



Portaria Inmetro/Dimel/Nº 0178 de 20 de julho de 2010

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 de novembro de 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.

De acordo com o Regulamento Técnico Metrológico de sistema de medição e abastecimento de combustíveis líquidos, aprovado pela Portaria Inmetro N.º 64/2003, resolve:

Aprovar, o sistema de medição e abastecimento de combustíveis líquidos, família Phoenix PHX, marca STRATEMA, com uso interdito para venda direta ao público e condições de aprovação a seguir especificadas:

1. REQUERENTE/FABRICANTE

Nome: Stratema Indústria e Comércio Ltda.

Endereço: Rua Armandina Braga de Almeida, 439 – Jd. Sta. Emília – Guarulhos – SP

2. IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Designação: Sistema de medição e abastecimento de combustíveis líquidos.

Marca: STRATEMA

Modelos: PHX-1120-I-AV400, PHX-111-IM-AV-400, e PHX-111-IM-AV-200

País de origem: Brasil

3. CARACTERÍSTICAS

3.1 Os modelos PHX-1120-I-AV400, PHX-111-IM-AV-400, e PHX-111-IM-AV-200 a que se refere a presente Portaria possuem as seguintes características:

- a) Vazão mínima: 25 ou 50 L/min;
- b) Vazão máxima: 210 ou 400 L/min;
- c) Pressão máxima de funcionamento: 1,0 MPa;
- d) Temperatura mínima: -10 °C;
- e) Temperatura máxima: 50 °C;
- f) Quantidade mínima mensurável: 25 ou 50 litros;
- g) Produtos medidos: óleo diesel, álcool e gasolina.





3.2 Transdutor de medição:

- a) Marca: Stratema;
- b) Modelos: ST-MED-200/CM, ST-MED-200/CE, ST-MED-400/CM e ST-MED-400/CE.

3.3 Dispositivo indicador:

3.3.1 Dispositivo indicador mecânico:

- a) Marca: Stratema;
- b) Modelo: ST-CV-AV;
- c) Divisão de leitura: 0,1 litro;
- d) Indicação máxima do volume entregue: 9999,9 litros;
- e) Indicação máxima do totalizador de volume: 9999999,9 litros.

3.3.2 Dispositivo indicador eletrônico:

- a) Marca: STRATEMA;
- b) Modelo: ST-ELT/09;
- c) Divisão de leitura: 0,01 litro;
- d) Indicação máxima do volume entregue: 9999,90 litros;
- e) Indicação máxima do totalizador de volume: 99999999,99 litros.

3.4 Outros dispositivos:

3.4.1 Bico de abastecimento:

- a) Marca: STRATEMA;
- b) Modelos: ST-BD-1 ½ ou ST-BD-1;

3.4.2 Mangueira:

- a) Diâmetro interno: 38mm ou 25,4 mm;
- b) Comprimento máximo: 5 m.

4. DESCRIÇÃO FUNCIONAL

4.1 Modelo PHX-1120-I-AV-400:

Sistema de medição e abastecimento de combustíveis líquidos, simples, compacto, com indicação descontínua e eletrônica, contendo um conjunto de medição formado por um dispositivo medidor, um conjunto de abastecimento, um transdutor óptico, uma unidade de cada componente do conjunto interno de bombeamento e um conjunto de indicação, sendo um elemento indicador em cada lado.

4.2 Modelo PHX-111-IM-AV-400:

Sistema de medição e abastecimento de combustíveis líquidos, simples, compacto, com indicação contínua e mecânica, contendo um conjunto de medição formado por um dispositivo medidor, um conjunto de abastecimento, uma unidade de cada componente do conjunto interno de bombeamento e um dispositivo indicador mecânico.

4.3 Modelo PHX-111-IM-AV-200:

Sistema de medição e abastecimento de combustíveis líquidos, simples, compacto, com indicação contínua e mecânica, contendo um conjunto de medição formado por um dispositivo medidor, um conjunto de abastecimento, uma unidade de cada componente do conjunto interno de bombeamento e um dispositivo indicador mecânico.

5. FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS

5.1 Conforme memorial descritivo, desenhos, diagramas esquemáticos e documentação constantes do processo Inmetro n.º 52600 035439/2009.





6. CONDIÇÕES PARTICULARES DE INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

6.1 Os modelos a que se refere a presente portaria terão uso interdito para vendas diretas ao público.

7. INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS

7.1 Os modelos, a que se refere a presente Portaria, devem portar, em local de fácil visibilidade, as seguintes inscrições:

- a) marca ou nome do fabricante;
- b) número de série e ano de fabricação;
- c) faixa de medição delimitada pela vazão mínima Q_{min} e pela vazão máxima $Q_{máx}$;
- d) pressão máxima do líquido $P_{máx}$;
- e) líquido a ser medido;
- f) temperatura máxima do líquido $T_{máx}$;
- g) temperatura mínima do líquido T_{min} ;
- h) quantidade mínima mensurável;
- i) número da portaria de aprovação do modelo, na forma: Portaria Inmetro/Dimel n.º NNN/AAAA;
- j) uso interdito para venda direta ao público.

8. CONTROLE LEGAL DOS INSTRUMENTOS

8.1 Os ensaios podem ser realizados em uma bancada de ensaio, nas instalações do fabricante ou no sistema de medição instalado;

8.2 Caso os ensaios metrológicos sejam realizados no fabricante, eles podem ser efetuados com líquidos diferentes daqueles para qual o sistema se destina, porém, tal líquido deve possuir características físicas equivalentes;

8.3 Caso os ensaios metrológicos sejam realizados no local de utilização, devem ser efetuados com o líquido ao qual se destina o sistema de medição de abastecimento de combustíveis líquidos;

8.4 As verificações metrológicas devem contemplar:

- a) um exame de constatação da conformidade ao modelo do sistema de medição de abastecimento de combustíveis líquidos;
- b) determinação de erros na indicação na vazão máxima e na vazão mínima;
- c) determinação da vazão máxima e da vazão mínima.

8.5 O erro máximo admissível aplicável nas verificações metrológicas é de 0,5%;

8.6 A relação entre a vazão máxima e a vazão mínima do sistema de medição de abastecimento de combustíveis líquidos deve ser no mínimo igual a quatro vezes;

8.7 O plano de selagem deve estar de acordo com os desenhos anexos;

9. ANEXOS

- 9.1 vistas frontal e lateral e plano de selagem, modelo PHX-1120-I-AV-400;
- 9.2 vistas frontal e lateral e plano de selagem, modelo PHX-111-IM-AV-400;
- 9.3 vistas frontal e lateral e plano de selagem, modelo PHX-111-IM-AV-200;





Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL- **INMETRO**

10. VIGÊNCIA

Esta portaria entrará em vigor na data da sua publicação.

LUIZ CARLOS GOMES DOS SANTOS
Diretor de Metrologia Legal do Inmetro

Dimel/Diflu

LH/lh

STRATEMA _035439_09



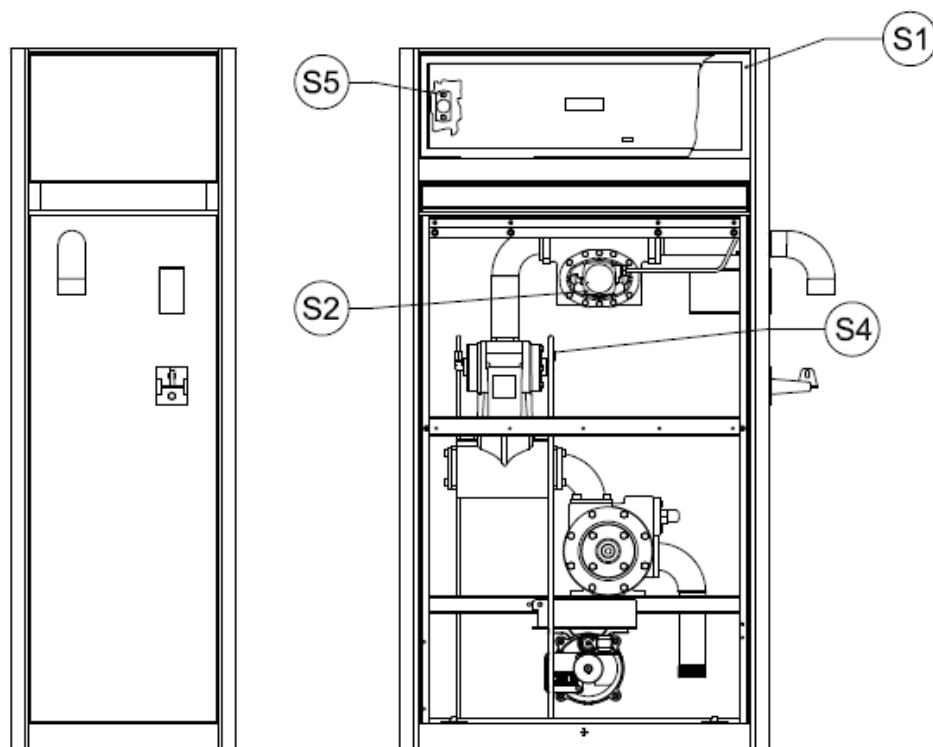
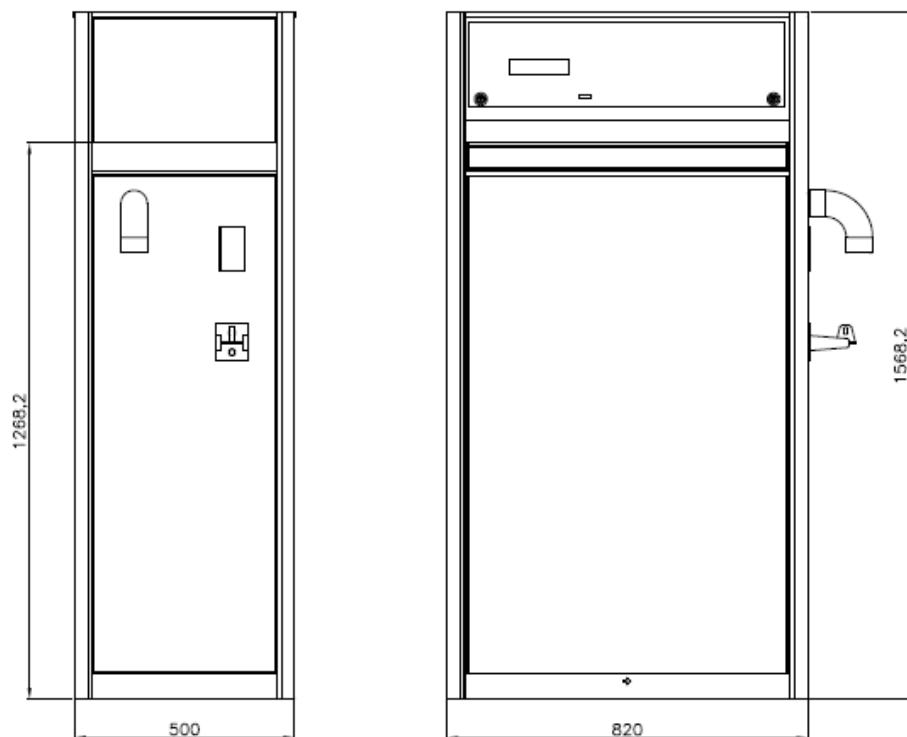
Diretoria de Metrologia Legal

Divisão de Instrumentos de Medição de Fluidos - Diflu

Endereço: Av. Nossa Senhora das Graças, 50 - Xerém - Duque de Caxias - RJ CEP 25250-020

Telefone: (021) 679-9470 / 9471- Fax: (021) 2679 – 9470 – e-mail: diflu@inmetro.gov.br

Página 4 de 4



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 0178 DE 20 DE JULHO DE 2010



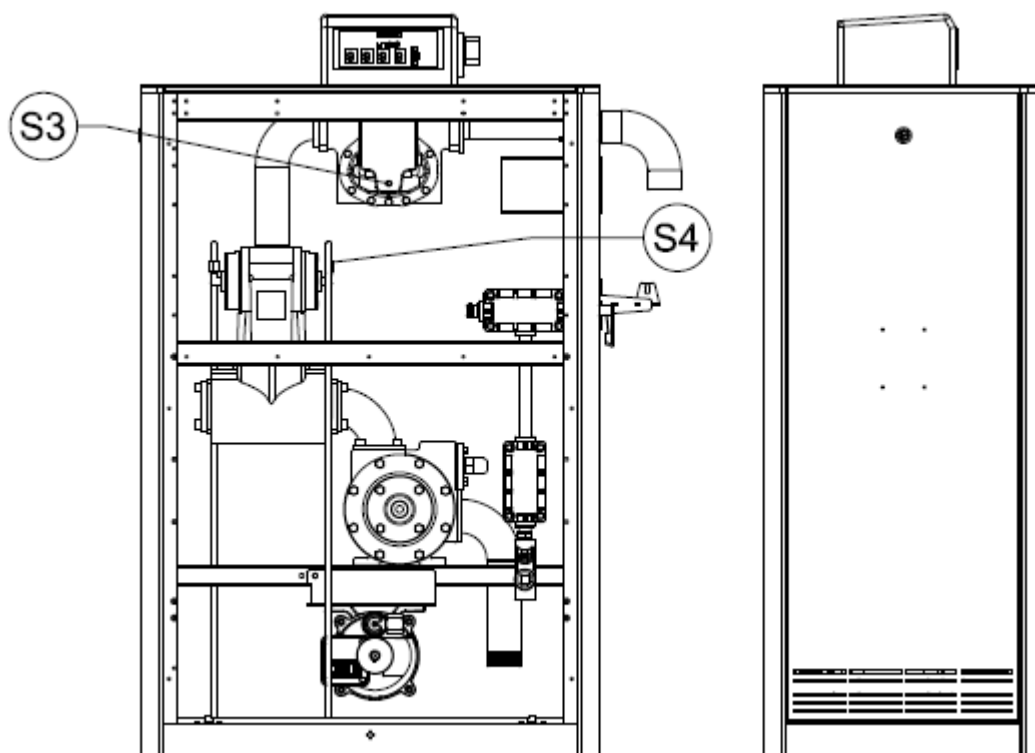
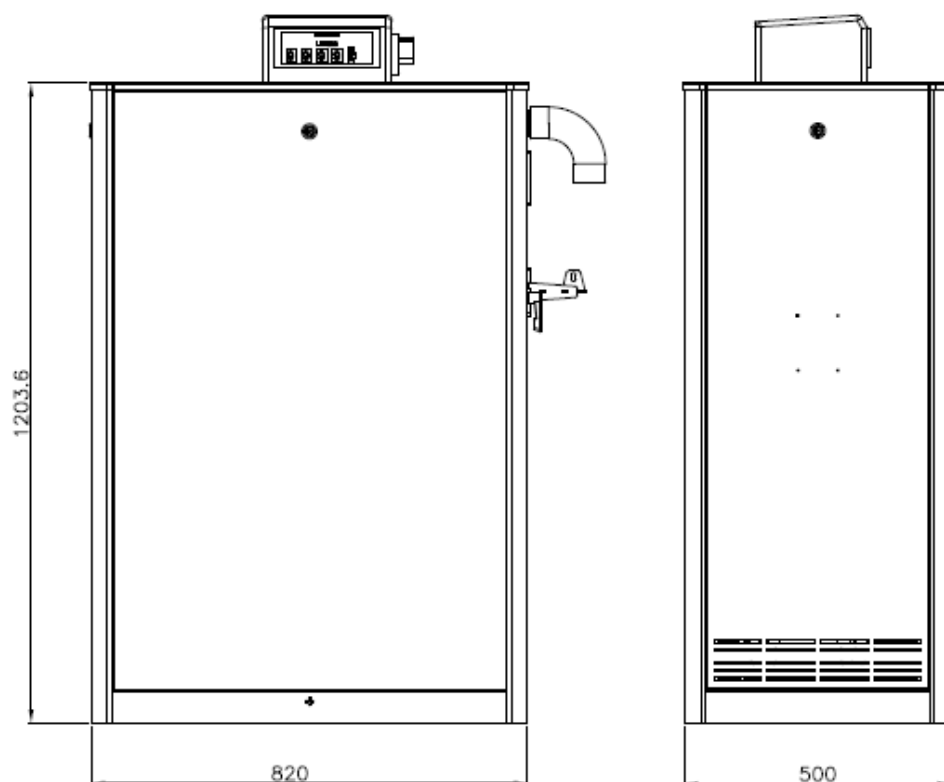
FABRICANTE: STRATEMA IND. E COM. LTDA.

VISTAS FRONTAL E LATERAL E PLANO DE SELAGEM
MODELO PHX-1120-I-AV-400

COTAS EM:
mm

ESCALA:
N/D

ANEXO:
01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 0178 DE 20 DE JULHO DE 2010



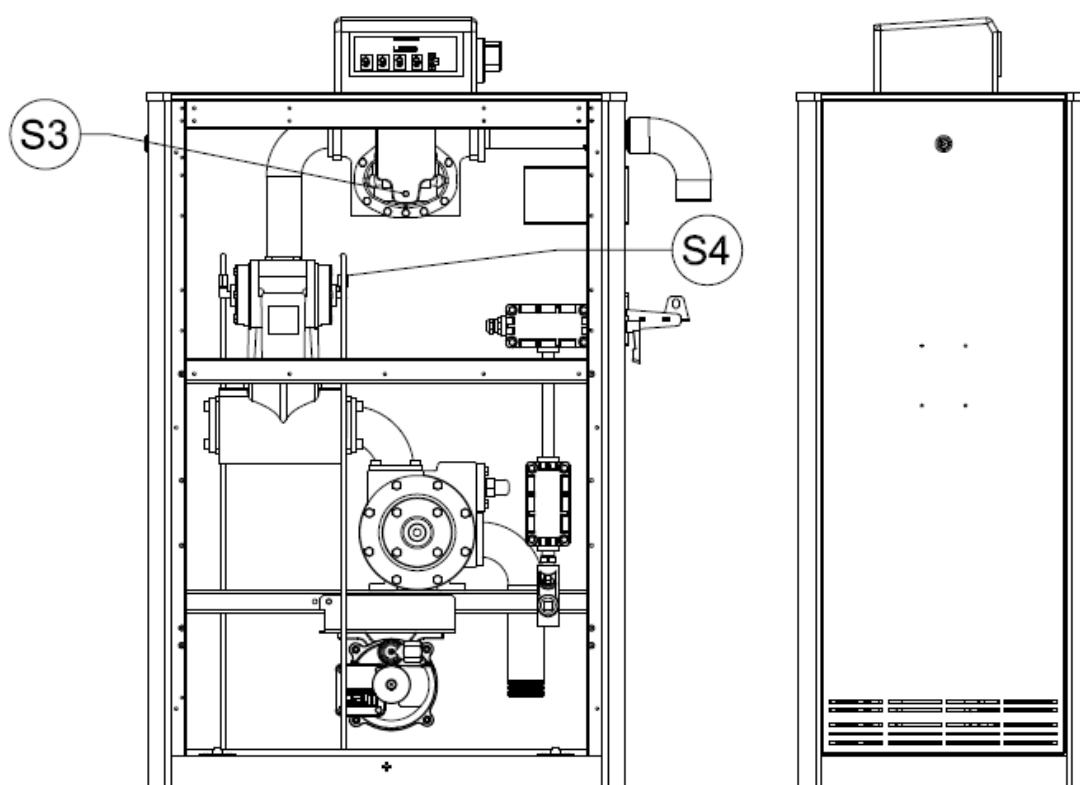
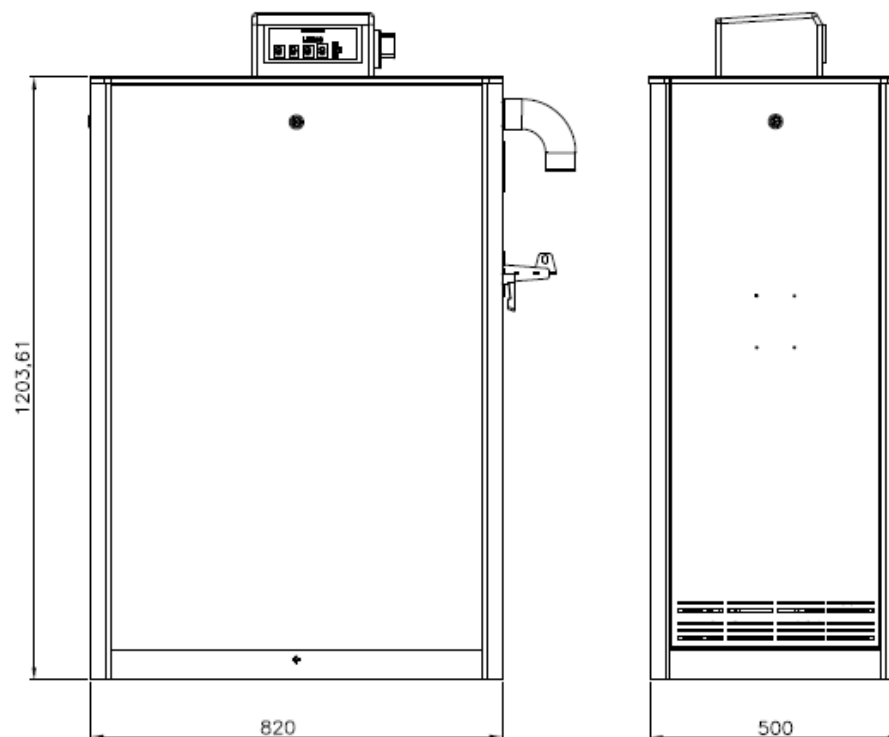
FABRICANTE: STRATEMA IND. E COM. LTDA.

VISTAS FRONTAL E LATERAL E PLANO DE SELAGEM
MODELO PHX-111-IM-AV-400

COTAS EM:
mm

ESCALA:
N/D

ANEXO:
02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 0178 DE 20 DE JULHO DE 2010



FABRICANTE: STRATEMA IND. E COM. LTDA.

VISTAS FRONTAL E LATERAL E PLANO DE SELAGEM
MODELO PHX-111-IM-AV-200

COTAS EM:
mm

ESCALA:
N/D

ANEXO:
03