

**MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E
COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E
QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO
Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 055, de 20 de abril de 2000.**

O Diretor de Metrologia Legal do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO, no exercício da delegação de competência outorgada pelo Senhor Presidente do INMETRO, através da Portaria nº 257, de 12/11/1991, conferindo-lhe as atribuições dispostas no item 4.1, alínea "g", da Regulamentação Metrológica aprovada pela Resolução nº 11, de 12 outubro de 1988, do CONMETRO, resolve:

Autorizar a utilização dos modelos OG/2001P e OG/2201P de bomba medidora, marca Wayne, na venda de óleo lubrificante.

1 CARACTERÍSTICAS DOS MODELOS:

1.1 Designação: bomba medidora destinada ao fornecimento de óleos lubrificantes para motores automotivos

1.2 Descrição: bomba medidora computadorizada, simples, compacta, descontínua e eletrônica

1.3 Marca: Wayne

1.4 Modelos: OG/2001P e OG/2201P

1.5 Fabricante: Dresser Indústria e Comércio Ltda. - Divisão Wayne

Endereço: Estrada do Timbó, 126 - Higienópolis - Rio de Janeiro - RJ

1.6 Campo de utilização:

1.6.1 Vazão máxima admissível: 15 ℓ/min

1.6.2 Vazão mínima admissível: 5 ℓ/min

2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do Processo nº 52600 004610/99.

3 ESPECIFICAÇÕES DOS COMPONENTES:

3.1 Unidade de bombeamento: designação B-47579

3.1.1 Vazão máxima: 80 ℓ/min

3.1.2 Vazão mínima: 5 ℓ/min

3.1.3 Pressão máxima de funcionamento: 0,17 MPa

3.1.4 Pressão máxima de bombeamento: 0,15 MPa

3.2 Dispositivo de filtragem: cilíndrico, com abertura das malhas de 0,12mm a 0,14mm, com área útil filtrante de 13000 mm²

3.3 Dispositivo medidor:

3.3.1 Modelo: 2PM-6E

3.3.2 Vazão máxima: 100 ℓ/min

3.3.3 Vazão mínima: 5 ℓ/min

3.3.4 Pressão máxima: 0,29 MPa

3.4 Dispositivo indicador: modelo DUPLEX II, aprovado pela Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 127/93

3.5 Válvula de retenção e alívio: designação 300314

3.6 Válvula solenóide de dois estágios: designação 1-301031

3.7 Mangueira e bico de descarga: qualquer um dos modelos, com diâmetro interno de 19,05 mm, aprovados pelo INMETRO

4 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS:

4.1 O instrumento deverá possuir placa de identificação indicando:

- a) nome e endereço do fabricante;
- b) marca de fabricação;
- c) vazões máxima e mínima admissíveis;
- d) pressão máxima de funcionamento;
- e) designação do modelo;
- f) nº de série e ano de fabricação; e,
- g) nº da Portaria de Aprovação de Modelo .

5 RESTRIÇÃO:

5.1 Os modelos de trata a presente Portaria se destinam única e exclusivamente ao fornecimento dos seguintes óleos lubrificantes para motores automotivos: SAE-10W/30/40/50-API:CF/CF2, SAE-15W-40-API:CF e SAE-15W-40-API:CF4.

6 CONTROLE METROLÓGICO:

6.1 A bomba medidora deve sofrer verificação inicial por parte do INMETRO.

6.2 A verificação periódica ocorrerá anualmente.

6.3 A verificação eventual ocorrerá após manutenção ou por solicitação do interessado.

6.4 O erro máximo permitido no abastecimento de óleo pela bomba medidora é $\pm 1\%$ (um por cento).

6.5 As verificações devem observar os seguintes procedimentos:

6.5.1 Ensaio da determinação do erro em função da vazão:

- a) Usar provetas de 1 ℓ e 2 ℓ , realizando no mínimo 3 (três) medições em cada proveta, em vazões próximas a 5, 10 e 15 ℓ/min
- b) Usar mangueira auxiliar transparente, de diâmetro compatível com a ponteira do bico de descarga e comprimento de 100 cm, que permita alcançar o fundo da proveta, eliminando a formação de bolhas de ar durante a verificação

- c) Durante o abastecimento de óleo na proveta, o bico deve acompanhar o nível de enchimento
- d) Deixar o óleo escoar pelo bico até que comece a gotejar
- e) Lavar a proveta sempre que for realizada uma nova medição

6.5.2 Ensaio da correspondência entre volume e preços:

- a) Anotar os preços por litro e total a pagar indicados no ensaio anterior
- b) Multiplicar o preço por litro pelo volume indicado na bomba medidora
- c) Comparar o resultado da multiplicação com o total a pagar indicado na bomba medidora
- d) Admitir uma divergência correspondente a menor fração em que é dividida a unidade monetária

6.5.3 Na verificação inicial deverão ser ainda efetuados os ensaios constantes dos itens 7.4.1, 7.4.2, 7.4.3, 7.5.1, 7.5.2, 7.5.3 e 7.5.4 da NIE – DIMEL – 004.

6.5.4 Nas verificações periódica e eventual deverão ser ainda efetuados os ensaios constantes dos itens 8.3.1, 8.3.2, 8.3.3, 8.4.2, 8.4.3, 8.4.4 e 8.4.7 da NIE – DIMEL – 004.

6.6 A marca de verificação, identificadora do Órgão Metrológico e do ano de execução da verificação, será aposta no mostrador da bomba medidora.

7 PLANO DE SELAGEM:

7.1 A selagem obedecerá ao seguinte plano de localização:

S1 - nos mostradores do dispositivo indicador

S2 - no dispositivo medidor

S3 - entre os elementos de fixação do transdutor ótico

S4 - nos dispositivos eliminador e separador de ar e gases

8 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA:

8.1 Vista interna e plano de selagem do modelo OG/2001P.

8.2 Vista interna e plano de selagem do modelo OG/2201P.

9 ENTRADA EM VIGOR:

9.1 Esta Portaria entra em vigor na data de sua assinatura.

ROBERTO LUIZ DE LIMA GUIMARÃES
Diretor de Metrologia Legal

