

**MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA E ENERGIA****Portaria n.º 962/90****de 9 de Outubro**

Tendo em vista a regulamentação das condições gerais a observar no exercício do controlo metrológico a que se refere o Decreto-Lei n.º 291/90, de 20 de Setembro, e ao abrigo do artigo 15.º do mesmo diploma:

Manda o Governo, pelo Ministro da Indústria e Energia, o seguinte:

1.º É aprovado o Regulamento Geral do Controlo Metrológico, anexo à presente portaria e que dela faz parte integrante.

2.º É revogada a Portaria n.º 924/83, de 11 de Outubro.

Ministério da Indústria e Energia.

Assinada em 24 de Setembro de 1990.

O Ministro da Indústria e Energia, *Luís Fernando Mira Amaral*.

**Regulamento Geral do Controlo Metrológico****I — Disposições gerais**

1 — O controlo metrológico ora regulamentado aplica-se aos métodos de medição e aos instrumentos de medição nacionais ou importados, novos ou cujo controlo efectuado ao abrigo de anterior legislação tenha caducado.

1.1 — O controlo metrológico efectuado pelas entidades competentes tem valor para todo o território nacional durante o seu prazo de validade e será atestado nos instrumentos de medição, mediante marcação dos símbolos adiante caracterizados.

1.2 — Regulamentos específicos de cada categoria de instrumentos de medição estabelecerão eventuais condições particulares a observar na aprovação de modelo, primeira verificação, verificação periódica e verificação extraordinária respectivas.

2 — Os fabricantes, importadores, reparadores ou utilizadores deverão requerer em impresso próprio, às entidades competentes, cada uma das operações de controlo metrológico a que os instrumentos de medição estão submetidos, indicando, nomeadamente, a identificação e localização do requerente, a identificação do instrumento, a utilização a que se destina, a designação comercial e a operação metrológica requerida.

2.1 — Os regulamentos específicos de cada categoria de instrumentos de medição indicarão eventuais requisitos complementares, a satisfazer no acto de requerimento das diferentes operações.

**II — Reparadores e instaladores**

3 — Os reparadores ou instaladores de instrumentos de medição carecem de qualificação, devendo requerer ao Instituto Português da Qualidade (IPQ) o seu reconhecimento e consequente atribuição de uma marca de identificação própria para aposição nos instrumentos.

3.1 — A instrução do processo de reconhecimento da qualificação obedecerá a regulamento próprio.

3.2 — A marca de identificação a colocar nos instrumentos compreenderá o símbolo do reparador ou instalador e os dois últimos dígitos do ano em que se realiza a operação.

**III — Aprovação de modelo**

4 — A aprovação de modelo de instrumentos de medição ou de dispositivos complementares será efectuada ao abrigo da regulamentação específica nacional ou ao abrigo de directiva da Comunidade Económica Europeia (CEE) que o prescreva para a respectiva categoria, se o interessado assim o requerer.

4.1 — Entende-se por modelo de um instrumento de medição o instrumento cujos elementos que caracterizam a qualidade metrológica estão convenientemente definidos e ao qual correspondem instrumentos fabricados idênticos nas suas dimensões, construção, ma-

teriais e tecnologia, podendo, no entanto, o mesmo modelo possuir diferentes alcances de medição.

4.2 — Entende-se por dispositivos complementares os dispositivos que, não constituindo em si mesmos instrumentos de medição, servem para manter as grandezas medidas ou de influência em valores convenientes, para facilitar as operações de medição ou para alterar a sensibilidade ou o alcance do instrumento que complementam.

4.3 — O requerimento de aprovação de modelo deverá ser acompanhado de memória descritiva, desenhos e fotografia em duplicado, que esclareçam a sua constituição, construção, montagem e funcionamento (em especial, os relativos aos dispositivos de segurança), regulação e afinação, os locais previstos para a colocação dos símbolos de controlo metrológico e outros requisitos estabelecidos em regulamentos específicos.

4.4 — Para a aprovação de modelo deverão ser entregues um ou mais exemplares, de acordo com disposições regulamentares específicas.

4.5 — O requerimento de aprovação complementar deverá ser acompanhado, além de um ou mais exemplares do modelo a que respeita, de memória descritiva, desenhos ou fotocópias esclarecedoras das alterações introduzidas.

5 — O IPQ procederá à aprovação de modelos, realizando ou superintendendo na realização dos estudos e ensaios necessários à verificação das características e qualidade metrológicas, utilizando, para o efeito, os meios disponíveis no laboratório central ou nos laboratórios oficiais ou outros devidamente reconhecidos.

5.1 — O IPQ emitirá despacho de aprovação de modelo, que será publicado no *Diário da República* a expensas do interessado.

5.2 — O despacho de aprovação indicará os fundamentos da aprovação do modelo, as condições a respeitar na sua utilização e o respectivo prazo de validade.

5.3 — Os despachos de aprovação de modelos de dispositivos complementares deverão fixar os modelos dos instrumentos a que podem ser aplicados e as respectivas condições gerais de funcionamento.

5.4 — As aprovações CEE de modelo serão certificadas e publicadas nos termos previstos nas directivas aplicáveis.

6 — A cada aprovação corresponderá um depósito de modelo, em termos a definir no regulamento específico ou no despacho de aprovação respectivo.

7 — A aprovação de modelo corresponderá uma marcação em todos os instrumentos do mesmo modelo de acordo com as seguintes regras:

- a) Símbolo de aprovação aposto em local próprio, acompanhado dos dois últimos dígitos do ano de aprovação e de um número característico a estabelecer pelo IPQ, para as aprovações nacionais, conforme o anexo I;
- b) Símbolos e respectivas indicações numéricas aplicáveis, para as aprovações ao abrigo de directiva CEE, conforme o anexo II.

7.1 — A aposição do símbolo de aprovação é da responsabilidade do fabricante ou importador e deverá ser visível, legível e indelével.

**IV — Primeira verificação**

8 — A primeira verificação dos instrumentos de medição será efectuada nos termos aplicáveis à respectiva categoria, quer em instrumentos de modelo de aprovação nacional, quer de aprovação CEE ou desta dispensados.

8.1 — A primeira verificação será efectuada pelo IPQ, pelas delegações regionais, mediante delegação, ou por entidades para o efeito reconhecidas, sem prejuízo do que vier a ser estabelecido em regulamentos específicos.

9 — A primeira verificação pode efectuar-se em uma ou várias fases (em geral duas). Sempre que o instrumento constitua um todo à saída da fábrica, efectua-se numa única fase.

9.1 — A primeira verificação dos instrumentos pode ser efectuada de forma não sistemática nos casos previstos na regulamentação ou directivas aplicáveis à respectiva categoria.

10 — Os fabricantes, importadores e reparadores deverão conservar as folhas de registo dos ensaios correspondentes à primeira verificação durante o prazo de validade da aprovação de modelo.

11 — O símbolo da primeira verificação constará:

- a) Dos dois últimos dígitos do ano em que se executa a operação, com o último algarismo envolvido por uma semicircunferência conforme o desenho do anexo III, para a verificação nacional;
- b) Da marca composta por uma letra «e» minúscula e um hexágono com inscrições alfanuméricas conforme o anexo III, para a verificação CEE.

11.1 — Os símbolos serão colocados pelos serviços competentes em todos os instrumentos abrangidos pela verificação.

**V — Verificação periódica**

12 — A verificação periódica será efectuada pelo IPQ, pelas delegações regionais ou por entidades reconhecidas para o efeito, conforme for determinado em regulamentos específicos.

13 — A verificação periódica deverá ser efectuada consoante a periodicidade estabelecida em regulamentos específicos entre 1 de Janeiro e 30 de Novembro do ano a que respeite.

14 — Os utilizadores deverão requerer à entidade competente a verificação periódica nos seguintes casos:

- Início de actividade do utilizador;
- Aquisição de instrumentos novos ou usados;
- Instrumentos cujas marcações tenham sido inutilizadas;
- Instrumentos cuja verificação periódica no ano em causa não tenha sido executada até 30 de Novembro;
- Quando os regulamentos específicos de categoria de instrumento de medição assim o determinem.

14.1 — Os instrumentos que se destinem a utilização em vários locais pertencentes a diferentes regiões devem ser submetidos a verificação periódica em apenas um dos locais de utilização.

15 — A verificação periódica corresponde um símbolo constituído pelos dois últimos dígitos do ano envolvidos por duas semicircunferências, conforme o desenho do anexo iv.

15.1 — O símbolo será aplicado pelos serviços competentes em todos os instrumentos abrangidos pela verificação.

16 — A rejeição de qualquer instrumento na verificação periódica corresponderá a obliteração do respectivo símbolo, por sobreposição da letra maiúscula «X», conforme o desenho do anexo v.

**VI — Verificação extraordinária**

17 — A verificação extraordinária corresponde um símbolo idêntico ao da verificação periódica, seguido da letra maiúscula «E», conforme o desenho do anexo vi.

18 — A rejeição do instrumento na verificação extraordinária corresponderá procedimento idêntico ao estabelecido para a rejeição na verificação periódica.

**VII — Disposições finais**

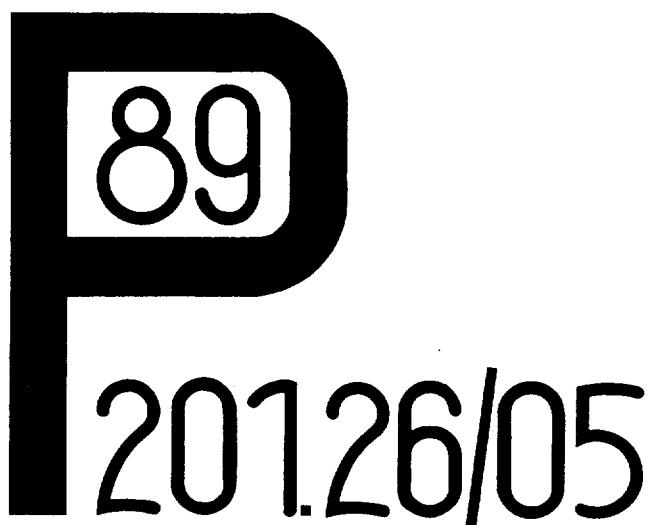
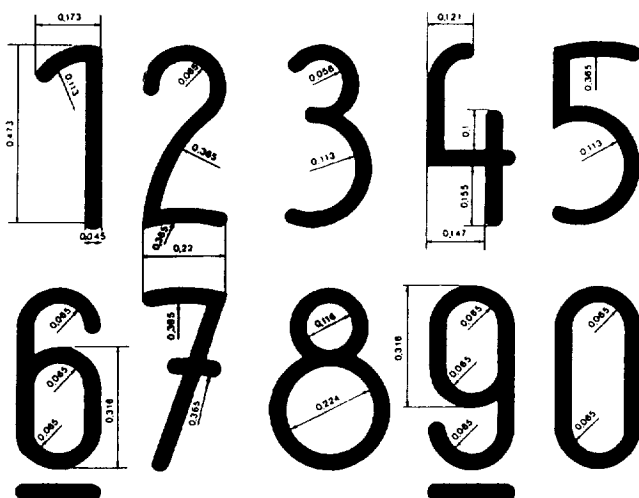
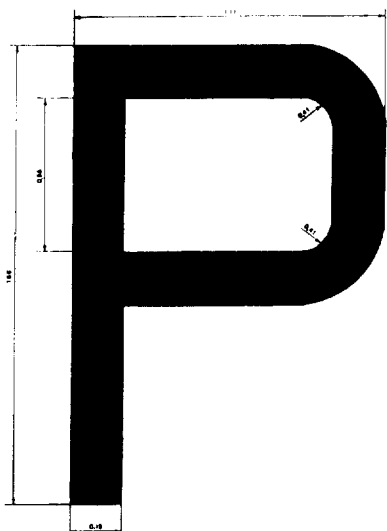
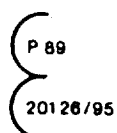
19 — Todos os instrumentos deverão possuir identificação que contenha, para além das características, eventuais condições a respeitar na sua utilização.

19.1 — Qualquer que seja a origem dos instrumentos, nacional ou importada, aquela identificação deve ser redigida em português.

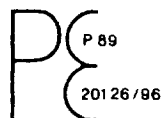
20 — Os fabricantes, importadores e utilizadores deverão conservar os instrumentos de medição em bom estado de funcionamento e manter os documentos comprovativos do controlo metrológico junto dos respectivos instrumentos.

**Anexo I****Símbolo de aprovação de modelo**

A ser colocado nas aprovações de modelo efectuadas segundo especificação não comunitária

**Anexo II****Símbolos relativos à aprovação CEE de modelo**

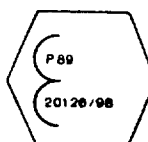
Símbolo correspondente à aprovação CEE de modelo, concedida em Portugal, em 1989, identificada com o n.º 20 126/95.



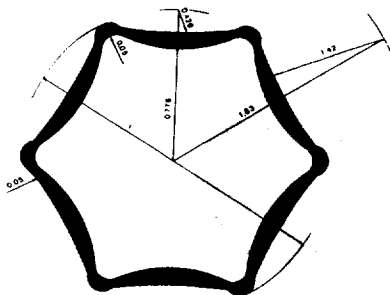
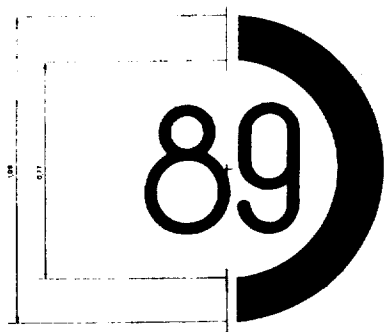
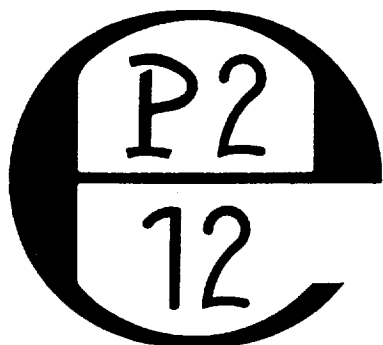
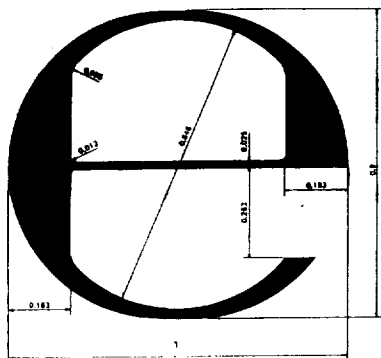
Símbolo correspondente à aprovação CEE de modelo de efeito limitado, concedida em Portugal, em 1989, identificada com o n.º 20 126/96.



Símbolo correspondente a um modelo isentado de aprovação CEE, construído em Portugal, em 1989, e registado sob o n.º 20 126/97.



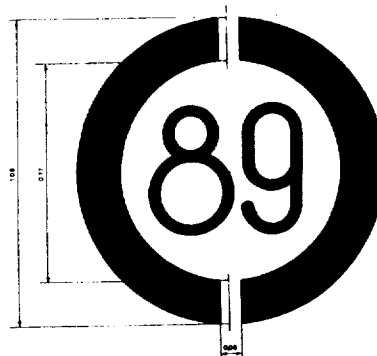
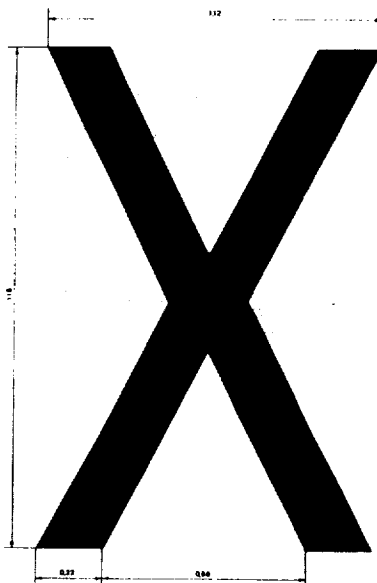
Símbolo correspondente à aprovação CEE de modelo, concedida em Portugal, em 1989, identificada sob o n.º 20 126/98, com isenção da primeira verificação CEE.

**Anexo III****Símbolo da primeira verificação nacional****Símbolos da primeira verificação CEE**

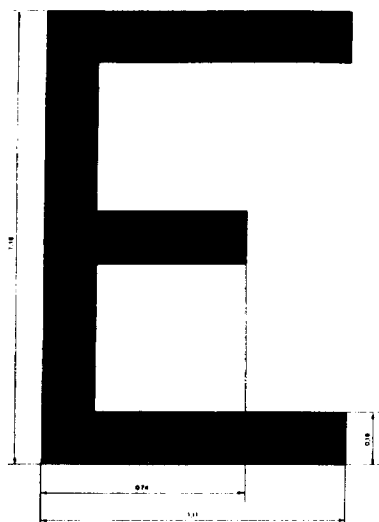
Símbolo correspondente a uma primeira verificação, efectuada em Portugal, na região identificada por 2 e pelo verificador identificado por 12



Símbolo correspondente a uma primeira verificação, efectuada em 1989, a colocar em conjunto com o anterior

**Anexo IV****Símbolo de verificação periódica****Anexo V**

## Anexo VI



## Portaria n.º 963/90

de 9 de Outubro

Considerando o Decreto-Lei n.º 291/90, de 20 de Setembro, relativo ao controlo metrológico dos métodos e instrumentos de medição;

Considerando a necessidade de estabelecer a regulamentação das condições específicas a que deve obedecer o controlo metrológico de manómetros para pneumáticos de veículos automóveis;

Considerando a Directiva do Conselho n.º 86/217/CEE, de 26 de Maio;

Ao abrigo do disposto no artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 291/90, de 20 de Setembro:

Manda o Governo, pelo Ministro da Indústria e Energia, o seguinte:

Artigo único. É aprovado o Regulamento do Controlo Metrológico de Manómetros para Pneumáticos de Veículos Automóveis, anexo à presente portaria e que dela faz parte integrante.

Ministério da Indústria e Energia.

Assinada em 24 de Setembro de 1990.

O Ministro da Indústria e Energia, *Luís Fernando Mira Amaral*.

### Regulamento do Controlo Metrológico de Manómetros para Pneumáticos de Veículos Automóveis

1 — O presente Regulamento aplica-se aos manómetros para pneumáticos de veículos automóveis utilizados em instalações fixas ou móveis, adiante designados, apenas, por manómetros.

2 — Entende-se por manómetros instrumentos não munidos de dispositivos de pré-marcação, que fazem parte das instalações fixas ou móveis, utilizados para o enchimento dos pneumáticos de veículos automóveis, nos quais uma cadeia mecânica de medição transmite a deformação elástica de um elemento receptor a um dispositivo indicador.

3 — Os manómetros e ensaios obedecerão às qualidades e características metrológicas estabelecidas no anexo à Directiva do Conselho n.º 86/217/CEE.

4 — O controlo metrológico dos manómetros compreende as operações seguintes:

Aprovação de modelo;  
Primeira verificação;  
Verificação periódica;  
Verificação extraordinária.

5 — Aprovação de modelo.

5.1 — O requerimento de aprovação de modelo será acompanhado de dois exemplares para estudo e ensaios.

5.2 — Serão efectuados os ensaios previstos no anexo à Directiva do Conselho n.º 86/217/CEE, bem como a verificação das características metrológicas.

5.3 — A aprovação de modelo será válida por 10 anos, salvo disposição em contrário constante do certificado de aprovação CEE ou do despacho de aprovação de modelo.

6 — Primeira verificação.

6.1 — A primeira verificação dos manómetros compete ao Instituto Português da Qualidade (IPQ) e poderá ser delegada nas delegações regionais (DR) do Ministério da Indústria e Energia (MIE) da área do fabricante, importador, utilizador ou do reparador e em entidades de qualificação reconhecida.

6.2 — Os ensaios serão efectuados de acordo com as indicações do anexo à Directiva do Conselho n.º 86/217/CEE.

6.3 — Os erros máximos admissíveis são os indicados no quadro I:

Quadro I

Pressão (P) — Bar	Erros máximos admissíveis — Bar
$P < 4$	$\pm 0,08$
$4 \leq P < 10$	$\pm 0,16$
$P \geq 10$	$\pm 0,25$

6.4 — No ano em que se realizar, a primeira verificação dispensa de verificação periódica.

6.5 — Os erros serão determinados, pelo menos, em três pontos uniformemente distribuídos na escala do manómetro.

7 — Verificação periódica.

7.1 — A verificação periódica dos manómetros compete ao Instituto Português da Qualidade e poderá ser delegada na delegação regional (DR) do Ministério da Indústria e Energia (MIE) da área do utilizador ou do reparador e em entidades de qualificação reconhecida.

7.2 — Os erros máximos admissíveis são os indicados no quadro II:

Quadro II

Pressão (P) — Bar	Erros máximos admissíveis — Bar
$P < 4$	$\pm 0,1$
$4 \leq P < 10$	$\pm 0,2$
$P \geq 10$	$\pm 0,3$

7.3 — Os erros serão determinados, pelo menos, em três pontos uniformemente distribuídos na escala do manómetro.

7.4 — A verificação periódica será anual.

8 — Verificação extraordinária.

8.1 — A verificação extraordinária é da competência do Instituto Português da Qualidade e poderá ser delegada na delegação regional (DR) do Ministério da Indústria e Energia (MIE) da área do requerente.

8.2 — Os erros máximos admissíveis são iguais aos estabelecidos para a verificação periódica.

9 — Inscrições e marcações.

9.1 — Os manómetros devem conter, em local próprio, as inscrições e marcações previstas na Directiva do Conselho n.º 86/217/CEE.

A marca de aprovação será colocada conforme se trata de aprovação CEE ou de aprovação de modelo.