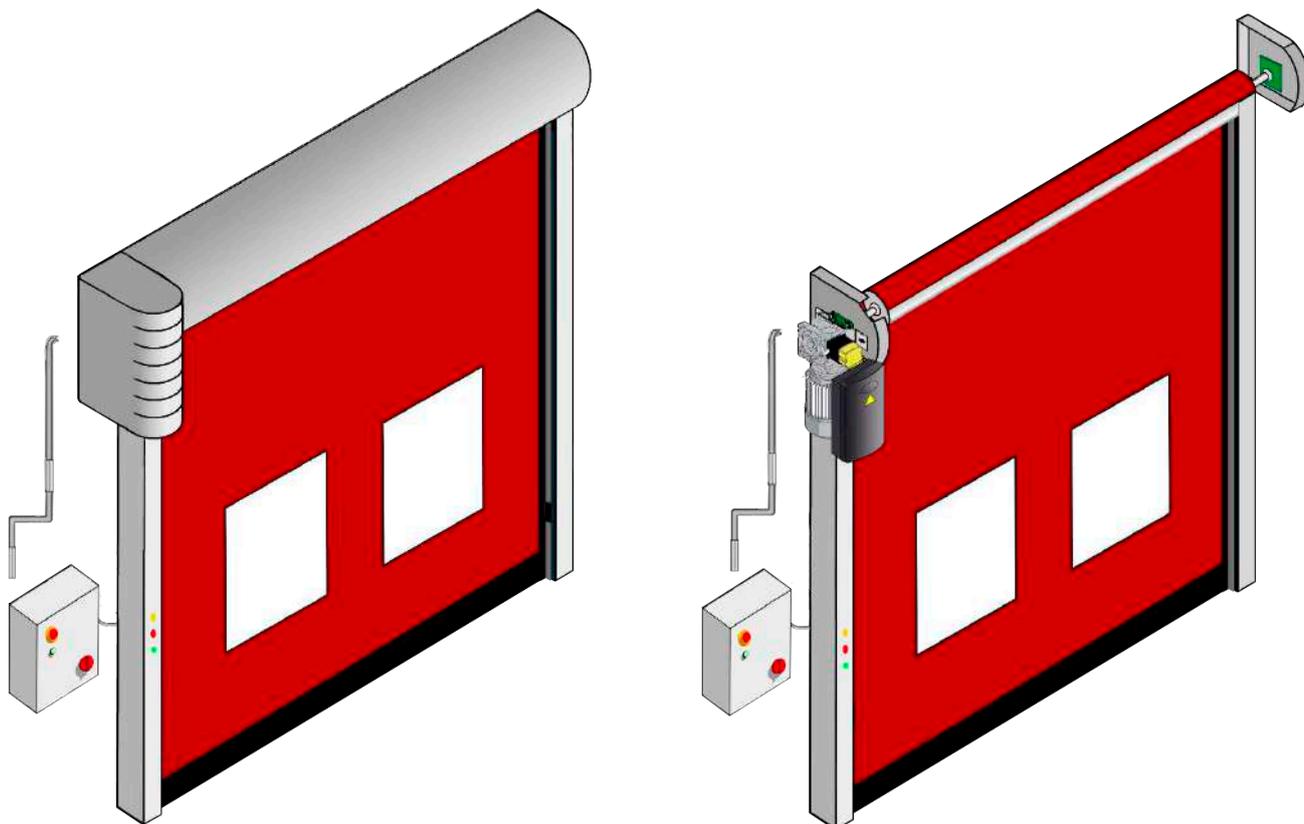


# AUTO STANDARD/AUTO CLASIC



## MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

Válido para la versión Standard/Clasic con cuadro integrado en motorreductor o en pared



- ✓ Leer todo el manual antes de instalar el producto.
- ✓ El servicio de instalación ha de ser efectuado solamente por personal autorizado y en cumplimiento de los estándares nacionales de cableado.
- ✓ Tras haber leído el manual, conservarlo para consultas futuras.
- ✓ Someter la puerta a controles y mantenimiento periódicos.

## DATOS QUE RECORDAR

Versión	<b>AUTO CLASIC</b> <input type="checkbox"/>	<b>AUTO STANDARD</b> <input type="checkbox"/>
Número de serie		
Año de fabricación		
Tipo de tarjeta electrónica	<b>AUTO-Control</b>	

## PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Para evitar causar accidentes al usuario o a otras personas y daños a las cosas, respetar las siguientes instrucciones. El uso incorrecto, derivado del incumplimiento de las instrucciones, puede causar daños o lesiones.

Apagar siempre la alimentación antes de intervenir en el producto.	La conexión de los conectores rápidos preinstalados, de los cables eléctricos y la instalación de los dispositivos de seguridad y de los accesorios se han de efectuar con la alimentación desconectada.
Usar siempre medios de elevación, medios para el trabajo en altura y EPIs adecuados para garantizar la seguridad de los operadores.	No desmontar o intentar reparar el producto. Ponerse siempre en contacto con el distribuidor o con el centro de asistencia.
El producto ha de disponer siempre de una puesta a tierra.	No acercar gases inflamables o materiales explosivos al producto.
Para la instalación, dirigirse siempre al distribuidor o al centro de asistencia o respetar las indicaciones del manual de instrucciones.	Para las conexiones eléctricas, dirigirse siempre al distribuidor, al centro de asistencia o respetar las indicaciones del manual de instrucciones.
No instalar el producto en soportes inestables o defectuosos.	No instalar el producto en entornos con riesgos de fuga de gases inflamables.
Evitar la entrada de agua en las partes eléctricas.	En caso de ruidos, olores o humo anómalos procedentes del producto, apagar el interruptor automático o desconectar la alimentación.
Desembalar e instalar el producto con cuidado.	No pisar el producto o colocar objetos encima.
Instalar siempre un interruptor automático y un interruptor principal.	No apagar/encender el interruptor automático o conectar/desconectar la alimentación al/del enchufe durante el funcionamiento.
No transportar el producto solos o manualmente.	No permitir a los niños jugar con los dispositivos de mando; mantener siempre el mando a distancia fuera del alcance de los niños.
No posicionar obstáculos cerca de la entrada o la salida.	En caso de maniobra manual, realizada con la barra manual de la dotación, asegurarse de que el aparato no reciba tensión.

### Símbolos usados:

	ATENCIÓN: el incumplimiento de la instrucción indicada puede causar accidentes, muertes o daños materiales.
	Prestar una atención especial al paso resaltado, que es fundamental para la instalación correcta.

# INDICE

<b>Datos para recordar</b> .....	<b>pag. 2</b>
<b>Precauciones de seguridad</b> .....	<b>pag. 2</b>
<b>Índice</b> .....	<b>pag. 3</b>
<b>Introducción</b> .....	<b>pag. 4</b>
- Términos y definiciones .....	pag. 4
- Propósito .....	pag. 5
- Ruido .....	pag. 5
- Eliminación .....	pag. 5
<b>Motor lateral</b> .....	<b>pag. 6</b>
<b>Motor delantero</b> .....	<b>pag. 7</b>
<b>Correcto uso de desbloqueo manual</b> .....	pag. 7
<b>Diagrama eléctrico del panel de control (solo si está instalado en la pared)</b> .....	<b>pag. 8</b>
- Conexiones auxiliares de la caja del motor (panel de pared) .....	pag. 10
<b>Diagrama de cableado del panel QCP (solo si está integrado en el motorreductor)</b> .....	<b>pag. 11</b>
- Descripción de la fuente de alimentación del motor / botones / LED .....	pag. 12
- Conexiones de puerta / conexiones de accesorios .....	pag. 12
<b>Conexión del motor / freno</b> .....	pag. 13
<b>Pestaña AUTO-Control</b> .....	<b>pag. 14</b>
- Lectura de información .....	pag. 15
- Procedimiento para acceder al menú .....	pag. 15
- Manipulación manual .....	pag. 16
- Colocación de la capa en las guías .....	pag. 16
- Disatt. fotocélulas / barreras y radio control de seguridad .....	pag. 17
- Configuraciones del interruptor de límite .....	pag. 18
- Enlace de radio de seguridad (si parte de la configuración de la puerta) .....	pag. 21
- Reactivación de fotocélulas / barreras y radio control de seguridad .....	pag. 22
- Lógica de funcionamiento .....	pag. 23
<b>Función de compás</b> .....	<b>pag. 24</b>
<b>Restablecer la unidad de control y recuperar los valores preestablecidos</b> .....	<b>pag. 25</b>
<b>Informar anomalías</b> .....	<b>pag. 25</b>
<b>Solución de problemas</b> .....	<b>pag. 26</b>

# INTRODUCCIÓN

Gracias por haber elegido para su puerta industrial

Este producto es el resultado de estudios, investigaciones y numerosas experiencias y se ha sometido a controles rigurosos para asegurarle un funcionamiento óptimo a largo plazo.

Le rogamos leer este manual detenidamente antes de empezar a usar el producto para un uso correcto de la puerta y para su seguridad. Contiene los datos principales y las instrucciones necesarias para las operaciones corrientes de uso y mantenimiento.

La tabla de referencia para la solución de los problemas contiene numerosas respuestas para los problemas más comunes; consultar la tabla de solución de los problemas puede evitar contactar el servicio de asistencia.

La lectura del presente manual, de las advertencias y la comprensión de sus contenidos es obligatoria para todos los operadores, encargados del empleo y del mantenimiento del mismo.



**ATENCIÓN:** la puerta no se ha diseñado para ser usada por niños o personas discapacitadas sin supervisión. Ponerse en contacto con el instalador para efectuar la instalación del producto. El servicio de instalación se ha de efectuar en cumplimiento de las normas eléctricas nacionales y exclusivamente por parte de personal autorizado.

Contactar a un técnico de la asistencia autorizado para llevar a cabo la reparación o el mantenimiento del producto.

## TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Para dicho fin se aplican los términos y las definiciones de las normas EN 1070, EN 12433-1 y EN 12433

**Instalador profesional:** persona u organización competente que ofrece a un tercero servicios de instalación incluidas las mejoras.

**Persona competente:** persona, instruida adecuadamente, cualificada por sus conocimientos y experiencia práctica, y en posesión de las instrucciones necesarias para efectuar la instalación y el mantenimiento de forma correcta y segura.

**Registro:** libro que contiene los datos generales, relativos a una puerta específica, y con espacio adecuado para registrar los resultados de inspecciones, pruebas, mantenimiento y de todas las reparaciones o modificaciones aportadas a la puerta.

**Componentes para mejoras:** componentes, tales como motores, unidad de control, dispositivos de seguridad, instalados en una puerta existente para introducir o mejorar el funcionamiento motorizado.

**Propietario:** persona física o jurídica, con poder para disponer de la puerta y responsable de su funcionamiento y uso.

**Mantenimiento:** complejo de operaciones (controles, lubricación, limpieza, etc.), que garantizan el funcionamiento correcto y seguro de la puerta y de sus componentes, una vez en servicio. El mantenimiento incluye en especial las operaciones de puesta a punto y regulación, de reparación o sustitución, por desgaste o destrucción accidental, de componentes que no influyen en las características «fundamentales» del producto. Sin embargo, se recuerda que no se consideran operaciones de mantenimiento:

- la sustitución de los componentes principales aunque sea con componentes idénticos;
- la sustitución/modernización del producto.

**Mantenimiento preventivo:** todas las medidas necesarias para garantizar un funcionamiento seguro y correcto de la puerta.

**Avería:** situación en la que el uso seguro de la puerta para el empleo previsto es limitado o imposible.

## OBJETIVO

El objetivo de este manual es facilitar la información adecuada al propietario, a la empresa, que realiza el mantenimiento, y al personal cualificado y autorizado, acerca del uso y el mantenimiento de la puerta rápida, llamando la atención sobre los posibles riesgos derivados al incumplimiento del contenido del manual.

El presente manual informa sobre el uso ordinario y sobre el mantenimiento de base y proporciona indicaciones en caso de averías y situaciones de emergencia.

Define las operaciones que se han de ejecutar para efectuar un mantenimiento correcto en cumplimiento de todas las normativas de seguridad. Las otras operaciones (regulaciones, mantenimiento, reparaciones) en la instalación han de ser efectuadas por una persona cualificada; para ello se resumen algunas observaciones relativamente a las actividades de mantenimiento y las comprobaciones necesarias.

La puerta rápida se ha instalado en cumplimiento de las reglas más avanzadas y de las normas de buena técnica en vigor durante su puesta a disposición de los usuarios y la instalación se ha realizado en cumplimiento de las instrucciones de montaje, suministradas por el fabricante y que, al final de dicha instalación, se han efectuado con resultado positivo todas las comprobaciones prescritas por las normas y por las instrucciones de control facilitadas por el fabricante de los elementos que componen el producto.

La puerta puede ponerse en servicio y usarse solamente si se ha aplicado el marcado CE y acompañada por la Declaración de Prestaciones redactada y firmada por el fabricante (ejemplo en la pág. 45).

## INDICACIONES SOBRE EL NIVEL SONORO

El nivel de presión acústica de la emisión ponderado producido por el cierre industrial se ha medido simulando el funcionamiento del mismo en la fábrica del fabricante y resulta <70 dB(A).

Este dato se ha medido respecto del puesto de mando del operador en caso de instalación con cuadro de maniobra, situado junto al cierre.

El nivel sonoro del cierre cambia en función de:

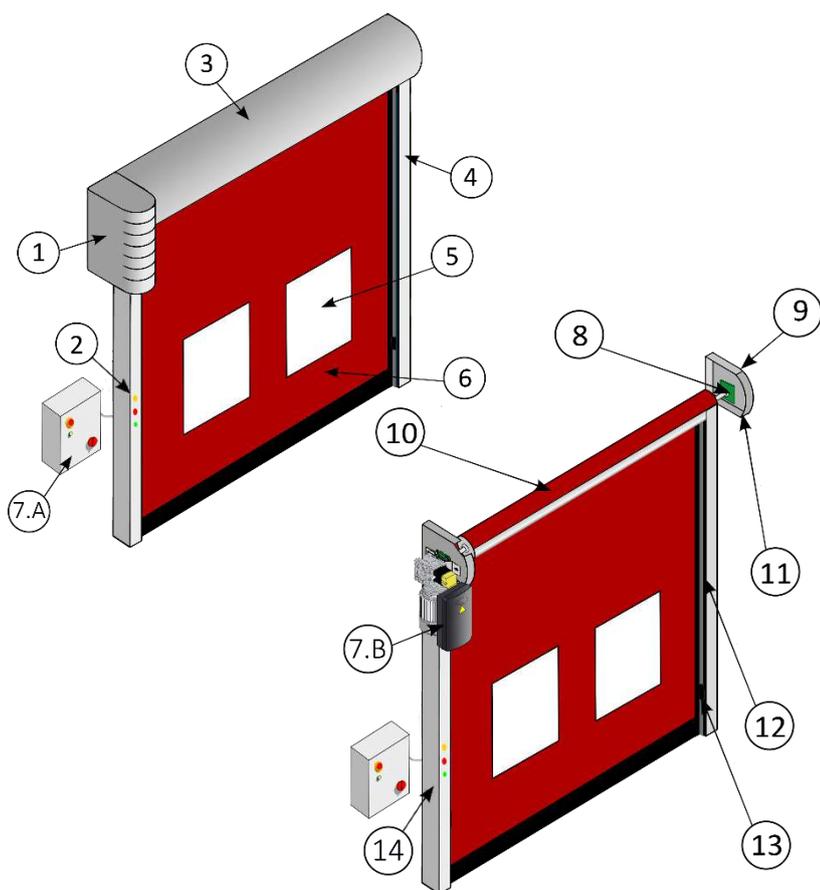
- Condiciones de uso (ambiente, disposición, etc.)
- Estado de eficiencia
- Dimensiones del cierre



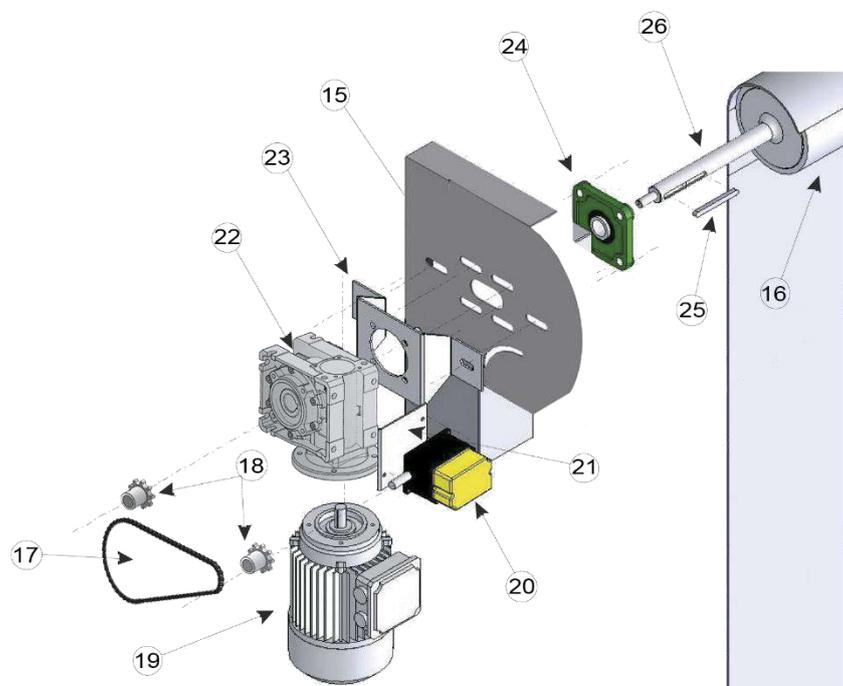
**CORRECTA ELIMINACION DEL PRODUCTO (desechos eléctricos y electrónicos)** (Aplicables en países de la Unión Europea y en aquellos con sistema de recolección diferenciada)

Una vez finalizado el ciclo de vida del producto, asegúrese de su correcto desecho, diferenciándolo de otros residuos comunes y depositándolo en un punto limpio. De este modo se evitan los posibles efectos negativos que una manipulación incorrecta de los residuos podría provocar en las personas y el medio ambiente.

## MOTOR LATERAL

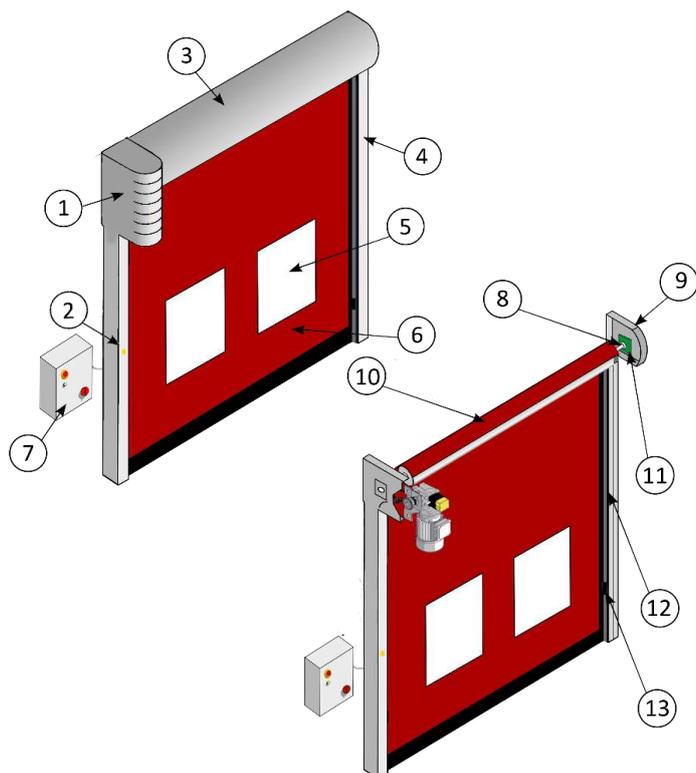


<b>1</b>	Cárter cubremotor
<b>2</b>	Avisador luminoso
<b>3</b>	Cárter travesaño superior
<b>4</b>	Montantes laterales
<b>5</b>	Mirilla transparente
<b>6</b>	Telón de PVC
<b>7.a</b>	Cuadro eléctrico en pared
<b>7.b</b>	Cuadro eléctrico en motor
<b>8</b>	Buje accionado
<b>9</b>	Cojinete de bola
<b>10</b>	Rodillo enrollador
<b>11</b>	Placa lateral
<b>12</b>	Guías de polizeno
<b>13</b>	Fotocélulas
<b>14</b>	Caja pulsadores

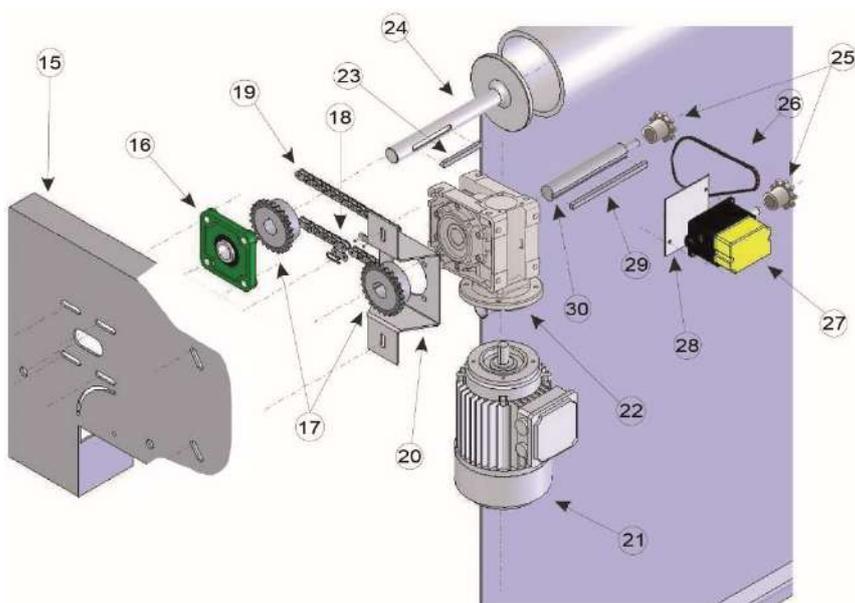


<b>15</b>	Placa lateral
<b>16</b>	Rodillo enrollador
<b>17</b>	Cadena
<b>18</b>	Piñón
<b>19</b>	Motor
<b>20</b>	Fin de carrera
<b>21</b>	Soporte fin de carrera
<b>22</b>	Reductor
<b>23</b>	Placa soporte motor
<b>24</b>	Cojinete
<b>25</b>	Chaveta
<b>26</b>	Buje de tracción

## MOTOR FRONTAL



<b>1</b>	Cárter cubremotor
<b>2</b>	Avisador luminoso
<b>3</b>	Travesaño superior
<b>4</b>	Montantes laterales
<b>5</b>	Mirilla transparente
<b>6</b>	Telón de PVC
<b>7.a</b>	Cuadro eléctrico en pared
<b>7.b</b>	Cuadro eléctrico en motor
<b>8</b>	Buje accionado
<b>9</b>	Cojinete de bola
<b>10</b>	Rodillo enrollador
<b>11</b>	Placa lateral
<b>12</b>	Guías de polizeno
<b>13</b>	Fotocélulas



<b>15</b>	Placa lateral
<b>16</b>	Cojinete
<b>17</b>	Rueda dentada
<b>18</b>	Malla falsa cadena
<b>19</b>	Cadena
<b>20</b>	Placa soporte motor
<b>21</b>	Motor
<b>22</b>	Reductor
<b>23</b>	Chaveta
<b>24</b>	Buje de tracción
<b>25</b>	Piñón
<b>26</b>	Correa dentada
<b>27</b>	Fin de carrera
<b>28</b>	Soporte fin de carrera
<b>29</b>	Chaveta
<b>30</b>	Eje lento

### **CORRECTA UTILIZACIÓN DESBLOQUEO MANUAL UTILIZAR SOLO EN CASO DE AVERÍA O BLACK - OUT**

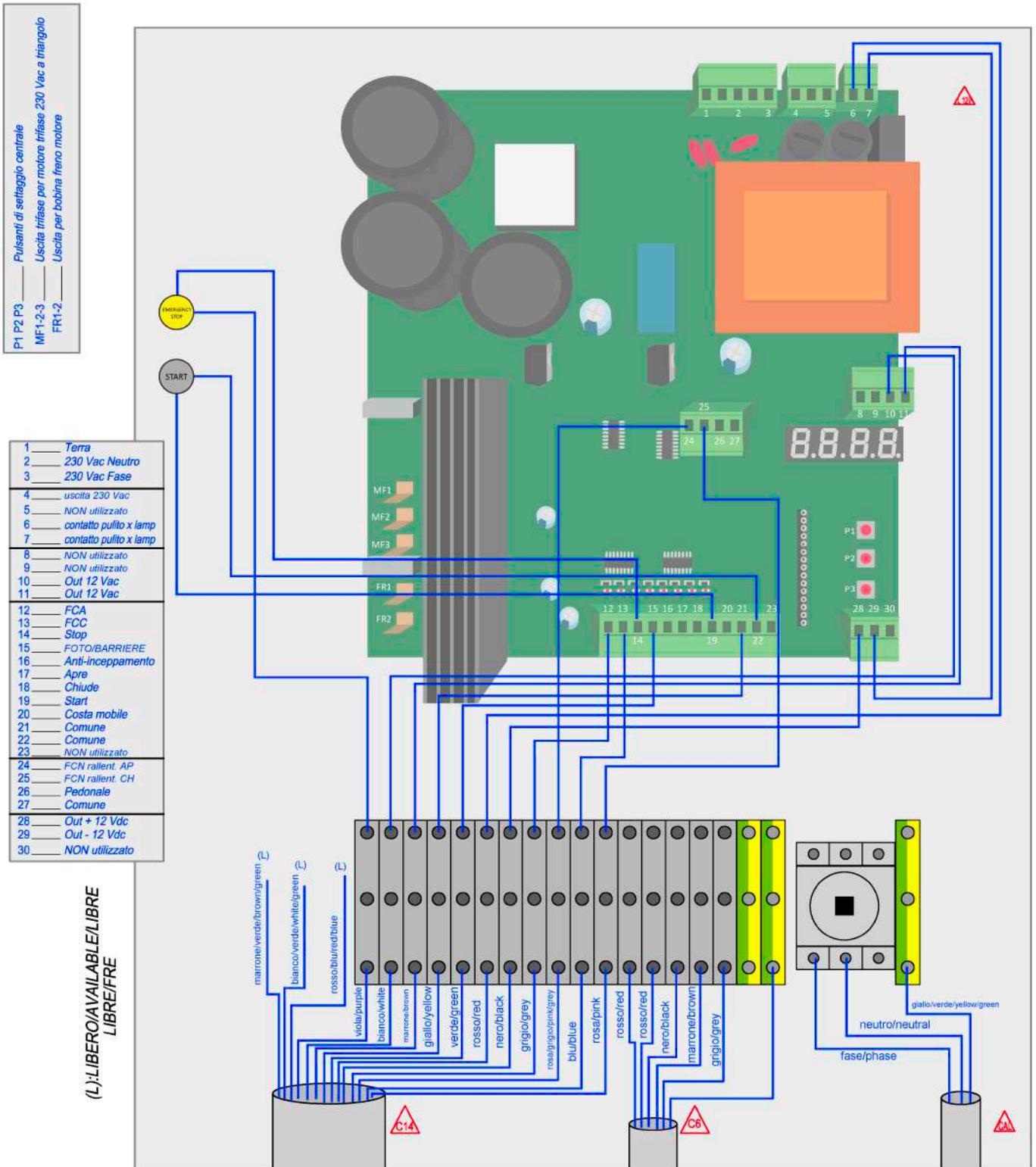
- Pulsar el botón de emergencia sobre el panel del cuadro de mando
- Insertar el gancho de la varilla suministrada en el orificio que está debajo del motor
- Tirar la varilla hacia abajo para desbloquear el freno, como consecuencia un dispositivo de seguridad inhibirá eléctricamente la rotación del motor
- Rotar la varilla para hacer subir o bajar la lona
- Al final de la operación efectuar una breve rotación en sentido contrario hasta anular la acción del resorte
- Retirar la varilla del orificio para volver a posicionarla sobre su correspondiente soporte

### **NO DEJAR LA VARILLA ENGANCHADA AL MOTOR**

- Restablecer el botón de emergencia para volver a la modalidad automática

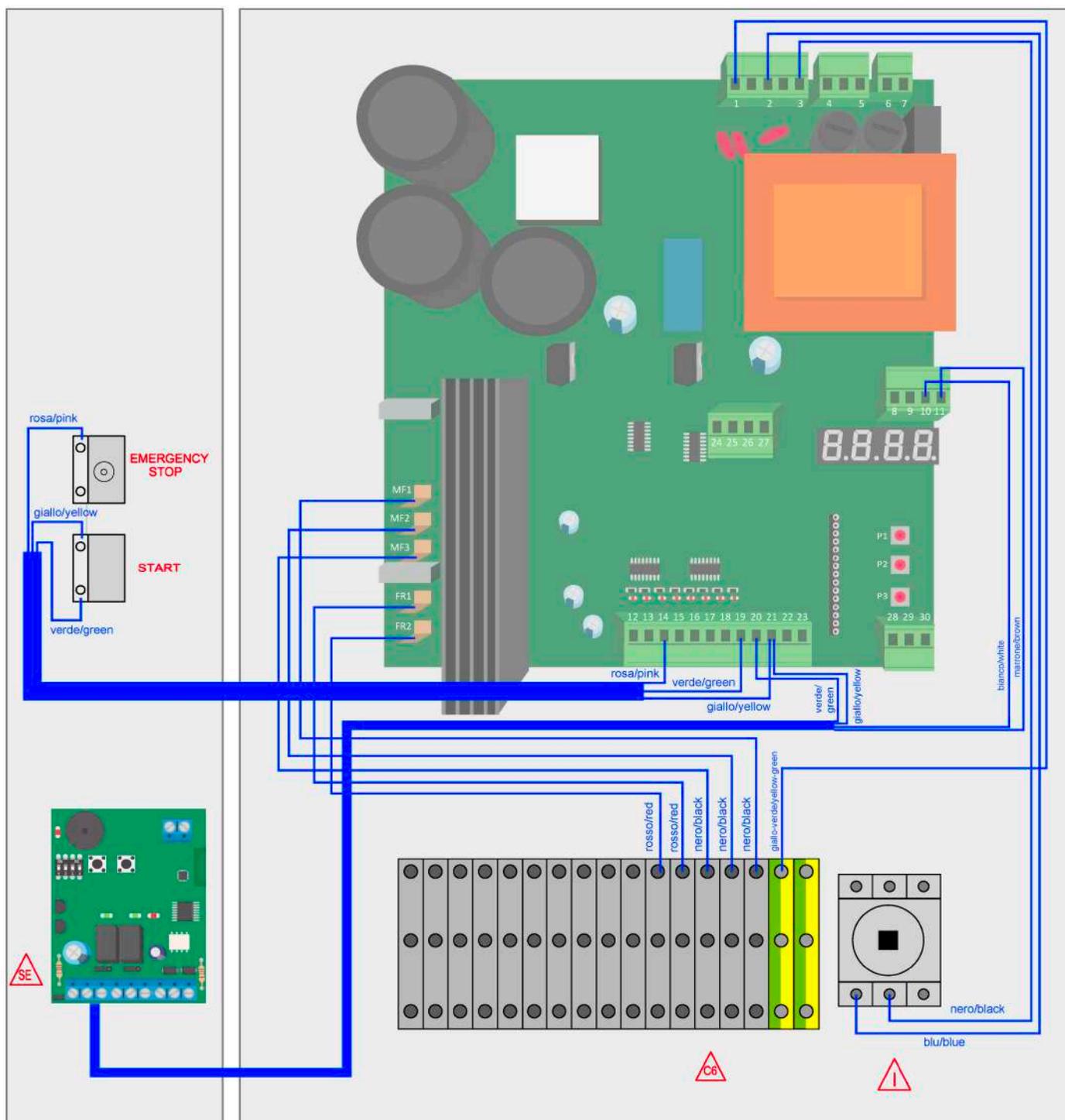


# CUADRO DE MANDO (SOLAMENTE CON INSTALACIÓN EN PARED)





**ATENCIÓN:** efectuar todas las operaciones de mantenimiento con la alimentación eléctrica desconectada



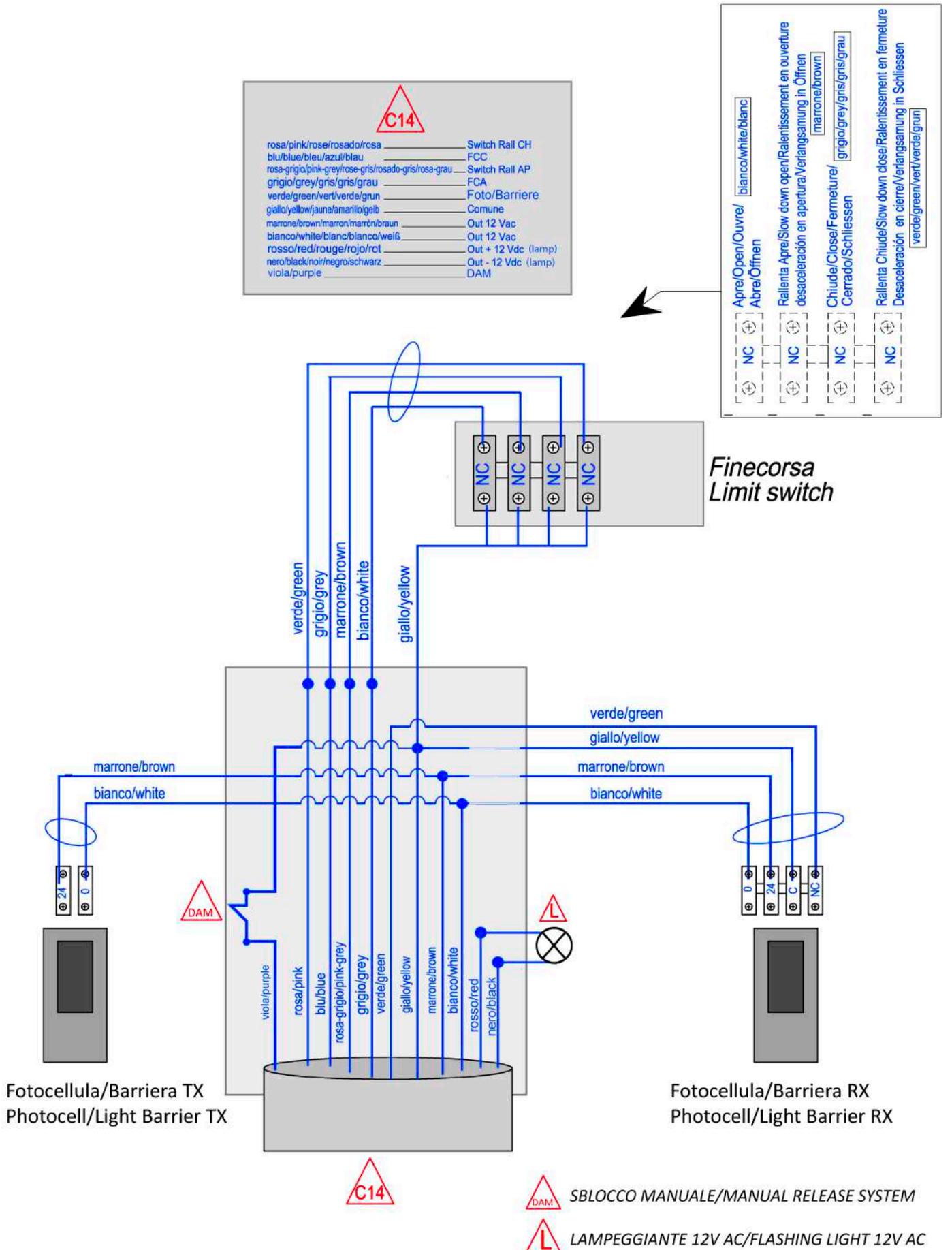
- QUESTO DISEGNO E' DI PROPRIETA' RISERVATA ED E' VINCOLATO secondo le norme di legge -

 CAVO/CABLE/CABLE/CABLE/KABEL 4X1.5 + 2X0.5

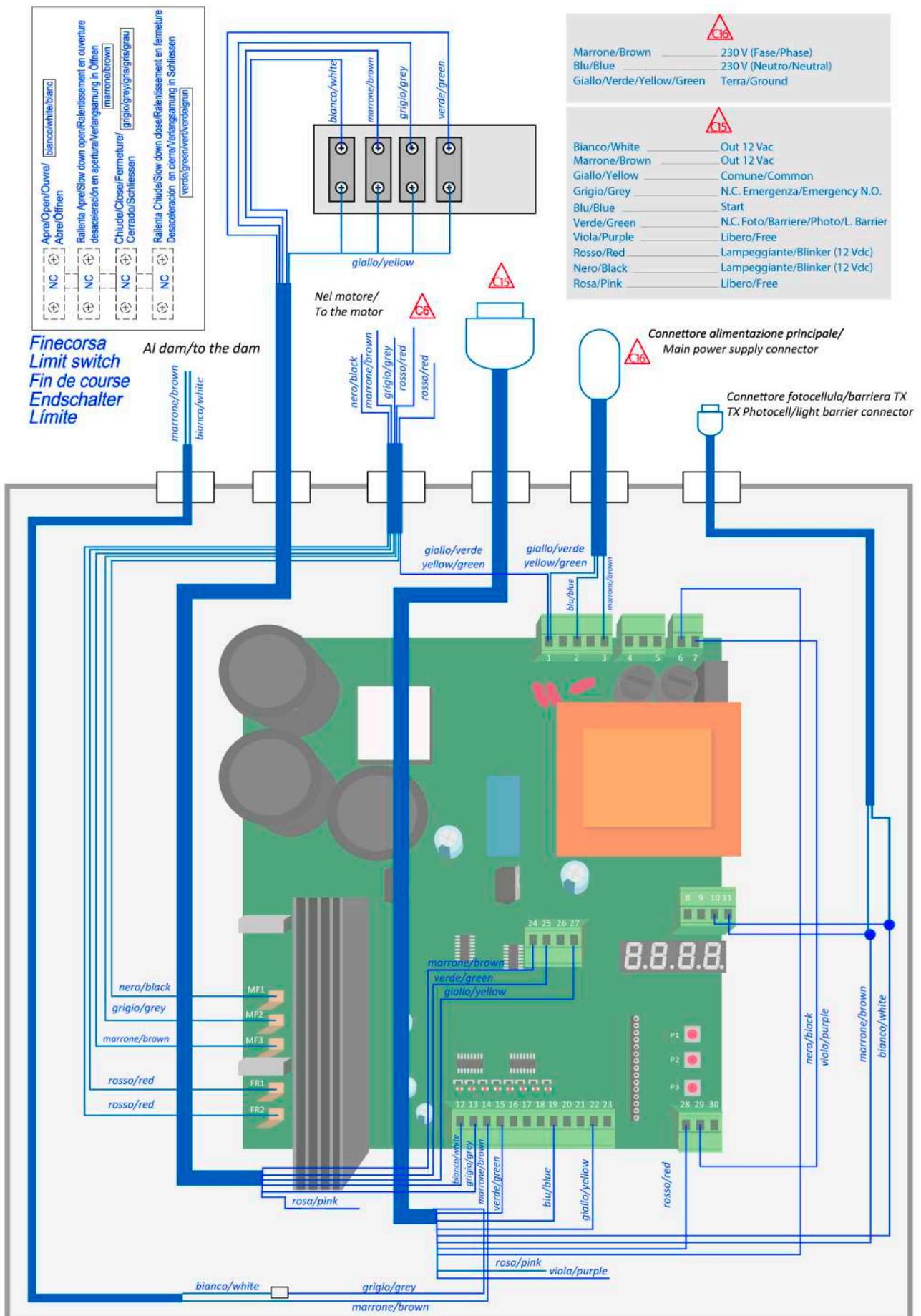
 COSTA MOBILE/SAFETY EDGE/BARRE PALPEUSE/Borde de seguridad/Elektromechanische Sicherheitsleisten  
(Se parte della configurazione porta)

 INTERRUPTORE GENERALE/POWER SWITCH/INTERUPTEUR GENERAL/INTERRUPTOR GENERAL/HAUPTSCHALTER

# CONEXIONES AUXILIARES CAJA MOTOR (CUADRO EN PARED)



# CUADRO DE MANDO (solamente con cuadro de mando integrado en motorreductor)



## DESCRIPCIÓN DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA DEL MOTOR / BOTONES / LED

**P1, P2, P3:** botones de configuración central

**MF1-2-3:** salida trifásica para motor trifásico delta 230Vac

**FR1-2:** salida para la bobina del freno del motor

**LED12:** LED interruptor de límite en la apertura

**LED13:** LED interruptor de límite en el cierre

**LED24:** LED ralentización en la apertura

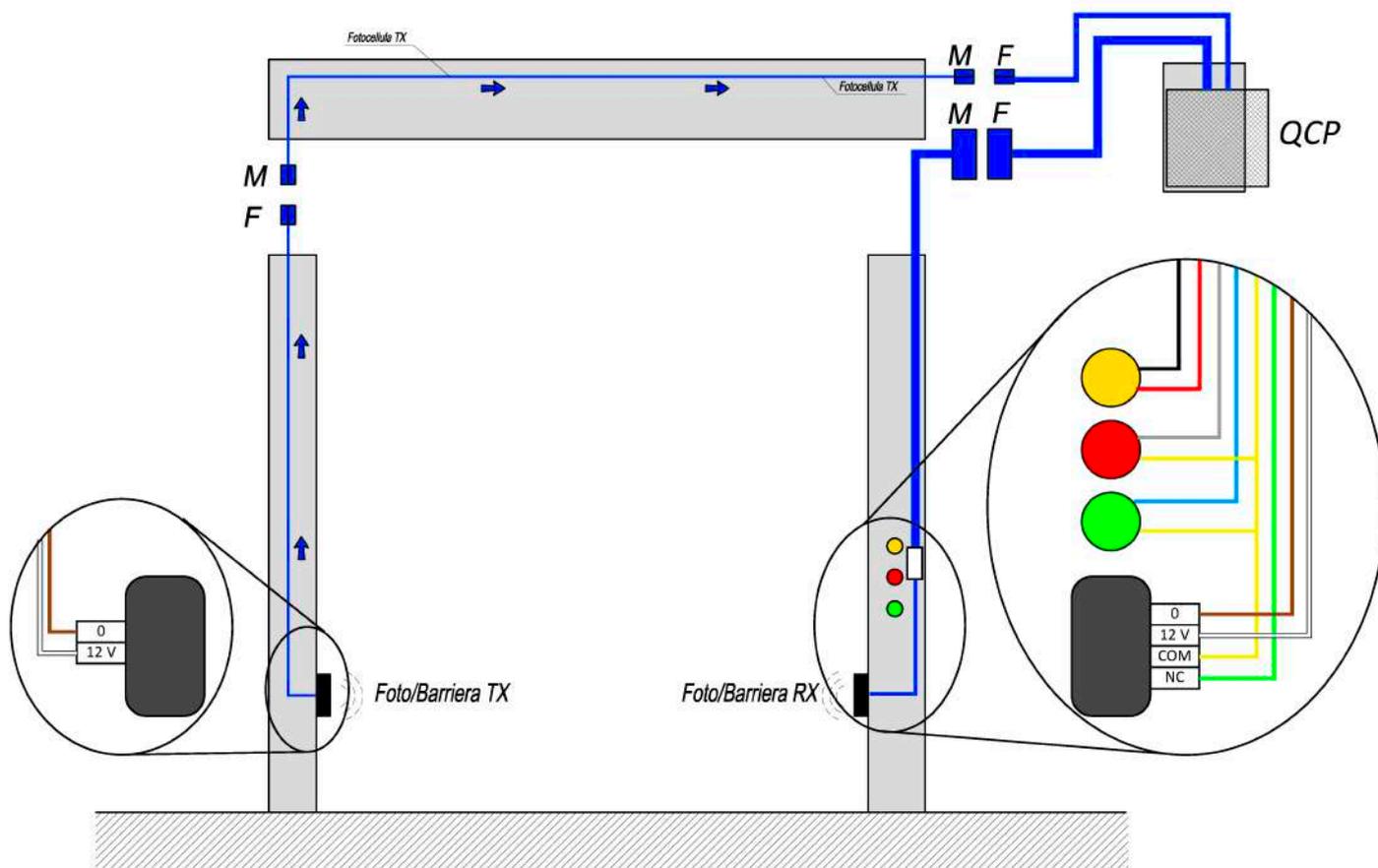
**LED25:** LED ralentización en el cierre

Los LED rojos en las entradas FCA-FCC-STOP-PHOTO-BARRIER están siempre encendidos.

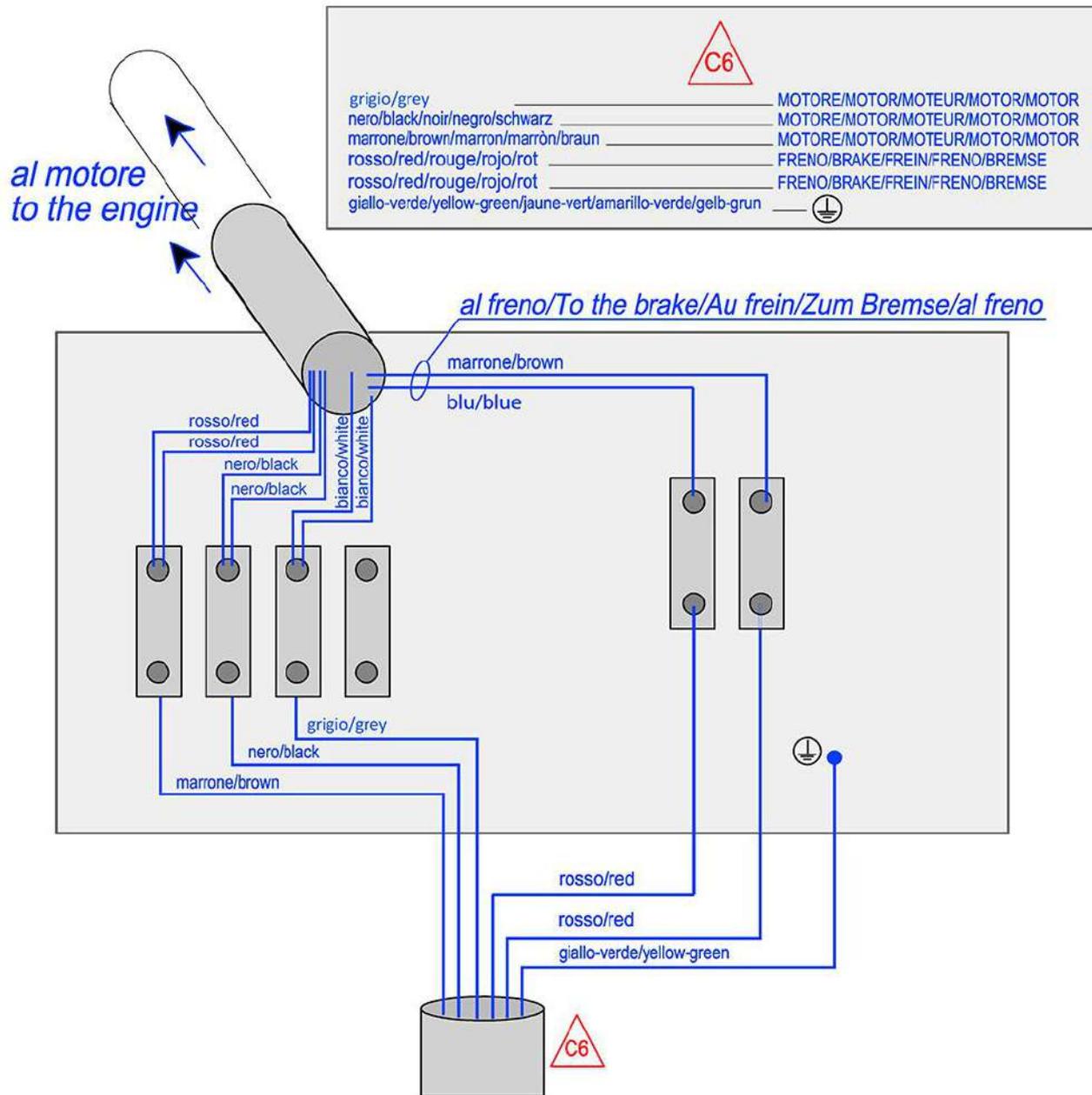
Los LED verdes en las entradas de comando OPEN-CLOSE-START normalmente están apagados.

## CONEXIONES PARA PUERTA / ACCESORIOS DE CONEXIONES

Bianco/White	0
Marrone/Brown	12 Vac
Giallo/Yellow	Comune
Verde/Green	Foto/Barriere
Rosso/Red	+12 Vdc (Lamp)
Nero/Black	- 12 Vdc (Lamp)
Blu/Blue	Start
Grigio/Grey	Stop

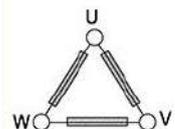
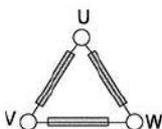


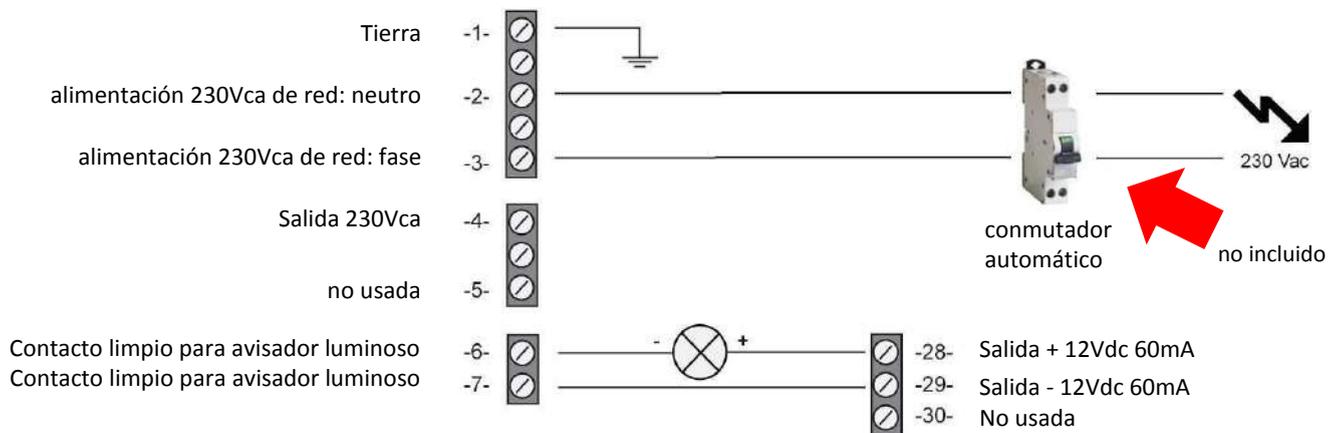
## CONEXIONES MOTORES / FRENO (Cuadro en pared)



### MOTORE COLLEGATO A TRIANGOLO

*Motor in delta connection  
Moteur couplage à triangle  
Motor conectado en triángulo  
Motor in Dreieckschaltung*





DAM	Contacto N.C. en serie contacto STOP
MF1 MF2 MF3	Salida trifásica para motor trifásico 230Vca en triángulo.
FR1 FR2	Salida para bobina freno

**LEYENDA:**

<b>FCA o FCO</b>	Fin de carrera apertura
<b>FCC</b>	Fin de carrera cierre
<b>START</b>	Mando movimiento puerta AUTO-STANDARD
<b>PARCIAL</b>	Mando apertura parcial
<b>Vca</b>	Corriente alterna (alternate current)
<b>Vcc</b>	Corriente continua (direct current)
<b>NC</b>	Normalmente cerrado
<b>NA o NO</b>	Normalmente abierto
<b>Contacto limpio</b>	Aislado de las tensiones de alimentación

## LECTURA DE LAS INFORMACIONES

Es posible acceder a las configuraciones sólo con la automatización cerrada.

Si no se pulsa ningún botón, el display muestra la posición de la puerta y el valor de temperatura del disipador IGBT.



En este caso nos informa de que la automatización está en posición de *Fin de carrera Cierra* y que la temperatura en el disipador es de 23°C.

## PROCEDIMIENTO DE ACCESO AL MENÚ (PULSE STOP SI LA PUERTA ESTÁ ABIERTA)



**ACCEDER A LAS CONFIGURACIONES**  
Pulsar **P1** con automatización cerrada



**P2 - UP**

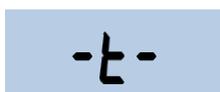


**P3 - GIU'**

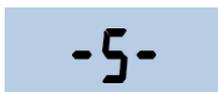


**P1 - OK**

**SELECCIÓN REGULACIÓN**  
Pulsar las teclas **P2** y **P3** para seleccionar el grupo de regulación. Pulsar **P1** para confirmar.



**CONFIGURACIÓN T**  
Configura tiempos de funcionamiento



**CONFIGURACIÓN S**  
Lógicas de funcionamiento



**CONFIGURACIÓN L**  
Configura trabajo: velocidad, potencia, etc...



**CONFIGURACIÓN R**  
Activa las salidas.  
Visualiza info central



**CONFIGURACIÓN E**  
Salir de las configuraciones.  
Vuelve al normal funcionamiento



**P2 - UP**

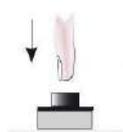


**P3-Abajo**



**P1 - OK**

**SELECCIÓN NÚMERO CONFIGURACIÓN**  
Pulsar las teclas **P2** y **P3** para seleccionar el grupo de regulación. Pulsar **P1** para confirmar.



**VOLVER ATRÁS**

Para volver atrás a la selección del grupo de configuración pulsar **P2 + P3**.



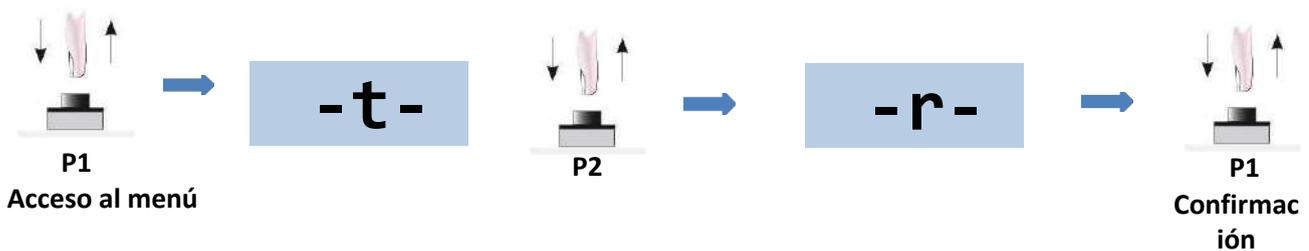
**P2**

**P3**

**AUTORESET**

Si no se realiza ninguna operación durante más de un minuto la central sale de la modalidad de programación, guardando las configuraciones y las modificaciones realizadas.

## MANIPULACIÓN MANUAL PARA VERIFICAR EL SENTIDO DE ROTACIÓN

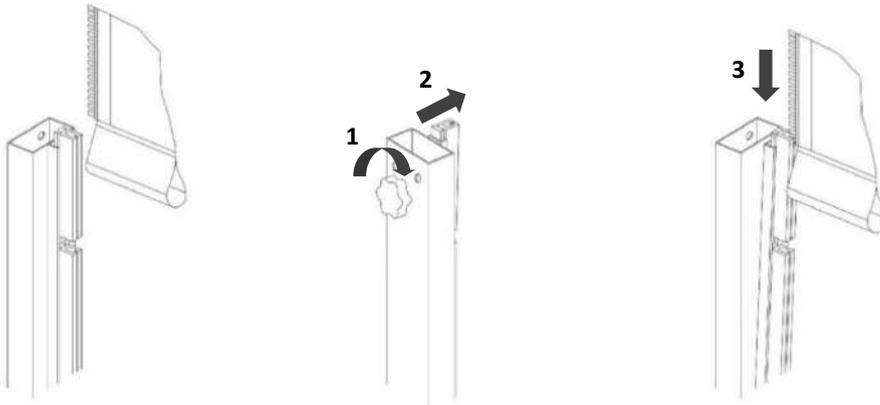


Confirmando con la tecla P1 sobre la configuración R, accedemos a las funciones, primero seleccionándolas con los botones P2 y P3, y luego confirmando con la tecla P1. Veamos ahora las configuraciones R 03 y R 04



## RESTABLECIMIENTO TELÓN DE PVC TRAS UN IMPACTO ACCIDENTAL

### Posicionamiento del telón en las guías



Insertar la parte inicial del telón de PVC en las guías de polizeno laterales.  
Girar el mando en ambos montantes para ayudarse para acercar la guía de polizeno al telón.  
NOTA Cuando se completa la operación, situar de nuevo la guía de polizeno en la posición inicial girando el mando en el sentido opuesto.

En caso de un pequeño impacto, la lona sólo se habrá salido de la primera parte de la guía por lo que en la siguiente maniobra de apertura al subir la lona se introduce ella misma en la guía para después bajar por el interior del perfil.

## DESACTIVACIÓN DE LAS FOTOCÉLULAS Y DEL BORDE SENSIBLE DE SEGURIDAD (Si parte de la configuración de la puerta)

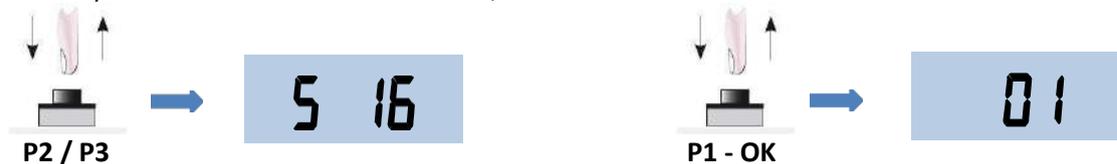
Pulsar **P1** y entrar en el menú configuraciones. Se podrá visualizar el primer grupo de regulación ("T").



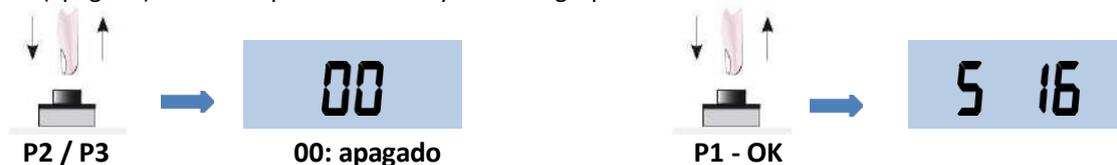
Mediante las teclas **P2** (UP-arriba) y **P3** (abajo) desplazar hasta visualizar en el display el menú configuración "S". Pulsar **P1** para confirmar y entrar en la configuración "S". En el display se visualizará S01.



Mediante las teclas **P2** (UP-arriba) y **P3** (abajo) desplazar hasta visualizar en el display el grupo de regulación S16 (fotocélulas). Pulsar **P1** para confirmar y entrar así en el menú de activación/desactivación de las fotocélulas.



En el display ahora se visualizará el valor "01" (encendido). Mediante las teclas **P2** (UP-arriba) y **P3** (abajo) desplazar hasta visualizar en el display el valor "00" (apagado). Pulsar **P1** para confirmar y volver al grupo de selección S16.

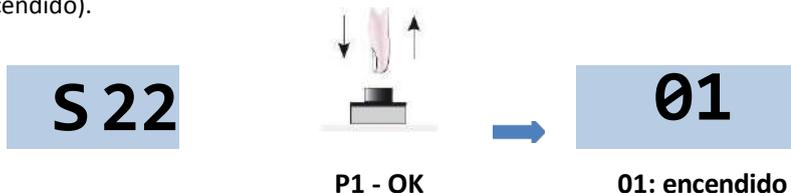


Pulsar al mismo tiempo las teclas **P2** y **P3** para volver a la selección del grupo de configuración.



Las fotocélulas ahora están desactivadas. Cuando haya concluido la regulación del final de carrera, será necesario repetir el procedimiento para restablecer la activación.

Con los mandos descriptos en el párrafo anterior, entrar en el grupo de regulación S22. En el display se visualizará el valor "01" (encendido).



Mediante las teclas **P2** (UP-arriba) y **P3** (abajo) desplazar hasta visualizar en el display el valor "00" (apagado). Pulsar **P1** para confirmar y volver al grupo de selección S22.



Pulsar al mismo tiempo las teclas **P2** y **P3** para volver atrás a la selección del grupo de configuración.



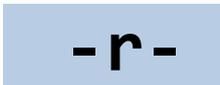
El borde sensible de seguridad está ahora desactivado. Al término de la regulación del final de carrera será necesario repetir el procedimiento para restablecer la activación.

## REGULACIONES DEL FINAL DE CARRERA

**ATENCIÓN: PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA PUERTA CONFIGURANDO TODAS LAS CAMS DEL INTERRUPTOR DE LÍMITE**

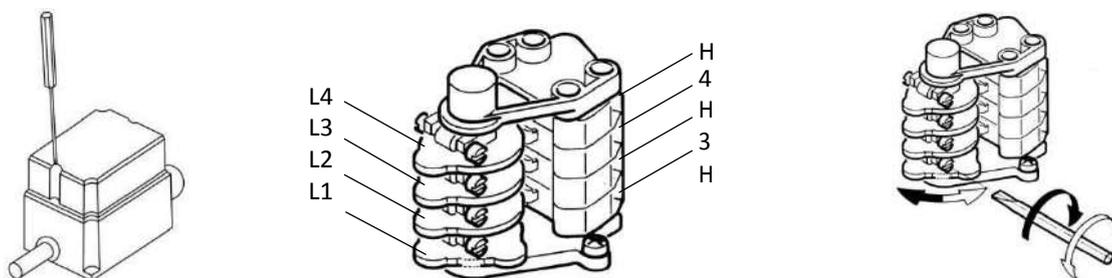
Entrar en el menú configuración "r"

En r04 pulsar y mantener pulsado **P1** para hacer bajar la lona de la puerta.  
 En r03 pulsar y mantener pulsado **P1** para hacer subir la lona de la puerta.



En este momento se deberá proceder, con la ayuda de los mandos descriptos anteriormente para hacer subir y bajar la lona, a la regulación del final de carrera para los siguientes parámetros: apertura – ralentización en apertura – ralentización en cierre - cierre.

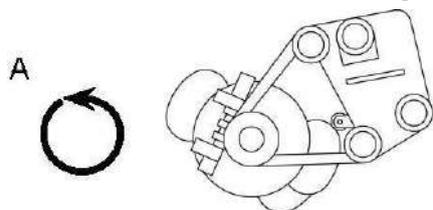
Abrir la caja del final de carrera con un destornillador, para poder operar con facilidad sobre las levas de regulación.



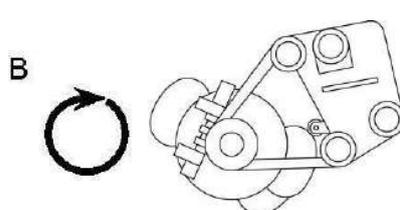
LEVA	HILO	COLOR HILO	DESCRIPCIÓN
L1	H1 n.c.	Blanco	Apertura
L2	H2 n.c.	Marrón	Ralentización en apertura
L3	H3 n.c.	Gris	Cierre
L4	H4 n.c.	Verde	Ralentización en cierre
/	/	Amarillo	Hilo común

Verificar el sentido de rotación de las levas durante la fase de bajada de la lona.

En el grupo de regulación "R 04" pulsar y mantener pulsado **P1** para hacer bajar la lona de la puerta (punto 18 de esta guía). Las levas deberán rotar en el sentido indicado en las imágenes que siguen.



**Sentido de rotación con motor lado izquierdo (A)**

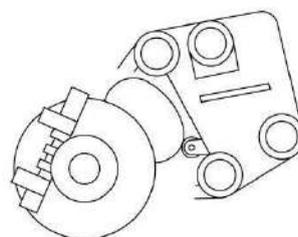
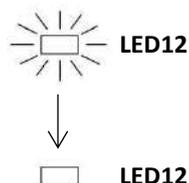
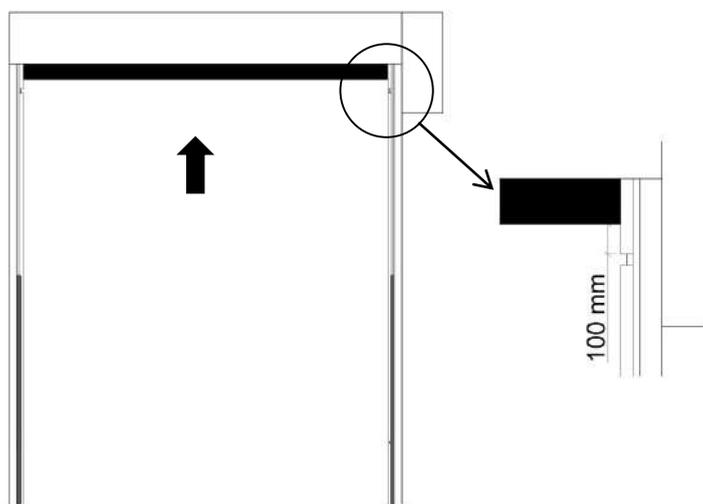


**Sentido de rotación con motor lado derecho (B)**

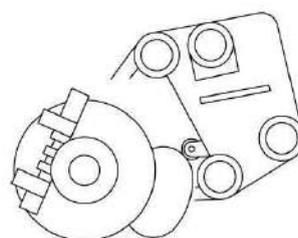
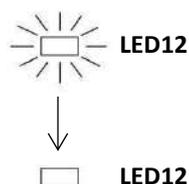
**Regulación de la leva de apertura (C1)** - Con los mandos descritos en el párrafo precedente (grupos de regulación R 03 - R 04) llevar la lona a la altura mostrada en la imagen inferior.

*(para verificar que se está actuando sobre la correcta leva de regulación, ayudarse con las correspondencias leva/LED indicada debajo y leva/color hilo eléctrico indicada en la tabla de la página anterior).*

Llevar la leva L1 (apertura) a la posición mostrada en la imagen inferior, girando el tornillo de regulación utilizando un destornillador adecuado. En cuanto se activa el contacto se emite un sonido tipo "clic" y el LED correspondiente, situado en la ficha AUTO-Control, se apaga.



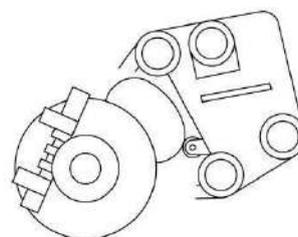
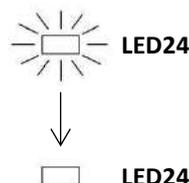
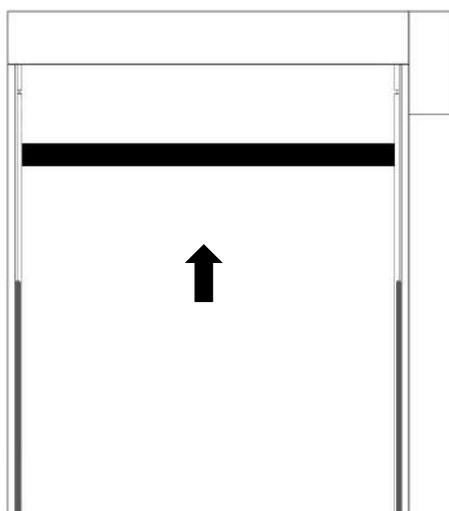
**MOTOR IZQUIERDO (A)**



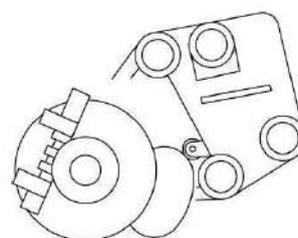
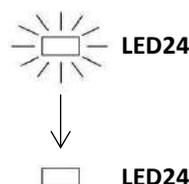
**MOTOR DERECHO (B)**

**Regulación de la leva de ralentización en apertura (C2)** - Con los mandos para los grupos de regulación R 03 - R 04 llevar la lona a la altura mostrada en la imagen inferior.

Llevar la leva L2 (ralentización en apertura) a la posición mostrada en la imagen inferior girando el tornillo de regulación utilizando un destornillador adecuado. Cuando se activa el contacto, se emite un sonido tipo "clic" y el LED correspondiente, situado en la ficha AUTO-Control, se apaga.



**MOTOR IZQ. (A)**

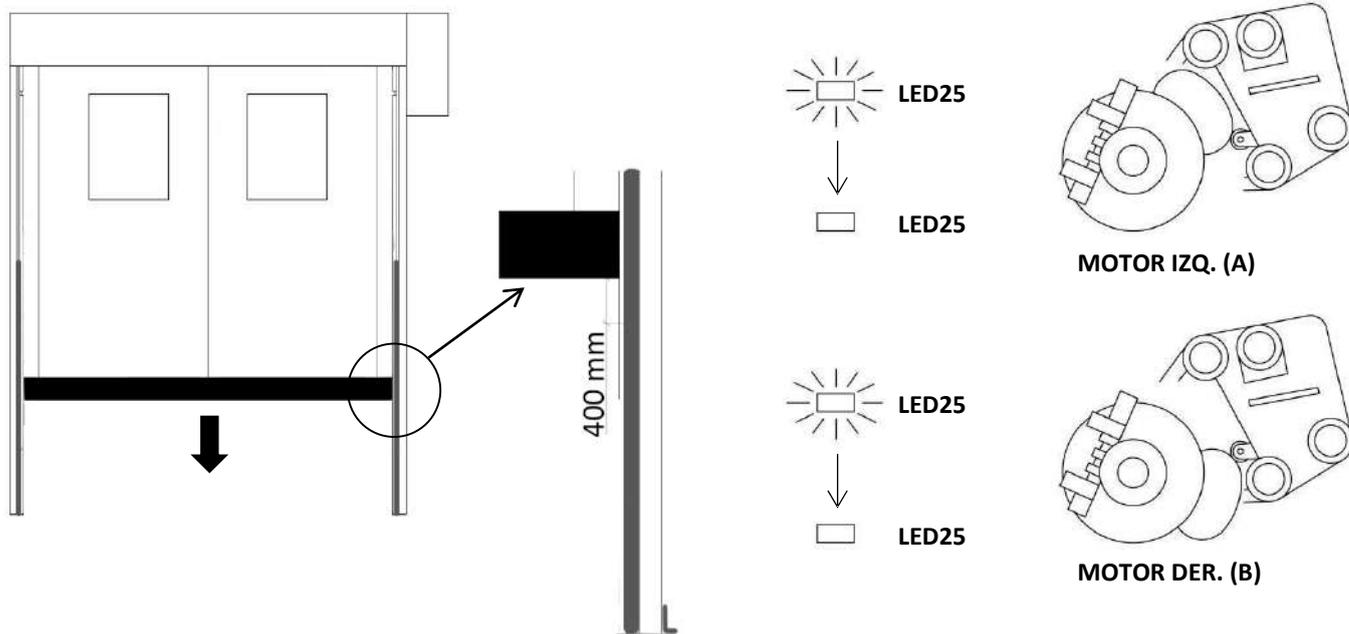


**MOTOR DER. (B)**

**Regulación de la leva de ralentización en cierre (C4)** – Con los mandos para los grupos de regulación R 03 - R 04 llevar la lona a la altura mostrada en la imagen inferior (banda negra a 400 mm desde el piso).

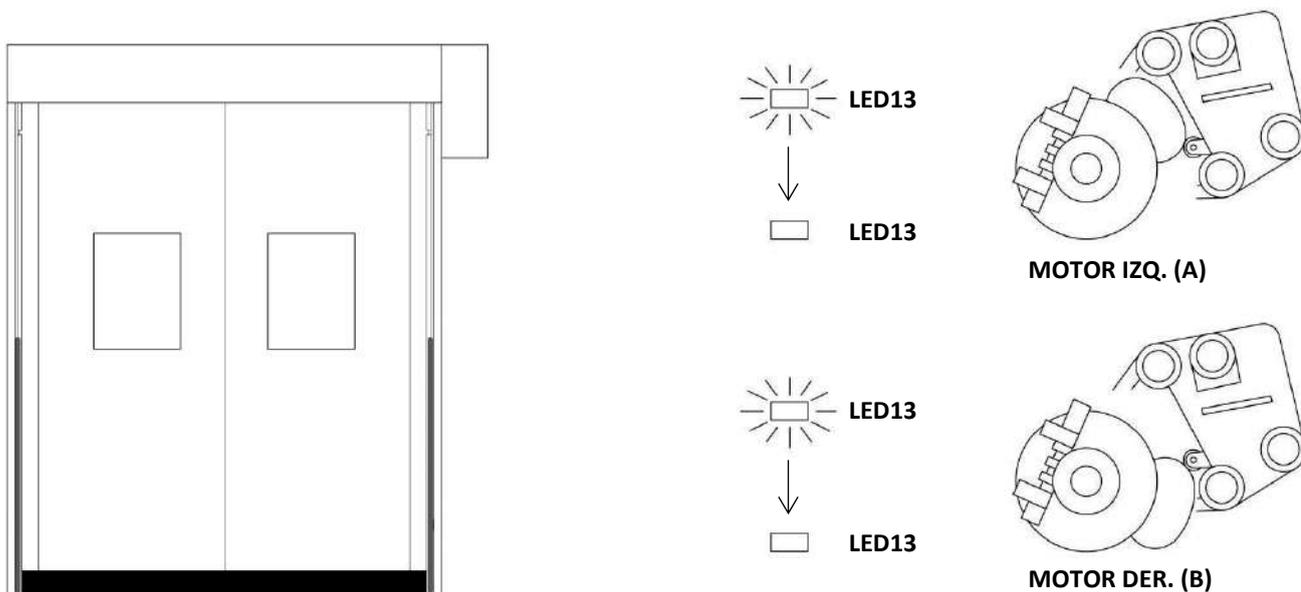
Llevar la leva L4 (ralentización en cierre) a la posición mostrada en la imagen inferior girando el tornillo de regulación utilizando un destornillador adecuado.

Cuando se activa el contacto, se produce un sonido tipo “clic” y el LED correspondiente, situado en la ficha AUTO-Control, se apaga.



**Regulación de la leva de cierre (C3)** - Con los mandos para los grupos de regulación R 03 - R 04 llevar la lona a la altura mostrada en la imagen inferior.

Llevar la leva L3 (cierre) a la posición mostrada en la imagen inferior girando el tornillo de regulación utilizando un destornillador adecuado. Cuando se activa el contacto se emite un sonido tipo “clic” y el LED correspondiente, situado en la ficha AUTO- Control, se apaga.



## CONEXIÓN DEL BORDE SENSIBLE DE SEGURIDAD

(Si parte de la configuración de la puerta)

Llevar la banda negra inferior de la lona a una altura adecuada para poder intervenir sobre la misma (aprox. 1,20 m. del suelo) y recuperar el transmisor presente en su interior.

Abrir el contenedor de plástico con cuidado y retirar el celo de protección presente en las baterías; volver a colocar éstas en posición.



Transmisor



Conexión hilos cable resistivo

Proceder ahora con la puesta en comunicación de receptor y transmisor.



### TRANSMISOR

- Compruebe que los cables estén conectados en la abrazadera central y en la derecha
- Coloque los interruptores dip (interruptores) 1 y 2 en la posición ON
- Restablecer presionando P1 + P2 simultáneamente hasta que se encienda el LED rojo



### RECEPTOR

CUADRO 230V :

- Verifique que todos los DIP estén desactivados
- Verificar que el jumper J12 esté insertado
- Restablecer presionando y manteniendo presionado PROG hasta que suene el zumbador
- Para programar presione PROG una vez y luego una vez P1 en el transmisor

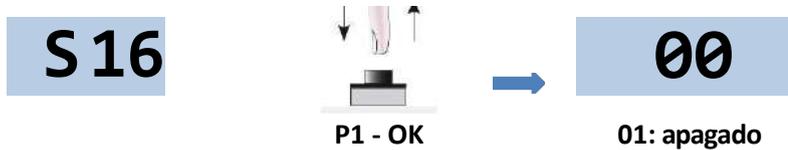
Posicionar el transmisor en su bolsillo correspondiente sobre la banda negra, y cerrar el bolsillo utilizando el velcro.

Proceder ahora a la verificación del funcionamiento golpeando manualmente la banda negra durante la fase de descenso de la lona, y asegurarse de que se produzcan la parada y la inversión de la lona.

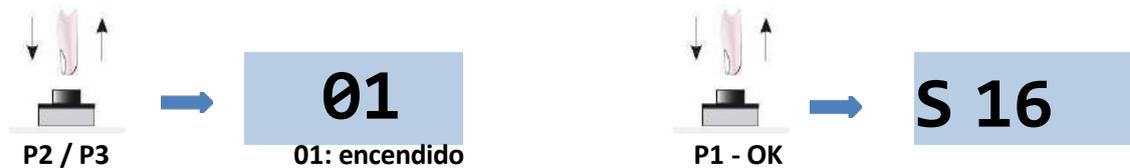
## RE-ACTIVACIÓN DE LAS FOTOCÉLULAS DESACTIVADAS ANTERIORMENTE

Operar manualmente sobre la ficha AUTO-Control para activar nuevamente las fotocélulas:

Entrar en el grupo de regulación S16. En el display se visualizará el valor "00" (apagado).



Mediante las teclas P2 (UP-arriba) y P3 (abajo) desplazar hasta visualizar en el display el valor "01" (encendido). Pulsar P1 para confirmar y regresar al grupo de selección S16.



Pulsar al mismo tiempo las teclas P2 y P3 para volver atrás a la selección del grupo de configuración.



## RE-ACTIVACIÓN DEL BORDE SENSIBLE DE SEGURIDAD DESACTIVADO ANTERIORMENTE (Si parte de la configuración de la puerta)

Entrar en el grupo de regulación S22. En el display se visualizará el valor "00" (apagado).



Mediante las teclas P2 (UP-arriba) y P3 (abajo) desplazar hasta visualizar en el display el valor "01" (encendido). Pulsar P1 para confirmar y regresar al grupo de selección S22.



Pulsar al mismo tiempo las teclas P2 y P3 para volver atrás a la selección del grupo de configuración.



## LÓGICA OPERATIVA

ATENCIÓN: LOS PARÁMETROS PREDETERMINADOS YA ESTÁN PRESENTADOS

CONF	DESCRIPCIÓN		VALORES ACEPTADOS	DEFAULT (segundos)	MEMO
T 01	Configuración tiempo total de apertura automatización	Step de 0.1 s		6	
T 02	Configuración tiempo de apertura mando ap. parcial	Step de 0.1 s		3	
T 05	Tiempo de pausa para mando START o ABRE	Step de 0.5 s	de 2 a 127.5 s	2	
T 06	Tiempo de pausa para mando AP. PARCIAL	Step de 0.5 s	de 2 a 127.5 s	5	

CONF	VALOR	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
S 01	1	Inversión rápida	A cada mando START invierte: abre - cierra. Vuelve a cerrar automáticamente
	2	Automática	El mando START solo puede abrir o recargar el tiempo de pausa. Vuelve a cerrar automáticamente
	3	Paso a paso	A cada mando START sigue la lógica abre-stop-cierra- stop-abre etc. No vuelve a cerrar automáticamente.

CONF	DESCRIPCIÓN	VALORES ACEPTADOS	DEFAULT (segundos)	MEMO
S 16	Activación ingreso FOTOCÉLULAS	0 Off - 1 On	1	
S 18	RESET Configuración central en valores DEFAULT			
S 19	Polaridad de la salida freno	0 - freno desactivado con tensión 1 - freno activado con tensión	0	
S 22	Activación ingreso BORDE SENSIBLE DE SEGURIDAD	0 Desactivado- 1 Activado	1	
S 32	Activa el acceso a las configuraciones mediante código de 4 cifras. Se debe insertar el nuevo código y dejar que expire el tiempo.			
S 35	Activación función Brújula	0 Desactivado - 1 Activado	0	

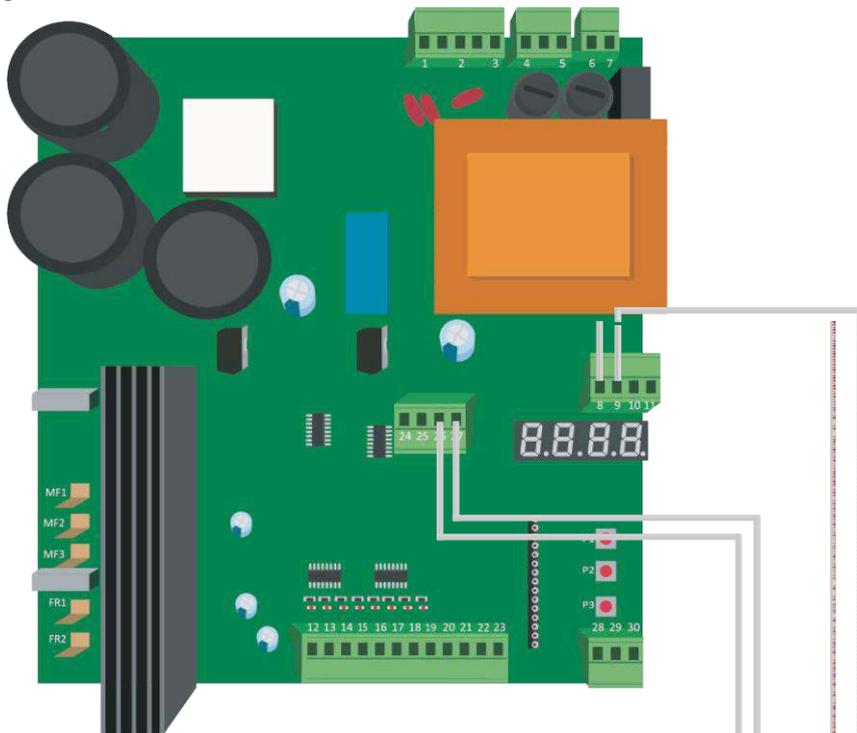
CONF	DESCRIPCIÓN
R 03	Activa apertura hasta la liberación de P1 con velocidad de ralentización
R 04	Activa cierre hasta la liberación de P1 con velocidad de ralentización
R 10	Muestra valor contador de maniobras expresado en decenas hasta la liberación de P1. (El punto indica los miles)
R 11	Activa salida freno hasta la liberación de P1

CONF	DESCRIPCIÓN	VALORES ACEPTADOS	MEDIDA DEL PUERTO MENOR DE 4X4 MT	MEDIDA DE LA PUERTA MÁS DE 4X4 MT
L 01	Velocidad de desaceleración en la apertura	da 1 a 100	20	20
L 02	Velocidad de desaceleración al cerrar	da 1 a 100	20	20
L 03	Velocidad máxima en la apertura	da 1 a 100	90	65
L 04	Velocidad máxima en el cierre	da 1 a 100	40	40
L 05	Aceleración en la apertura	da 1 a 10	7=70%	9=90%
L 09	Fuerza motriz	in Ampere da 0,5 a 15,5	7.5	10.5
L 10	Absorción máxima del motor para considerar la anomalía	in Ampere da 0,5 a 15,5	9	11,5

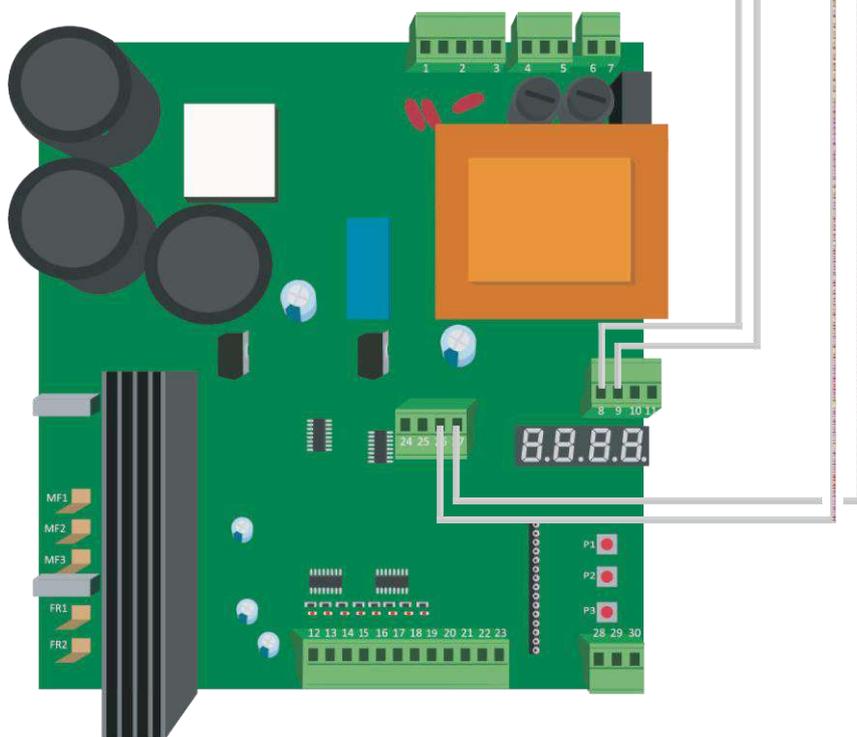
# FUNCIÓN INTERBLOQUEO

Para activar la función INTERBLOQUEO hay que establecer la configuración S35 y conectar las 2 centrales AUTO-Control como se indica a continuación:

**CENTRAL A**



**CENTRAL B**



**S 35**

Función BRÚJULA  
1 - Activada  
0 - Desactivada

**CENTRAL A**



**CENTRAL B**



**CENTRAL B**



**CENTRAL A**



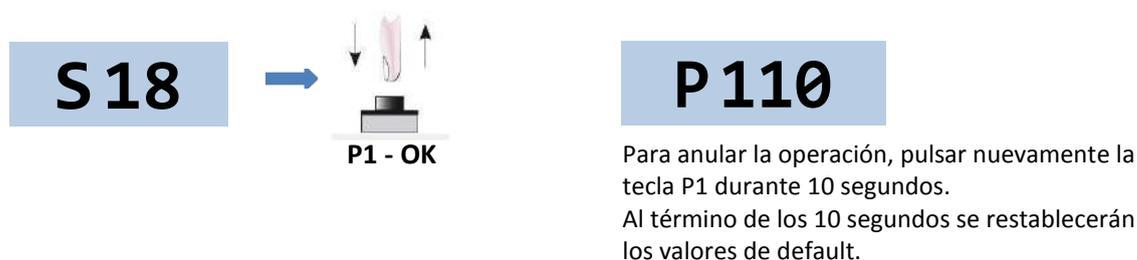
Durante el funcionamiento, cuando la otra puerta está en maniobra, se visualiza en el display el cartel FBUS, y no se acepta ningún mando.

## RESET DE LA CENTRAL Y RECUPERACIÓN DE LOS VALORES PRE-CONFIGURADOS

La central permite restablecer los parámetros a su valor de default.

Analizando las fichas sinópticas de los parámetros de las configuraciones, es posible visualizar los valores de default que se cargarán durante esta operación de RESET.

Para activar el RESET de la central seleccionar el parámetro S18 y confirmar.



## SEÑALACIÓN DE ANOMALÍAS

A continuación se recogen algunas anomalías de funcionamiento que resultan señaladas en el display, y se presentan sus posibles causas y los procedimientos para resolver la situación de error.

Anomalia	Descripción	Solución
<b>Er01</b>	OVERVOLT en “vbus” (brújula)	La ficha ha sufrido una subida de tensión porque se ha detectado en los condensadores una tensión superior a 230 Vac. Se aconseja controlar la tensión de red.
<b>Er02</b>	OVERCURRENT del motor	Ha sido superado el umbral de “overcurrent” configurado en la función L 10. Si es necesario, aumentar ese valor.
<b>Er03</b>	Tensión de los condensadores demasiado baja	La tensión en los condensadores es demasiado baja. Se aconseja controlar la tensión de red.
<b>Er04</b>	Consumo mayor de 1.5 A con motor en reposo	La central nota un consumo superior a 1.5A, a pesar de que el motor esté en reposo. Se aconseja controlar los accesorios y el motor instalado.
<b>Er05</b>	Incorrecto código de acceso a las configuraciones	Incorrecto código de protección. Intentar insertar de nuevo el código.
<b>Er06</b>	Superado el umbral de seguridad de la temperatura del disipador IGBT	Esperar a que baje la temperatura del disipador.

## RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Antes de dirigirse a la asistencia, verificar los siguientes puntos. Todas las maniobras deben ser realizadas por personal competente. Si el problema persiste, contactar con el distribuidor o con la asistencia.

PROBLEMA	RESOLUCIÓN
La puerta no se abre y no se cierra	<ul style="list-style-type: none"><li>• Asegurarse de que llegue la tensión correcta al cuadro (controlar el modelo de cuadro y su alimentación: ver esquemas adjuntos).</li></ul>
La puerta se abre pero no se cierra	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificar que todos los sistemas de seguridad (fotocélulas, borde sensible, seta de emergencia) estén activos (LEDS en la ficha electrónica encendidos: ver capítulo “fichas electrónicas”).</li><li>• Verificar que el LED de final de carrera- abre esté apagado, y que el LED del final de carrera-cierra esté encendido (ver capítulo “ficha electrónica”).</li><li>• Verificar que la modalidad de funcionamiento esté parametrada en “cierre automático”.</li></ul>
La puerta se ha cerrado pero no se abre	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificar que la seta de emergencia no esté pulsada (LED seta de emergencia encendido).</li><li>• Verificar que el LED del final de carrera-cierra esté apagado y que el LED del final de carrera-abre esté encendido.</li><li>• Verificar que todos los sistemas de apertura estén activos (el LED start está encendido si está pulsado).</li><li>• Verificar que las fotocélulas estén bien alineadas.</li></ul>
La puerta se cierra y se abre continuamente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificar que las fotocélulas estén alineadas, limpias y bien fijadas a la estructura.</li><li>• Verificar que el borde sensible de seguridad esté regulado de modo correcto.</li><li>• Verificar la regulación y la orientación del radar de apertura/seguridad, donde éste esté presente.</li></ul>
La puerta se abre y se cierra con un tiempo breve/largo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aumentar/disminuir el tiempo de pausa.</li></ul>

## SEGURIDAD, CONTROLES PERIÓDICOS Y MANTENIMIENTO

### PRESCRIPCIONES GENERALES PARA LA SEGURIDAD

Antes de cada intervención en la puerta, el técnico de mantenimiento ha de:

1. Delimitar la zona inferior y adyacente y aplicar carteles adecuados para indicar el desarrollo de trabajos en la puerta.
2. Asegurarse de que la tensión se haya desconectado antes de efectuar las operaciones de mantenimiento.
3. Haber recibido una formación adecuada, conocer y entender exhaustivamente los argumentos tratados en el presente manual.

Asimismo:

- Se prohíbe al operador acceder a los aparatos en tensión salvo en caso de poseer una autorización, que garantice su experiencia probada.
- No permitir a las personas no autorizadas, reparar o ejecutar el mantenimiento.
- Leer detenidamente el manual antes de efectuar las operaciones de mantenimiento.
- Durante las operaciones de mantenimiento, no usar llamas libres o fuentes de calor, esto podría causar incendios.
- Durante las operaciones de mantenimiento, no efectuar soldaduras o cortes con soplete.
- Se prohíbe el uso de aire comprimido.
- Se prohíbe el uso de solventes de todos los tipos.
- La intervención del operador sobre el cierre industrial para las operaciones de mantenimiento se ha limitado al mínimo.
- La presencia de personal, en las proximidades del cierre industrial, es necesaria solamente para apoyar al técnico de mantenimiento.

### LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO ORDINARIO

El mantenimiento ordinario comprende todas las operaciones, que pueden ser efectuadas por el usuario.

La limpieza y el mantenimiento del cierre son indispensables para obtener el funcionamiento mejor, una seguridad mayor para el usuario y una larga duración operativa.

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA
Estructura	Comprobar que la estructura se encuentre fijada en la pared para evitar accidentes. Efectuar la limpieza con un paño suave y evitar usar solventes (uso de agua y jabón).	Semestral
Fotocélulas y radar	Efectuar la limpieza con un paño suave y evitar el uso de solventes y otros líquidos (en ambientes polvorientos, tal vez, sea necesario realizar la limpieza con una frecuencia mayor; el polvo en las fotocélulas o en los radares puede impedir el funcionamiento correcto de estos elementos).	Semestral
Mirilla	Efectuar la limpieza de las mirillas con un paño suave y, si es necesario, lavarlas con agua y jabón y secarlas (no usar solventes y otros líquidos que puedan estropear las mirillas).	Semestral
Telón		Semestral

## COMPROBACIONES, INSPECCIONES PERIÓDICAS Y MANTENIMIENTO PROGRAMADO

Las comprobaciones, las inspecciones periódicas y los mantenimientos programados son operaciones, que solamente personas competentes o instaladores profesionales pueden efectuar. Son obligatorios para la validez de la seguridad. En cada intervención, se ha de redactar un informe de trabajo que resalte: las anomalías detectadas, el estado de eficiencia, las operaciones efectuadas, los elementos sustituidos, posibles intervenciones de prevención necesarios.

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA
Estructura	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprobar el estado de los estribos de fijación, el apriete de los tacos (donde previsto) y la fijación de las soldaduras.</li> <li>Comprobar la ausencia de deformaciones estructurales causadas por impactos.</li> </ul>	Semestral
Componentes eléctricos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprobar el estado de las conexiones eléctricas en el interior del cuadro de mando y controlar la ausencia de infiltraciones de agua.</li> <li>Comprobar el estado de las conexiones eléctricas en el interior de la caja de conexiones y controlar la ausencia de infiltraciones de agua.</li> <li>Comprobar el estado y el funcionamiento correcto de las seguridades instaladas (fotocélulas, palpador de seguridad y seta de emergencia).</li> <li>Comprobar el estado y el funcionamiento correcto de los sistemas de apertura (pulsadores de apertura y opcionales si previstos).</li> <li>Comprobar el buen estado de todos los cables eléctricos.</li> </ul>	Semestral
Componentes mecánicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprobar el estado del motor</li> <li>Comprobar el estado y la regulación del freno motor</li> <li>Comprobar el desgaste y la tensión de la cadena de transmisión del motorreductor.</li> <li>Comprobar el estado del reductor: fugas de aceite, fijación con el motor, fijación en la estructura.</li> <li>Comprobar el estado de fin de carrera: desgaste de la correa dentada, el desgaste y la fijación de las poleas, el funcionamiento correcto de las levas y de los microinterruptores.</li> <li>Comprobar el apriete correcto de tornillos y pernos de todas las partes de la estructura.</li> <li>Comprobar la axialidad del rodillo enrollador.</li> </ul>	Semestral
Telón	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprobar el estado y el desgaste del telón en las partes sujetas a roce.</li> <li>Comprobar la ausencia de desgarros en el telón.</li> <li>Comprobar el buen empaquetamiento o enrollado del telón.</li> </ul>	Semestral

## SOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS

Antes de contactar a la asistencia, comprobar los siguientes puntos. Todas las maniobras han de ser efectuadas por una persona competente. Si el problema persiste, contactar al distribuidor o a la asistencia.

PROBLEMA	SOLUCIÓN
La puerta no se abre y no se cierra.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asegurarse de que el cuadro reciba la tensión correcta (controlar el modelo de cuadro y su alimentación: véanse los esquemas adjuntos).</li> <li>Asegurarse de que el interruptor magnetotérmico del cuadro se encuentre en la posición ON.</li> </ul>
La puerta se abre pero no se cierra.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprobar que todos los sistemas de seguridad (fotocélulas, palpador, seta de emergencia) se encuentren activos (LEDs en la tarjeta electrónica encendidos: véase el capítulo tarjetas electrónicas).</li> <li>Comprobar que el LED del fin de carrera abrir esté apagado y que el LED del fin de carrera cerrar esté encendido (véase el capítulo tarjeta electrónica).</li> </ul>
La puerta se ha cerrado pero no se abre.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprobar que la seta de emergencia no se haya presionado (LED seta de emergencia encendido).</li> <li>Comprobar que el LED del fin de carrera cerrar esté apagado y que el LED del fin de carrera abrir esté encendido.</li> <li>Comprobar que todos los sistemas de apertura estén activados (LED start encendido si presionado).</li> <li>Comprobar que las fotocélulas estén correctamente alineadas.</li> </ul>
La puerta se cierra y se abre repetidamente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprobar que las fotocélulas estén alineadas, limpias y fijadas correctamente en la estructura.</li> <li>Comprobar el ajuste correcto del palpador de seguridad.</li> <li>Comprobar, donde presente, el ajuste y la orientación del radar de apertura/seguridad.</li> </ul>
La puerta se abre y se cierra con un tiempo breve/largo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumentar/disminuir el tiempo de pausa.</li> </ul>

## CONDICIONES DE GARANTÍA

La puerta se ha diseñado y realizado para el uso en todos los cierres industriales. Los usos no conformes al objetivo original y el incumplimiento asimismo de una de las instrucciones, contenidas en el presente manual, anulan la responsabilidad del fabricante e invalidan la garantía.

Las partes, sujetas al desgaste normal o deterioro por agentes atmosféricos externos, no están incluidas en la garantía. La sustitución, el añadido y la modificación, sin la autorización del fabricante, de componentes no idénticos a los suministrados, de otro tipo u otra marca, anulan la garantía y el fabricante queda eximido de toda responsabilidad. La garantía excluye todos los derechos a la resolución del contrato de compraventa, a la reducción del precio y a la indemnización de los daños; asimismo la sustitución de una parte no comporta la renovación del periodo de garantía para todo el suministro salvo en caso de la sustitución de la puerta completa.

El usuario ha de respetar meticulosamente las precauciones indicadas en el manual y, en especial:

- operar en los límites de empleo
- efectuar siempre un mantenimiento constante y diligente

El fabricante queda eximido de toda responsabilidad, directa e indirecta, derivada de:

- incumplimiento, total o parcial, de las instrucciones contenidas en el presente manual
- uso por parte de personal no instruido
- instalación incorrecta
- defectos de alimentación eléctrica
- modificaciones no autorizadas
- reparaciones no autorizadas
- carencias graves en el mantenimiento
- uso de recambios no originales o no específicos para el modelo
- eventos excepcionales
- uso no conforme a las normativas vigentes en el país de instalación

## SOLICITUD DE INTERVENCIÓN O REPARACIÓN

La indicación de un funcionamiento incorrecto, averías u otros tipos de problema ha de comunicarse inmediatamente al fabricante. Los datos que indicar en la comunicación son:

- datos de registro de la empresa (o propietario de la puerta)
- datos relativos a la puerta (n.º de serie)
- descripción del problema
- foto si se dispone de ella (adjuntar en caso de daños visibles)

