



## MARCADO DE EQUIPOS ATEX

Según el RD 144/2016, cada aparato y sistema de protección deberá presentar, como mínimo, de forma indeleble y legible las siguientes indicaciones:

a) El nombre, el nombre comercial registrado o la marca registrada y la dirección del fabricante.

b) El marcado CE (véase el anexo II del Reglamento (CE) n.º 765/2008, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de julio de 2008).

c) La designación de la serie o del tipo.

d) El número de lote o de serie, si es que existe.

e) El año de fabricación.

f) El marcado específico de protección contra las explosiones seguido del símbolo del grupo de aparatos y de la categoría.

g) Para el grupo de aparatos II, la letra «G» (referente a atmósferas explosivas debidas a gases, vapores o nieblas) o la letra «D» referente a atmósferas explosivas debidas a la presencia de polvo.

Fuera de la unión europea, mayoritariamente se utiliza el sistema de certificación y marcado del comité electrotécnico internacional, IECEx, recogido en la NORMA UNE-EN 60079-14. Las principales diferencias son la sustitución de la categoría por el EPL (nivel de protección de los equipos); la inclusión del modo de protección del equipo y la temperatura superficial máxima que alcanzaría el equipo en funcionamiento normal, y en caso de fallo previsible.

## CATEGORÍAS

Los equipos se engloban en distintas categorías en función de la probabilidad de fallo que presenten. A mayor probabilidad de fallo, el equipo deberá ser instalado en zonas donde haya menor probabilidad de presencia de atmósfera explosiva, de manera que

el nivel de riesgo se mantenga en valores tolerables.

De esta forma, encontramos que en las zonas tipo 0 o 20 solamente podemos instalar equipos de categoría 1; en las zonas 1 o 21, equipos de categoría 1 o 2; y en las zonas 2 o 22, equipos de categoría 1, 2 o 3.

En el mercado normativo, se introduce el concepto de nivel de protección de los equipos, que es equiparable a la categoría del mercado directivo. En este caso, la nomenclatura es G para gas o D para polvo, seguidos de las letras a, b, c minúsculas, correspondiendo la a con la categoría 1, la b con la categoría 2 y la c con la categoría 3.

CLASIFICACIÓN DE ZONAS	CATEGORÍA	EPL
ZONA 0 o 20	1	Ga, Da
ZONA 1 o 21	1, 2	Ga, Da, Gb, Db
ZONA 2 o 22	1, 2, 3	Ga, Da, Gb, Db, Gc, Dc

## CRITERIOS DE REFERENCIA

- RD 144/16, requisitos de aparatos y sistemas de protección utilizados en atmósferas potencialmente explosivas.
- UNE-EN 60079-14:2010. Atmósferas explosivas. Diseño, elección y realización de las instalaciones eléctricas.

\*La leyenda de colores se corresponde con el cartel marcado ATEX de FREMAP.

© FREMAP  
Ctra. de Pozuelo nº 61  
28222 Majadahonda (Madrid)

## MARCADO DE EQUIPOS ATEX

