

**85.31 - APARATOS ELÉCTRICOS DE SEÑALIZACIÓN ACÚSTICA O VISUAL (POR EJEMPLO: SONERÍAS, SIRENAS, TABLEROS INDICADORES, AVISADORES DE PROTECCIÓN CONTRA ROBO O INCENDIO), EXCEPTO LOS DE LAS PARTIDAS 85.12 U 85.30.**

8531.10 - Avisadores eléctricos de protección contra robo o incendio y aparatos similares.

8531.20 - Tableros indicadores con dispositivos de cristales líquidos (LCD) o diodos emisores de luz (LED).

8531.80 - Los demás aparatos.

8531.90 - Partes.

Con excepción de los de las partidas 85.12 u 85.30, esta partida comprende el conjunto de aparatos eléctricos de señalización acústica (sonerías, zumbadores y demás señalizadores acústicos) o visuales (aparatos de señalización mediante lámparas, chapas móviles, cifras, etc.), ya sean de mando manual como las sonerías de entrada a los pisos, o automáticos como los aparatos de protección contra el robo.

Las señales constituidas por simples luces fijas (fanales, faroles, paneles, etc.) siguen su propio régimen (ps. 83.10, 94.05, etc.), pues no se consideran aparatos de señalización.

Están comprendidos aquí, principalmente:

A) Los **timbres eléctricos, zumbadores, carillones de puertas, etc.** En las sonerías, dispositivos electromagnéticos producen la vibración de un macillo que golpea contra un timbre. Los zumbadores son de concepción análoga, pero no tienen timbre. Estos dos tipos de aparatos se utilizan principalmente en los pisos y apartamentos (timbres de entrada), las oficinas o los hoteles. Pertenecen igualmente a este grupo los carillones eléctricos de las puertas, que consisten en uno o varios tubos que al percutirlos emiten un sonido musical o una serie de notas, así como las **campanas de iglesia** con un dispositivo eléctrico de mando (electromagnético o electrónico), **excepto** los carillones de música (**capítulo 92**).

Los avisadores sonoros y carillones de puertas suelen estar diseñados para funcionar con pila o batería; sin embargo, a veces, llevan un transformador reductor que les permite utilizar la corriente de la red.

B) Los **avisadores sonoros, bocinas y sirenas eléctricos.** Se trata generalmente de aparatos que funcionan por medio de una lengüeta vibrante, o bien, de un disco giratorio, accionados eléctricamente. Entre estos aparatos, se pueden citar las sirenas de fábricas, de alerta aérea, de barcos, etc.

C) Los **demás aparatos eléctricos de señalización** (luces intermitentes, etc.) para aeronaves, trenes u otros vehículos (incluidos los barcos), **con exclusión** de los aparatos radioeléctricos y de los radares de la **partida 85.26**, así como de los aparatos para ciclos o automóviles de la **partida 85.12**.

## **Sección XVI**

### **85.31<sub>2</sub>**

D) Los **tableros indicadores o similares.** Estos dispositivos se utilizan en los hoteles, oficinas, fábricas, etc., para llamar al personal, para indicar que en un recinto determinado se llama a determinada persona o se piden tales piezas, para indicar que una habitación está libre u ocupada, etc. Son principalmente:

1) Los **indicadores de habitaciones**, que son grandes tableros con los números correspondientes de las habitaciones; cuando en una habitación, se pulsa un botón, el número correspondiente se ilumina o queda al descubierto al retirarse una chapa, o por medio de cualquier otro dispositivo apropiado.

2) Los **transmisores de números**, que utilizan generalmente como señales cifras luminosas que aparecen en la cara frontal de una cajita; a veces, el mecanismo de llamada está diseñado para que lo active el disco de un aparato telefónico. Existen también transmisores de números en los que el número correspondiente a la persona que se busca, en vez de aparecer en forma de cifras iluminadas, lo indica un cuadrante por medio de una aguja móvil (indicadores de cuadrante).

- 3) Los **indicadores de oficina**, que se utilizan para indicar si el ocupante está libre o no; algunos de estos indicadores consisten en una simple caja en la que se iluminan las palabras *entre* u *ocupado*, según la voluntad del ocupante de la oficina.
- 4) Los **indicadores para ascensores**, que indican en piso en que se encuentra el ascensor y sentido de la marcha.
- 5) Los **transmisores de órdenes a la maquinaria**, que se utilizan en los barcos.
- 6) Los **tableros de señalización automática que se utilizan en las estaciones** para informar a los viajeros de la hora y el andén de salida o llegada de los trenes.
- 7) Los **paneles indicadores análogos que se utilizan en los hipódromos, velódromos, estadios, etc.**

En estos dispositivos diversos, la señalización visual está, a veces, complementada con una señal acústica.

Para la aplicación de esta partida, **no constituyen** aparatos de señalización los planos de carreteras o ferrocarriles en los que se ilumina un punto, un itinerario, una sección de línea, etc., cuando se pulsa un botón, ni los rótulos o placas publicitarias.

- E) Los **aparatos avisadores de protección contra robo**. Estos aparatos llevan un órgano detector y un órgano avisador (zumbador, sonería, visualizador, etc.) que el primero dispara automáticamente. Existen varios tipos de aparatos de esta clase, entre los que se pueden citar:
- 1) Los **avisadores de contactos eléctricos**, en los que el dispositivo de alarma se pone en movimiento al empujar una puerta, tocar o romper hilos delgados invisibles en los escalones, pisar ciertas tablillas del piso, etc.
  - 2) Los **avisadores de capacidad**, que se utilizan principalmente en las cajas de caudales. Estos avisadores funcionan como un condensador; las variaciones de capacidad creadas por la proximidad del ladrón se transmiten a un circuito apropiado que dispara la alarma.
  - 3) Los **avisadores con dispositivo fotoeléctrico**, en los que un haz de rayos (generalmente infrarrojos) se dirige a una célula fotoeléctrica; cuando se intercepta el haz, se producen en el circuito de la célula fotoeléctrica variaciones de corriente que disparan el órgano avisador.
- F) Los **aparatos avisadores de incendio**. Los aparatos automáticos de esta clase llevan igualmente un órgano detector y un órgano avisador (sonería, zumbador, visualizador, etc.). Existen varios tipos, tales como:
- 1) Los **aparatos con un producto fusible** (cera, aleación especial, etc.); cuando la temperatura pasa de un punto crítico, el producto se funde y libera los contactos eléctricos que cierran el circuito accionando así el dispositivo de alarma.

**Sección XVI**  
**85.31<sub>3</sub>/32<sub>1</sub>**

- 2) Los **aparatos de dilatación**, en los que la dilatación de un cuerpo apropiado (lámina bimetálica, líquido, gas, etc.) dispara el avisador. En algunos de estos aparatos, el efecto de la dilatación actúa sobre un pistón; una válvula manométrica insensible a las dilataciones lentas puede montarse en el cilindro de manera que el avisador sólo se dispare por las dilataciones bruscas debidas a elevaciones repentinas de la temperatura.
- 3) Los **aparatos cuyo funcionamiento se basa en la variación de la resistencia eléctrica** que para determinados cuerpos implica el cambio de temperatura.
- 4) Los **aparatos de célula fotoeléctrica** en los que el avisador se dispara cuando el humo oscurece, en una medida determinada previamente, un haz luminoso concentrado sobre la célula. Estos aparatos, si están provistos de un indicador graduado o de un aparato registrador, se clasifican en el **capítulo 90**.

Además de los aparatos automáticos que a la vez detectan el incendio y dan la alerta, también se clasifican aquí los avisadores no automáticos, como los que se colocan en las vías públicas para alertar a los bomberos.

- G) Los **aparatos avisadores de fugas de gas o de vapor**, por ejemplo, con un detector y un dispositivo avisador eléctrico, acústico o visual, que se utilizan para detectar principalmente, la presencia de mezclas gaseosas peligrosas (gas natural, metano, etc.).
- H) Los **detectores de llama**, que llevan una célula fotoeléctrica que dispara el detector a través de un relé cuando la llama se enciende o se apaga. Los aparatos que no tengan dispositivo avisador eléctrico, acústico o visual se clasifican en la **partida 85.36**.

## PARTES

**Salvo lo dispuesto** con carácter general respecto a la clasificación de partes (véanse las Consideraciones generales de la sección), están generalmente comprendidas aquí las partes de los aparatos de esta partida.

\*  
\* \*

Se **excluyen** además de esta partida:

- a) Los conmutadores y los cuadros de mando, aunque lleven lámparas testigo (**ps. 85.36 u 85.37**).
- b) Los avisadores de incendios con un detector que contenga una sustancia radiactiva (**p. 90.22**).