

**§ 183. Orden de 25 de abril de 1995, por la que se regula el control metrológico de los manómetros de uso público para neumáticos de vehículos automóviles en sus fases de verificación después de reparación o modificación y de verificación periódica (BOE núm. 19, de 19 de mayo de 1995)**

La Orden del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo de 28 de diciembre de 1988, por la que se regulan los manómetros para neumáticos de los vehículos automóviles, incorpora al derecho interno español la Directiva 86/217/CEE, de 26 de mayo, de 1986, y somete a dichos instrumentos de medida al control metrológico, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 3/1985, de 18 de marzo, de Metrología, modificada por el Real Decreto Legislativo 1296/1986, de 28 de junio, para adaptarla al Derecho Comunitario, y sus disposiciones reglamentarias de desarrollo.

Las fases de control metrológico de los manómetros reguladas en dicha Orden fueron exclusivamente las de aprobación de modelo y de verificación primitiva, únicas exigidas por la Directiva 86/217/CEE. Las restantes fases del control reguladas en la Ley 3/1985, es decir, las de verificación después de reparación o modificación de los instrumentos, verificación periódica y la de vigilancia e inspección, conocidas como controles de uso en mercado, no son objeto de norma armonizada alguna de la Unión Europea para su ejecución, aunque considerando la necesidad de que se realicen controles periódicos sobre el funcionamiento de los apartados, deja a los Estados miembros la adopción de las medidas específicas para llevarlos a cabo.

En consecuencia, esta Orden tiene por objeto regular el control metrológico de los manómetros para neumáticos de los vehículos automóviles comprendidos en el campo de aplicación de la mencionada Orden de 28 de diciembre de 1988, en sus fases de verificación después de reparación o modificación y de verificación periódica.

La Orden afecta únicamente a los manómetros de uso público, por lo que quedan fuera de su campo de aplicación los de uso privado, dada la imposibilidad material de su control y el hecho de que estos últimos manómetros ya han sido objeto del correspondiente control metrológico de aprobación de modelo y de verificación primitiva. No obstante, se reconoce la posibilidad de que los poseedores de manómetros privados puedan voluntariamente someterlos a las fases de control metrológico reguladas en esta Orden.

En su virtud, cumplido el procedimiento de información a la Comisión de la Unión Europea es-

tablecido por el Real Decreto 568/1989, de 12 de mayo, dispongo:

## **CAPÍTULO I**

### **Campo de aplicación**

#### **Artículo 1.º**

##### **Objeto**

1. Esta Orden tiene por objeto la regulación del control metrológico de los manómetros de uso público para neumáticos de los vehículos automóviles, comprendidos en el campo de aplicación de la Orden del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo de 28 de diciembre de 1988, denominados en adelante manómetros para neumáticos, en sus fases de verificación después de reparación o modificación y de verificación periódica.

2. No obstante lo dispuesto en el párrafo anterior, los poseedores de manómetros de uso privado podrán someterlos voluntariamente a las fases de control metrológico reguladas en esta Orden.

#### **Artículo 2.º**

##### **Ejecución**

El control metrológico de los manómetros para neumáticos se realizará por las Administraciones Públicas competentes.

## **CAPÍTULO II**

### **Verificación después de reparación o modificación**

#### **Artículo 3.º**

Reparación o modificación de manómetros para neumáticos

La reparación o modificación de los manómetros para neumáticos sólo podrá ser realizada por una per-

sona o entidad inscrita en el Registro de Control Metrológico, conforme a lo establecido por el Real Decreto 1618/1985, de 11 de septiembre. La inscripción en dicho Registro exigirá el cumplimiento de los requisitos que se establecen en el anexo IV de esta Orden.

**Artículo 4.º**

## Actuaciones de los reparadores

La persona o entidad que haya reparado o modificado un manómetro para neumáticos, una vez comprobados su correcto funcionamiento y que sus mediciones se hallan dentro de los errores máximos permitidos, colocará nuevamente los precintos que haya tenido que levantar para llevar a cabo la reparación o modificación.

**Artículo 5.º**

## Sujetos obligados y solicitudes

1. Una vez superado o modificado un manómetro para neumáticos, su poseedor deberá comunicar dicha reparación o modificación a la Administración Pública competente, con indicación del objeto de la reparación y especificación de los elementos sustituidos, en su caso, y de los ajustes y controles efectuados. Asimismo, deberá solicitar la verificación del aparato después de su reparación o modificación, previa a su nueva puesta en servicio.

2. La solicitud se presentará acompañada del boletín establecido en el anexo I, debidamente cumplimentado, a efectos de la identificación del instrumento y de su poseedor.

**Artículo 6.º**

## Procedimiento

El procedimiento de verificación después de reparación o modificación de un manómetro para neumáticos será el que se determina en el anexo II.

**Artículo 7.º**

## Errores máximos permitidos

Los errores máximos permitidos después de la reparación o modificación serán los establecidos en el número 3 del anexo II.

**Artículo 8.º**

## Conformidad

1. Superada la fase de verificación del manómetro para neumáticos después de su reparación

o modificación, la Administración Pública competente declarará la conformidad del aparato para efectuar las mediciones propias de su finalidad, mediante la adhesión, en lugar visible del instrumento verificado o de la instalación que lo soporte, de una etiqueta de verificación que deberá reunir las características y requisitos establecidos en el anexo III, y la emisión de un certificado que acredite la verificación efectuada.

2. La verificación después de reparación o modificación surtirá los efectos de la verificación periódica.

**Artículo 9.º**

## No superación de la verificación

Cuando un manómetro para neumáticos no supere la verificación después de reparación o modificación como consecuencia de deficiencias detectadas en su funcionamiento, deberá ser puesto fuera de servicio hasta que se subsanen dichas deficiencias, o retirado definitivamente de uso en el caso de que éstas no sean subsanadas.

**CAPÍTULO III****Verificación periódica****Artículo 10**

## Sujetos obligados y solicitudes

1. Los poseedores de manómetros para neumáticos en servicio estarán obligados a solicitar anualmente la verificación periódica de sus instrumentos, quedando prohibido su uso en el caso de que no se supere esta fase de control metrológico. El plazo de validez de dicha verificación será de un año.

2. La solicitud de verificación periódica se presentará acompañada del boletín establecido en el anexo I, debidamente cumplimentado, a efectos de la identificación del instrumento y de su poseedor.

**Artículo 11**

## Procedimiento

El procedimiento de verificación periódica para la comprobación del mantenimiento de las características metrológicas del instrumento y de su aptitud para efectuar las mediciones, será el que se determina en el anexo II.

**Artículo 12**

**Errores máximos permitidos**

Los errores máximos permitidos en la verificación periódica serán los que se establecen en el número 3 del anexo II de esta Orden.

**Artículo 13**

**Conformidad**

Superada la fase de verificación periódica del manómetro para neumáticos, la Administración Pública competente declarará que el instrumento es conforme para efectuar las mediciones, mediante la adhesión, en lugar visible del instrumento verificado o de la instalación que lo soporte, de una etiqueta de verificación que deberá reunir las características y requisitos establecidos en el anexo III, y la emisión de un certificado que acredite la verificación efectuada y deberán colocarse nuevamente los precintos que haya sido necesario levantar para llevar a cabo la verificación.

**Artículo 14**

**No superación de la verificación periódica**

Cuando un manómetro para neumáticos no supere la verificación periódica como consecuencia de deficiencias detectadas en su funcionamiento, deberá ser puesto fuera de servicio hasta que se subsanen dichas deficiencias o retirado definitivamente de uso en el caso de que éstas no sean subsanadas.

**DISPOSICIÓN FINAL**

**Entrada en vigor**

Esta Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

**ANEXO I**

**Boletín de identificación de manómetros para neumáticos**

Nombre del poseedor:.....  
 Dirección: .....  
 Localidad:..... Teléfono: .....  
 Fabricante del instrumento:.....  
 Marca:..... Modelo.....  
 Número de serie:..... Campo de medida:.....  
 Unidad de medida:..... División de la escala:.....

Lugar de emplazamiento del instrumento:.....  
 Localidad:..... Teléfono:.....  
 Fecha de instalación:.....  
 Aprobación de modelo número:..... de fecha:.....  
 Fecha de la verificación primitiva:.....

**ANEXO II**

**Procedimiento de verificación de los manómetros para neumáticos**

El procedimiento de verificación de un manómetro para neumáticos constará de los trámites que se establecen a continuación, entendiéndose que la no superación de uno de ellos significará la no superación de la verificación y la imposibilidad de realizar los siguientes.

**1. EXAMEN ADMINISTRATIVO**

El examen administrativo consistirá en la identificación completa del instrumento y la comprobación de que éste reúne los requisitos exigidos para estar legalmente en servicio. Será realizado tomando como base la información aportada por el solicitante en el boletín de identificación establecido en el anexo I. Se comprobará especialmente que el instrumento posee la aprobación de modelo, la placa identificativa de características y la acreditación de haber superado la verificación primitiva.

**2. EXAMEN METROLÓGICO**

Para el contraste de las características metroológicas del instrumento se deberán realizar los siguientes ensayos técnicos:

2.1. Condiciones previas.— Se deberá disponer de un manómetro patrón, que deberá estar trazado al patrón nacional previamente a su uso en la verificación, y cuyos errores no deberán superar la cuarta parte de los errores máximos permitidos indicados en el número 3 de este anexo.

En el caso de que el manómetro patrón fuese electrónico, se encenderá y permanecerá encendido al menos durante quince minutos antes de efectuar cualquier medida, a fin de garantizar su estabilidad térmica.

2.2. Ensayo de funcionamiento.— Se debe presurizar el manómetro para neumáticos hasta el límite superior de la escala, manteniendo la presión en dicho valor durante un minuto y procediendo a continuación a despresurizarlo con el fin de ajustar todos sus elementos.

Durante este ensayo se comprobará el mantenimiento de la lectura. Asimismo, se comprobará la posible existencia de los siguientes defectos:

Movimiento duro de la aguja, a saltos o sin suavidad.

Descenso de la aguja manteniendo constante el valor de la presión.

No funcionamiento de la válvula de desinflado.

La existencia de uno cualquiera de estos defectos será determinante de la no superación de la fase de verificación.

2.3. Ensayo de medida de presiones.—El control de las indicaciones de los manómetros se efectuará en, al menos, cinco puntos (incluidos un punto máximo del límite superior y un punto próximo del límite inferior del campo de medida), repartidos uniformemente a lo largo de la escala.

Se determinará para cada punto de ensayo, el valor del error de indicación del manómetro para neumáticos, siendo dicho valor la diferencia entre las indicaciones de éste y las del manómetro patrón para el mismo valor de la presión.

Para aquellos manómetros para neumáticos que, en uso normal, permitan medir las presiones decrecientes, se hallará también, para cada punto de ensayo, el valor del error de reversibilidad o histéresis, definido como la diferencia, para una misma presión de referencia, medida entre la indicación del instrumento funcionando en sentido decreciente y la indicación del instrumento funcionando en sentido creciente.

La obtención de las indicaciones para valores decrecientes se efectuará tras haber mantenido el manómetro durante cinco minutos, como mínimo, a una presión igual al valor del límite superior del campo de medida.

Terminado el ensayo, y transcurridos cinco minutos en reposo, el dispositivo indicador debe señalar el valor cero o presentar una desviación que no exceda del valor absoluto del error máximo permitido.

### 3. ERRORES MÁXIMOS PERMITIDOS EN SERVICIO

Para ensayos realizados a temperaturas dentro del campo de referencia comprendido entre 15 a 25 °C, el error de indicación del manómetro para neumáticos, para todos los puntos de ensayo, deberá ser menor o igual que los errores máximos permitidos que se establecen en la siguiente tabla:

Presión medida — Bares	Errores permitidos en servicio — Bares
Hasta 4 inclusive	±0,08 (8 Kpa)
De 4 a 10 inclusive	±0,16 (16 Kpa)
Más de 10	±0,25 (25 Kpa)

Para los ensayos realizados a temperaturas fuera del campo de referencia de 15 a 25 °C, los errores máximos permitidos en servicio, anteriormente indicados, se modificarán en valor absoluto, incrementándose por cada grado Celsius en que la temperatura de ensayo difiera del valor de 20 °C, de acuerdo con la siguiente tabla:

Presión medida — Bares	Errores permitidos en servicio — Bares
Hasta 4 inclusive	0,004 por °C
De 4 a 10 inclusive	0,005 por °C
Más de 10	0,008 por °C

El error de reversibilidad o histéresis no superará los valores anteriores y no resultará de signo negativo en ninguno de los valores determinados.

### 4. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

Si durante la realización del examen metrológico, el verificador observase deficiencias subsanales en los manómetros para neumáticos que, sin afectar a la bondad de las medidas, determinen incumplimientos de las exigencias establecidas para el instrumento, notificará por escrito tales hechos al titular del instrumento, estableciendo un plazo para su subsanación, que en caso de no cumplirse, dará motivo a la puesta en conocimiento de tales hechos al órgano inspector correspondiente.

## ANEXO III

### Etiquetas de verificación

Al objeto de acreditar el cumplimiento de la verificación periódica y de la verificación después de reparación o modificación, a que se refiere esta Orden, los órganos competentes emitirán para cada manómetro verificado con resultados positivos, una etiqueta de verificación cuyas características, formato y contenido serán los siguientes:

Estarán constituidas por un material resistente a los agentes atmosféricos.

Serán del tipo adhesivo, al objeto de fijarlas de forma permanente y fácilmente visible en el instrumento o en algún elemento de la instalación que lo soporte.

Serán de naturaleza autodestructiva en su desprendimiento.

Tendrán forma rectangular y sus dimensiones serán, como mínimo, 100 × 60 milímetros.

Su contenido será el que se establece en el gráfico siguiente:

E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1995		1996		1997		1998		1999			

Verificación anual realizada de acuerdo con la Orden de 16 de enero de 1996.

Organismo verificador	Resultado de la verificación											
	Conforme y válido hasta											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
	1996		1997		1998		1999					

Las letras y las series de dígitos que aparecen en la parte superior del cuadro indican los meses y los años, respectivamente, debiendo ser perforados aquellos que correspondan al mes y al año en que se haya realizado la verificación.

Las letras y las series de dígitos que se encuentran en la parte inferior derecha del cuadro indican también meses y años, debiendo perforarse aquellos en que caduque la validez de la verificación realizada.

La etiqueta deberá incluir el número identificativo y el sello del organismo que haya efectuado la verificación.

#### ANEXO IV

##### **Requisitos para la inscripción en el Registro de Control Metrológico de las personas o entidades que pretendan reparar manómetros para neumáticos**

Las personas o entidades que se propongan reparar o modificar los manómetros para neumáticos a los que se refiere esta orden deberán pre-

viamente inscribirse como reparadores autorizados en el Registro de Control Metrológico, según lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley 3/1985, de 18 de marzo, de Metrología, y en el artículo 2 del Real Decreto 1618/1985, de 11 de septiembre, por el que se establece el Registro de Control Metrológico.

La inscripción en el Registro de Control Metrológico requerirá, por parte del solicitante, el cumplimiento de los requisitos administrativos y técnicos que se especifican a continuación:

#### 1. REQUISITOS ADMINISTRATIVOS

Las personas o entidades que soliciten su inscripción en el Registro de Control Metrológico como reparadores autorizados de manómetros para neumáticos, deberán cumplir los requisitos administrativos exigidos por el Real Decreto 1618/1985, de 11 de septiembre, por el que se establece el Registro de Control Metrológico.

#### 2. REQUISITOS TÉCNICOS

Además del cumplimiento de los citados requisitos administrativos, será también indispensable para la inscripción que el reparador disponga no sólo de los recursos técnicos y humanos necesarios para poder realizar su trabajo, sino también de los siguientes medios técnicos que le permitan efectuar el contraste del instrumento una vez reparado y garantizar la bondad de la reparación:

Una fuente de presión dotada de un sistema que permita realizar una variación continua de la misma entre la presión atmosférica y, al menos, 1,5 MPa, tanto en sentido creciente como decreciente.

Un manómetro patrón adecuadamente trazado con el patrón nacional, cuyo error sea menor o igual a 1/4 del máximo admisible para los manómetros para neumáticos.

Los medios necesarios para efectuar la conexión a la fuente de presión de ambos manómetros —patrón y para neumáticos—, a fin de poder realizar el contraste de sus medidas.