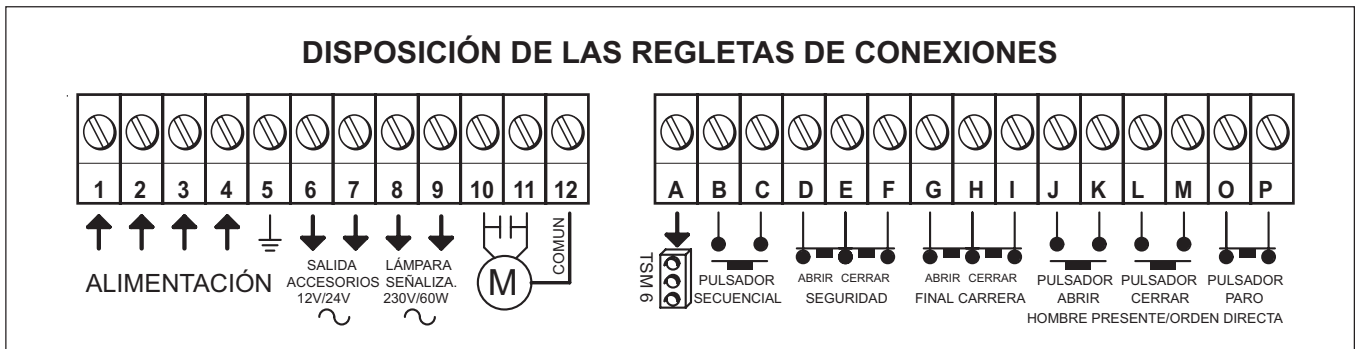
1.- DESCRIPCIÓN	4
2.- CONEXIONADO	4
2.1.- ALIMENTACIÓN DEL CUADRO (CLEMAS 1- 2- 3- 4- 5)	4
2.2.- ALIMENTACIÓN DE ACCESORIOS (CLEMAS 6- 7)	4
2.3.- LÁMPARA DE SEÑALIZACIÓN (CLEMAS 8 - 9).....	5
2.4.- SALIDA ACCIONAMIENTO (CLEMAS 10 - 11- 12).....	5
2.5.- CONTROLADORES DE SEMÁFOROS (CLEMAS A - B - C)	5
2.6.- PULSADOR DE MANIOBRA SECUENCIAL (CLEMAS B - C)	5
2.7.- SISTEMAS DE SEGURIDAD EN APERTURA (CLEMAS D - E).....	5
2.8.- SISTEMAS DE SEGURIDAD EN CIERRE (CLEMAS E - F)	6
2.9.- FINALES DE CARRERA (CLEMAS G - H - I).....	6
2.10.- PULSADOR DE ABRIR (CLEMAS J - K).....	6
2.11.- PULSADOR DE CERRAR (CLEMAS L - M)	6
2.12.- PULSADOR DE PARO (CLEMAS O - P).....	6
3.- PROGRAMACIÓN DE FUNCIONES	6
3.1.- ENTRADA EN PROGRAMACIÓN	7
3.2.- CIERRE MANUAL, AUTOMÁTICO O SEMIAUTOMÁTICO	7
3.3.- APERTURA SIN PARO	8
3.4.- INVERSIÓN AL CIERRE.....	9
3.5.- CIERRE POR FIN DE FOTOCÉLULA.....	9
3.6.- SEÑALIZACIÓN PREVIA A LA MANIOBRA.....	10
3.7.- HOMBRE PRESENTE U ORDEN DIRECTA.....	11
3.8.- TIEMPOS DE MANIOBRA.....	11
4.- SISTEMA ANTIPLASTAMIENTO	12
4.1.- AJUSTE	13
4.2.- MANIOBRA DE APERTURA	13
4.3.- MANIOBRA DE CIERRE	13
5.- SEGURIDAD EN APERTURA	14
6.- CONTROL DE APERTURA Y CIERRE MEDIANTE TELEMANDO	14
6.1.- MODO SECUENCIAL	14
6.2.- MODO HOMBRE PRESENTE - ORDEN DIRECTA.....	14
7.- CIERRE DESPUÉS DEL RETORNO DE CORRIENTE	14
8.- COMPROBACIÓN	15
9.- ACCESORIOS OPCIONALES	15
10.- FIJACIÓN	16
11.- CARACTERISTICAS TECNICAS	16
12.- DISFUNCIONES	17
13.- DIAGRAMA DE PROGRAMACIÓN	17

1.- DESCRIPCIÓN

El Cuadro de Control CLAS 6.1 esta diseñado para gobernar puertas automáticas de uso intensivo, norma UNE 58-103-91, de tipo Basculante y Corredera, con Accionamientos monofásicos y trifásicos de 230V CA o 380V CA y hasta 1500W de potencia.

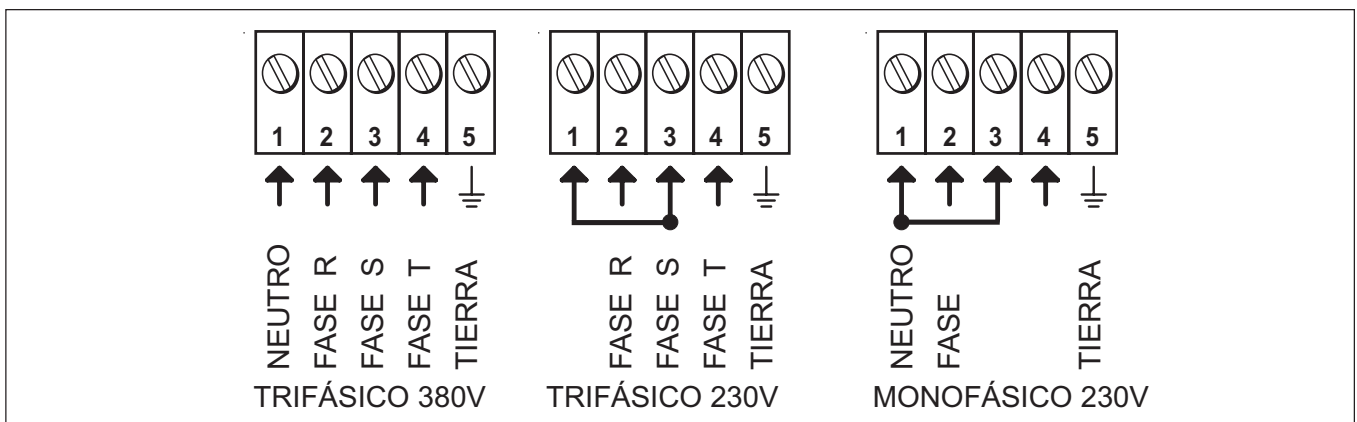
Dispone de zócalos para incorporar Tarjetas que realizan diversas funciones.
(Ver punto 9.- ACCESORIOS OPCIONALES)

2.- CONEXIONADO



2.1.- ALIMENTACIÓN DEL CUADRO (CLEMAS 1 - 2 - 3 - 4 - 5)

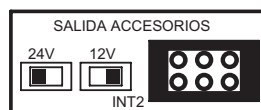
Conecte a las clemas 1 - 2 - 3 - 4 los cables de alimentación de red de 230V CA ó 380V CA según los diagramas siguientes:



La clema 5 se reserva para la conexión de toma de tierra del Accionamiento y de la instalación.

2.2.- ALIMENTACIÓN DE ACCESORIOS (CLEMAS 6 - 7)

Desplazando el interruptor de selección 12/24V AC para accesorios (13 en fig. 1) a derecha o izquierda podemos disponer de una tensión de 12V o 24V CA para la alimentación de accesorios. Máximo 25W.

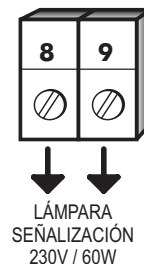


2.3.- LÁMPARA DE SEÑALIZACIÓN (CLEMAS 8 - 9)

Para conectar una Lámpara de 230V CA y un máximo de 60W.

La Lámpara de señalización se ilumina en los siguientes casos:

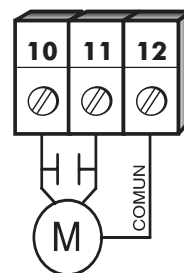
- Siempre que la puerta esté en movimiento.
- 2 sg. antes de moverse la puerta en la apertura y cierre, si se ha seleccionado la función PREAVISO.



2.4.- SALIDA ACCIONAMIENTO (CLEMAS 10 - 11 - 12)

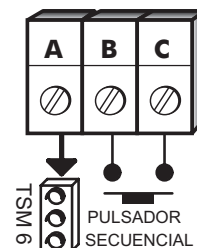
Conecte los cables del Accionamiento que utilice en las clemas 10 - 11 - 12. Si éste necesita condensador, colóquelo en las clemas 10 - 11.

Para evitar interferencias perjudiciales, utilice canalizaciones independientes para separar los cables de alimentación del Accionamiento de los del resto de sistemas.



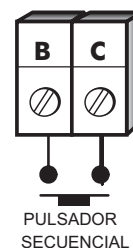
2.5.- CONTROLADORES DE SEMÁFOROS (CLEMAS A - B - C)

Es necesario disponer de una Tarjeta controladora modelo TS 3.2 de tres colores, de conexión directa en el Zócalo para Tarjetas opcionales (1 en fig.1) o un Módulo externo modelo TSM 6 para seis colores con preferencia de paso.



2.6.- PULSADOR DE MANIOBRA SECUENCIAL (CLEMAS B - C)

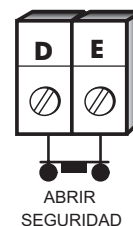
Para conectar un pulsador desde el que manejar la puerta por secuencias: Abrir-Parar-Cerrar-Parar-Abrir. Puede conectar cualquier tipo de pulsador normalmente abierto (N/A), como por ejemplo un Receptor de Telemando o una Cerradura de Contacto.



2.7.- SISTEMAS DE SEGURIDAD EN APERTURA (CLEMAS D - E)

Utilice sistemas de seguridad con contacto normalmente cerrado (N/C) (Fotocélula modelo FP 70 o Banda de Seguridad Supervisada). Si utiliza mas de un sistema de seguridad debe conectar las salidas de señal en serie.

Si no utiliza esta aplicación puentee las clemas D y E.



2.8.- SISTEMAS DE SEGURIDAD EN CIERRE (CLEMAS E - F)

Utilice sistemas de seguridad con contacto normalmente cerrado (N/C) (Fotocélula modelo FP 70 o Banda de Seguridad Supervisada). Si utiliza más de un sistema de seguridad debe conectar las salidas de señal en serie.

Si no utiliza esta aplicación puentee las clemas E y F.

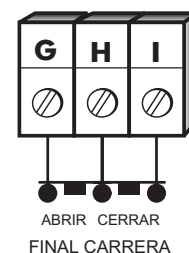


CERRAR
SEGURIDAD

2.9.- FINALES DE CARRERA. (CLEMAS G - H - I)

Utilice Finales de Carrera accionados mecánicamente con contactos normalmente cerrados (N/C).

Si no utiliza esta aplicación, puentee las clemas G y H, y H e I.

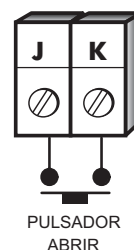


ABRIR CERRAR
FINAL CARRERA

2.10.- PULSADOR DE ABRIR (CLEMAS J - K)

Para conectar un pulsador desde el que controlar la apertura de la puerta. Puede conectar cualquier tipo de pulsador normalmente abierto (N/A), como por ejemplo un Receptor de Telemando o una Cerradura de Contacto.

(Ver también 3.7.- *HOMBRE PRESENTE U ORDEN DIRECTA*)

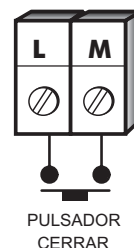


PULSADOR
ABRIR

2.11.- PULSADOR DE CERRAR (CLEMAS L - M)

Para conectar un pulsador desde el que controlar el cierre de la puerta. Puede conectar cualquier tipo de pulsador normalmente abierto (N/A), como por ejemplo un Receptor de Telemando o una Cerradura de Contacto.

(Ver también 3.7.- *HOMBRE PRESENTE U ORDEN DIRECTA*)

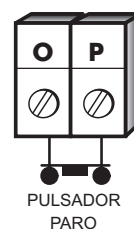


PULSADOR
CERRAR

2.12.- PULSADOR DE PARO (CLEMAS O - P)

Para conectar un pulsador desde el que controlar la parada de la puerta. Puede conectar cualquier tipo de pulsador normalmente cerrado (N/C), como por ejemplo un pulsador con enclavamiento tipo seta de parada de emergencia.

Si no utiliza esta aplicación, puentee las clemas O y P.



PULSADOR
PARO

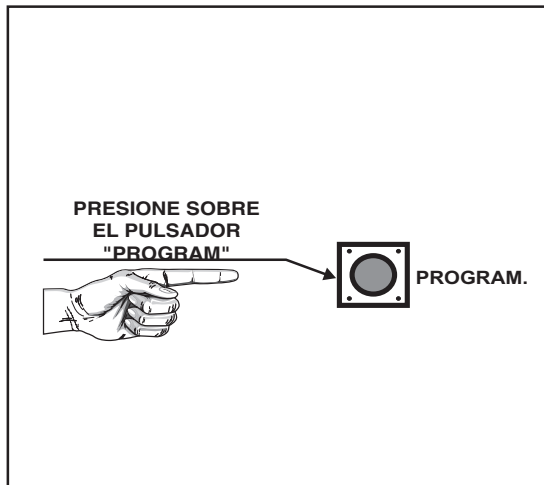
3.- PROGRAMACIÓN DE FUNCIONES

Conecte todos los elementos de la instalación al Cuadro de Control según se ha detallado en el Punto 2.- *CONEXIONADO*. Las entradas de contacto normalmente cerradas (N/C) deben estar conectadas o puenteadas. Para iniciar la programación de funciones es necesario que la puerta esté cerrada. Los Cuadros salen de fábrica ya comprobados; por lo que, al conectarlo a la red, aparecerán uno o más indicadores encendidos (si es el de la función Manual / Semi / Auto aparecerá intermitente, encendido o apagado).

3.1.- ENTRADA EN PROGRAMACIÓN

3.1.1.- Presione la tecla PROGRAM (7 en fig. 1). Los indicadores de función (6 en fig.1) efectuarán dos intermitencias. (El indicador de Manual/Semi/Auto quedará encendido intermitentemente). Si transcurridos 30 sg. no realizamos ninguna otra operación, los indicadores realizarán 5 intermitencias y se apagarán, debiendo presionar de nuevo la tecla PROGRAM para entrar en modo programación.

3.1.2. Presione sucesivamente la tecla PROGRAM hasta acceder a la función que se desee programar (se encenderá intermitentemente el indicador correspondiente a cada función).



INDICADORES LUMINOSOS DE PROGRAMACIÓN

PROGRAMACION			
○	MANUAL SEMI/AUTO	○	☒ HOMBRE PRESENTE ○ ORDEN DIRECTA
○	APERTURA SIN PARO	○	MANIOBRA
○	INVERSION AL CIERRE	○	ESTADO ☒=SI ○=NO
○	CIERRA FOTOCELULA	PUL2	○ PROGRAM.
○	PREAVISO		

3.2.- CIERRE MANUAL, SEMIAUTOMÁTICO O AUTOMÁTICO

3.2.1.- Presione la tecla PROGRAM hasta que el indicador de función Manual/Semi/Auto se encienda intermitentemente.

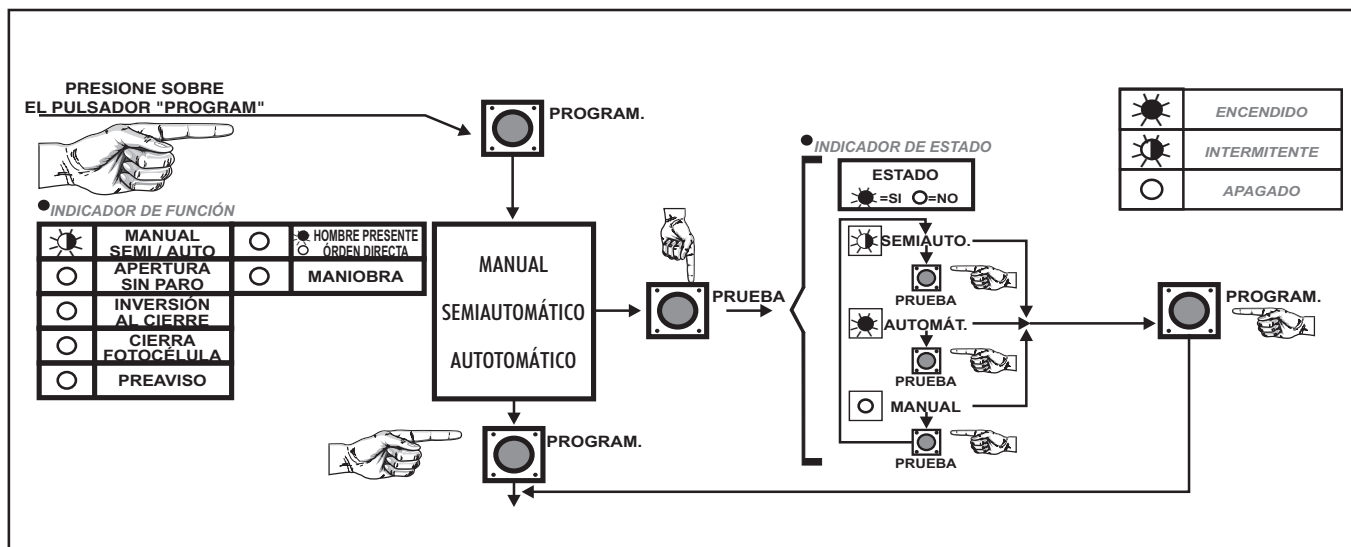
3.2.2.- Presione sucesivamente la tecla PRUEBA (10 en fig. 1) hasta alcanzar la aplicación deseada:

3.2.2.1.- **Manual.** Cuando el indicador de ESTADO se queda apagado. (En esta función, tras la apertura de la puerta el tiempo de pausa es infinito y por lo tanto iniciará el cierre por acción voluntaria ordenada por el usuario: Telemando, pulsación, etc.).

3.2.2.2.- **Semiautomática.** Cuando el indicador de ESTADO se queda intermitente. (En esta función la puerta iniciará el cierre al concluir el tiempo de pausa o por acción voluntaria ordenada por el usuario: Telemando, pulsación, etc.).

3.2.2.3.- **Automática.** Cuando el indicador de ESTADO se queda encendido. (En esta función, la puerta iniciará el cierre al concluir el tiempo de pausa . Si se recibe una orden durante la pausa, comenzará a contar de nuevo el tiempo de pausa.).

3.2.3.- Presione la tecla PROGRAM y avance hasta la siguiente función a programar, o salga del modo PROGRAMACIÓN presionando repetidamente la tecla PROGRAM hasta que se enciendan todos los indicadores de FUNCIÓN, que realizarán 5 intermitencias y se apagarán acto seguido.



3.3.- APERTURA SIN PARO

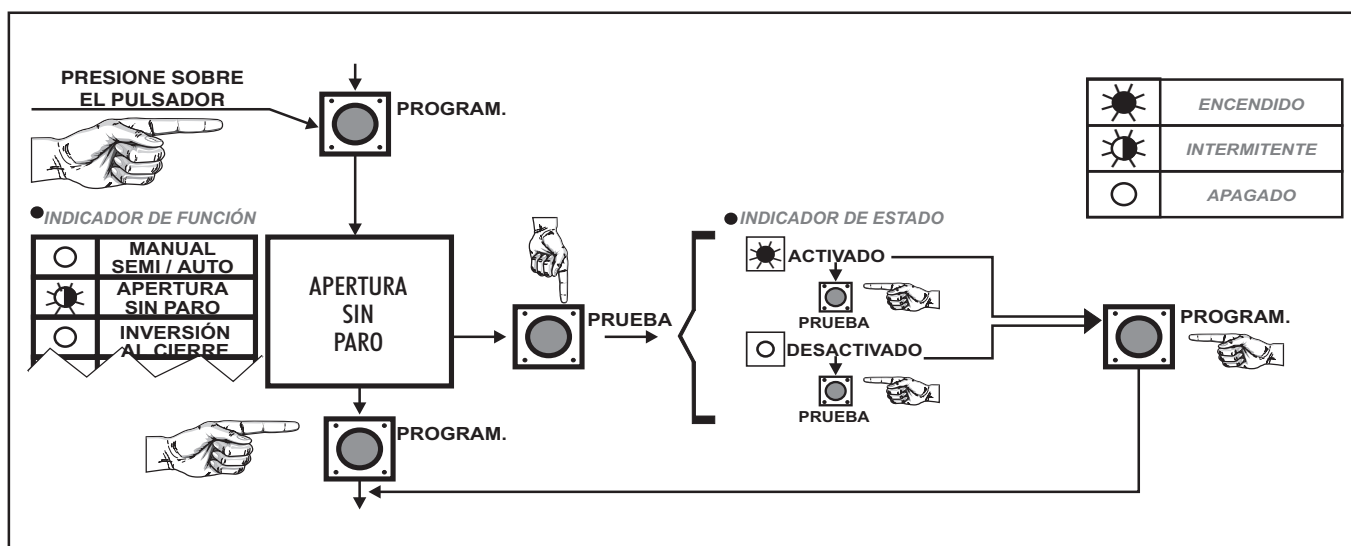
3.3.1.- Presione sobre la tecla PROGRAM hasta que el indicador de función APERTURA SIN PARO se encienda intermitentemente.

3.3.2.- Presione sucesivamente la tecla PRUEBA hasta alcanzar la aplicación deseada:

3.3.2.1.- **Activada.** Cuando el indicador de ESTADO se queda encendido. (Ignora cualquier pulsación durante la maniobra de apertura).

3.3.2.2.- **Desactivada.** Cuando el indicador de ESTADO se queda apagado. (Permite parar la puerta mientras está en apertura).

3.3.3.- Presione la tecla PROGRAM y avance hasta la siguiente función a programar, o salga del modo PROGRAMACIÓN presionando repetidamente la tecla PROGRAM hasta que se enciendan todos los indicadores de FUNCIÓN, que realizarán 5 intermitencias y se apagarán acto seguido.



3.4.- INVERSIÓN AL CIERRE

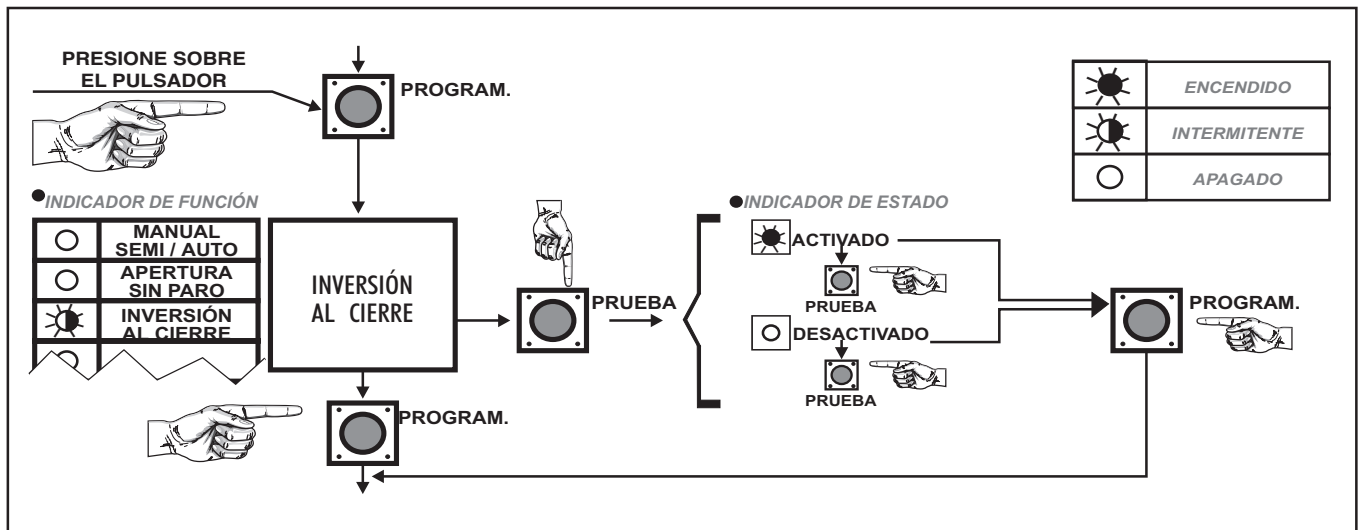
3.4.1.- Presione sobre la tecla PROGRAM hasta que el indicador de función INVERSIÓN AL CIERRE se encienda intermitentemente.

3.4.2.- Presione sucesivamente la tecla PRUEBA hasta alcanzar la aplicación deseada:

3.4.2.1.- **Activada.** Cuando el indicador de ESTADO se queda encendido. (Si durante la maniobra de cierre es activado el sistema de seguridad o se utiliza el pulsador o Telemando, la maniobra de cierre será cancelada, y tras unos instantes se iniciará la de apertura).

3.4.2.2.- **Desactivada.** Cuando el indicador de ESTADO se queda apagado. (Si durante la maniobra de cierre es activado el sistema de seguridad o se utiliza el pulsador o Telemando, la maniobra de cierre será cancelada en espera de una pulsación con la que se iniciará la maniobra de apertura).

3.4.3.- Presione la tecla PROGRAM y avance hasta la siguiente función a programar, o salga del modo PROGRAMACIÓN presionando repetidamente la tecla PROGRAM hasta que se enciendan todos los indicadores de FUNCIÓN, que realizarán 5 intermitencias y se apagarán acto seguido.



3.5.- CIERRE POR FIN DE FOTOCÉLULA.

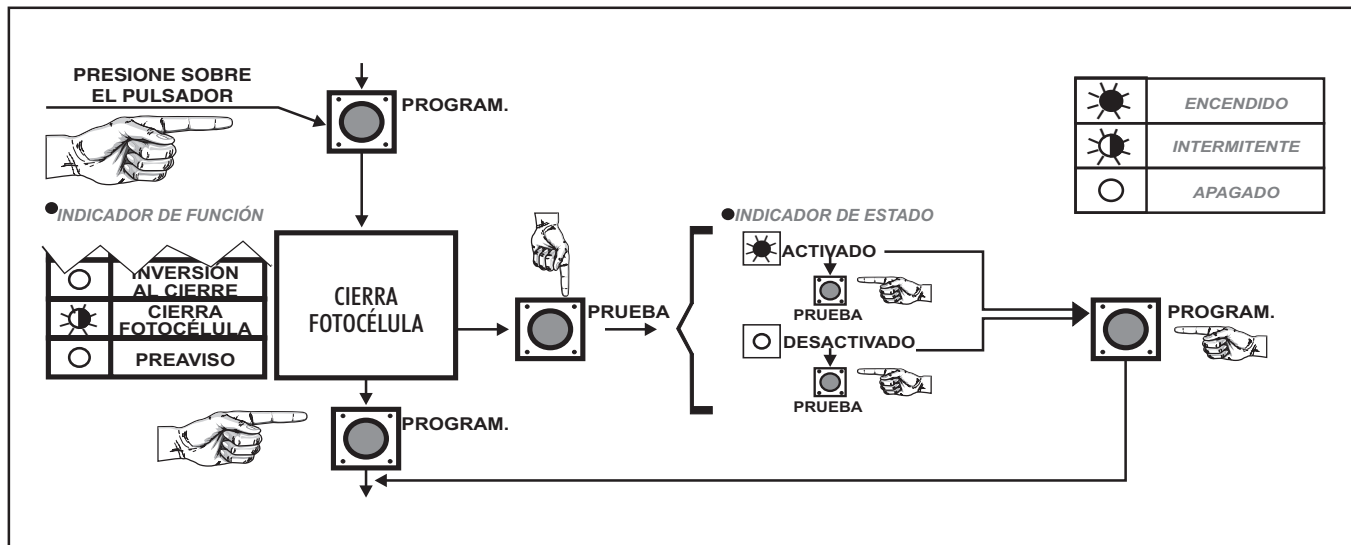
3.5.1.- Presione sobre la tecla PROGRAM hasta que el indicador de función CIERRA FOTOCÉLULA se encienda intermitentemente.

3.5.2.- Presione sucesivamente la tecla PRUEBA hasta alcanzar la aplicación deseada:

3.5.2.1.- **Activada.** Cuando el indicador de ESTADO queda encendido. (Si una persona o vehículo entra y sale de la zona de actuación del elemento de seguridad mientras se está realizando la maniobra de apertura, el Cuadro de Control termina ésta, e inicia la maniobra de cierre tras una pausa fija de 2 sg. Si la persona o vehículo entra y sale de la zona de actuación durante el periodo de pausa, el Cuadro cancela ésta, e inicia el cierre transcurridos 2 sg.).

3.5.2.2.- **Desactivada.** Cuando el indicador de ESTADO se queda apagado. (El Cuadro de Control ignora cualquier señal producida por persona u objeto al salir de la zona de actuación del elemento de seguridad con la puerta abriendo o en periodo de pausa).

3.5.3.- Presione la tecla PROGRAM y avance hasta la siguiente función a programar, o salga del modo PROGRAMACIÓN presionando repetidamente la tecla PROGRAM hasta que se enciendan todos los indicadores de FUNCIÓN, que realizarán 5 intermitencias y se apagarán acto seguido.



3.6.- SEÑALIZACIÓN PREVIA A LA MANIOBRA

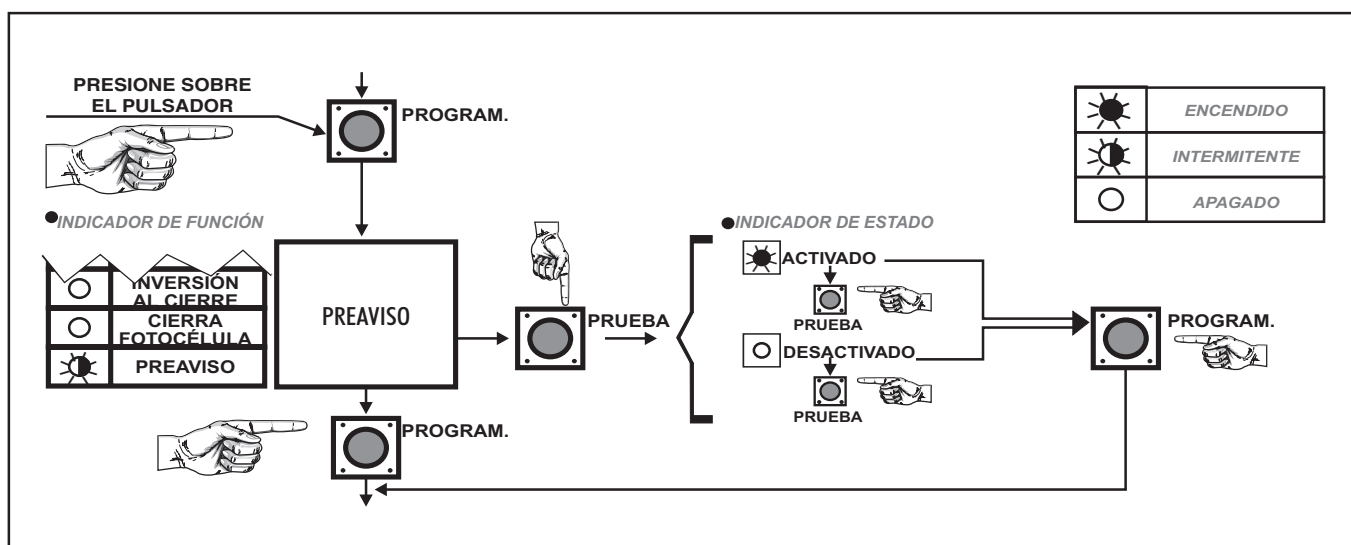
3.6.1.- Presione sobre la tecla PROGRAM hasta que el indicador de función PREAVISO se encienda intermitentemente.

3.6.2.- Presione sucesivamente la tecla PRUEBA hasta alcanzar la aplicación deseada:

3.6.2.1.- **Activada.** Cuando el indicador de ESTADO se queda encendido. (La Lámpara de señalización se encenderá 2 sg. antes del inicio de cada maniobra).

3.6.2.2.- **Desactivada.** Cuando el indicador de ESTADO se queda apagado. (El encendido de la Lámpara se corresponde con el inicio de cada maniobra).

3.6.3.- Presione la tecla PROGRAM y avance hasta la siguiente función a programar, o salga del modo PROGRAMACIÓN presionando repetidamente la tecla PROGRAM hasta que se enciendan todos los indicadores de FUNCIÓN, que realizarán 5 intermitencias y se apagarán acto seguido.



3.7.- HOMBRE PRESENTE U ORDEN DIRECTA

3.7.1.- Presione sobre la tecla PROGRAM hasta que el indicador de función HOMBRE PRESENTE - ORDEN DIRECTA se encienda intermitentemente.

3.7.2.- Presione sucesivamente la tecla PRUEBA hasta alcanzar la aplicación deseada:

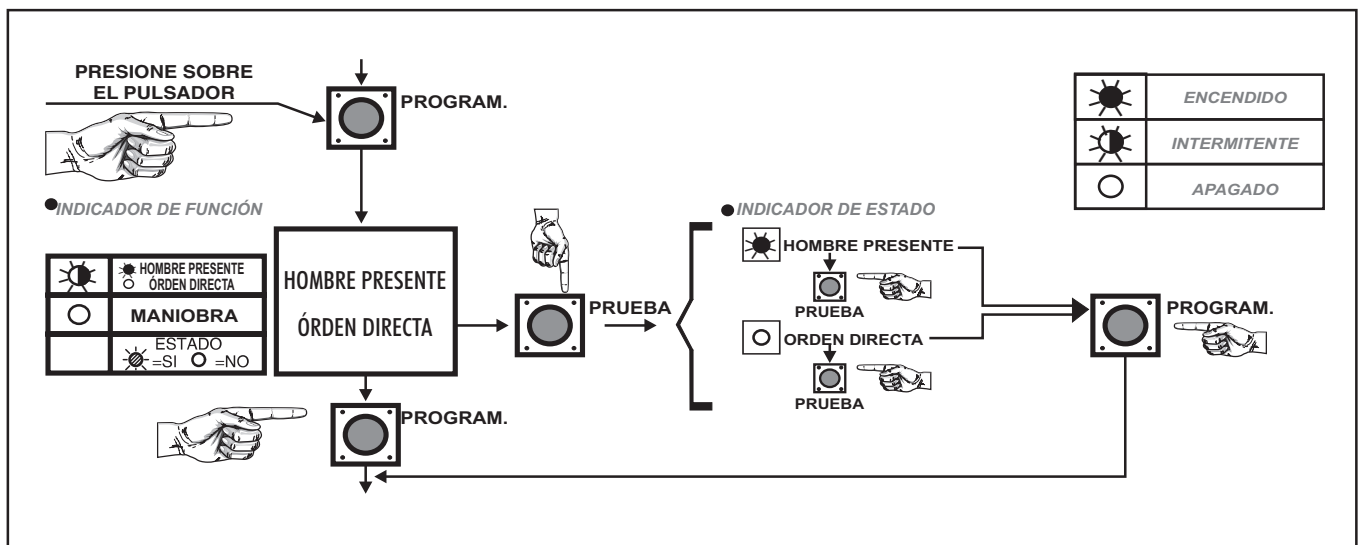
3.7.2.1.- Modo **HOMBRE PRESENTE**. Cuando el indicador de ESTADO se queda encendido.

(Con los pulsadores de Abrir - Cerrar (ver puntos 2.10 y 2.11) se realizan las maniobras de apertura y cierre de la puerta, **SOLO mientras se esta actuando sobre ellos**).

3.7.2.2.- Modo **ORDEN DIRECTA**. Cuando el indicador de ESTADO se queda apagado.

(Con los pulsadores de Abrir - Cerrar (ver puntos 2.10 y 2.11) se realizan las maniobras completas de apertura y cierre de la puerta. Si se vuelve a actuar sobre el mismo, se detiene la maniobra que se esta realizando. Si se utiliza el contrario, la maniobra se detiene y realiza la maniobra inversa).

3.7.3.- Presione la tecla PROGRAM y avance hasta la siguiente función a programar, o salga del modo PROGRAMACIÓN presionando repetidamente la tecla PROGRAM hasta que se enciendan todos los indicadores de FUNCIÓN que realizarán 5 intermitencias y se apagarán acto seguido.



3.8.- TIEMPOS DE MANIOBRA

Durante la programación de los tiempos de maniobra los sistemas de seguridad de la puerta quedan anulados. Deberá vigilar con sumo cuidado los movimientos de la puerta para evitar situaciones de peligro.

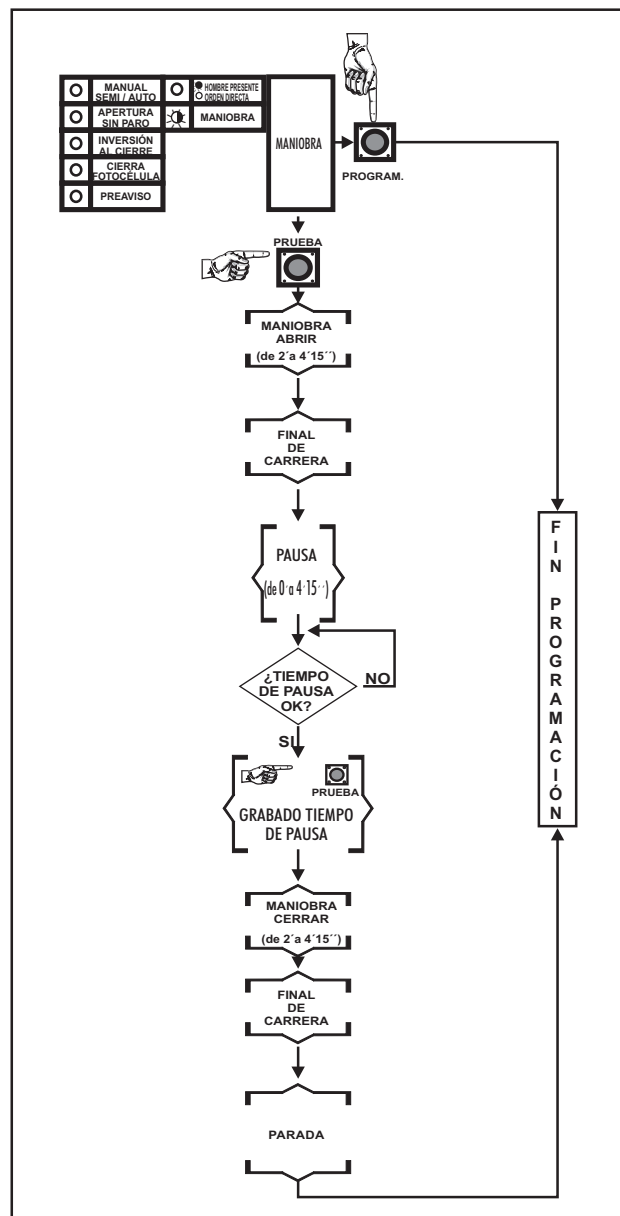
3.8.1.- Presione sobre la tecla PROGRAM hasta que el indicador de función MANIOBRA se encienda intermitentemente.

3.8.2.- Presione la tecla PRUEBA. Comenzará la maniobra de apertura. Si observa que la maniobra inicial se realiza en sentido inverso al indicado, debe intercambiar la posición de los cables en las clemas 10 - 11. Finalizará cuando la puerta alcance el final de carrera.

3.8.3.- Decida el tiempo de pausa y presione la tecla PRUEBA. El Cuadro de Control memorizará el tiempo de pausa e iniciará la maniobra de cierre. La puerta se detendrá cuando se alcance el Final de Carrera.

Si transcurren más de 4 minutos 15 sg. sin que se presione la tecla PRUEBA, será éste el tiempo máximo de pausa que memorizará el Cuadro.

Después de esta operación, el Cuadro de Control saldrá automáticamente del modo programación. (Los indicadores de FUNCIÓN realizarán 5 intermitencias, se apagarán y a continuación quedarán encendidos solo aquellos cuyas funciones hayan sido programadas).



4.- SISTEMA ANTIPLASTAMIENTO

El Cuadro de Control CLAS 6.1 dispone de un sistema de seguridad Antiplastamiento que reduce los daños eventuales que puedan sufrir personas u objetos si son alcanzados por la puerta en movimiento.

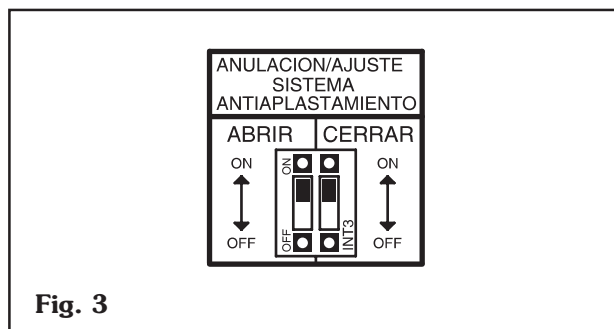
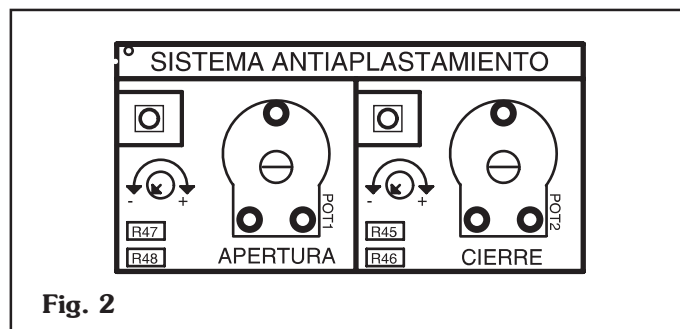
Se han dispuesto ajustes independientes para las maniobras de apertura y cierre (8 en fig. 1). Así mismo, se puede anular este sistema para cualquiera de las maniobras, desplazando los cursores del ajuste del sistema Antiplastamiento hacia la izquierda “-” (menos) o desplazando las palanquitas 1 y 2 del interruptor de selección del sistema Antiplastamiento (4 en fig.1) hacia la posición OFF.

Estos ajustes no merman la fuerza de empuje del Accionamiento, sino que controlan el esfuerzo realizado por éste durante el movimiento de la puerta detectando cualquier exceso que sobrepase el límite prefijado.

Girando los cursores en el sentido de las agujas del reloj aumentamos la sensibilidad del sistema ante las variaciones del esfuerzo del motor y en sentido contrario la disminuimos.

4.1.- AJUSTE DEL SISTEMA ANTIPLASTAMIENTO.

El ajuste deberá realizarse después de programar las funciones necesarias según se han descrito en el punto 3.-PROGRAMACIÓN DE FUNCIONES.



4.2.-MANIOBRA DE APERTURA

Para facilitar el ajuste coloque la palanquita 1 (Fig. 3) del interruptor para selección del sistema Antiplastamiento a la posición OFF y coloque el cursor de apertura en la posición de “-” (menos) (Fig. 2).

El ajuste debe hacerse durante la maniobra de apertura.

4.2.1.- Gire lentamente el cursor de apertura de “-” a “+” hasta que se encienda el indicador de sistema Antiplastamiento activado situado al lado del cursor (11 en fig.1).

4.2.2.- Gire en ese punto el cursor, muy despacio, en sentido contrario hasta que el indicador se apague.

4.2.3.- Vuelva a colocar la palanquita 1 en la posición ON

Si no utiliza el sistema Antiplastamiento gire el cursor de apertura totalmente hacia la posición “-”(menos) o deje la palanquita 1 en posición OFF.

Cuando se activa el sistema Antiplastamiento en la maniobra de apertura, el Cuadro cancela la maniobra, la invierte durante 2 sg. para que pueda ser liberado el obstáculo y pasa a situación de pausa infinita, debiendo efectuar una pulsación para que se reanude la maniobra de apertura.

4.3.- MANIOBRA DE CIERRE

Para facilitar el ajuste coloque la palanquita 2 (Fig. 3) del interruptor para selección del sistema Antiplastamiento a la posición OFF y coloque el cursor de cierre en la posición de “-” (menos), el ajuste debe hacerse durante la maniobra de cierre.

4.3.1.- Gire lentamente el cursor cierre de “-” a “+” hasta que se encienda el indicador de sistema Antiplastamiento activado situado al lado del cursor (11 en fig.1).

4.3.2.- Gire en ese punto, muy despacio, el cursor en sentido contrario hasta que el indicador se apague.

4.3.3.- Vuelva a colocar la palanquita 2 en la posición ON

Si no utiliza el sistema Antiplastamiento gire el cursor cierre totalmente hacia la posición “-”(menos) o deje la palanquita 2 en posición OFF.

Cuando se activa el sistema Antiplastamiento en la maniobra de cierre, el Cuadro cancela la maniobra y transcurridos 2 sg. inicia la maniobra de apertura, independientemente del modo como esté programada la función INVERSIÓN AL CIERRE.

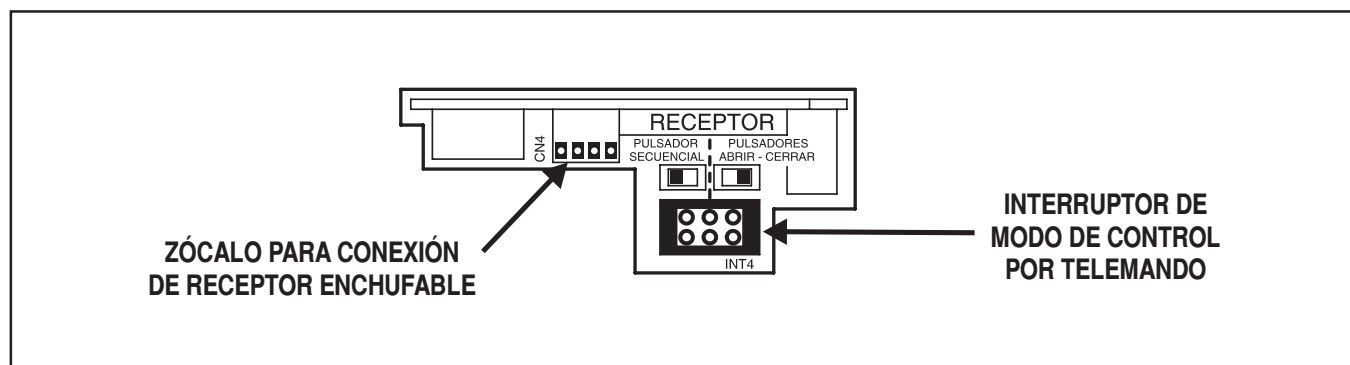
5.-SEGURIDAD EN APERTURA

Si durante la maniobra de apertura es activado el sistema de seguridad en apertura, la maniobra de apertura será cancelada y se invertirá el recorrido durante 2 sg.

La puerta quedará a la espera de una pulsación con la que reanudará la maniobra de apertura.

6.- CONTROL DE APERTURA Y CIERRE MEDIANTE TELEMANDO

Mediante el Telemando se pueden controlar las maniobras de la puerta de dos modos distintos: modo secuencial (abrir - parar - cerrar - parar), y modo hombre presente - orden directa (Ver también 3.7.- *HOMBRE PRESENTE U ORDEN DIRECTA*)



6.1.- MODO SECUENCIAL.

6.1.1.- Inserte un Receptor monocanal en el zócalo para conexión de Receptor Enchufable (2 en fig.1).

6.1.2.- Desplace el interruptor de modo de control por Telemando (3 en fig.1) hacia la izquierda, a la posición PULSADOR SECUENCIAL.

6.1.3.- Mediante un Telemando monocanal, verifique que el Cuadro realiza maniobras alternativas (depende de las funciones programadas)

6.2.- MODO HOMBRE PRESENTE - ORDEN DIRECTA.

6.2.1.- Inserte un Receptor bicanal en el zócalo para conexión de Receptor Enchufable.

6.2.2.- Desplace el interruptor de modo de control por Telemando hacia la derecha, a la posición PULSADORES ABRIR - CERRAR.

6.2.3.- Mediante un Telemando bicanal, verifique que con el primer canal, el Cuadro realiza la maniobra de abrir y con el segundo canal la maniobra de cerrar. (Ver también 3.7.- *HOMBRE PRESENTE U ORDEN DIRECTA*).

7.- CIERRE DESPUÉS DEL RETORNO DE CORRIENTE

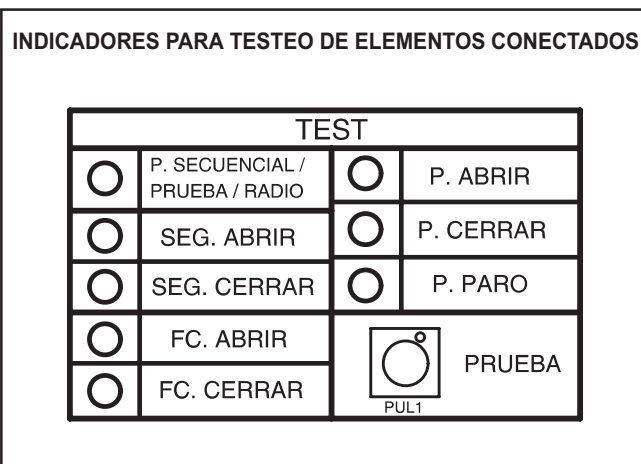
Al reanudarse el suministro eléctrico después de un corte de corriente, y con el Cuadro de Control programado en modo de cierre automático o semiautomático y la puerta no cerrada; es decir, no está accionado el Final de Carrera de cierre, el Cuadro de Control comenzará a contar el tiempo de pausa programado y, transcurrido éste, dará la orden de cierre.

En puertas sin Finales de Carrera el Cuadro de Control dará la orden de cierre.

8.- COMPROBACIÓN

Utilice el pulsador de PRUEBA para verificar el funcionamiento correcto de las funciones programadas. Mediante los indicadores para testeo de elementos conectados "TEST" (9 en fig. 1) compruebe que los accesorios y dispositivos están bien instalados y realizan correctamente sus funciones.

Después de verificado el funcionamiento correcto, atornille la tapa del Cuadro de Control teniendo cuidado de colocar bien la junta de goma (D fig. 4) para proteger el interior del polvo y de salpicaduras de agua



9.- ACCESORIOS OPCIONALES

Tarjetas Luz de Garaje:

- Modelo **TLG 2**. Con salida a 230V CA (500W) y tiempo de encendido entre 2" y 140".
- Modelo **TLG 3**. Con salida libre de potencial en forma de impulso de 1" de duración.

Tarjetas de Semáforos:

- Modelo **TS 3.2**. Combinada para semáforo de 3 colores con impulso para luz de garaje.
- Modelo **TSM 6**. Modular de regulación de tráfico para semáforo de 6 colores.

Tarjeta Receptor:

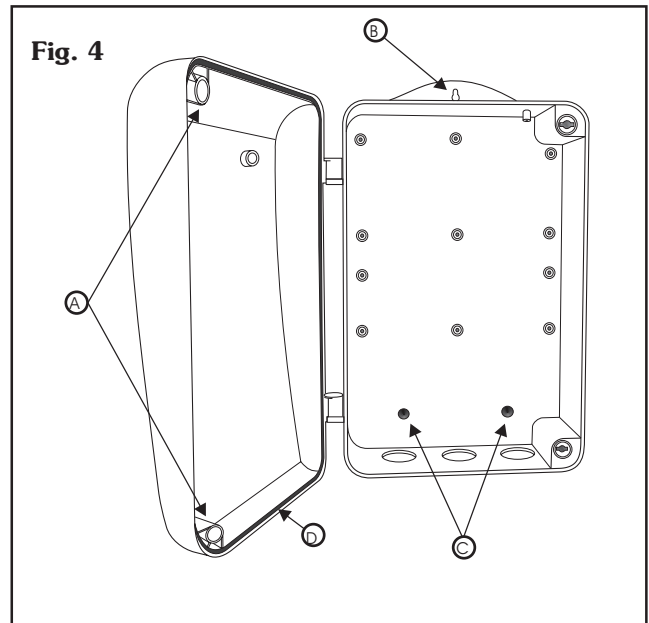
- Modelo **RE 1** ó **RE 2** (Receptores **MULTICODE** enchufables a Cuadro de Control de 1 ó 2 canales respectivamente, 10 usuarios).
- Modelo **RE 400** ó **RE 402** (Receptores **MULTICODE** enchufables a Cuadro de Control de 1 ó 2 canales respectivamente, 400 usuarios).
- Modelo **TD 400** (Tarjeta decodificadora RFID **MULTICODE** 2 canales. Conexión 4 CK 40).
- Modelo **RTQ 1** (Receptor **QUARTZ** Enchufable a Cuadro de Control de 1 canal).
- Modelo **RTQ 2** (Receptor **QUARTZ** Enchufable a Cuadro de Control de 2 canales).
- Modelo **TME** (Tarjeta decodificadora **MULTICODE**).
- Modelo **RMV 1** (Receptor **MASTERCODE** Enchufable a Cuadro de Control de 1 canal).
- Modelo **RMV 2** (Receptor **MASTERCODE** Enchufable a Cuadro de Control de 2 canales).
- Modelo **RTH 1** (Receptor **DIGICODE** 433 Mhz Enchufable 1 canal).
- Modelo **RTH 2** (Receptor **DIGICODE** 433 Mhz Enchufable 2 canales).
- Modelo **RMK 1** (Receptor RFID **MASTERCODE** 1 canal. Conexión 2 CK 2000).
- Modelo **RMK 2** (Receptor RFID **MASTERCODE** 2 canales. Conexión 2 CK 2000).
- Modelo **TMK 1** (Tarjeta decodificadora RFID **MASTERCODE** 1 canal. Conexión 2 CK 2000).
- Modelo **TMK 2** (Tarjeta decodificadora RFID **MASTERCODE** 2 canales. Conexión 2 CK 2000).

10.- FIJACIÓN

El Cuadro de Control se presenta en una caja de ABS con tapa sujeta con dos tornillos. Gire los tornillos $\frac{1}{4}$ a derecha o izquierda para cerrar o abrir respectivamente (A fig. 4).

Sobre el lateral superior se prolonga una aleta taladrada para la fijación del Cuadro a una pared (B fig. 4). En el interior de la caja hay dispuestos, justo debajo de las regletas de conexiones, dos agujeros ciegos con guía para taladrar en caso de necesitarse una mayor sujeción (C fig. 4).

Compruebe que la junta permanece correctamente colocada (D fig. 4) para mantener su estanqueidad.



11.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Alimentación: 230V CA monofásico - trifásico, 380V CA trifásico.
- Potencia máxima: 1500W.
- Salida de 12V - 24V CA 25W para alimentación de accesorios.
- Fusible para protección Cuadro: 2A.
- Fusible para protección Accionamiento: 6,3A.
- Apertura sin paro.
- Sistema de seguridad en apertura y cierre.
- Sistema de seguridad al abrir por contacto normalmente cerrado (N/C) con inversión parcial.
- Sistema de seguridad Antiplastamiento.
- Control de maniobras en modo HOMBRE PRESENTE u ORDEN DIRECTA mediante pulsador o Telemando.
- Inversión o no Inversión al cierre mediante Telemando o pulsador durante la maniobra de cierre (seleccionable).
- Cierre por fin de Fotocélula.
- Tiempos de apertura, cierre y pausa programables independientes.
- Finales de Carrera.
- Cierre después del retorno de corriente.
- Salida para Lámpara de señalización de maniobra.
- Zócalos para inserción de Tarjetas opcionales.

12.- DISFUNCIONES

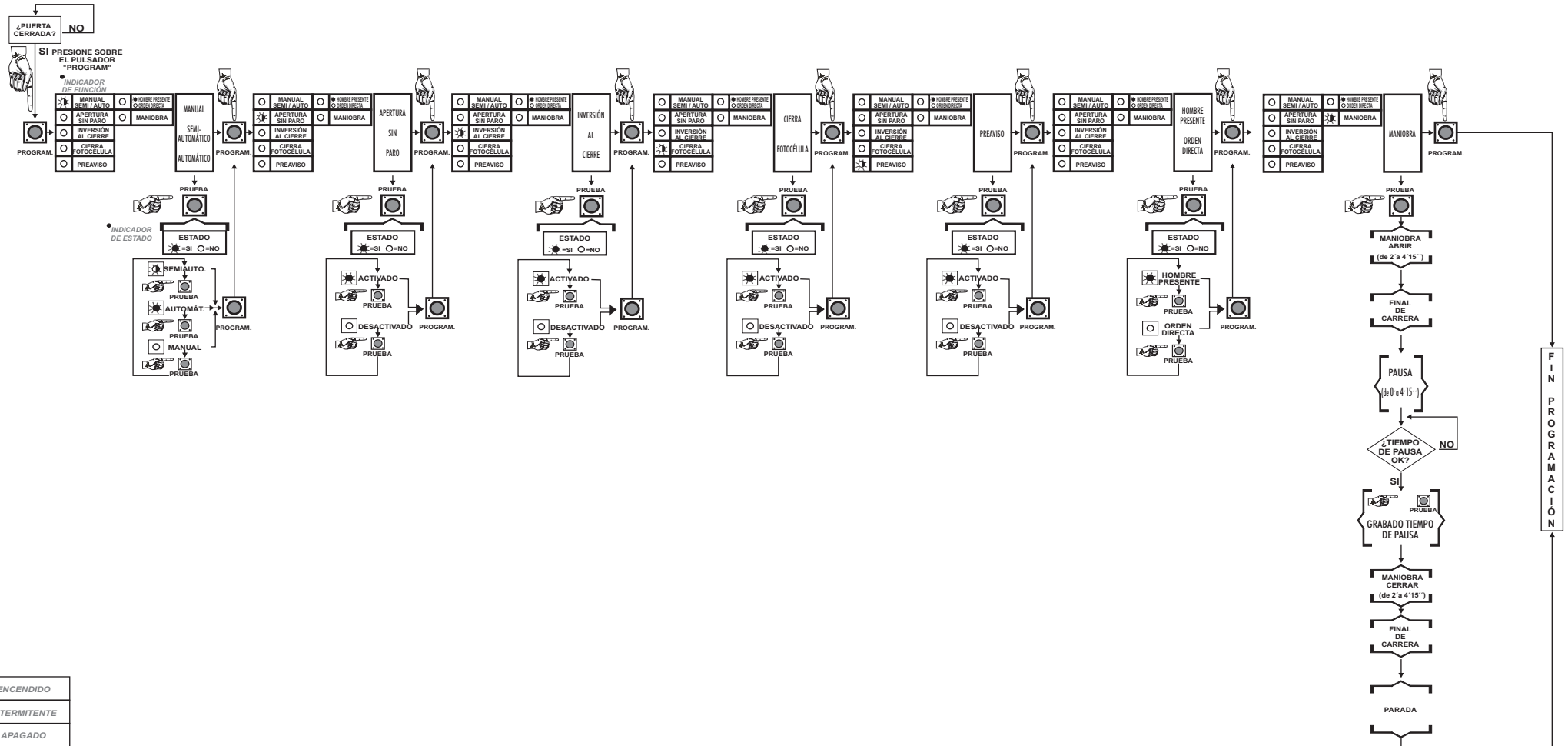
Antes de acudir al **S.A.T.** (Servicio de Asistencia Técnica) le rogamos que compruebe este cuadro de anomalías.

SÍNTOMA	CAUSA	SOLUCIÓN
NO FUNCIONA Y NO SE ENCIENDE EL INDICADOR DE CONECTADO	<ul style="list-style-type: none"> • NO SE HA CONECTADO EL INTERRUPTOR PRINCIPAL • NO SE LE HA CONECTADO LA ALIMENTACIÓN ADECUADA • HAY FUSIBLES FUNDIDOS 	<ul style="list-style-type: none"> • CONECTARLO • CONECTARLA SEGÚN LOS DIAGRAMAS DEL MANUAL DE INSTRUCCIONES • SUSTITUIRLOS
NO FUNCIONA Y SE ENCIENDE EL INDICADOR INTERIOR	<ul style="list-style-type: none"> • LA REGLETA ENCHUFABLE NO ESTA PERFECTAMENTE ENCAJADA • LOS ELEMENTOS DE LA INSTALACIÓN NO ESTÁN BIEN CONECTADOS 	<ul style="list-style-type: none"> • INTRODUCIRLA EN SU POSICIÓN Y ENCAJARLA • CON LA AYUDA DE LOS INDICADORES "TEST" REVISAR LOS ELEMENTOS DE LA INSTALACIÓN
LOS RELÉS SE ACTIVAN PERO NO SE MUEVE EL ACCIONAMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> • LAS ENTRADAS (N/C) NO ESTÁN CONECTADAS O PUENTEADAS • EL ACCIONAMIENTO NO ESTÁ BIEN CONECTADO • HAY FUSIBLES FUNDIDOS 	<ul style="list-style-type: none"> • CONECTARLAS O PUENTEARLAS • REVISAR Y CONECTAR CORRECTAMENTE • SUSTITUIRLOS
EL CUADRO NO REALIZA LAS OPERACIONES DESEADAS	<ul style="list-style-type: none"> • LAS FUNCIONES PROGRAMADAS NO SON LAS QUE NECESITAMOS • LOS ELEMENTOS DE LA INSTALACIÓN NO ESTÁN BIEN CONECTADOS 	<ul style="list-style-type: none"> • REVISAR PROGRAMACIÓN Y REPROGRAMAR EL CUADRO • CON LA AYUDA DE LOS INDICADORES "TEST" REVISAR LOS ELEMENTOS DE LA INSTALACIÓN
EL SISTEMA ANTIPLASTAMIENTO NO FUNCIONA CORRECTAMENTE	<ul style="list-style-type: none"> • EL INTERRUPTOR DE SELECCIÓN DEL SISTEMA ANTIPLASTAMIENTO TIENE LAS DOS PALANQUITAS EN LA POSICIÓN "OFF" 	<ul style="list-style-type: none"> • REVISAR EL INTERRUPTOR Y PONER LAS PALANQUITAS DE LA FORMA INDICADA
EL SISTEMA ANTIPLASTAMIENTO SE ACTIVA ESPORÁDICAMENTE	<ul style="list-style-type: none"> • EXISTEN OBSTÁCULOS EN EL RECORRIDO DE LA PUERTA • EL MOVIMIENTO DE LA PUERTA NO ES UNIFORME • AJUSTE CRÍTICO DEL SISTEMA 	<ul style="list-style-type: none"> • REPETIR EL AJUSTE SIGUIENDO LOS PASOS INDICADOS • MANTENER LIMPIOS LOS CARRILES Y POLEAS DE LA PUERTA • AJUSTAR CORRECTAMENTE

13.- DIAGRAMA DE PROGRAMACIÓN



13.- DIAGRAMA DE PROGRAMACIÓN



	ENCENDIDO
	INTERMITENTE
	APAGADO

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

CLEM, S.A.

declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad la conformidad del producto

Cuadro de control

CLAS 6.1

al que se refiere esta declaración, con la(s) norma(s)

**UNE-EN EN 55081, ENE-EN 50082-1,
y UNE-EN EN 60950**

de acuerdo con las disposiciones de la(s) Directiva(s)

89/336/CEE, 93/68/CEE de Compatibilidad Electromagnética y

73/23/CEE, 93/68/CEE de Baja Tensión

Madrid, a 28 de abril de 2003

Pedro Martín Zamorano
Director Gerente





CLEMSA

ACCESO SEGURO

CLEMSA MADRID - NORTE - Xaudaró, 9
28034 MADRID

Tel. **902 11 78 01** - Fax 91 729 33 09

CLEMSA BARCELONA - Avda. Can Sucarrats, nave 8
(Pol. Ind. Cova Solera) - 08191 Rubí (BARCELONA)

Tel. **902 11 72 16** - Fax 93 588 28 54

CLEMSA VALENCIA - Sequía Calvera, 5-B
(Pol. Ind. de Sedaví) - 46910 Sedaví (VALENCIA)

Tel. **902 11 72 06** - Fax 96 375 56 83

CLEMSA SEVILLA - Pol. Ind. "LA RED", nave 21
41500 Alcalá de Guadaíra (SEVILLA)

Tel. **902 11 72 09** Fax 955 630 547

CLEMSA MADRID - SUR - Lluvia, 14
(Pol. Ind. San José de Valderas) - 28918 Leganés (MADRID)

Tel. **91 642 83 34** - Fax 91 642 83 35

92111055002

CLEMSA CANARIAS - José Viera y Clavijo, 3
Los Andenes-Taco - 38108 La Laguna (TENERIFE)

Tel. **922 62 63 52** - Fax 922 53 73 30

CLEMSA BALEARES - Santiago Álvarez Avellán, 1
07009 PALMA DE MALLORCA

Tel. **971 43 12 10** - Fax. 971 43 38 94

CLEMSA MÁLAGA - José Ortega y Gasset, 188, nave 3
(Pol. Ind. Alameda) - 29006 MÁLAGA

Tel. **952 023 114** - Fax. 952 345 064

CLEMSA BILBAO - Grupo Alonso Allende, 14, Lonja Izda.
48920 Portugalete (VIZCAYA)

Tel. **944 724 839** - Fax. 944 724 170

CLEMSA VIGO - Brasil, 46 (Interior)
36204 Vigo (PONTEVEDRA)

Tel. **986 493 120** - Fax. 986 484 140



clemsa@clemsa.es
www.clemsa.es