

**MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E
COMÉRCIO EXTERIOR-MDIC
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E
QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO
Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 177 de 24 de setembro de 2002.**

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 n.º 257, de 12.11.91, conferindo-lhe as atribuições dispostas no item 4.1, alínea "g", da Regulamentação Metrológica aprovada pela Resolução n.º 11, de 12 de outubro de 1988, do CONMETRO, resolve:

Autorizar a utilização dos modelos 3/G2201PO e 3/G2203PO de bomba medidora, marca WAYNE, na venda de óleo lubrificante, cujos característicos principais e instruções são os seguintes:

1 CARACTERÍSTICOS DOS MODELOS:

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

1.2 Descrição:

Modelo 3/G2201PO: bomba medidora computadora, simples, compacta, descontínua e eletrônica, contendo um conjunto de medição simples, um conjunto de abastecimento, um conjunto de bombeamento, uma válvula de retenção e alívio e um conjunto de indicação, sendo dois elementos indicadores por bico.

Modelo 3/G2203PO: bomba medidora computadora, múltipla, compacta, descontínua e eletrônica, contendo um conjunto de medição duplo, dois conjuntos de abastecimento, dois conjuntos de bombeamento, duas válvulas de retenção e alívio e um conjunto de indicação, sendo dois elementos indicadores por bico.

1.3 Marca: Wayne.

1.4 Modelos: 3/G2201PO e 3/G2203PO

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 □/min.

1.6.2 Vazão mínima admissível: 5 □/min.

2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do Processo nº 52600 004218/02.

3 ESPECIFICAÇÃO DOS COMPONENTES:

3.1 Unidade de bombeamento: designação: B-47579

3.1.1 Vazão máxima: 80 □/min.

3.1.2 Vazão mínima: 5 □/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 da unidade de bombeamento: cilíndrico, com abertura das malhas de 0,12 mm a 0,14 mm e área útil filtrante de 13 000 mm

3.3 Dispositivo medidor:

3.3.1 Modelo: iMETER, aprovado pela Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 035/00

3.3.2 Vazão máxima: 100 □/min.

3.3.3 Vazão mínima: 5 □/min.

3.3.4 Pressão máxima de funcionamento: 0,29 MPa.

3.3.5 Pressão máxima de funcionamento: 0,05 MPa.

3.4 Dispositivo indicador: modelo iGEM, aprovado pela Portaria INMETRO/DIMEL/ Nº 039/01.

3.5 Válvula de retenção e alívio: designação 1-300954

3.6 Válvula solenóide de dois estágios: designação 1-921254

3.7 Mangueira e bico de descarga: qualquer um dos modelos 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) n.º de série e ano de fabricação; e,
- g) n.º da Portaria de Aprovação do Modelo.

5 RESTRIÇÃO:

5.1 Os modelos de que 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 de $\pm 1\%$ (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 medida de capacidade de 5 litros, com menor divisão de 5ml, realizando, no mínimo, 3 medições na vazão máxima e 3 na vazão mínima.
- b) Após a entrega do produto na medida de capacidade, deixar o óleo escoar pelo bico até que comece a gotejar.
- c) Efetuar a leitura após garantir que as bolhas de ar, formadas durante a entrega, sejam completamente eliminadas.
- d) Lavar a medida a medida de capacidade sempre que for realizar 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 adotados 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, até elaboração de norma específica.

6.5.4 Nas verificações periódica e eventual deverão ser ainda adotados 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, até elaboração de norma específica.

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 – entre o dispositivo medidor e as portas de calibração do transdutor.
- S3 - nos dispositivos do eliminador de ar e gases

8 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA:

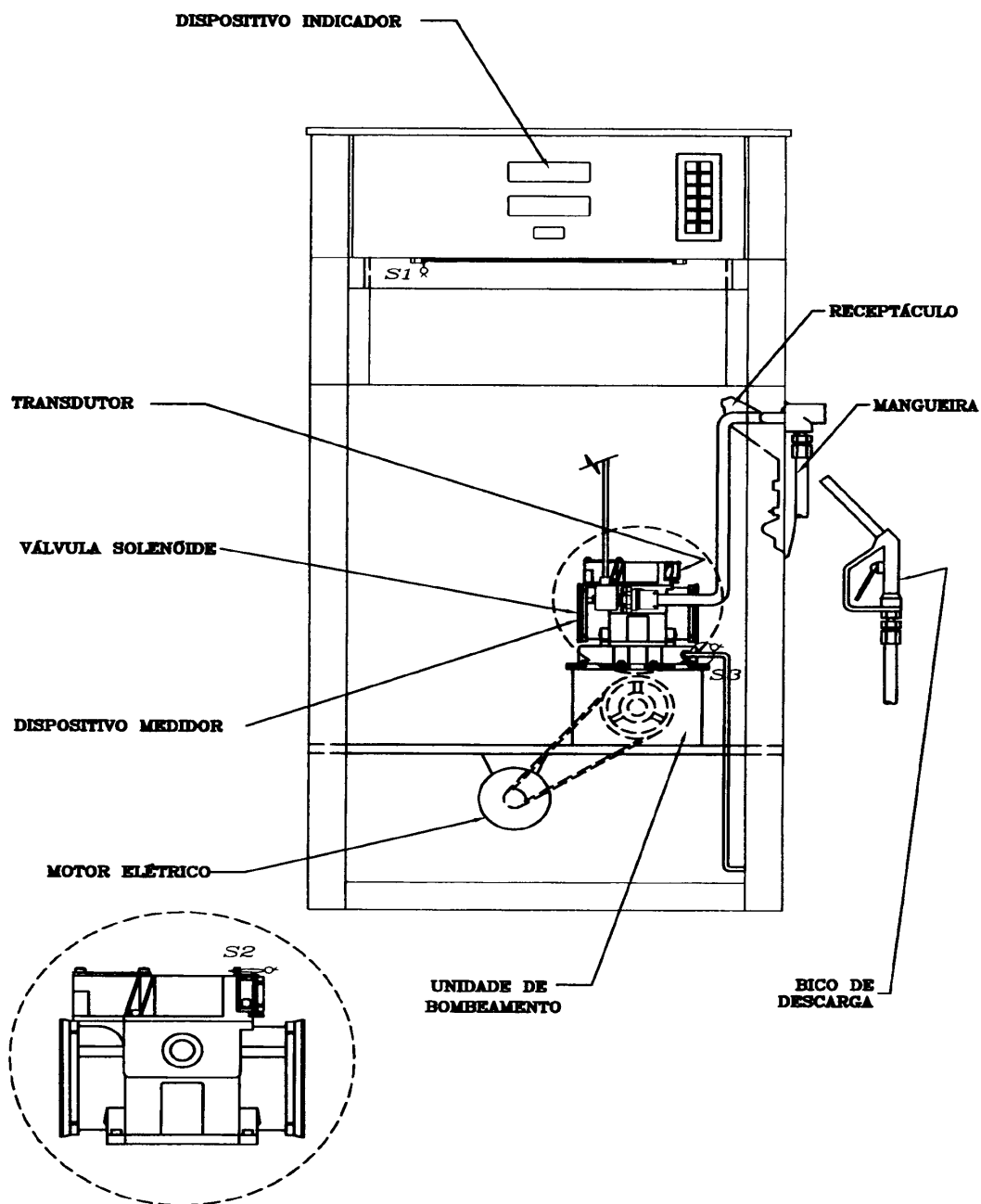
8.1 Vista interna e plano de selagem do modelo 3/G2201PO

8.2 Vista interna e plano de selagem do modelo 3/G2203PO

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



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 177 DE 24 DE setembro DE 2002



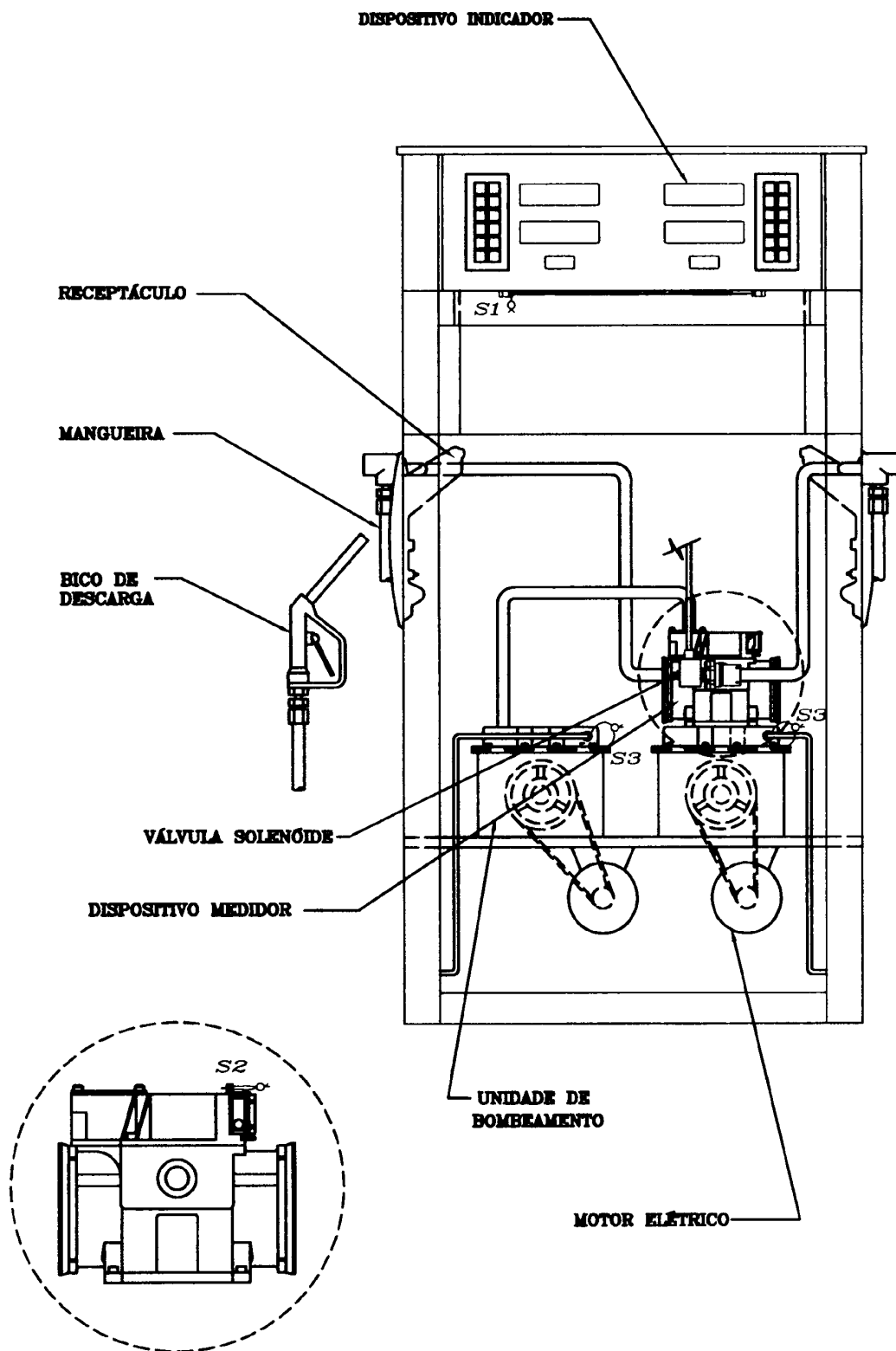
FABRICANTE: DRESSER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
DIVISÃO WAYNE

VISTA INTERNA E PLANO DE SELAGEM
MODELO 3/G2201PO

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO: **01**



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 177 DE 24 DE setembro DE 2002



FABRICANTE: DRESSER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
DIVISÃO WAYNE

VISTA INTERNA E PLANO DE SELAGEM
MODELO 3/G2203PO

COTAS EM:

ESCALA:
