

# **MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, DO COMÉRCIO E DO TURISMO - MICT**

## **INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO**

**Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 155, de 17 de novembro de 1993.**

O Diretor da Metrologia Legal do Instituto Nacional da Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO, no exercício da delegação da 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 de outubro de 1988, do CONMETRO, resolve:

Aprovar, em caráter provisório, o modelo SM-2L, da bomba medidora de óleo lubrificante, marca GILBARCO, bem como as instruções que deverão ser observadas quando da realização das verificações inicial e periódicas.

### **1 CARACTERÍSTICAS DO MODELO:**

1.1 Designação: bomba medidora de óleo lubrificante.

1.2 Descrição: bomba medidora computadora, múltipla, contínua e mecânica, contando dois conjuntos de medição e dois conjuntos de abastecimento, alimentados por uma unidade de bombeamento à distância.

1.3 Marca: GILBARCO

1.4 Modelo: SM-2L

1.5 Fabricante: Gilbarco do Brasil S.A. Equipamentos

Endereço: Rod. Presidente Dutra km 220 - Cumbica – Guarulhos – SP

1.6 Campo da Utilização:

1.6.1 Vazão máxima admissível: 5,0 l/min.

1.6.2 Vazão mínima admissível: 2,0 l/min.

1.7 Condições da Instalação:

1.7.1 Vazão máxima: 5,0 l/min.

1.7.2 Vazão máxima: 2,5 l/min, para abastecimentos simultâneos.

### **2. FORMA DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS**

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do processo Nº 08550 001704/93.

### **3 ESPECIFICAÇÕES DOS COMPONENTES**

3.1 Unidade de Bombeamento Pneumático: Designação 13700

3.1.1 Vazão máxima: 15,0 l/min.

3.1.2 Vazão mínima: 0,2 l/min.

3.1.3 Pressão máxima de funcionamento: 0,35 MPa

3.2 Dispositivo Medidor: Designação 801272-04

3.2.1 Volume cíclico: 0,5 l.

3.2.2 Vazão máxima: 10 l/min.

3.2.3 Vazão mínima: 2,0 l/min.

3.2.4. Pressão máxima de funcionamento: 0,39 MPa

3.3 Dispositivo Indicador: Modelo VR-101, fabricação da Veeder Root; do Brasil Ind. e Com. Ltda., aprovado pelas Portarias INPM 7/74 a 72/77.

3.4 Sistema de Bloqueio:

Modelo PA0068, da fabricação Gilbarco do Brasil S.A. Equipamentos, aprovado pela Portaria INPM 031/79.

3.5 Bico de Descarga: Bico OPW da ponteira reduzida, modelo 11-A, aprovado pelo INMETRO.

3.6 Válvula Solenóide:

3.6.1 Diâmetro da passagem do líquido: 19,0 mm

#### 4 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS

4.1 O instrumento deverá possuir placa da identificação, indicando:

a - nome e endereço do fabricante

b - marca da fabricação

c - designação do modelo

d - vazões máxima e mínima admissíveis

e - pressão máxima de funcionamento

f - N° da série e ano da fabricação

g - N° da Portaria de Aprovação do modelo

i - especificação do óleo lubrificante.

#### 5 RESTRIÇÕES:

5.1 Este equipamento se destina única e exclusivamente para medição de óleos lubrificantes, da viscosidade 300 a 700 cSt (classificação SAE 20 à 40).

#### 6 CONTROLE METROLÓGICO:

6.1 Verificações e tolerâncias as verificações e tolerâncias deverão obedecer ao regulamento técnico metrológico pertinente.

6.1.1 O ensaio de determinação da vazão máxima, para verificação da condição prevista no item 13.4 da Portaria INMETRO nº 23/85, deve ser realizado para cada conjunto de abastecimento isoladamente.

6.2 Marca de verificação. a marca de verificação, identificadora do Órgão Metrológico e do ano da 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 - no eixo de transmissão do dispositivo medidor,

S4 - nas válvulas da alívio localizadas na unidade de bombeamento; e  
S5 – nos manômetros localizados na linha de ar comprimido.

#### 8 DESENHOS ANEXOS A PRESENTE PORTARIA.

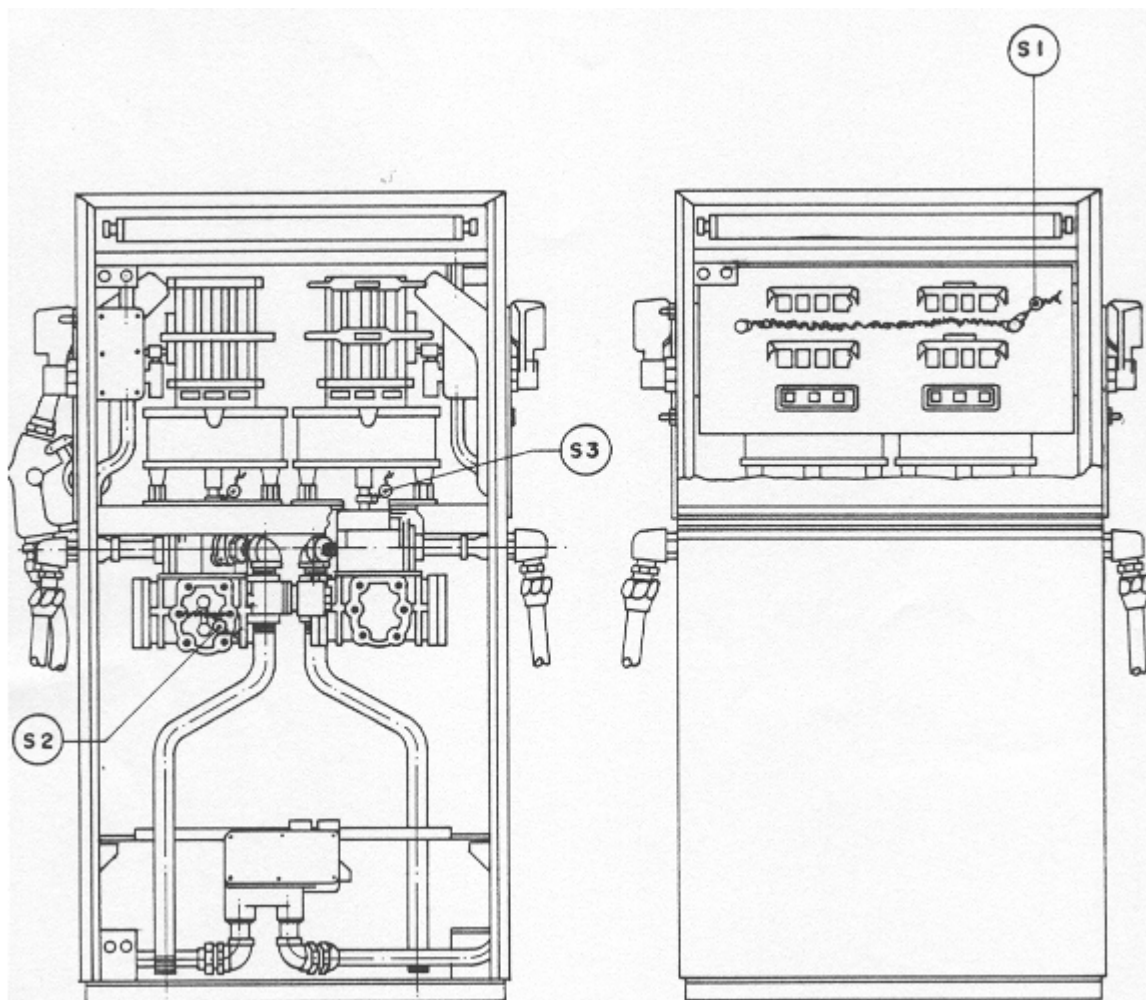
8.1 Vista interna e plano de selagem.

8.2 Vistas externas (frontal a lateral)

#### 9 ENTRADA EM VIGOR:

9.1 Esta Portaria entrará em vigor a partir da data da sua assinatura.

Roberto Luiz de Lima Guimarães  
Diretor da Metrologia Legal



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 155 DE 17 DE novembro DE 1993



FABRICANTE:

GILBARCO DO BRASIL S.A., EQUIPAMENTOS

VISTA INTERNA E EXTERNA E PLANO DE SELAGEM DE  
BOMBA DE MARCA GILBARCO MODELO: SM-2L

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO:  
01