

# **Instrucción Técnica Complementaria MIE-AP5.**

**ORDEN de 31 de mayo de 1982 por la que se aprueba la ITC MIE-AP5 que complementa el REAL DECRETO 1244/1979, de 4 de Abril. Reglamento de aparatos a presión. BOE núm. 149 de 23 de junio**

Departamento emisor: **Ministerio de Industria y Energía.**

## **Primero.-**

Se aprueba la adjunta Instrucción Técnica Complementaria MIE-AP5 del Reglamento de Aparatos a Presión, referente a extintores de incendios que figura como anexo a la presente Orden; asimismo, se hacen obligatorias las normas UNE 62.080 y 62.081, relativas al cálculo, construcción y recepción de botellas de acero con o sin soldadura para gases comprimidos, licuados o disueltos.

## **Segundo.-**

Esta ITC será exigible a todos los extintores que se presenten para registro de tipo en las Direcciones Provinciales de Industria y Energía u Organismos competentes de las Comunidades Autónomas, a partir de un mes, contando desde la fecha de publicación de esta Orden en el «Boletín Oficial del Estado».

## **Disposiciones transitorias**

### **Primera.-**

Los tipos de extintores que hayan sido registrados con anterioridad a la entrada en vigor de esta Orden se adaptarán a lo establecido en la misma en un plazo de dos años, contados a partir de su publicación. Transcurrido el plazo sin que dicha adaptación se haya efectuado no podrán continuar fabricándose dichos extintores.

### **Segunda.-**

Los fabricantes, importadores y recargadores de extintores deberán adaptarse a lo que se establece en esta ITC en un plazo de seis meses, contados desde la fecha de su publicación.

## **Disposición adicional**

Las competencias que en esta Orden se atribuyen a las Direcciones Provinciales del Ministerio de Industria y Energía se entenderán referidas, en el ámbito de las Comunidades Autónomas, a los Organos equivalentes a las mismas.

# ANEXO

## Instrucción Técnica Complementaria MIE-AP5, sobre extintores de incendios

### CAPITULO I.-Generalidades

#### Artículo 1. Campo de aplicación.

~~Todas las exigencias, inspecciones técnicas y ensayos prescritos en esta Instrucción serán de aplicación, en la forma que en la misma se indica, a los extintores fijos y móviles.~~

**Modificado por Orden de 31 de mayo de 1985 por:**

Las prescripciones de esta instrucción técnica complementarias serán aplicables a los extintores móviles o fijos siguientes:

- Con carga de polvo o halón no superior a 100 kilogramos.
- Con carga de agua o espuma no superior a 100 litros.
- Con carga de anhídrido carbónico no superior a 10 kilogramos.

#### Artículo 2. Definiciones.

1. ~~Extintor. Es un aparato autónomo que contiene un agente extintor, el cual puede ser proyectado y dirigido sobre un fuego por la acción de una presión interna. Esta presión puede obtenerse por una presurización interna permanente, por una reacción química o por la liberación de un gas auxiliar.~~
2. ~~Extintor portátil. Es un extintor concebido para ser llevado y utilizado a mano y que en condiciones de funcionamiento tiene una masa igual o inferior a 23 kilogramos.~~
3. ~~Agente extintor. Es el producto o conjunto de productos contenidos en el extintor y cuya acción provoca la extinción.~~
4. ~~Presión máxima de servicio. Para los extintores permanentemente presurizados, definidos en el art. 3.º, punto 1, se entenderá como tal la presión interior del aparato cuando está cargado de acuerdo con las instrucciones del fabricante y sometido a la temperatura máxima de servicio, que como mínimo será de 60 °C. Para extintores sin presión permanente, definidos en el art. 3.º, punto 2, será la presión inferior que adquiere el extintor de acuerdo con las instrucciones del fabricante, en el momento de su utilización estando todos sus orificios cerrados y a la temperatura máxima de servicio que como mínimo será de 60 °C.~~
5. ~~Fabricante. Es la persona física o jurídica que fabrica el extintor, cumple las exigencias establecidas en el art. 9 del Reglamento de Aparatos a Presión, y en el art. 5 de esta ITC y tiene registrado su tipo en el centro directivo competente en materia de seguridad industrial del Ministerio de Industria y Energía.~~
6. ~~Importador. Es la persona física o jurídica autorizada por un fabricante cuyo centro productivo no radique en España, para la distribución y venta de los extintores por él fabricados. Dicho importador actuará como representante autorizado del fabricante en lo relativo a registro de tipo, retimbrados y recargas.~~
7. ~~Recargador. Es la persona física o jurídica que cumpliendo las condiciones que más adelante se determinan realiza la recarga de los extintores.~~
8. ~~Usuario. Es la persona física o jurídica que tiene el extintor a su servicio.~~

## **Sustituido por Orden de 26 de octubre de 1983 por:**

1. Extintor.-Es un aparato autónomo que contiene un agente extintor el cual puede ser proyectado y dirigido sobre un fuego por la acción de una presión interna. Esta presión puede obtenerse por una presurización interna permanente, por una reacción química o por la liberación de un gas auxiliar.
2. Extintor portátil.-Es un extintor concebido para ser llevado y utilizado a mano y que en condiciones de funcionamiento tiene una masa igual o inferior a 20 kilogramos.
3. Agente extintor.-Es el producto o conjunto de productos contenidos en el extintor y cuya acción provoca la extinción.
4. Presión máxima de servicio.-Para los extintores permanentemente presurizados, definidos en el art. 3.º, punto 1, se entenderá como tal la presión interior del aparato cuando está cargado de acuerdo con las instrucciones del fabricante y sometido a la temperatura máxima de servicio, que, como mínimo será de 60 °C. Para los extintores sin presión permanente, definidos en el art. 3.º, punto 2, será la presión interior que adquiere el extintor, de acuerdo con las instrucciones del fabricante, en el momento de su utilización, estando todos sus orificios cerrados y a la temperatura máxima de servicio, que, como mínimo, será de 60 °C.
5. Fabricante.-Es la persona física o jurídica que fabrica el extintor, cumple las exigencias establecidas en el art. 9.º del Reglamento de Aparatos a Presión, y en el art. 5.º de esta ITC y tiene registrado su tipo en el centro directivo competente en materia de seguridad industrial del Ministerio de Industria y Energía.
6. Importador.-Es la persona física o jurídica autorizada por un fabricante cuyo centro productivo no radique en España para la distribución y venta de los extintores por él fabricados. Dicho importador actuará como representante autorizado del fabricante en lo relativo a registro de tipo, retimbrados y recargas.
7. ~~Recargador.-Es la persona física o jurídica que cumpliendo las condiciones que más adelante se determinan realiza la recarga de los extintores.~~

## **Sustituido por Orden de 10 de marzo de 1998 por:**

Empresa mantenedora.-Es la entidad que cumpliendo las condiciones que se determinan en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, realiza la recarga, revisión periódica o reparación de los extintores

8. Usuario.-Es la persona física o jurídica que tiene el extintor a su servicio.

## **Artículo 3. Clasificación de los extintores.**

En función del procedimiento de impulsión del agente extintor se clasifican en:

1. Extintores permanentemente presurizados.
  1. Aquellos en que el agente extintor proporciona su propia presión de impulsión, tal como los de anhídrido carbónico.
  2. Aquellos en que el agente extintor se encuentra en fase líquida y gaseosa, tal como los hidrocarburos halogenados, y cuya presión de impulsión se consigue mediante su propia tensión de vapor con ayuda de otro gas propelente, tal como nitrógeno, añadido en el recipiente durante la fabricación o recarga del extintor.
  3. Aquellos en que el agente extintor es líquido o sólido pulverulento, cuya presión de impulsión se consigue con ayuda de un gas propelente, inerte, tal como el nitrógeno o el anhídrido carbónico, añadido en el recipiente durante la fabricación o recarga del extintor. Sólo cuando el agente extintor sea agua, con o sin aditivos, se podrá utilizar como gas propelente el aire.

## 2. Extintores sin presión permanente.

1. Aquellos en que el agente extintor es líquido o sólido pulverulento, cuya presión de impulsión se consigue mediante un gas propelente, inerte, tal como el nitrógeno o el anhídrido carbónico, contenido en una botella o cartucho, que aporta la presión de presurización en el momento de la utilización del extintor.
2. Aquellos en que el agente extintor es líquido y cuya presión de impulsión se consigue por un gas producido por una reacción química que tiene lugar en el interior de recipiente en el momento de su utilización.

## **CAPITULO II.-Tramitación administrativa**

### **Artículo 4. Registro de tipo.**

~~El registro de tipo se efectuará de acuerdo con lo establecido en el capítulo III del Reglamento de Aparatos a Presión, incluyéndose además de los datos allí indicados, los siguientes:~~

- ~~a. Agentes extintores y gases propelentes que podrán utilizarse, con indicación de la cantidad de los mismos.~~
- ~~b. Tipos de fuego para los que no debe ser utilizado el extintor.~~

~~El registro de tipo de los extintores importados se realizará a nombre del importador.~~

**Sustituido por Orden de 10 de marzo de 1998 por:**

### **Artículo 4. Certificado de conformidad de tipo.**

El Certificado de conformidad de tipo se efectuará de acuerdo con lo establecido en el capítulo III del Reglamento de Aparatos a Presión (Real Decreto 1244/1979, de 4 de abril), incluyéndose además de los datos allí indicados los siguientes:

- A. Agente extintor y gas propelente que vayan a utilizarse con indicación de la cantidad de los mismos.
- B. Tipos de fuego para los que no debe ser utilizado el extintor.
- C. Limitaciones o peligros de uso.

El fabricante o su representante de cualquiera de los Estados miembros de la Unión Europea o el importador de un extintor, cuyo tipo haya sido registrado está obligado a presentar ante el órgano competente de la Administración un certificado extendido por un organismo de control facultado para la aplicación del Reglamento de Aparatos a Presión, en el que se acredite que el extintor de que se trate corresponde plenamente con el que figura en el proyecto presentado para el registro de tipo.

Dicho certificado se presentará ante el citado órgano competente, al iniciar la fabricación si se trata de un extintor fabricado en España, o antes de efectuar la comercialización en el caso de extintores fabricados y/o comercializados en otro Estado miembro de la Unión Europea, o fabricados en otro Estado parte en el Espacio Económico Europeo, o antes de efectuar la importación en el caso de extintores procedentes de países terceros.

Cuando se trate de extintores fabricados y/o comercializados en otro Estado miembro de la Unión Europea, o fabricados en otro Estado parte en el espacio Económico Europeo, el certificado a que se refiere el párrafo anterior, podrá emitirse por un organismo de control que

haya sido notificado respectivamente por el Estado miembro de procedencia o por otro Estado parte en el Espacio Económico Europeo donde haya sido fabricado.

Para solicitar las correspondientes placas de diseño a colocar en los extintores, nacionales o importados, habrá de presentarse copia del certificado a que se refieren los párrafos anteriores.

En el caso de extintores incluidos en el ámbito de aplicación del Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios aprobado por Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, para la obtención del registro de tipo, únicamente deberá justificarse que el recipiente cumple los requisitos de esta ITC y dispone de los elementos de seguridad y control que se establecen.

## **Artículo 5.º Fabricantes, importadores y recargadores.**

### **Fabricantes.**

~~Cumplirán lo establecido en el art. 9.º del Reglamento de Aparatos a Presión, excepto la obligación de llevar el libro de registro y además las condiciones siguientes:~~

- ~~1. Disponer en plantilla, al menos, de un Técnico competente, titulado de grado superior o medio, que será el responsable técnico.~~
- ~~2. Tener cubiertas las responsabilidades que puedan derivarse de los extintores por él fabricados, por una cuantía mínima de 25 millones de pesetas por siniestro, cuya cifra deberá actualizarse al 1 de enero de cada año, de acuerdo con las variaciones del índice de precios al consumo publicado por el Instituto Nacional de Estadística.~~

### **Importadores.**

~~Cumplirán lo exigido a los fabricantes, en los puntos 1 y 2.~~

### **Recargadores.**

~~Las recargas de los extintores podrán ser realizadas:~~

- ~~1. Por los fabricantes de los extintores, los cuales quedan autorizados para recargar los extintores por ellos fabricados.~~
- ~~2. Por los importadores, los cuales solamente podrán recargar los extintores importados por ellos y para los que previamente hayan sido autorizados por los respectivos fabricantes extranjeros y siempre que dispongan como mínimo, según los tipos de extintores que recarguen, de las siguientes instalaciones:~~
  - ~~• Tolva de polvo con báscula.~~
  - ~~• Instalación para carga de hidrocarburos halogenados.~~
  - ~~• Instalación de aire comprimido.~~
  - ~~• Instalación fija para pruebas hidráulicas.~~
  - ~~• Instalación fija para recarga de gases impulsores.~~

3. ~~Por las Empresas en quien deleguen los fabricantes o importadores, si disponen de las instalaciones que se indican en el párrafo anterior. Estos industriales solamente podrán recargar los extintores procedentes de dichos fabricantes o importadores.~~

~~Las Empresas dedicadas a la recarga de extintores, con excepción de los fabricantes, precisarán autorización de la Dirección Provincial del Ministerio de Industria y Energía, la cual se concederá cuando el solicitante, además de lo antes indicado, cumpla los siguientes requisitos:~~

1. ~~Disponer en plantilla, al menos, de un Técnico competente titulado de grado superior o medio, que será el responsable técnico.~~
2. ~~Tener suscrita una póliza de seguro de responsabilidad civil de, al menos, 25 millones de pesetas por siniestro para responder de sus actuaciones, cifra que deberá ser actualizada el 1 de enero de cada año, de acuerdo con las variaciones del índice de precios al consumo publicado por el Instituto Nacional de Estadística.~~

~~El importador que sea recargador solamente precisará la póliza de seguros exigida para ser fabricante o importador.~~

~~La autorización de recarga se concederá para uno o varios tipos concretos de extintor.~~

~~Los extintores lanzados al mercado por un fabricante o importador que haya cesado en la actividad de fabricación o importación de los mismos podrán ser recargados de nuevo, bajo su responsabilidad, por cualquier recargador autorizado para tipos de extintores análogos si es facultado para ello por la correspondiente Dirección Provincial del Ministerio de Industria y Energía.~~

~~Existirá en cada Dirección Provincial del Ministerio de Industria y Energía un registro en el que se inscribirán los recargadores autorizados.~~

**Sustituidos sucesivamente por Orden de 31 de mayo de 1985 y por Orden de 15 de noviembre de 1989 por:**

### **Fabricantes:**

Cumplirán lo establecido en el artículo 9.º del Reglamento de Aparatos a Presión, excepto la obligación de llevar el libro de registro y además las condiciones siguientes:

1. Disponer en plantilla, al menos de un Técnico titulado competente, Ingeniero superior o Ingeniero técnico, que será el responsable técnico.
2. Tener cubierta la responsabilidad que pudiera derivarse de sus actuaciones, mediante una póliza de seguros, por una cuantía mínima de 25.000.000 de pesetas por siniestro, cifra que deberá actualizarse el 1 de enero de cada año, de acuerdo con la variación del índice de precios al consumo, publicado por el Instituto Nacional de Estadística.

### **Importadores:**

Cumplirán lo exigido a los fabricantes en los puntos 1 y 2.

No obstante lo indicado con anterioridad cuando se trate de aparatos legalmente fabricados y comercializados en un Estado miembro de la CEE los dos puntos anteriores 1 y 2 no serán de

aplicación. En todo caso, los importadores se responsabilizarán de que los aparatos importados por ellos no han sido alterados en relación con los suministrados por el fabricante.

## **Recargadores:**

Las recargas de los extintores podrán ser realizadas:

1. Por los fabricantes, solamente cuando se trate de extintores por ellos fabricados.
2. Por los importadores, solamente cuando se trate de extintores por ellos importados, si previamente han sido autorizados por los respectivos fabricantes extranjeros, y siempre que dispongan como mínimo según los tipos de extintores que recarguen de las siguientes instalaciones:
  - o Tolva de polvo con báscula.
  - o Instalación para carga de hidrocarburos halogenados.
  - o Instalación de aire comprimido.
  - o Instalación fija para prueba hidráulica.
  - o Instalación fija para recarga de gases impulsores.
3. Por las Empresas autorizadas por el Organo competente de la Administración si cumplen los siguientes requisitos:
  - a. Tener autorización del fabricante español o del fabricante de cualquiera de los Estados miembros de la CEE legalmente reconocido en el país de origen, cuando el registro de tipo haya sido efectuado por el mismo, o del importador, si a su vez cuenta con la autorización del correspondiente fabricante extranjero para recargar los tipos de extintores para los que solicita se le autorice.
  - b. Disponer en plantilla, al menos de un Técnico titulado competente, Ingeniero superior o Ingeniero técnico, que será el responsable técnico.
  - c. Tener suscrita una póliza de seguros de responsabilidad civil de al menos 25.000.000 de pesetas por siniestro, para responder de sus actuaciones, cifra que deberá ser actualizada el 1 de enero de cada año, de acuerdo con la variación del índice de precios al consumo, publicado por el Instituto Nacional de Estadística.
  - d. Disponer de las instalaciones a que se refiere el punto segundo anterior, según los tipos de extintores que recarguen.
4. Cuando en los servicios de recarga no puedan ser atendidos por el fabricante ni por el importador o recargadores autorizados, el Organo competente de la Administración podrá autorizar que los extintores puedan ser recargados por otro industrial siempre que reúnan las siguientes condiciones:
  - . Que el fabricante del tipo de extintor que se quiere recargar ha desaparecido o ha denegado al solicitante la autorización para recargar indicando mediante comunicación escrita, las causas de su negativa.
  - a. Que el solicitante disponga, como mínimo, de los medios citados en los párrafos b), c) y d) del punto 3 anterior y aquellos otros que a juicio del Organo competente de la Administración estime conveniente para recargar el tipo de extintor de que se trate.
  - b. Que se vayan a utilizar en la recarga los mismos agentes extintores, gases propelentes y demás componentes autorizados en el registro de tipo.
  - c. La autorización de recargador así concedida no autoriza a realizar reparaciones del extintor.

Anualmente, el recargador autorizado, de acuerdo con los puntos 3 y 4 anteriores, para seguir actuando como tal, deberá acreditar que dispone de los medios materiales y humanos antes citados presentando los boletines tc-1 y tc-2 de cotización a la Seguridad Social del personal que tiene en plantilla correspondiente a los doce meses anteriores.

~~El recargador colocará en todo extintor que haya recargado una etiqueta en la que figure su número de autorización, nombre, dirección y fecha en la que se ha realizado la operación, entregando además al propietario del aparato un certificado en el que conste el agente extintor, el gas propelente y las observaciones que estime oportunas. Dicha etiqueta no cubrirá ni total ni parcialmente la etiqueta original del extintor.~~

~~El fabricante o importador que sea recargador solamente precisará la póliza de seguros exigida para ser fabricante o importador.~~

~~Los recargadores llevarán un libro de registro en el que figurarán los extintores que recarguen.~~

~~Existirá un registro en el que se inscriban los recargadores autorizados.~~

**Sustituido por Orden de 10 de marzo de 1998 por:**

## **Recargadores**

La recarga de los extintores será realizada por las empresas mantenedores definidas en el punto 7 del artículo 2 de la ITC y de acuerdo con lo indicado en la **disposición transitoria** única de la presente Orden.

**(Nota: haciendo referencia a la Orden de 10 de marzo de 1998).**

## **Artículo 6. Autorización de instalación y puesta en servicio.**

Ninguno de los recipientes contemplados en la presente Instrucción requiere autorización de instalación ni de puesta en servicio.

## **CAPITULO III.-Diseño y construcción**

### **Artículo 7.**

~~El cálculo de los recipientes correspondientes a los extintores del grupo 1.1. así como el de las botellas de gas impulsor de anhídrido carbónico y nitrógeno, se hará de acuerdo con un código internacionalmente reconocido, que como mínimo cumplirá las exigencias de las normas UNE 62.080 y 62.081 relativas al cálculo, construcción y recepción de botellas de acero con o sin soldadura para gases comprimidos, licuados y disueltos.~~

~~El cálculo de espesor del recipiente del extintor en los demás casos, se hará teniendo en cuenta lo siguiente:~~

- ~~1. Se efectuará de acuerdo con lo especificado en la norma UNE 23.110 referente a extintores portátiles de incendios o con un código de diseño internacionalmente reconocido.~~
- ~~2. Los materiales que podrán utilizarse son: Acero al carbono, acero inoxidable y aleaciones especiales de aluminio. El uso de otros materiales necesitará autorización del centro directivo competente en materia de seguridad industrial, previo informe de una Entidad colaboradora facultada para la aplicación del Reglamento de Aparatos a Presión.~~



~~En todo caso, los espesores de cálculo se incrementarán según las características del agente extintor con objeto de compensar los efectos de la corrosión, si ésta no se evita por otro procedimiento.~~

**Sustituido por Orden de 15 de noviembre de 1989 por:**

El cálculo de los extintores incluidos en esta instrucción técnica complementaria se realizará de acuerdo con lo establecido en la norma UNE-23-110, o con un código de diseño internacionalmente reconocido, siempre que los espesores adoptados no sean inferiores a los que resulten de aplicar dicha norma, con la limitación de que cuando la presión de prueba sea superior de 60 bar no podrán utilizarse botellas soldadas. Se entenderá como código de diseño internacionalmente reconocido todos los códigos y normas aceptados en los Estados miembros de la CEE, siempre que proporcionen un nivel de seguridad equivalente al establecido en la presente Instrucción Técnica Complementaria.

Los materiales que podrán utilizarse son: Acero al carbono, acero inoxidable y aleaciones especiales de aluminio. El uso de otros materiales necesitará autorización del Centro Directivo del Ministerio de Industria y Energía competente en seguridad industrial, previo informe de una Entidad de Inspección y control reglamentario facultada para la aplicación del Reglamento de Aparatos a Presión.

En todo caso los espesores de cálculo se incrementarán según las características del agente extintor, con objeto de compensar los efectos de la corrosión si ésta no se evita por otro procedimiento.

## **CAPITULO IV.-Elementos de seguridad y estanquidad**

### **Artículo 8.**

#### 1. Elementos de seguridad.

1. Extintores comprendidos en el punto 1.1. del art. 3.º de esta ITC. La válvula de descarga de gas, cuando se utilice anhídrido carbónico, irá provista de un disco de seguridad tarado a una presión de 18,63 MPa (190 Kg/cm<sup>2</sup>) ±10 por 100.
2. Extintores comprendidos en los puntos 2.1. y 2.2. del art. 3.º de esta ITC. El extintor irá provisto de una válvula de seguridad tarada a una presión de 0,80 veces la presión de prueba, siempre que su capacidad sea superior a tres litros. Los botellines de anhídrido carbónico de capacidad superior a 0,40 litros, empleados para contener gas impulsor, en los extintores del grupo 2.1. dispondrán de un disco de seguridad tarado a una presión de 18,63 MPa (190 Kg/cm<sup>2</sup>) ±10 por 100.
3. Todo extintor ~~portátil~~ debe llevar un dispositivo adecuado que pueda interrumpir temporalmente la salida del agente extintor una vez efectuado el disparo.

#### **Suprimido por Orden de 10 de marzo de 1998.**

#### 2. Estanquidad.

Todos los extintores de incendios y botellines deben de proyectarse de forma que permitan la verificación de su estanquidad a intervalos regulares.

1. Debe ser posible verificar por pesada la carga:
  1. De los botellines impulsores de anhídrido carbónico.

2. De los extintores de anhídrido carbónico.
2. Los extintores de hidrocarburos halogenados se podrán verificar por pesada o por medida de la presión interna de acuerdo con el punto 2.3. La pesada sólo puede ser admitida como método de verificación, si a una pérdida del 1 por 100 de la masa total del extintor corresponde una pérdida de la presión como máximo del 10 por 100 de la presión total a  $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
3. Los extintores permanentemente presurizados no incluidos en los anteriores puntos 2.1 y 2.2 deben estar equipados de un manómetro indicador de presión que debe señalar si la presión interna del extintor no ha caído a un nivel inferior al necesario para un funcionamiento correcto del mismo. Además, deben estar equipados de un dispositivo que permita medir directamente la presión del gas con un aparato de medida independiente, o bien verificar el correcto funcionamiento del manómetro de que está provisto el extintor. Este dispositivo debe diseñarse de manera que evite las fugas, después de verificar la presión.
4. Todos los extintores de presión incorporada y botellines deben someterse a un ensayo de estanquidad cuando son cargados o recargados.

## **CAPITULO V.-Pruebas de presión inicial y periódicas y grado de llenado**

### **Artículo 9.**

~~Los extintores del punto 1.1. del art. 3.º de esta ITC y los botellines impulsores de anhídrido carbónico se probarán a 52 MPa (250 Kg/cm<sup>2</sup>), los botellines de nitrógeno empleado como gas propulsor se probarán a 22,06 MPa (225 Kg/cm<sup>2</sup>).~~

~~Los demás extintores se probarán a 1,35 ps.~~

~~Para los extintores permanentemente presurizados, Ps es la presión que adquiere el extintor a la máxima temperatura de servicio que se tomará como mínimo a 60 °C, cuando se manipula todos los orificios cerrados.~~

~~Para los extintores sin presión permanente, Ps es la presión que adquiere el extintor a la máxima temperatura de servicio que se tomará como mínimo a 60 °C.~~

~~El máximo grado de llenado de los extintores de los hidrocarburos halogenados, será para el halón 1301 (trifluorbromometano) de 1,12 Kg/l, y para el halón 1211 (difluorclorobromometano) de 1,61 Kg/l, a  $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ .~~

~~La primera prueba de presión de los extintores incluidos en los grupos 1.2, 1.3, 2.1 y 2.2. (con exclusión de los botellines impulsores) podrá hacerse por muestreo, siempre que el lote sometido a la prueba agrupe aparatos del mismo tipo que hayan sido construidos en la misma factoría y bajo idénticas condiciones. Se tomará para ello un 10 por 100 del lote con un mínimo de cinco extintores. Si el resultado de la prueba hecha en cada uno de los extintores de la muestra es satisfactoria, se otorgará la conformidad a la totalidad del lote. En caso contrario, se someterán a la prueba todos los extintores del lote uno por uno.~~

~~La primera prueba de presión será realizada por el fabricante o por alguna Entidad colaboradora.~~

~~Las pruebas periódicas de presión se realizarán cada cinco años y serán efectuadas por el fabricante, por una Entidad colaboradora autorizada para la aplicación del Reglamento de~~

~~Aparatos a Presión, por el servicio de conservación de la industria en la que se haya instalado el extintor, siempre que reúnan las condiciones exigidas a los recargadores, o por la Empresa que realice la recarga del mismo; en los últimos casos será necesario que previamente se justifique ante la Dirección Provincial del Ministerio de Industria y Energía correspondiente que se dispone de personal idóneo y medios suficientes para llevar a efecto las pruebas periódicas.~~

~~En todo caso, se enviará copia del acta de prueba de presión al propietario del extintor y la Dirección Provincial del Ministerio de Industria y Energía correspondiente, la cual comprobará que los encargados de realizar esta prueba satisfacen los requisitos exigidos.~~

~~El tiempo de utilización de un extintor no sobrepasará los veinte años y las pruebas de presión, tanto la inicial como la periódica, serán de tipo hidrostático.~~

### **Sustituido por Orden de 26 de octubre de 1983 por:**

Los extintores del punto 1.1 del art. 3.º de esta ITC y los botellines impulsores de anhídrido carbónico se probarán a 24,52 MPa (250 kg/cm<sup>2</sup>), los botellines de nitrógeno empleado como gas propulsor se probarán a 22,06 MPa (225 kilogramos/cm<sup>2</sup>).

Los demás extintores se probarán a 1,35 Ps.

Para los extintores sin presión permanente, Ps es la presión que adquiere el extintor a la máxima temperatura de servicio, que se tomará, como mínimo, a 60 °C, cuando se manipula estando todos los orificios cerrados.

Para los extintores permanentemente presurizados, Ps es la presión que adquiere el extintor a la máxima temperatura de servicio, que se tomará, como mínimo, a 60 °C.

El grado máximo de llenado de los extintores de hidrocarburos halogenados será para el halón 1301 (trifluorbromometano) de 1,12 kg/l. y para el halón 1211 (difluorclorobromometano), de 1,61 kg/l.

La primera prueba de presión de los extintores incluidos en los grupos 1.2, 1.3, 2.1 y 2.2 (con exclusión de los botellines impulsores) podrá hacerse por muestreo, siempre que el lote sometido a la prueba agrupe aparatos del mismo tipo que hayan sido construidos en la misma factoría y bajo idénticas condiciones. Se tomará para ello un 10 por 100 del lote con un mínimo de cinco extintores. Si el resultado de la prueba hecha en cada uno de los extintores de la muestra es satisfactoria se otorgará la conformidad a la totalidad del lote. En caso contrario, se someterán a la prueba todos los extintores del lote, uno por uno.

La primera prueba de presión será realizada por el fabricante o por alguna Entidad colaboradora.

Las pruebas periódicas de presión se realizarán cada cinco años, a partir de la primera prueba, y serán efectuadas por el fabricante, por una Entidad colaboradora autorizada para la aplicación del Reglamento de Aparatos a Presión, por el servicio de conservación de la industria en la que se haya instalado el extintor, siempre que reúnan las condiciones exigidas a los recargadores, o por la Empresa que realice la recarga del mismo; en los dos últimos casos será necesario que previamente se justifique ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma correspondiente que se dispone de personal idóneo y medios suficientes para llevar a efecto las pruebas periódicas.

En todo caso, se enviará copia del acta de prueba de presión al propietario del extintor y al órgano competente de la Comunidad Autónoma correspondiente, la cual comprobará que los encargados de realizar esta prueba satisfacen los requisitos exigidos.

El tiempo de utilización de un extintor no sobrepasará los veinte años y las pruebas de presión, tanto la inicial como la periódica, serán de tipo hidrostático.

Cuando se trate de extintores procedentes de cualquiera de los Estados miembros de la CEE, el acta de primera prueba de presión podrá sustituirse por un certificado expedido por un Organismo de control que haya sido comunicado por el país de origen conforme establece el artículo 13 de la Directiva 76/767/CEE, en el que acredite que el procedimiento de ensayo de la prueba de presión ha sido aprobado y los ensayos correspondientes han sido realizados con resultado positivo.

**Añadido por Orden de 15 de noviembre de 1989.**

## **CAPITULO VI.-Placas y etiquetas**

### **Artículo 10.**

~~El extintor deberá ir provisto de una placa de diseño (ver figura 1) que deberá llevar grabados los siguientes datos:~~

- ~~• Presión de diseño.~~
- ~~• Número de registro del aparato.~~
- ~~• Fecha de la primera prueba y sucesivas.~~

~~La fijación de esta placa será permanente, bien por remaches o soldaduras, autorizándose en los extintores que carezcan de elementos de soporte para la misma que la placa sea adherida por otro medio, siempre que se garantice su inamovilidad.~~

~~Dichas placas, que serán facilitadas por las respectivas Direcciones Provinciales del Ministerio de Industria y Energía, serán metálicas, con los siguientes espesores, latón entre 0,5 y 1 milímetros, aluminio entre 0,8 y 1, 2 milímetros y acero inoxidable entre 0,1, y 0,8 milímetros. En todo caso, deberán resistir sin deterioro sensible la acción de los agentes externos con los que normalmente estén en contacto, a lo largo de la vida útil del extintor, de modo que en todo momento sean legibles sus indicaciones.~~

~~Además, los extintores deberán llevar grabada en la zona de máximo espesor, la contraseña del fabricante así como el mes y las dos últimas cifras correspondientes al año de construcción del extintor.~~

~~Quedan exceptuados de cumplir los anteriores requisitos los extintores incluidos en el punto 1.1. del art. 3.º de esta ITC que llevarán las inscripciones reglamentarias para las botellas de gases.~~

~~Todos los extintores irán además provistos de una etiqueta de características que deberá contener, como mínimo, los siguientes datos:~~

- ~~• Nombre o razón social del fabricante.~~
- ~~• Temperatura máxima y mínima de servicio.~~
- ~~• Productos contenidos y cantidad de los mismos.~~
- ~~• Eficacia del extintor de acuerdo con la norma UNE 23.110 para los extintores portátiles.~~

- ~~Tipos de fuego para los que no debe utilizarse el extintor.~~
- ~~Instrucciones de empleo.~~
- ~~Fecha y contraseña correspondiente al registro de tipo.~~

### **Sustituido por Orden de 31 de mayo de 1985 por:**

El extintor irá provisto de una placa de diseño (ver figura 1), que llevará grabados los siguientes datos:

- Presión de diseño (presión máxima de servicio).
- Número de la placa de diseño que se asigne a cada aparato, el cual será exclusivo para cada extintor.
- Fecha de la primera prueba y sucesivas, y marca de quien la realiza.

La fijación de esta placa será permanente, bien por remache o soldadura, autorizándose en los extintores que carezcan de soporte para la misma que la placa sea adherida por otro medio, siempre que se garantice su inamovilidad.

Dichas placas, que serán facilitadas por los respectivos órganos competentes de la Administración, serán metálicas, con los siguientes espesores: Latón y aluminio, entre 0,4 y 1,2 milímetros; acero inoxidable, entre 0,1 y 0,8 milímetros. En todo caso deberán resistir sin deterioro sensible la acción de los agentes externos, con los que normalmente estén en contacto a lo largo de la vida útil del extintor, de modo que en todo momento sean legibles sus indicaciones.

Quedan exceptuados de cumplir los anteriores requisitos los extintores incluidos en el punto 1.1 del artículo 3.º de esta instrucción técnica complementaria, que llevarán las inscripciones reglamentarias para las botellas de gases.

Todos los extintores irán, además, provistos de una etiqueta de características, que deberá contener como mínimo los siguientes datos:

Nombre o razón social del fabricante o importador que ha registrado el tipo al que corresponde el extintor.

- Temperatura máxima y mínima del servicio.
- Productos contenidos y cantidad de los mismos.
- Eficacia para extintores portátiles de acuerdo con la norma UNE-23-110:
- Tipos de fuego para los que no debe utilizarse el extintor.
- Instrucciones de empleo:
- Fecha y contraseña correspondiente al registro de tipo.

La placa de diseño y etiqueta de características irán redactadas al menos en castellano.

## **CAPITULO VII.-Aerosoles**

### **Artículo 11.**

Los aerosoles podrán utilizarse como extintores, siempre que cumplan todas las especificaciones de esta ITC.

## **CAPITULO VIII.-Extintores instalados en vehículos de transporte**

### **Artículo 12.**

Los extintores instalados en vehículos de transporte de personas o mercancías, además de cumplir las normas anteriores, estarán sujetos a los preceptos fijados para ellos por las disposiciones legales vigentes.

## **CAPITULO IX.-Responsabilidades**

### **Artículo 13.**

El propietario del extintor es responsable de que se realicen las pruebas periódicas de presión en los plazos que fija esta ITC.

### **Artículo 14.**

~~Se declaran de obligado cumplimiento las normas que se indican a continuación:~~

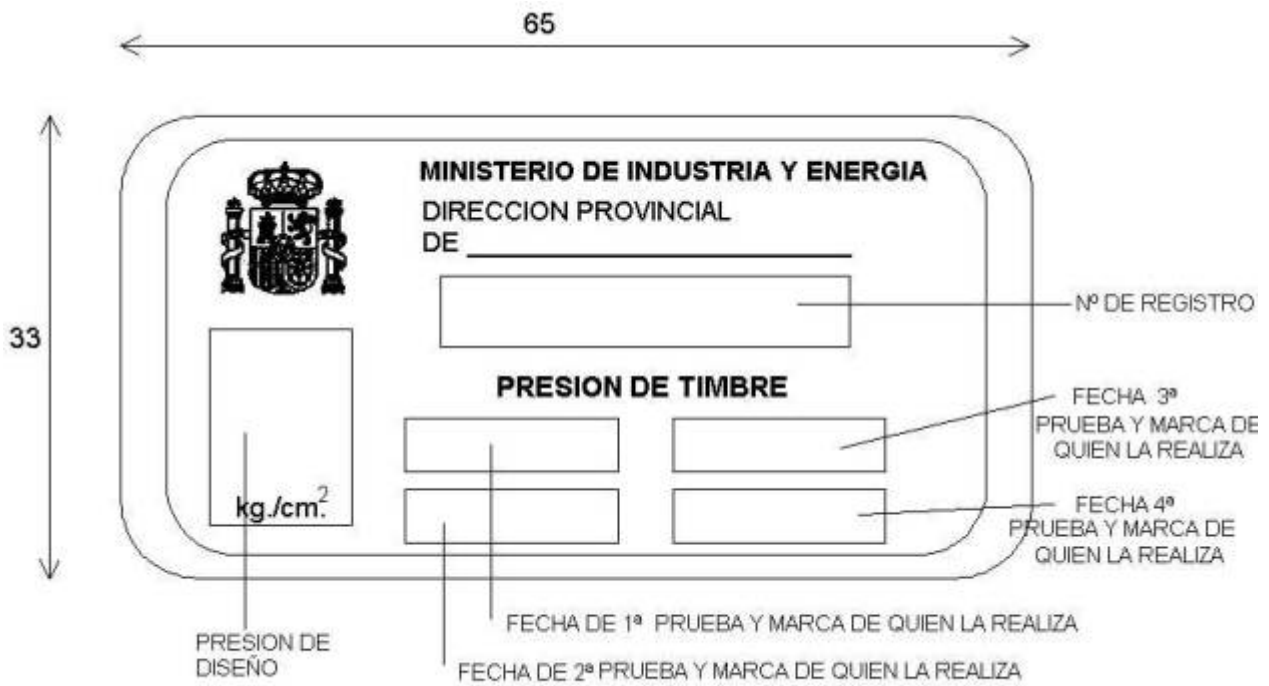
~~Norma UNE 23 110, en sus siguientes partes:~~

- ~~• Parte 1-75. "Lucha contra incendios. Extintores portátiles de incendios": Completa.~~
- ~~• Parte 2-80. "Extintores portátiles de incendios": Punto 2.1 (verificación) y 5 (disposiciones especiales).~~
- ~~• Parte 3-84. "Extintores portátiles de incendios": Toda.~~
- ~~• Parte 4-84. "Cargas. Hogares mínimos exigibles": Completa.~~
- ~~• Parte 5-84. "Especificaciones y ensayos complementarios": Puntos 6 (identificación del extintor), 7 (mantenimiento periódico) y 8 (hogares tipo para la clase C).~~

**Artículo añadido por Orden de 31 de mayo de 1985.**

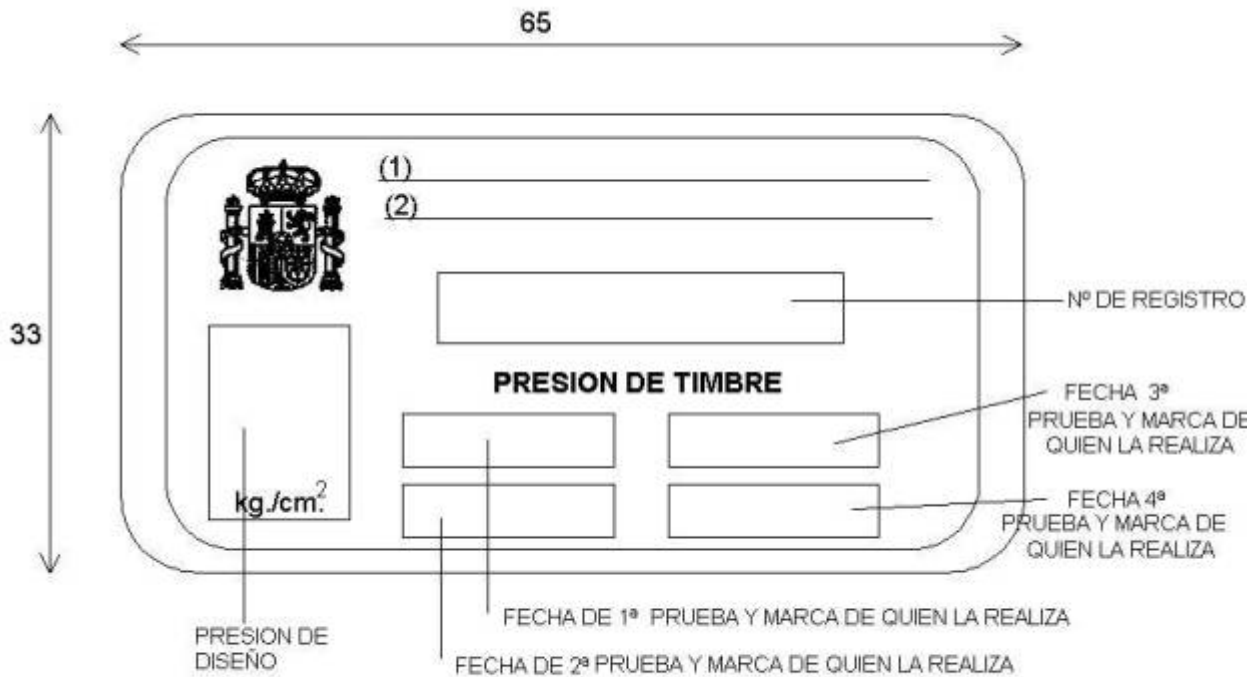
**Artículo derogado por Orden de 10 de marzo de 1998.**

## **PLACA DE DISEÑO**



Sustituido por Orden de 26 de octubre de 1983 por:

### PLACA DE DISEÑO



(1) y (2) Indicaciones de la Comunidad Autónoma y órgano competente de la provincia que corresponda