

# SERIE TACÓRA

## Centrales de control y aviso de incendio



### 1 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD Y PRESTACIÓN



TA1002: nº 0051 – CPR – 0402  
 TA1004: nº 0051 – CPR – 0403  
 TA2000: nº 0051 – CPR – 0401



TA4000: nº 0051 – CPR – 0515

**Normas:** EN 54-2:1997/A1:2006  
 EN 54-4:1997/A1:2002/A2:2006  
 EN 54-21:2006 con módulo GSM o LTE 4G

### 2 GENERALIDADES

Las centrales de control y aviso de incendio serie TACÓRA controlan los dispositivos de una instalación antiincendio, efectuando un seguimiento de hasta 45 zonas diferentes.

Modelo	TA1002	TA1004	TA2000	TA4000
MCP (línea pulsadores)	1	1	1	1
Zonas convencionales	2	4	12	4
Loop analógico-con dirección	-	-	1 (zonas 13-44)	2 (zonas 5-44)
Total zonas	3	5	45	45

Las centrales son compatibles con el módulo de apagado EXTING y con los módulos de envío SMS MDGSME y MD4GE.

### 3 NIVELES DE ACCESO

Las funciones de la central se asignan a tres niveles de acceso diferentes:

- nivel 1 (público) – accesible a cualquier persona desde el teclado y a los usuarios de nivel 1 o superior en remoto

- nivel 2 (usuario) – accesible con llave plástica desde el teclado y a los usuarios de nivel 2 o superior en remoto
- Nivel 3 (encargado de mantenimiento/programación) – únicamente personal autorizado puede acceder a este nivel

**En el nivel 1** solo se tiene acceso a las funciones que pueden ser utilizadas por el público, como las de vigilancia general de la central.

**En nivel 2** se obtiene acceso a la exclusión de los dispositivos, a las funciones de prueba y a otras funciones operativas.

En el teclado, estas funciones se agrupan en el menú de nivel 2.

Para acceder al nivel 2:

- inserte y gire en sentido antihorario la llave de plástico suministrada
- alternativamente, si se ha activado esta opción, pulse ENTER y entre la secuencia de teclas de flecha que constituyen el código de usuario

La pantalla de introducción del código de usuario se cierra 1 minuto después de pulsar la última tecla.

Para volver a nivel 1:

- si se utilizó la llave para acceder, gírela en el sentido horario y sáquela

- si se ha utilizado el código de usuario para acceder, pulse ESC

Si la central permanece en el nivel 2 sin que se haya apretado ningún pulsador durante 15 minutos, la retroiluminación de la pantalla comienza a parpadear y en la última línea de la pantalla aparece el mensaje "Centrale in livello 2» (Central en nivel 2).

Si se pulsa una tecla desaparece el mensaje durante otros 15 minutos.

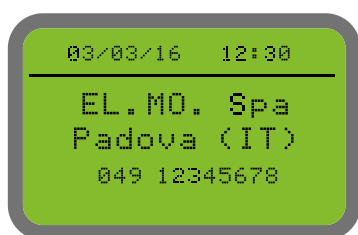
### 4 PANEL FRONTAL

Las centrales pueden ser controladas desde el panel de mandos frontal o desde un teclado TAREPEATER conectado.

Todas las funciones y los estados de la central son mostrados y

gestionados por la pantalla gráfica y por los LED de aviso con diferentes colores.

El color de la retroiluminación de la pantalla cambia dependiendo del estado de la central:



VERDE - funcionamiento normal



AMARILLO - aviso avería/anomalía



ROJO - aviso de prealarma/alarma



BLANCO - configuración

Los avisos de avería (de alarma) incluyen, en la parte inferior derecha, el número de la avería (de la alarma) mostrado en la pantalla y el número total de averías (de alarmas) detectadas por la central. Por ejemplo, 001/003 = avería (alarma) 1 de 3.

El aviso de alarma incluye también, en la parte inferior izquierda, el número de la alarma que se ha producido en último lugar.

En presencia de alarmas y averías al mismo tiempo, las averías se ocultan: pulsar ESC para verlas o ocultarlas de nuevo.

Después de 10 segundos de falta de actividad, la pantalla de averías se oculta automáticamente.





## 4.1 Descripción de los LED de aviso

Nombre LED	Color	Aviso
230 V	Verde	Presencia alimentación 230 V
Silenciación	Amarillo	Sirenas silenciadas
Prealarma	Rojo	Comprobación alarma + prealarma en rojo
Reconocimiento	Amarillo	Tiempo de aceptación/reconocimiento en curso
Día/noche	Amarillo	Modalidad día/noche activa

Nombre LED	Color	Encendido	Parpadeante
Alarma	Rojo	Presencia de alarmas con sirena silenciada	Presencia de alarmas
GSM ON	Rojo	Comunicador telefónico activo	A la espera de confirmación
Exclusión	Amarillo	Presencia de elementos desconectados	
Test	Amarillo	Uno o varios elementos del sistema en prueba	
Avería general	Amarillo	Presencia de averías con zumbador silenciado	Presencia de averías
Avería sistema	Amarillo	Avería de la CPU con zumbador silenciado	Avería de la CPU
Avería/desconexión sirena	Amarillo	Desconexión SIRENA	Avería SIRENAS
Avería/desconexión GSM	Amarillo	Desconexión GSM / LTE 4G	Fallo GSM / LTE 4G


## 4.2 Descripción de los pulsadores

Tecla	Nombre	
	Función nivel 1	Función nivel 2
	Enter (envío)	
	---	Entrar en el menú seleccionado. Confirmar dato.
	Up (arriba, ↑)	
	Ver evento anterior.	Desplazar la selección hacia arriba. Cambiar el valor de un campo (mantener apretado: desplazamiento rápido).
	Down (abajo, ↓)	
	Ver evento siguiente.	Desplazar la selección hacia abajo. Cambiar el valor de un campo (mantener apretado: desplazamiento rápido).
	Escape (salir, ESC)	
	Si están presentes eventos de avería o de alarma, muestra los de avería o vuelve a los de alarma.	Vuelve al menú anterior. Anula operación.

	Evacuación	
	En fase de aceptación o reconocimiento (modalidad día), pone a cero los tiempos de retraso y pone la central en alarma.	<b>Procedimiento de Evacuación: genera el evento evacuación y pone la central en alarma.</b> En fase de acept./recon., como en nivel 1.
	Silenciación	
	Silencia el zumbador.	Silencia/reactiva las sirenas. Pasa de Aceptación a Reconocimiento.
	Restablecimiento	
	---	<b>Procedimiento de Restablecimiento: si la central está en estado de alarma o avería, la restablece</b>
	Día/noche	
	---	Habilita/deshabilita la modalidad día/noche.

Los pulsadores Evacuación, Silencio, Restablecimiento y Día/Noche están disponibles también en la página inicial de la interfaz e-Connect incendio.

Para utilizar estos mandos es necesario que el control remoto por e-Connect (nivel 2) esté habilitado en la central y que el acceso remoto a la central haya sido realizado por un usuario de nivel 2 o superior.

 Use comandos de control remoto sólo si es consciente de su efecto en la operatividad de la central.

## 5 MAPA DEL MENÚ

- Exclusiones
  - Zona
    - Lista de las zonas (0-44)
  - \*Dispositivo
    - Lista de los dispositivos
  - \*Módulos Salida
    - Lista de las salidas
  - \*Campana
    - Lista de las sirenas
  - Salidas Central
    - Zona 1-4 (TAREL24)
    - AUX 1-2
    - Campana
    - Buzzer
  - \*Módulo Apagado
  - \*GSM
  - \*Repeater
- Hist. eventos
- Visual. Dispositivo
- 
- Test
  - Zonas
    - Lista de las zonas (0-44)

- Salidas
  - Campana
  - Zona 1-4 (TAREL24)
  - Fallo
  - AUX 1-2
- \*Salidas Loop
  - Lista de las salidas
- \*Campanas Loop
  - Lista de las sirenas
- Display
- LED
- Buzzer

• \*GSM

• Contraste pantalla

• Programación

\* estos menús aparecen solo si se han instalado los módulos a los que se refiere el menú.

En TA4000, los menús relativos a los módulos loop contienen un ulterior menú de elección que permite decidir qué loop realizar.

## 6 NAVEGACIÓN DE LOS MENÚS

El menú de navegación contiene diferentes funciones, divididas en submenús como se indica en el Cap. 5 .

Si pulsa ↓ se destaca la opción siguiente, ↑ la opción anterior.

En presencia del símbolo ▼, apretar ↓ mientras está en la última opción lleva a la pantalla siguiente.

En presencia del símbolo ▲, apretar ↑ mientras está en la primera opción lleva a la pantalla anterior.

Pulsar ENTER para actuar en la opción seleccionada (entrar en un submenú, activar una función, cambiar un estado).

Pulsar ESC para salir de un menú o de una función y volver al menú anterior.

## 7 MENÚ NIVEL 2

### 7.1 Desconexiones

Cada función de este menú puede desconectar un tipo diferente de elementos (zonas, módulos, salidas, dispositivos individuales). Los avisos de avería y alarma de los elementos desconectados se ignoran, las salidas desconectadas no se activan y la central continúa efectuando un seguimiento de la presencia de los elementos. Una X a la derecha de la función indica la presencia de elementos desconectados.

No se pueden excluir las líneas I/O programadas como salida y la línea AUX2 si se ha instalado el módulo EXTING.

**Nota:** Los mandos de exclusión están disponibles también en la página de BrowserOne y en la interfaz de usuario de e-Connect, siempre que el código de usuario utilizado para la conexión a la central sea al menos de nivel 2 y el instalador haya habilitado el nivel 2 para el canal de comunicación utilizado por el software (e-Connect, teleasistencia o Ethernet).

### 7.1.1 Zona

Aparece una lista de todas las zonas convencionales y de las zonas analógicas-con dirección que contienen al menos un dispositivo.

– pulsar ENTER para desconectar o rehabilitar la zona marcada  
Las zonas desconectadas se pueden reconocer con una X a la derecha.

**Nota:** si se desconectan todos los dispositivos analógicos con dirección conectados a la misma zona, la central desconectará automáticamente también toda la zona. Rehabilitar una zona desconectada de esta manera rehabilita también todos los dispositivos de la zona.

**Nota:** una línea I/O programada como entrada se excluye junto a la correspondiente zona convencional.

### 7.1.2 Dispositivo

Aparece una lista de las direcciones de todos los dispositivos autoadquiridos del loop que no está en módulos salida o en módulos sirena.

– pulsar ENTER para desconectar o rehabilitar el dispositivo marcado

Los dispositivos desconectados se pueden reconocer con una X a la derecha.

**Nota:** Opción instalada solo si se ha instalado al menos un módulo loop.

### 7.1.3 Módulos Salida

Aparece una lista de las direcciones de los módulos de salida autoadquiridos.

– pulsar ENTER para desconectar o rehabilitar el módulo marcado  
Los módulos desconectados se pueden reconocer con una X a la derecha.

**Nota:** Opción instalada solo si se ha instalado al menos un módulo loop.

### 7.1.4 Campana

Aparece una lista de las direcciones de los módulos de sirena autoadquiridos.

– pulsar ENTER para desconectar o rehabilitar el módulo marcado  
Los módulos desconectados se pueden reconocer con una X a la derecha.

**Nota:** Opción instalada solo si se ha instalado al menos un módulo loop.

### 7.1.5 Salidas Central

Aparece una lista de direcciones de las salidas Relé (de la tarjeta opcional TAREL24), Aux, Sirenas y Zumbador.

Si se ha instalado el módulo de apagado EXTING, la salida Aux 2 no se puede deshabilitar y no aparece.

– pulsar ENTER para desconectar o rehabilitar la salida marcada  
Las salidas desconectadas se pueden reconocer con una X a la derecha.

**Nota:** El zumbador puede desactivarse durante la configuración o el mantenimiento de la instalación. En cualquier caso, es necesario volver a activarlo antes de reiniciar la operatividad

normal de la central (respetando la normativa EN 54-2).

### 7.1.6 Módulo Apagado

Aparece una pantalla que contiene solo el módulo apagado.

– pulsar ENTER para desconectar o rehabilitar el módulo  
Si está desconectado, aparece una X a la derecha.

**Nota:** Opción disponible solo si se ha instalado el módulo EXTING.

### 7.1.7 GSM

Aparece una pantalla que contiene solo el módulo GSM / LTE 4G.

– pulsar ENTER para desconectar o rehabilitar el módulo  
Si está desconectado, aparece una X a la derecha.

**Nota:** Opción disponible solo si se ha instalado el módulo MDGSM-E o MD4GE.

### 7.1.8 Repetidor

Aparece una lista de los paneles repetidores.

– pulsar ENTER para desconectar o rehabilitar el panel marcado  
Los paneles desconectados se pueden reconocer con una X a la derecha.

**Nota:** Opción instalada solo si se ha instalado al menos un módulo TAREPEATER.

## 7.2 Hist. eventos

El historial contiene los últimos 2000 eventos que se han producido.

– usar ↑ y ↓ para desplazar la lista de los eventos

La pantalla muestra:

- Fecha y hora del evento.
- Tipo del evento.
- Zona y dispositivo responsable del evento.
- Descripción.
- Número del aviso / total de avisos.

## 7.3 Visual. Dispositivo

– usar ↑ y ↓ para elegir entre las zonas convencionales y las direcciones del loop

– Pulsar ENTER para ver los elementos elegidos

### Zona

Aparece una lista de todas las zonas convencionales.

– usar ↑ y ↓ para desplazar la lista de las zonas

Se muestran el número de la zona (Z) y el valor analógico de la línea convencional (L).

Si la línea I/O se ha programado como entrada, aparece también un tercer valor:

- I: intensidad de una entrada 4-20 mA.
- B: valor analógico de una entrada equilibrada.
- P: valor analógico de una entrada pull-up.

### Dispositivo

Aparece una lista de las direcciones del loop.

– usar ↑ y ↓ para desplazar la lista de las direcciones

Se muestra el Tipo, la Descripción, la Zona y, si se ha configurado,

el Grupo de zonas de cada dirección.

Para los sensores de humo se muestran también el valor analógico y el valor de compensación aplicado automáticamente para tener en cuenta el ensuciamiento progresivo del sensor.

El valor de compensación se utiliza para determinar cuándo es necesaria una limpieza de los sensores (Cap. 7.4).

Con placas TALOOP con firmware versión v5 o superior, para sensores SNI01A y SNI03A:

Compensación (cmp)	Descripción	Solicitud de mantenimiento	Fallo "cámara sucia"
1	Límite de compensación alcanzado.	Sí	Sí
2-6	Límite de compensación próximo. El sensor sigue funcionando pero la compensación está cerca de su máximo.	No	No
7-25	16 = ninguna compensación. A medida que aumenta la compensación, el valor se desplaza hacia 7 o 25.		Sí
26-30	Límite de compensación próximo. El sensor sigue funcionando pero la compensación está cerca de su máximo.	No	Sí
31	Límite de compensación alcanzado.		Sí

Con firmware TALOOP anterior y/o para SNI04A, SNI06A y otros sensores de series anteriores, es posible leer el estado de compensación pero no el valor exacto, es decir, se muestran los valores estándar 1, 6 y 16:

Compensación (cmp)	Descripción	Solicitud de mantenimiento	Fallo "cámara sucia"
1	Límite de compensación alcanzado.	Sí	Sí
6	Límite de compensación próximo. El sensor sigue funcionando pero la compensación está cerca de su máximo.		No
16	Funcionamiento normal y compensación adicional posible.	No	

## 7.4 Solic. Mantenimiento

Aparece una lista de los sensores que deben limpiarse.

La lista se vacía cuando se restablece y posteriormente se vuelve a llenar.

## 7.5 Test

### 7.5.1 Zonas

Aparece una lista de todas las zonas convencionales y de las zonas analógicas-con dirección que contienen al menos un dispositivo.

- Marcar una zona y pulsar ENTER para entrar/salir de la modalidad de test (aparece una X a la derecha)
- Mientras la zona está en modalidad test, ponerla en alarma (haciendo que intervenga un sensor o accionando un pulsador de emergencia de dicha zona)

Si el sensor o el pulsador se detectan correctamente, la central activará la salida de alarma (REL.ALL) durante 10 segundos.

Si se pulsa ESC para salir de esta función se sale de todas las zonas de la modalidad de test (elimina todas las X).

### 7.5.2 Salidas

Aparece una lista de las direcciones de las salidas Sirena, Relé (se trata de las salidas de las tarjetas TAREL24), Avería y Aux.

- marcar una salida y pulsar ENTER para encenderla/apagarla (mientras está encendida, aparece una X a la derecha)

Si se pulsa ESC para salir de esta función se apagan todas las salidas (elimina todas las X).

### 7.5.3 Salidas Loop

Aparece una lista de las direcciones de los módulos de salida autoadquiridos en el loop.

- marcar un módulo y pulsar ENTER para encenderlo/apagarlo (mientras está encendido, aparece una X a la derecha)

Si se pulsa ESC para salir de esta función se apagan todos los módulos (elimina todas las X).

### 7.5.4 Campanas Loop

Aparece una lista de las direcciones de los módulos de sirena autoadquiridos en el loop.

- marcar una sirena y pulsar ENTER para encenderla/apagarla (mientras está encendida, aparece una X a la derecha)

Si se pulsa ESC para salir de esta función se apagan todas las sirenas (elimina todas las X).

### 7.5.5 Pantalla

Se encienden los píxeles de la pantalla gráfica, una columna cada vez, comenzando por la izquierda.

La retroiluminación de la pantalla cambia de color cada segundo de manera cíclica.

- Comprobar el correcto encendido de los píxel
- Comprobar la secuencia de retroiluminación (rojo-verde-azul-apagado).
- si se pulsa ESC para salir

### 7.5.6 LED

Los LED del panel frontal se encienden todos juntos durante unos 2 segundos.

- Comprobar que el funcionamiento sea correcto

Al final de la prueba, la pantalla vuelve automáticamente al menú Test.

### **7.5.7 Zumbador**

El zumbador (sirena) de la central se enciende durante unos 5 segundos.

- Comprobar que el funcionamiento sea correcto

Al final de la prueba, la pantalla vuelve automáticamente al menú Test.

### **7.6 GSM**

Aparece una pantalla que indica la fuerza de la señal GSM / LTE 4G percibida por la antena y, si la función de seguimiento de crédito restante está activa, el crédito restante de la tarjeta SIM.

**Nota:** Opción disponible solo si se ha instalado el módulo MDGS-ME o MD4GE.















### **7.7 Contraste Pantalla**

- usar ↑ y ↓ para aumentar/disminuir el contraste de la pantalla

### **7.8 Programación**

- pulsar ESC para volver al MENÚ NIVEL 2

## 8 INSTRUCCIONES PARA EL OPERADOR

<p>Si la central está en <b>Estado de alarma</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Avisadores ópticos y acústicos activos</li> <li>-Pantalla roja</li> <li>-LED de alarma parpadeante</li> <li>-Zumbador encendido</li> </ul>	<p>Pulsar  para apagar el zumbador.</p> <p><b>Si se desea apagar los avisadores ópticos acústicos:</b></p> <p>Inserte y gire la llave en el sentido contrahorario o escriba  [ ] [ ] [ ] para acceder al nivel 2.</p> <p>Pulsar  .</p> <p>El LED de alarma pasa de parpadeante a encendido.</p> <p><b>Para ver todos los mensajes de alarma presentes:</b></p> <p>Gire la tecla en el sentido horario o pulse  (según cómo acceda al nivel 2) para volver al nivel 1.</p> <p>Usar ↑ y ↓ para ver el mensaje anterior/siguiente.</p> <p><b>Una vez resueltas las condiciones que han generado la alarma.</b></p> <p>Efectuar el procedimiento de restablecimiento.</p>
<p><b>Aceptación/Reconocimiento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Pantalla roja</li> <li>-LED prealarma y reconocimiento encendidos</li> <li>-Zumbador encendido</li> <li>-Cuenta atrás en pantalla</li> </ul>	<p>Inserte y gire la llave en el sentido contrahorario o escriba  [ ] [ ] [ ] para acceder al nivel 2.</p> <p>Pulsar  .</p> <p>Pulsar  antes del final de la primera cuenta atrás.</p> <p>Pulsar  para apagar el zumbador.</p> <p>Efectuar un reconocimiento para controlar que no se trate de una falsa alarma.</p> <p><b>Para anular la alarma:</b></p> <p>Volver a la central y efectuar un procedimiento de restablecimiento antes del final de la segunda cuenta atrás.</p> <p><b>Para confirmar la alarma:</b></p> <p>Efectuar el procedimiento de evacuación o dejar finalizar un temporizador.</p>
<p>Si la central está en <b>Estado de avería</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Pantalla amarilla</li> <li>-Al menos un LED de avería parpadeante</li> <li>-Zumbador encendido</li> </ul>	<p>Pulsar  para apagar el zumbador.</p> <p>El LED de avería general se enciende con luz fija.</p> <p>Efectuar el procedimiento de restablecimiento.</p> <p><b>Si las averías se señalan de nuevo:</b></p> <p>Pulsar  para apagar el zumbador.</p> <p>Usar ↑ y ↓ para ver todos los mensajes de avería presentes.</p> <p>Comunicar la presencia de averías a un encargado de mantenimiento autorizado.</p> <p>Seguir sus instrucciones y coordinar una intervención de reparación.</p>
<p><b>Procedimiento de restablecimiento</b></p>	<p>Sirve para cancelar los eventos de alarma, avería y solicitud de mantenimiento existentes y para anular la cuenta atrás en fase de aceptación/reconocimiento.</p> <p>Inserte y gire la llave en el sentido contrahorario o escriba  [ ] [ ] [ ] para acceder al nivel 2.</p> <p>Pulsar  .</p>
<p><b>Procedimiento de evacuación</b></p>	<p>Sirve para hacer entrar manualmente la central en estado de alarma.</p> <p>Inserte y gire la llave en el sentido contrahorario o escriba  [ ] [ ] [ ] para acceder al nivel 2.</p> <p>Pulsar  .</p>

Se conserva una copia de esta página en cada teclado.

Si la unidad de control es accesible mediante código de usuario, escríbalo en los espacios previstos para ello.

## 9 DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD

Producto que cumple las directivas europeas EMC y LVD.  
El texto completo de la Declaración de Conformidad de la U.E. está disponible en la siguiente dirección de Internet: [www.elmospa.com](http://www.elmospa.com) (después de inscribirse.)



## 10 ADVERTENCIAS GENERALES

Este dispositivo ha sido diseñado, construido y probado con el máximo cuidado, adoptando procedimientos de control de acuerdo con la normativa vigente. La plena conformidad de las características funcionales se consigue sólo en el caso de que su uso se limite exclusivamente a la función para la que fue realizado, es decir:

### Centrales de control y aviso de incendio

No está previsto ningún uso fuera de este ámbito y, por lo tanto, no es posible garantizar su correcto funcionamiento y, por lo tanto, está expresamente prohibido al titular de este manual utilizarlo por motivos distintos a aquellos para los que fue escrito o explicativo de las características técnicas del producto y cómo usarlo.

Los procesos de producción son monitoreados cuidadosamente para prevenir fallas y malfuncionamientos; sin embargo, los componentes adoptados están sujetos a porcentajes de fallas extremadamente modestos, como es el caso de cada producto electrónico o mecánico.

Dada la finalidad de este artículo (protección de bienes y personas) invitamos al usuario a adecuar el nivel de protección ofrecido por el sistema a la situación real de riesgo (evaluando la posibilidad de que el sistema esté funcionando en modo degradado debido a fallos u otras situaciones), recordando que existen reglas precisas para el diseño y construcción de sistemas para este tipo de aplicaciones.

**Queremos llamar la atención del usuario sobre la necesidad de un mantenimiento regular del sistema, al menos de acuerdo con las normas vigentes, así como comprobar, con una frecuencia adecuada a las condiciones de riesgo, que el sistema funciona correctamente, especialmente la central, los sensores, las bocinas, las centralitas telefónicas y cualquier otro dispositivo conectado. Al final de la comprobación periódica, el usuario debe informar rápidamente al instalador de la funcionalidad encontrada.**

El diseño, la instalación y el mantenimiento de los sistemas que incorporan este producto están reservados para el personal que posee los requisitos y los conocimientos necesarios para operar en condiciones seguras para la prevención de accidentes. Es esencial que su instalación se lleve a cabo de acuerdo con la normativa vigente. Las partes internas de algunos aparatos están conectadas a la fuente de alimentación y existe el riesgo de descarga eléctrica si se realiza un mantenimiento en el interior del aparato antes de desconectar las fuentes de alimentación primaria y de emergencia. Algunos productos incorporan baterías recargables o no recargables para el suministro de energía de emergencia.

Los errores en su conexión pueden causar daños en el producto, daños materiales y peligro para el operador (explosión e incendio).

## 11 ADVERTENCIAS PARA EL INSTALADOR

Respete estrictamente las normas que rigen la construcción de sistemas eléctricos y de seguridad, así como las instrucciones del fabricante que figuran en los manuales suministrados con los productos.

Proporcione al usuario todas las indicaciones sobre el uso y las limitaciones del sistema instalado, especificando que existen reglas específicas y diferentes niveles de desempeño de seguridad que deben ser proporcionales a las necesidades del usuario. Haga que el usuario vea las advertencias en este documento.

El diseño, la instalación y el mantenimiento de los sistemas que incorporan este producto están reservados para el personal que posee los requisitos y los conocimientos necesarios para operar en condiciones seguras para la prevención de accidentes. Es esencial que su instalación se lleve a cabo de acuerdo con la normativa vigente. Las partes internas de algunos aparatos están conectadas a la fuente de alimentación y existe el riesgo de descarga eléctrica si se realiza un mantenimiento en el interior del aparato antes de desconectar las fuentes de alimentación primaria y de emergencia. Algunos productos incorporan baterías recargables o no recargables para el suministro de energía de emergencia. Los errores en su conexión pueden causar daños en el producto, daños materiales y peligro para el operador (explosión e incendio).

## 12 ADVERTENCIAS PARA EL USUARIO

Compruebe periódica y escrupulosamente el funcionamiento del sistema, asegurándose de que las maniobras de activación y desactivación se realizan correctamente.

Cuide el mantenimiento periódico del sistema encomendándolo a personal especializado que posea los requisitos prescritos por la normativa vigente.

Pídale a su instalador que verifique la adecuación del sistema a medida que cambian las condiciones de operación (por ejemplo, cambios en las áreas a proteger por extensión, cambio de métodos de acceso, etc.)

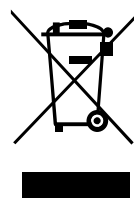
## 13 REGLAS BÁSICAS DE SEGURIDAD

No se permite el uso del aparato a niños y personas discapacitadas sin supervisión.

No toque el aparato con los pies descalzos ni con las partes húmedas del cuerpo, y no rocíe ni arroje agua directamente sobre el aparato.

Está prohibido tirar, separar o girar los cables eléctricos que salen del aparato, incluso si el aparato está desconectado de la fuente de alimentación.

## 14 ADVERTENCIAS PARA ELIMINACIÓN



IT0802000001624

De conformidad con la Directiva 2012/19/UE sobre la eliminación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), debe tenerse en cuenta que los aparatos eléctricos y electrónicos que se comercializan después del 13 de agosto de 2005 tienen prohibición de vertido en el servicio municipal ordinario de recogida de desechos.

Para un correcto funcionamiento este producto prevé la instalación de una o varias baterías. Si es necesario sustituirlas, entregarlas en un vertedero autorizado para la eliminación. El material utilizado es altamente nocivo y contaminante si se libera en el medio ambiente.