

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA E DO COMÉRCIO - MICT

INSTITUTO NACIONAL DE PESOS E MEDIDAS - INPM

Portaria INPM/Nº 24, de 01 de julho de 1980.

O Diretor - GERAL DO INSTITUTO NACIONAL DE PESOS E MEDIDAS do Ministério da Indústria e do Comércio, no uso de suas atribuições legais e tendo em vista o disposto no artigo 4º, do Decreto-lei nº 240, de 28 de fevereiro de 1967, resolve:

Aprovar o modelo de bomba medidora para álcool hidratado e derivados líquidos de petróleo, bem como as instruções que de verão ser observadas quando da realização exame inicial e das aferições periódicas do referido instrumento.

1 CARACTERÍSTICAS DO MODELO:

1.1 Designação: bomba medidora comercial, dupla.

1.2 Marca: SADOLL

1.3 Modelo: SHD-79A-RE

1.4 Fabricante: Satam-Hardoll Comércio e Indústria de Equipamentos "SADOLL" S.A.

Endereço: Rua Álvaro Seixas, 186/210, Jacaré, Rio de Janeiro.

1.5 Campo de utilização:

1.5.1 Vazão máxima admissível: 75l/min ou 50l/min

1.5.2 Vazão mínima admissível: 5l/min

2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAS:

2.1 Conforme memorial descritivo, e desenhos constantes dos Processos INPM nº 22 219/79 e 11 859/80.

3 COMPONENTES: (Dois de cada)

3.1 Unidade bombeadora:

Designações: PM-110-C. 860 e PM-110-C.60

3.2 Separador de gases:

Designação: PM-109-C. 52

3.3 Eliminador de gases:

Designação: PM-109-C.52

3.4 Medidor volumétrico:

Designação: PM-111-C.4

3.5 Dispositivo indicador de volume e preços:

Modelo: VR-101

Fabricante: Veeder-Root do Brasil Com. e Ind. Ltda.

Aprovação: Portarias INPM nº 07/74 e 72/77.

3.6 Dispositivo de bloqueio:

Modelo: 7269

Fabricante: Veeder-Root do Brasil Com. e Ind. Ltda.

Aprovação: Portarias INPM nº 68/79

3.7 Bico de descarga:

Modelo C.35 ou opcionalmente modelo Z.V.A.

Designações: PM-10 8-C. 35 e PM-10 8-C. 2

3.8 Acessório opcional:

O modelo poderá ser dotado de dois indicadores luminosos intermitentes, localizados nos mostradores, os quais são acionados automaticamente sempre que o motor da bomba medidora for ligado.

4 ESPECIFICAÇÕES:

4.1 Unidade bombeadora:

- tipo: auto escorvante
- vazão máxima: 100 l/min ou 50 l/min
- filtro: cilíndrico com área filtrante de 230 cm²; composto de armadura em aço inoxidável; tela em latão, com abertura das malhas de 0,20 mm; e luva de feltro com 1 mm de espessura.

4.2 Separador de gases:

- diâmetro do orifício de entrada: 44,1 mm
- diâmetro do orifício de saída: 25,4 mm
- volume total da câmara: 3,5 litros
- pressão máxima de funcionamento: 2,0 kgf/cm²

4.3 Eliminador de gases:

- diâmetro do orifício de entrada: 44,1 mm
- diâmetro do orifício de saída: 25,4 mm
- volume total da câmara: 1,7 litros
- pressão máxima de funcionamento: 2,0 kgf/cm²
- vazão máxima de gases: 0,11 ml/s
- vazão máxima de combustíveis: 100 l/min

4.4 Medidor volumétrico:

- volume cíclico: 1,036 litros
- vazão máxima: 120 l/min
- vazão mínima: 5 l/min
- pressão máxima de funcionamento: 2,0 kgf/cm²

4.5 Dispositivo indicador de volume e preços:

- valor máximo do preço unitário: Cr\$99,90, sendo o último algarismo da direita um zero fixo adaptado no mostrador da bomba medidora.
- indicação máxima do preço a pagar: Cr\$9.999,90
- indicação máxima de volume entregue: 999,90l
- menor graduação: 0,20 l

4.6 Bico de descarga:

Modelo C.35

- diâmetro de entrada: 19,05 mm
- vazão máxima: 100 l/min
- vazão mínima: 5 l/min
- pressão máxima de funcionamento: 2,0 kgf/cm²

Modelo Z.V.A.

- diâmetro de entrada: 19,05 mm
- vazão máxima: 90 l/min
- vazão mínima: 6 l/min
- pressão máxima de funcionamento : 2,0 kgf/cm²

5 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS:

5.1 O instrumento deverá possuir placa de identificação indicando:

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

6 CONTROLE METROLÓGICO:

6.1 Exame inicial: Será procedido na fábrica e consistirá na verificação da conformidade ao modelo aprovado e na execução dos ensaios previstos no item 6.1 da Portaria INPM nº 33/76.

6.2 Aferições periódicas: Serão procedidas anualmente e consistirão na verificação da permanência das condições observadas no exame inicial e na execução dos ensaios previstos no item 7.1 da Portaria INPM nº 33/76.

6.3 Tolerâncias:

6.3.1 Exame inicial: Serão aplicadas as constantes dos itens 8.1.1 e 8.1.2, da Portaria INPM nº 33/76.

6.3.2 Aferições periódicas: Serão aplicadas as constantes dos itens 8.2.1 e 8.2.2, da Portaria INPM número 33/76.

6.4 Sinal de aferição: O sinal de aferição, identificador do Órgão Metrológico e do ano da execução do exame, será apostado no mostrador da bomba medidora.

7 PLANO DE SELAGEM:

S₁ e S₆ - Selos no tubo do eliminador de gases.

S₂ - Selo no tubo de entrada do medidor.

S₃ - Selo na cinta de acesso às engrenagens de transmissão medidor/indicador.

S₄ - Selo na cinta giratória do indicador de volume e preços

S₅ - Selo no dispositivo indicador de volume e preços, localizado no mostrador.

S₇, S₈, S₉ e S₁₀ - Selos nas tampas do medidor volumétrico.

S₁₁ - Selo entre a conexão da mangueira e o bico de descarga.

S₁₂ - Selo entre a conexão da mangueira e o corpo da bomba medidora.

S₁₃ - Selo no tubo de saída do separador de gases.

S₁₄ - Selo na válvula da unidade bombeadora.

S₁₅ - Selos nas tampas laterais do indicador de volume e preços.

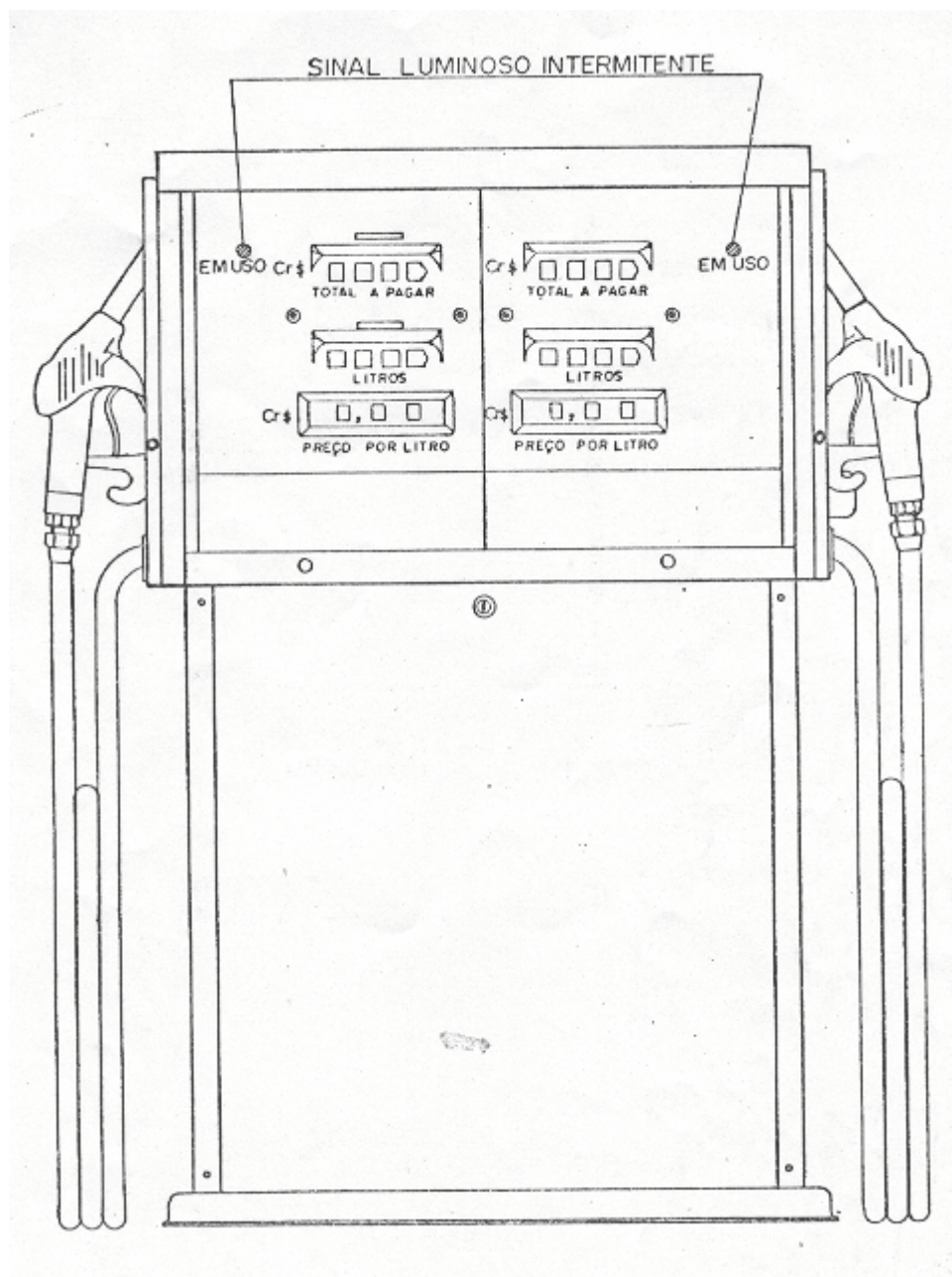
S₁₆ - Selo na caixa do dispositivo de bloqueio.

8 DESENHOS ANEXOS APRESENTE PORTARIA:

8.1 Vista externa do modelo.

8.2 Vista interna e plano de selagem.

Fernando Simões Souto
Diretor Geral em exercício



DESENHO ANEXO À PORTARIA INPM Nº 24 DE 01 DE julho DE 1980



FABRICANTE:

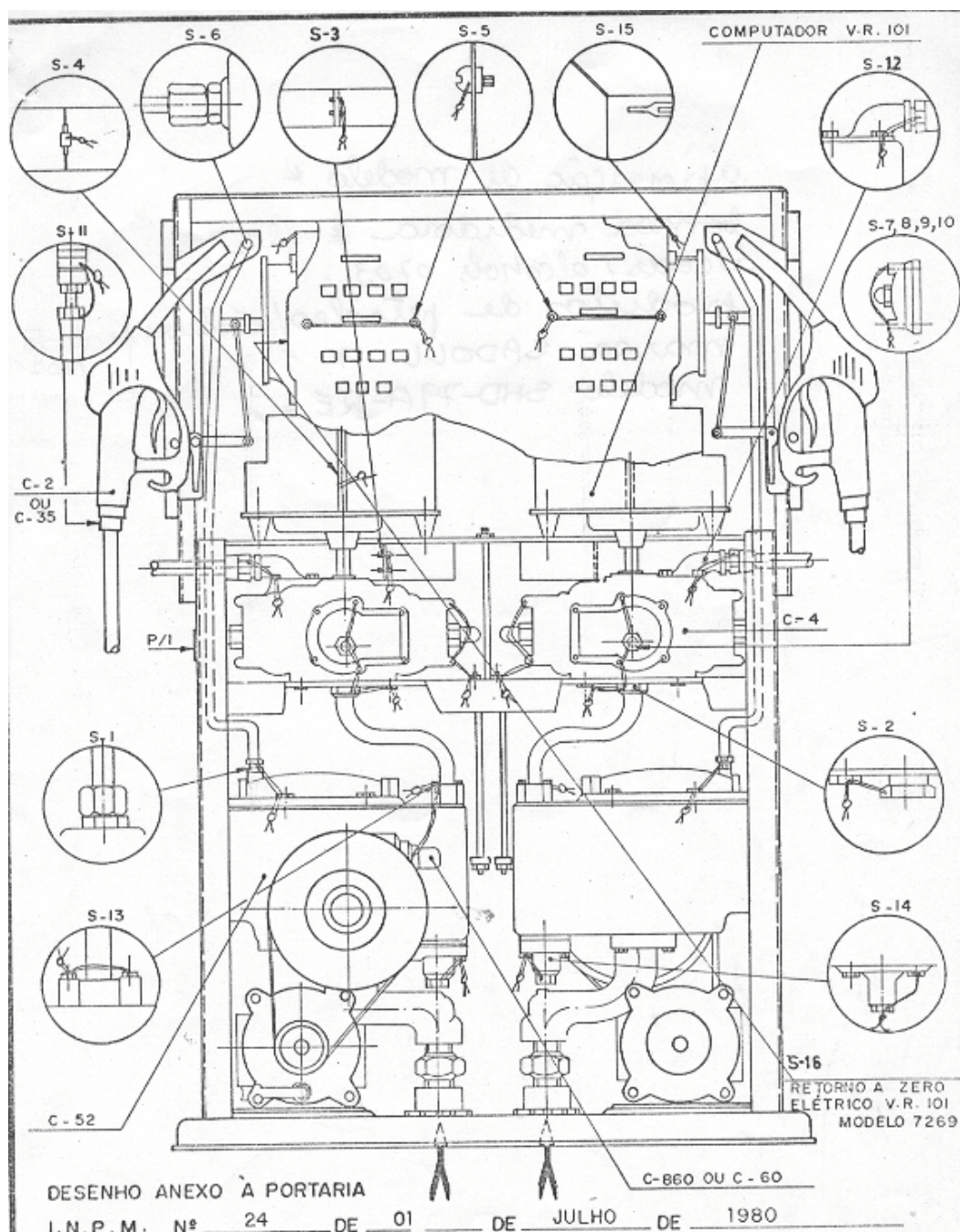
SATAM HARDOLL COM. IND. DE EQUIPAMENTOS
"SADOLL" S.A."

COTAS EM:

ESCALA:

VISTA EXTERNA DO MODELO

ANEXO:
01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INPM Nº 24 DE 01 DE julho DE 1980



FABRICANTE:

SATAM HARDOLL COM. IND. DE EQUIPAMENTOS
"SADOLL" S.A."

COTAS EM:

ESCALA:

VISTA INTERNA E PLANO DE SELAGEM

ANEXO:
02