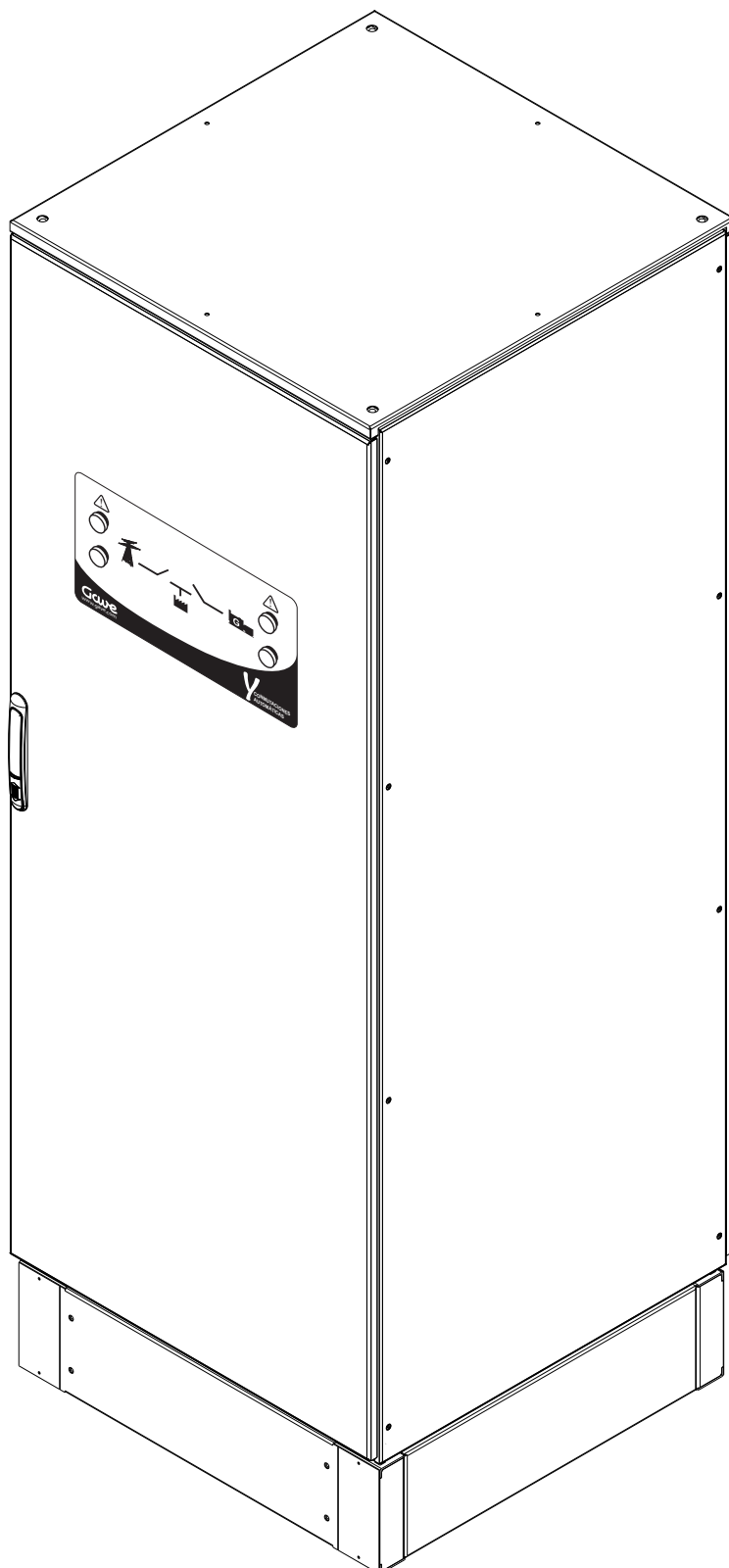




# **INSTRUCCIONES**

## ***INSTRUCTION SHEET***

**CUADRO CONMUTACIÓN AUTOMÁTICA 1250A**  
**CON SEÑALIZACIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES**  
**Referencia: CA024125P**

***ENCLOSED AUTOMATIC TRANSFER SWITCHES 1250A WITH***  
***SIGNALLING AND SURGE PROTECTION***  
***References: CA024125P***

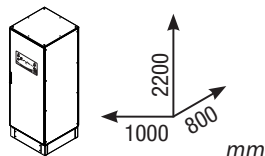


### Características generales / General characteristics

**Material** Armario metálico texturizado tratado con resina epoxy-poliéster.  
*Wall mounting steel enclosure painted with texturised grey polyester epoxy resin.*

**Color** Color gris RAL 7035 / Grey colour RAL 7035

**Dimensiones**  
*Dimensions*



**Altura y temperatura máx. soportadas**  
*Altitude and temperature*

2000 m max  
6500 ft max

-40/+80°C store  
-10/+60°C oper.

**Peso y grados de protección**  
*Weight & protection degrees*

kg  
**259**

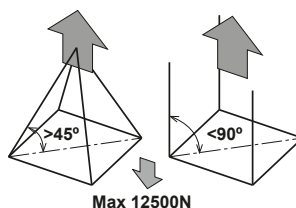
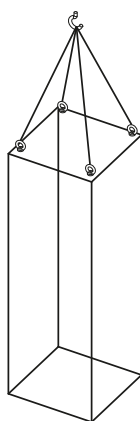
**IP55**  
**IK10**

### Características técnicas / Technical characteristics

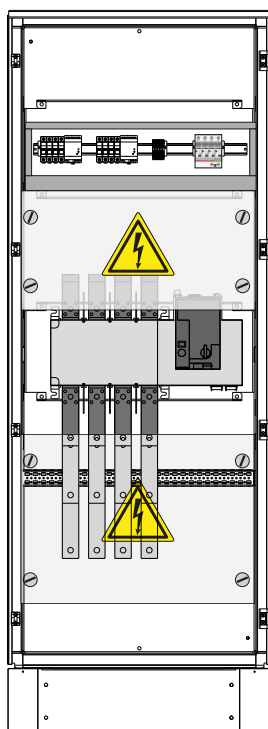
Protector de sobretensiones  
Ref. PST440

|                                     |           |         |
|-------------------------------------|-----------|---------|
| tensión régimen perm. máx.          | $U_c$     | 275 V~  |
| corriente de descarga nominal       | $I_n$     | 20 kA   |
| corriente de descarga máxima        | $I_{max}$ | 40 kA   |
| nivel de protección N/PE (a $I_n$ ) | $U_p$     | 1,5 kV  |
| nivel de protección L/N (a $I_n$ )  | $U_p$     | 1,25 kV |
| tensión residual a 5 kA             |           | 0,9 kV  |

### Instrucciones de instalación / Mounting instructions

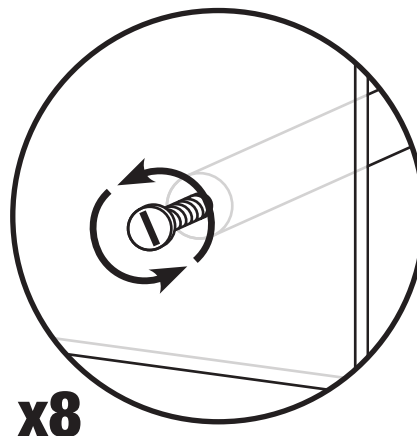


1



Retirar la placa de protección para realizar el cableado. Reponer una vez terminada la operación de cableado.

*Remove protection screen for cabling operation. Restore protective screen when unit cabling is completed.*

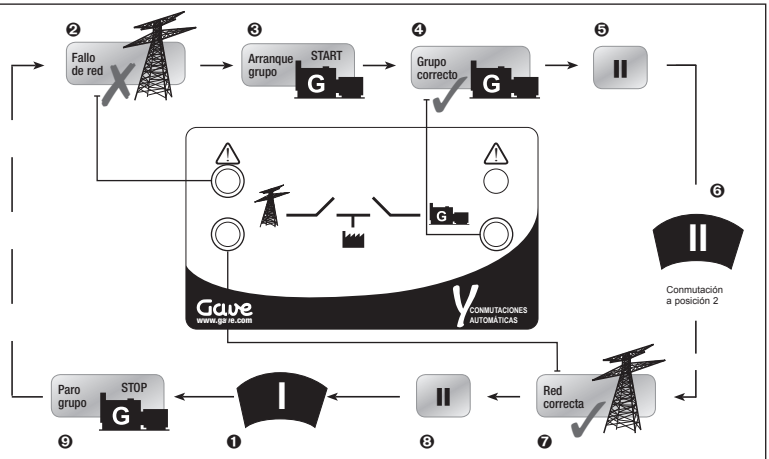


**x8**

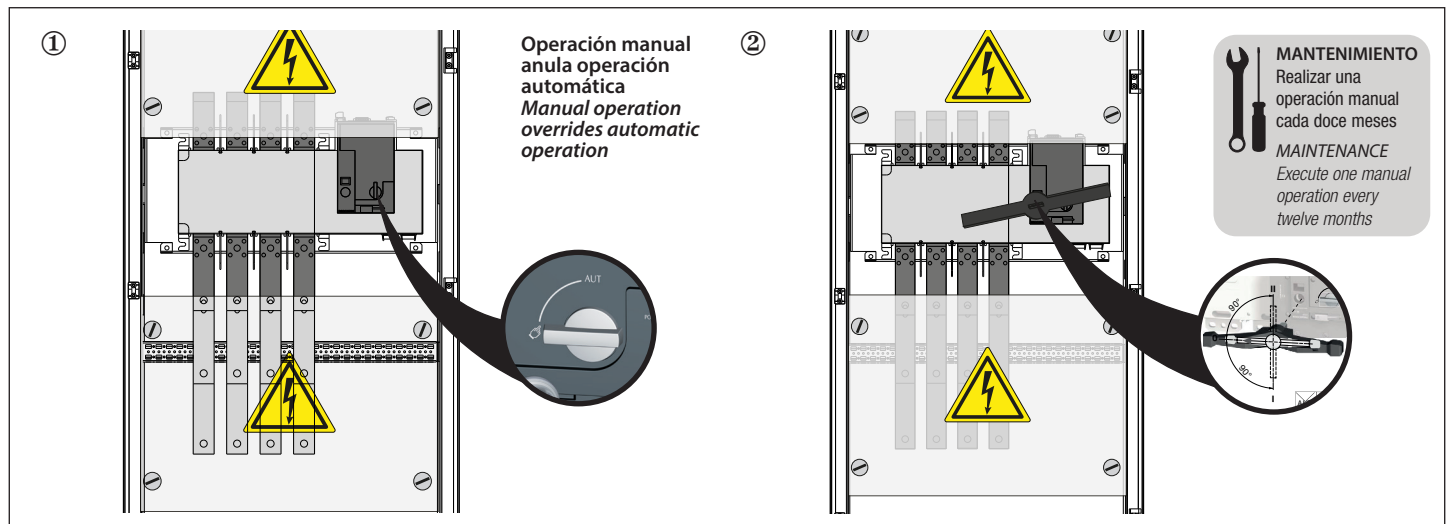
2

### Secuencia de funcionamiento / Operating sequence

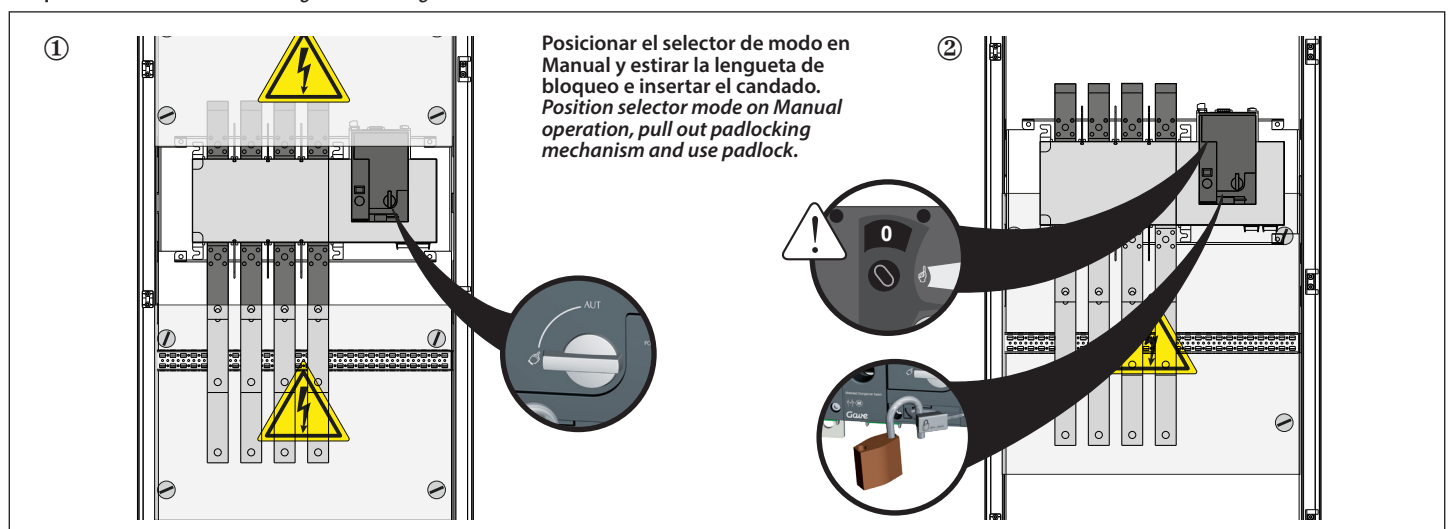
- ❶ Estado inicial. Entrada de Red correcta / Initial status. Mains supply OK.
- ❷ El relé de control de fases RF1 detecta un fallo en la tensión de entrada de Red Principal / Phase control relay RF1 detects a failure on Mains supply.
- ❸ El contacto de salida libre de tensión cambia de estado, dando orden para el arranque del Grupo / Volt free output contact changes status commanding Generator start.
- ❹ El relé de control de fases RF2 detecta que la tensión de salida de Grupo es correcta / Phase control relay RF2 detects Genset output is OK.
- ❺ El temporizador TM1 efectúa el conteo del retraso a la Conmutación a Grupo / Timer TM1 delays transfer to Genset.
- ❻ Se produce la Conmutación a Grupo / Transfer to Genset is operated.
- ❼ Desaparece el fallo de la Red Principal / Failure on Mains supply is over.
- ❽ El temporizador TM2 efectúa el conteo del retraso a la Conmutación a Red / Timer TM2 counts return time before retransfer.
- ❾ Se produce la Conmutación a Red y el contacto de salida vuelve a su estado inicial, dando orden de paro al Grupo / Retransfer is operated and output contact returns to initial status commanding Genset stop.



### Operación manual de emergencia / Emergency manual operation



### Bloqueo del conmutador / Changeover locking

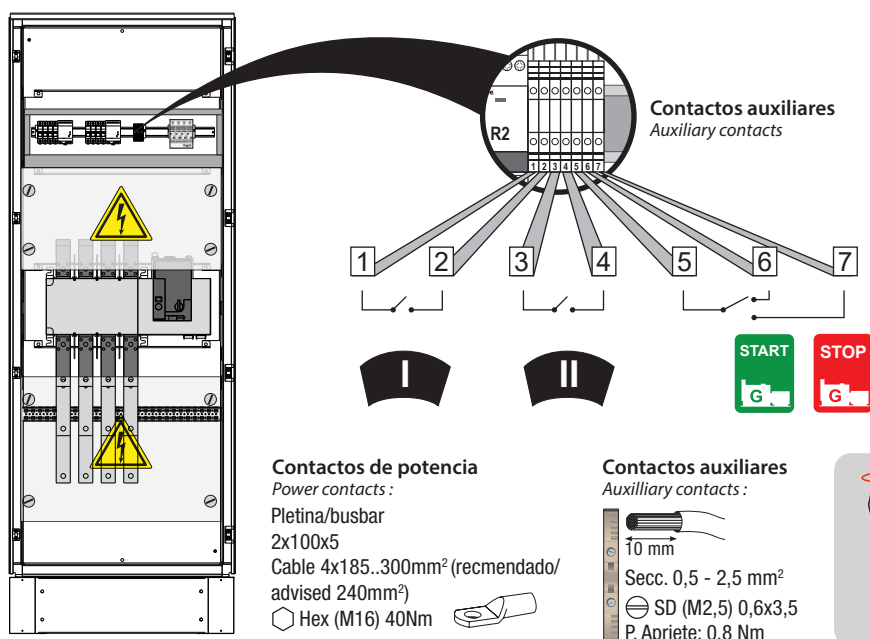


### ⚠ PELIGRO / DANGER

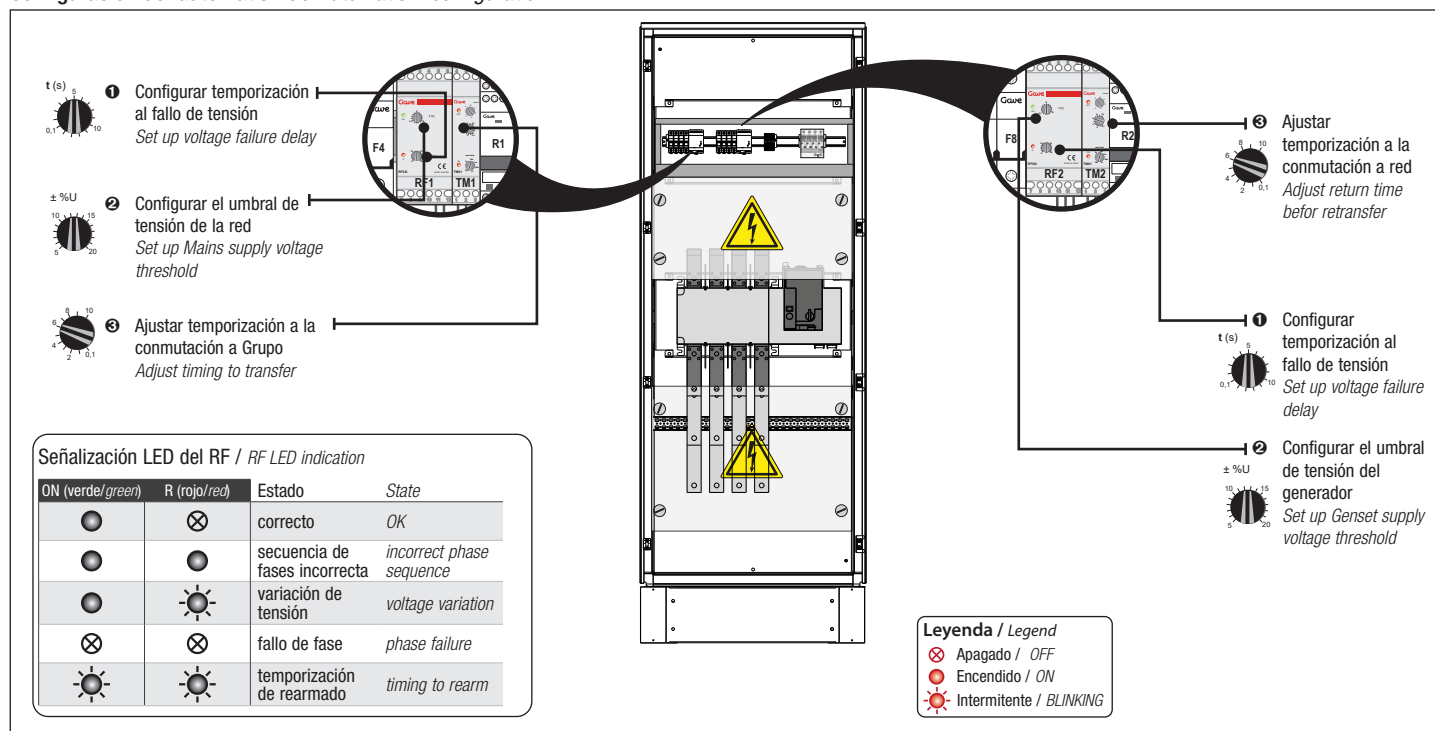
**TENSIÓN PELIGROSA** Únicamente el personal de mantenimiento eléctrico especializado deberá instalar y prestar servicios de mantenimiento a este equipo. Cortar la alimentación del equipo antes de realizar cualquier trabajo en él. Utilice siempre un dispositivo detector de tensión adecuado para confirmar la falta de tensión en el equipo. Vuelva a colocar todos los dispositivos, las puertas y las cubiertas antes de poner el equipo en tensión.

El incumplimiento de estas precauciones podrá causar la muerte o lesiones graves.

**HAZARDOUS VOLTAGE** This equipment must be installed and serviced only by qualified electrical personnel. Turn off all power supplying this equipment before working on or inside equipment. Always use a properly rated voltage sensing device to confirm power is off. Replace all devices, doors, and covers before turning on power to this equipment. Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.



### Configuración del automatismo / Automatism configuration



### ⚠ PELIGRO / DANGER

**TENSIÓN PELIGROSA** Únicamente el personal de mantenimiento eléctrico especializado deberá instalar y prestar servicios de mantenimiento a este equipo. Cortar la alimentación del equipo antes de realizar cualquier trabajo en él. Utilice siempre un dispositivo detector de tensión adecuado para confirmar la falta de tensión en el equipo. Vuelva a colocar todos los dispositivos, las puertas y las cubiertas antes de poner el equipo en tensión.

El incumplimiento de estas precauciones podrá causar la muerte o lesiones graves.

**HAZARDOUS VOLTAGE** This equipment must be installed and serviced only by qualified electrical personnel. Turn off all power supplying this equipment before working on or inside equipment. Always use a properly rated voltage sensing device to confirm power is off. Replace all devices, doors, and covers before turning on power to this equipment. Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

Problemas comunes / Troubleshooting

| Síntoma / Anomaly                                                                                                                                                  | Causa / Cause                                                                                                                             | Acción / Operation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Todos los indicadores luminosos apagados<br><i>All indicating lights off</i>                                                                                       | No hay alimentación<br><i>No supply</i>                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar cableado de entrada y presencia de tensión en bornes.<br/><i>Check input cable connections and voltage presence on terminals.</i></li> <li>• Verificar cableado conexión batería-fuente de alimentación.<br/><i>Check connection battery-power supply.</i></li> <li>• Verificar la batería esta cargada y no esta está en fin de vida .<br/><i>Check battery is loaded and is not terminated.</i></li> </ul>                                                                                  |
| No funciona el conmutador<br><i>Changeover motorswitch does not operate</i>                                                                                        | Fallo de alimentación del conmutador<br><i>Supply failure on changeover motorswitch</i>                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar que el SAI está ON.<br/><i>Check that UPS system is ON.</i></li> <li>• Verificar que la batería del SAI está Ok.<br/><i>Check UPS battery is OK-.</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Fallo en red principal y el conmutador no transfiere a posición 2<br><i>Failure on Mains supply changeover motorswitch does not operate transfer to position 2</i> | No se ha puesto en marcha el generador<br><i>Generator set is not running</i>                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar el cierre de los contactos 5 y 6 ejecutando orden de puesta en marcha del generador.<br/><i>Check that contacts 5 and 6 are closed and command generator start up.</i></li> <li>• Asegure el perfecto funcionamiento del generador mediante las instrucciones del mismo.<br/><i>Check generator correct operation as per genset instruction sheet.</i></li> <li>• Verificar que R2 y RS no están en forzado manual.<br/><i>Check relay manual test button status on R2 and RS.</i></li> </ul> |
|                                                                                                                                                                    | Fallo en la línea auxiliar (5 iluminado o parpadeante)<br><i>Failure on auxiliar supply (5 lightened or blinking)</i>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar la conexión de fases RSTN en la línea auxiliar.<br/><i>Check RSTN phase connection on auxiliar supply.</i></li> <li>• Verificar el nivel de tensión y ajustar el rango en RF2 si es necesario.<br/><i>Check voltage level and adjust RF2 threshold if necessary.</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                    | El temporizador TM2 está configurado en una escala errónea (7 parpadeante)<br><i>Timer TM2 is set on a fault time scale ( 7 blinking)</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar la configuración del temporizador.<br/><i>Check timer set up.</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                    | Ha actuado alguna protección fusible (F5..F8)<br><i>Some fuse protection has operated (F5..F8)</i>                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar los fusibles y reemplazar<br/><i>Check fuses and replace when necessary</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Red principal operativa y el conmutador no regresa a posición 1<br><i>Mains supply OK changeover motorswitch does not retransfer to position 1</i>                 | Fallo en línea principal (2 iluminado o parpadeante)<br><i>Failure on Mains supply (2 light on or blinking)</i>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar presencia de tensión en todas las fases.<br/><i>Check that Mains supply is back.</i></li> <li>• Verificar el nivel de tensión y ajustar el rango en RF1 si es necesario.<br/><i>Check voltage level and adjust RF1 threshold if necessary.</i></li> <li>• Verificar la secuencia de todas las fases.<br/><i>Check phase sequence.</i></li> <li>• Verificar que R1 no está en forzado manual.<br/><i>Check relay manual test button status on R1</i></li> </ul>                                |
|                                                                                                                                                                    | No se cierra el contacto del temporizador TM1 (4 parpadeante)<br><i>Timer TM1 contact is not closed (4 blinking)</i>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar el estado del RF1<br/><i>Check RF1 status</i></li> <li>• Comprobar la configuración del temporizador.<br/><i>Check timer set up.</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                    | Ha actuado alguna protección fusible (F1..F4)<br><i>Some fuse protection has operated (F1..F4)</i>                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar los fusibles y reemplazar.<br/><i>Check fuses and replace when necessary.</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| La señalización exterior no coincide con la señalización interior<br><i>External signaling does not match with internal signaling</i>                              | Estado del relé RL<br><i>RL relay status</i>                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar que RL no está en forzado manual.<br/><i>Check relay manual test button status on RL.</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                    | Piloto señalizador fundido<br><i>Signal lamp is blow</i>                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reemplazar el piloto.<br/><i>Replace signal lamp</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |



