

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO

Portaria Inmetro/Dimel/Nº 211, de 10 de outubro de 2006.

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:

Aprovar os modelos PHX-1120-AV, PHX-1120-I-AV e PHX-111-IM-AV, família PHOENIX, de bomba medidora de combustíveis líquidos, marca Stratema, bem como as instruções que deverão ser observadas quando da realização das verificações metrológicas.

1 CARACTERÍSTICAS DOS MODELOS:

1.1 Designação: bomba medidora de combustíveis líquidos

1.2 Descrição:

Phoenix PHX-1120-AV: Bomba medidora computadoradora, simples, compacta, descontinua, eletrônica, contendo um conjunto de medição formado por dois dispositivos medidores, um conjunto de abastecimento, dois transdutores ópticos, duas unidades de cada componente do conjunto interno de bombeamento e um conjunto de indicação sendo um elemento indicador (display) em cada lado.

Phoenix PHX-1120-I-AV: Bomba medidora não computadoradora, simples, compacta, descontinua, eletrônica, contendo um conjunto de medição formado por dois dispositivos medidores, um conjunto de abastecimento, dois transdutores ópticos, duas unidades de cada componente do conjunto interno de bombeamento e um conjunto de indicação sendo um elemento indicador (display) em cada lado.

Phoenix PHX-111-IM-AV: Bomba medidora não computadoradora, simples, compacta, descontinua, mecânica, contendo um conjunto de medição formado por dois dispositivos medidores, um conjunto de abastecimento, duas unidades de cada componente do conjunto interno de bombeamento e um dispositivo indicador mecânico.

1.3 Marca: STRATEMA

1.4 Modelos: PHX-1120-AV, PHX-1120-I-AV e PHX-111-IM-AV.

1.5 Fabricante: STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

Endereço: Rua Armandina Braga de Almeida, 357 – Guarulhos – SP.

1.6 Campo de utilização:

1.6.1 Vazão máxima admissível: 150 ℓ/min.

1.6.2 Vazão mínima: 10 ℓ/min

1.7 Condições de instalação:

1.7.1 Vazão máxima admissível: 150 ℓ/min.

1.7.2 Vazão mínima: 10 ℓ/min.

2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do Processo nº 52600 047282/2006-47.

3 ESPECIFICAÇÕES DOS COMPONENTES:

3.1 Unidade de bombeamento: marca Wayne Dresser, designação B-477579.

3.1.1 Vazão máxima: 90 litros/min.

3.1.2 Vazão mínima: 5 litros/min.

3.1.3 Pressão máxima de funcionamento: 0,17 MPa.

3.1.4 Pressão máxima com golpe hidráulico: 0,29 MPa.

3.1.5 Unidade de bombeamento externa (opcional): Marca FEPETRO, modelos PMA-75, PMA-AG-75, PMA-150 e PMA-AG-150, aprovadas pela Portaria Inmetro/Dimel n.º 14 de 03/04/1998.

3.2 Dispositivo de filtragem:

3.2.1 Filtro cilíndrico incorporado à unidade de bombeamento interna, construído em tela metálica ou nylon, com abertura das malhas de 0,12mm à 0,14mm e área útil filtrante de 13.000mm².

3.3 Dispositivo separador e eliminador de ar e gases:

3.3.1 Incorporado à unidade de bombeamento, num bloco único.

3.3.2 Pressão máxima de funcionamento: 0,17 MPa.

3.3.3 Pressão máxima com golpe hidráulico: 0,29 MPa.

3.3.4 Volume total da câmara: 1,6 litros.

3.3.5 Vazão máxima de ar e gases: 5 litros/minuto.

3.3.6 Vazão máxima de combustíveis: 90 litros/minuto.

3.4 Dispositivo medidor:

3.4.1 Marca Wayne Dresser designação 2PM-6E, aprovado pelas Portarias INPM n.º 67 de 28/12/1979 ou Inmetro/Dimel n.º 138/2006.

3.4.1.1 Vazão máxima: 100 litros/minuto.

3.4.1.2 Vazão mínima: 5 litros/minuto.

3.4.1.3 Pressão máxima de funcionamento: 0,17Mpa.

3.4.1.4 Pressão máxima com golpe hidráulico: 0,29 MPa.

3.5 Dispositivo indicador:

3.5.1 Dispositivo indicador eletrônico: Modelo ST-ELT/04, de fabricação Stratema Indústria e Comércio LTDA., aprovado pelas Portarias Inmetro/Dimel n.º 017/2005 ou 137/2006.

3.5.2 Dispositivo indicador mecânico: Modelos 1645,7887,7890,7891 e 7892, de fabricação Veeder Root, aprovados pela Portaria Inmetro/Dimel n.º 08/74 de 05/03/1974 ou n.º 82/76 de 14/07/1976.

3.6 Mangueira: qualquer modelo aprovados pelo Inmetro.

3.7 Bico de descarga: todos os modelos compatíveis com as vazões especificadas, aprovados pelo Inmetro.

3.8 Acessórios opcionais: Os modelos de bomba medidora a que se refere esta Portaria poderão ser providos de equipamentos e dispositivos aprovados ou autorizados pelo Inmetro.

4 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS:

4.1 O instrumento deve 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) Número de série e ano de fabricação; e,
- g) Número da Portaria de Aprovação do Modelo.

5 CONTROLE METROLÓGICO LEGAL:

5.1 Verificações e erros máximos permitidos: as verificações e erros máximos permitidos deverão obedecer às instruções aprovadas pela Portaria pertinente.

5.1.1 O ensaio de determinação de erro em função da vazão, determinado pelo item 11 das Instruções aprovadas pela Portaria Inmetro n.º 23/85, deve ser realizado para cada conjunto de medição, composto por dois blocos medidores.

5.1.2 O ensaio de determinação da vazão máxima, para a verificação da condição prevista no Art. 3º da Portaria Inmetro n.º 052 de 13 de fevereiro de 2004, deve ser realizado para cada conjunto de medição, composto por dois blocos medidores.

5.2 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.

6 PLANO DE SELAGEM:

6.1 A selagem obedecerá ao seguinte plano de localização:

- S1 – Nas portas de acesso aos componentes eletrônicos (dispositivo indicador).
- S2 – Na tampa do regulador do dispositivo medidor.
- S3 – No dispositivo medidor entre este e o transdutor óptico/caixa de engrenagens.
- S4 – Nos dispositivos eliminador e separador de ar e gases.
- S5 – Na chave de calibração (opcional), localizada dentro do dispositivo indicador.
- S6 – Entre a caixa de engrenagens e o dispositivo indicador mecânico.

7 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA:

7.1 Vistas interna e externa e plano de selagem do modelo Phoenix PHX-1120-AV

7.2 Vistas externa do modelo Phoenix PHX-1120-AV

7.3 Vistas interna e externa e plano de selagem do modelo Phoenix PHX-1120-AV (bombeamento externo – opcional)

7.4 Vistas interna e externa e plano de selagem do modelo Phoenix PHX-1120-I-AV

7.5 Vistas externa do modelo Phoenix PHX-1120-I-AV

7.6 Vistas interna e externa e plano de selagem do modelo Phoenix PHX-1120-I-AV (bombeamento externo – opcional)

7.7 Vistas interna e externa e plano de selagem do modelo Phoenix PHX-111-IM-AV

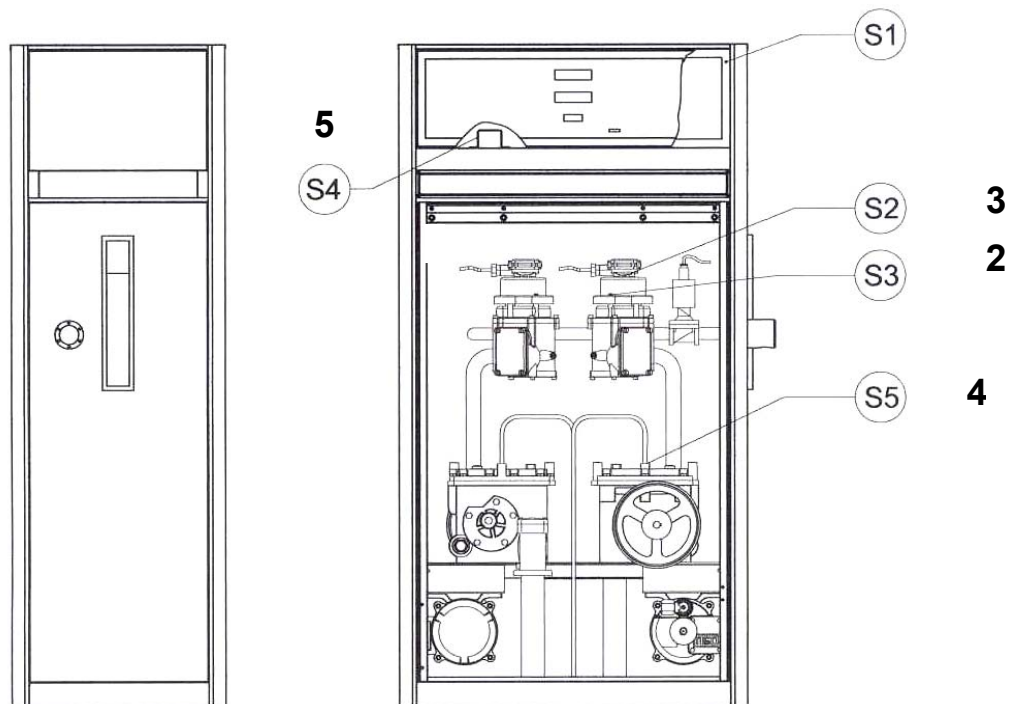
7.8 Vistas externa do modelo Phoenix PHX-111-IM-AV

7.9 Vistas interna e externa e plano de selagem do modelo Phoenix PHX-111-IM-AV
(bombeamento externo – opcional)

8 ENTRADA EM VIGOR:

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

JORGE LUIZ SEEWALD
Diretor de Metrologia Legal



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 211, DE 10 DE outubro DE 2006.



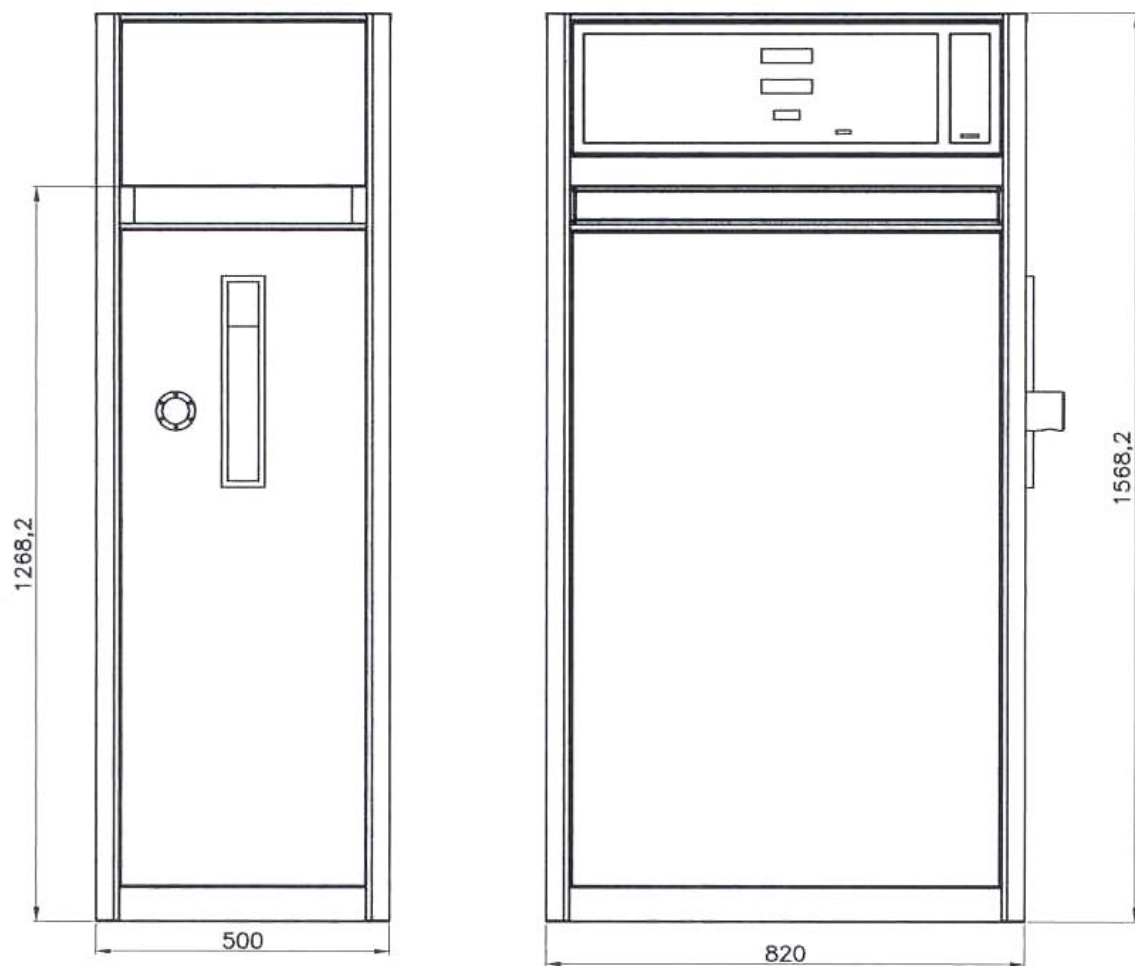
FABRICANTE:
STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

VISTAS INTERNA E EXTERNA E PLANO DE
SELAGEM DO MODELO PHOENIX PHX-1120-AV

COTAS EM:
ND

ESCALA:
ND

ANEXO:
01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 211, DE 10 DE outubro DE 2006.



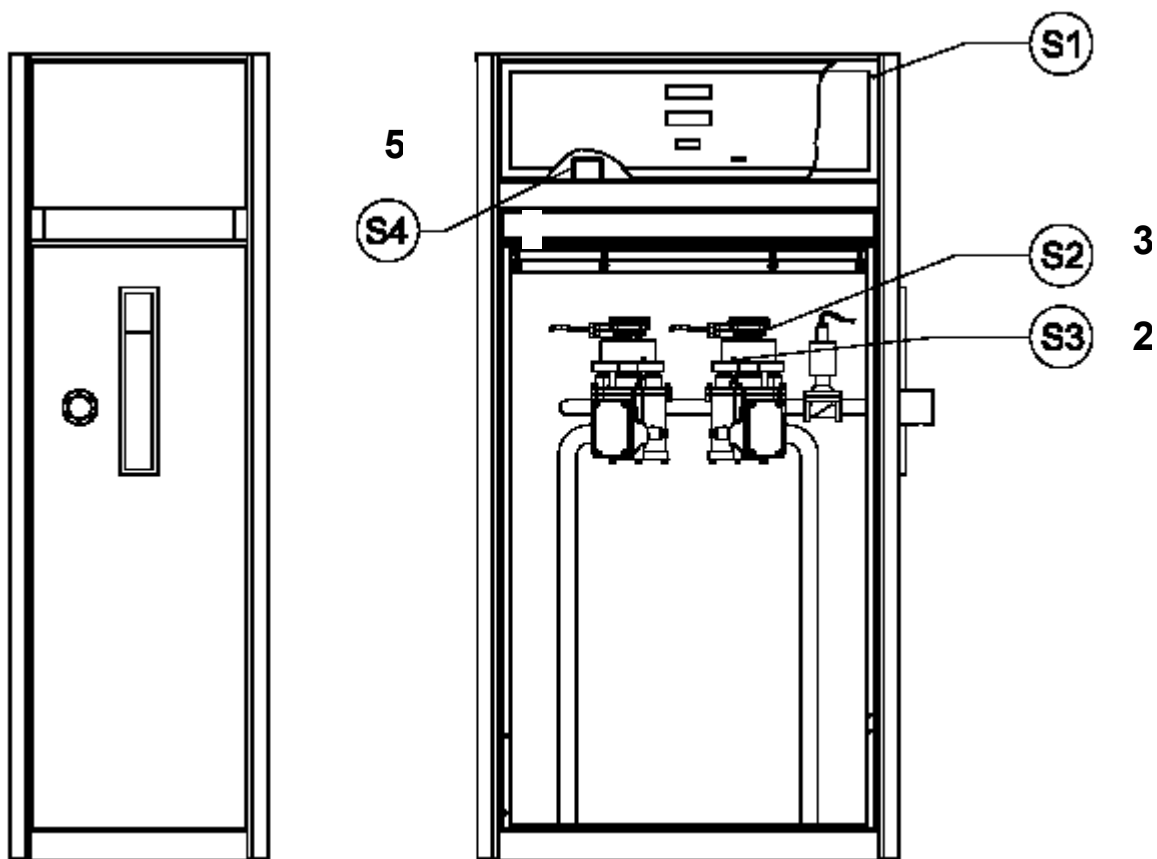
FABRICANTE:
STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

VISTAS EXTERNA DO MODELO PHOENIX PHX-
1120-AV

COTAS EM:
mm

ESCALA:
ND

ANEXO:
02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 211, DE 10 DE outubro DE 2006.



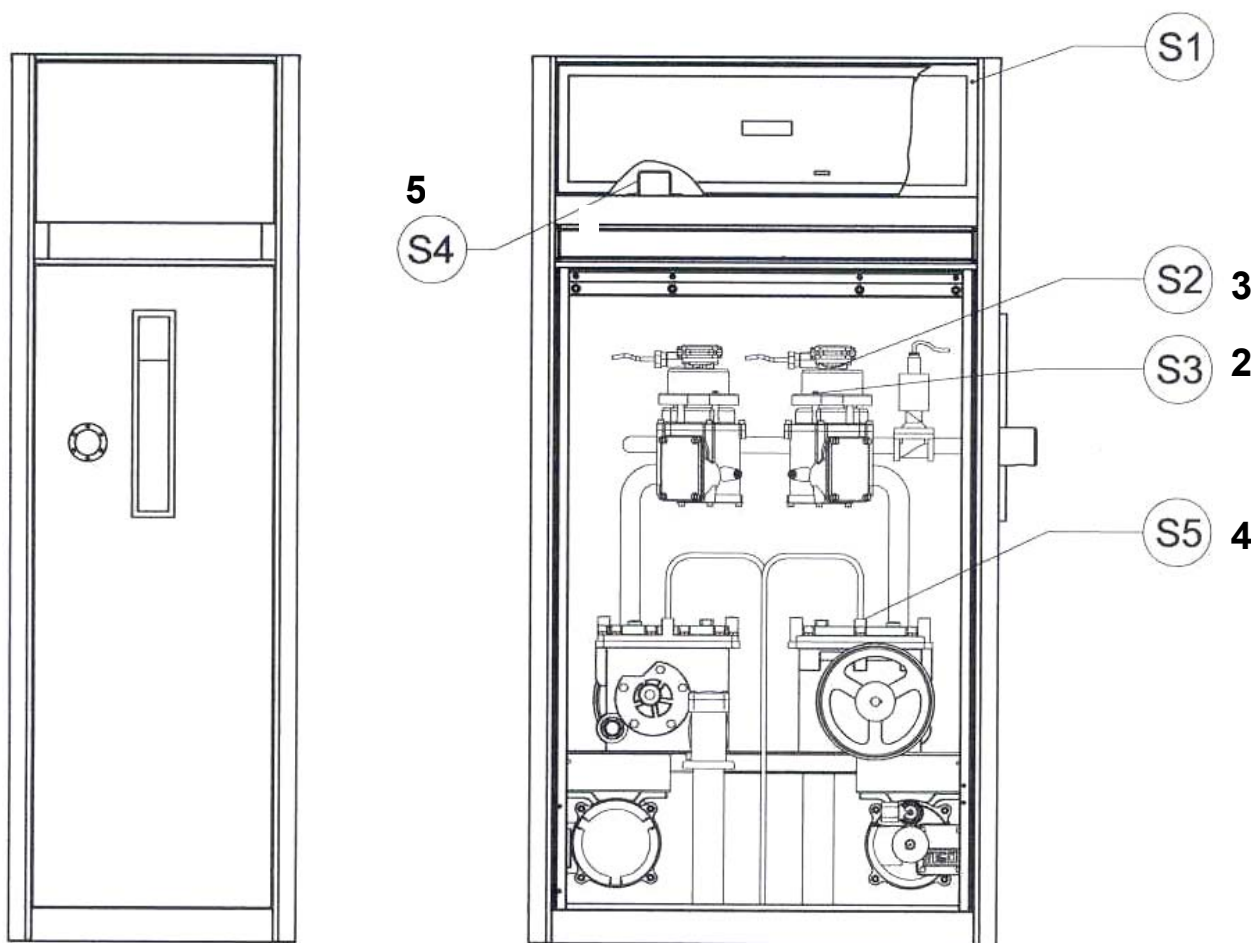
FABRICANTE:
STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

VISTAS INTERNA E EXTERNA E PLANO DE
 SELAGEM DO MODELO PHOENIX PHX-1120-AV
 (BOMBEAMENTO EXTERNO - OPCIONAL)

COTAS EM:
 ND

ESCALA:
 ND

ANEXO:
 03



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 211, DE 10 DE outubro DE 2006.



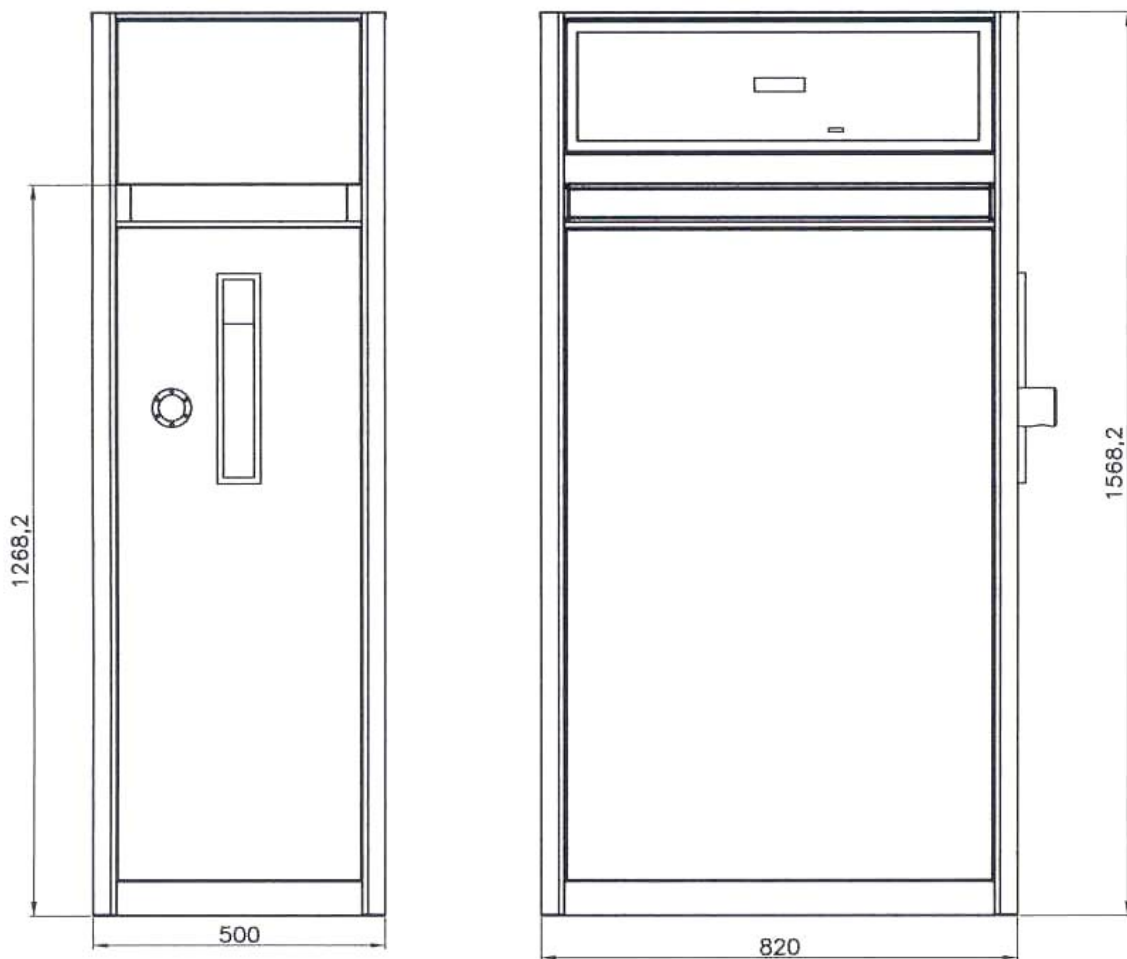
FABRICANTE:
STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

VISTAS INTERNA E EXTERNA E PLANO DE
SELAGEM DO MODELO PHOENIX PHX-1120-I-AV

COTAS EM:
ND

ESCALA:
ND

ANEXO:
04



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 211, DE 10 DE outubro DE 2006.



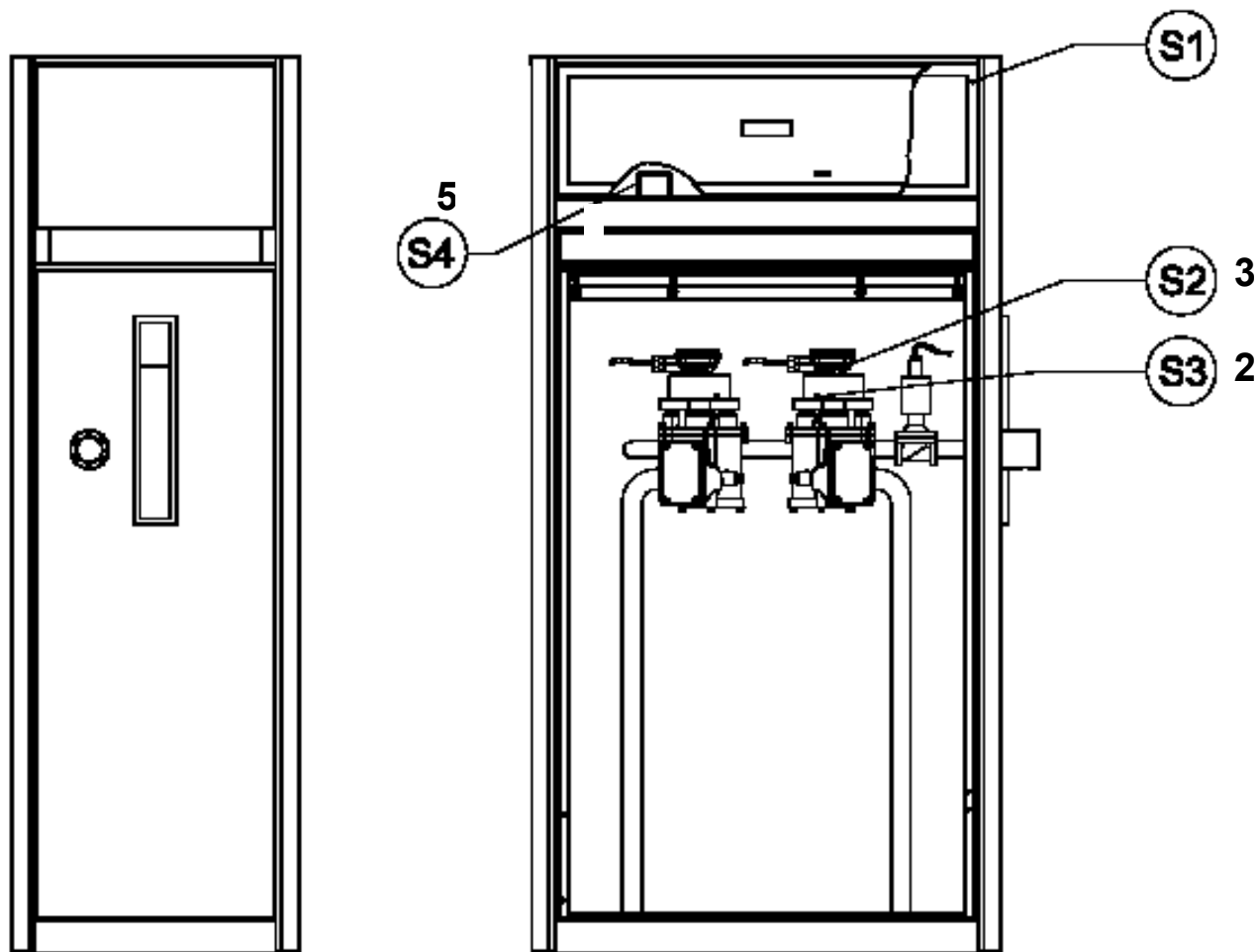
FABRICANTE:
STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

VISTAS EXTERNA DO MODELO PHOENIX PHX-1120-
I-AV

COTAS EM:
mm

ESCALA:
ND

ANEXO:
05



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 211, DE 10 DE outubro DE 2006.



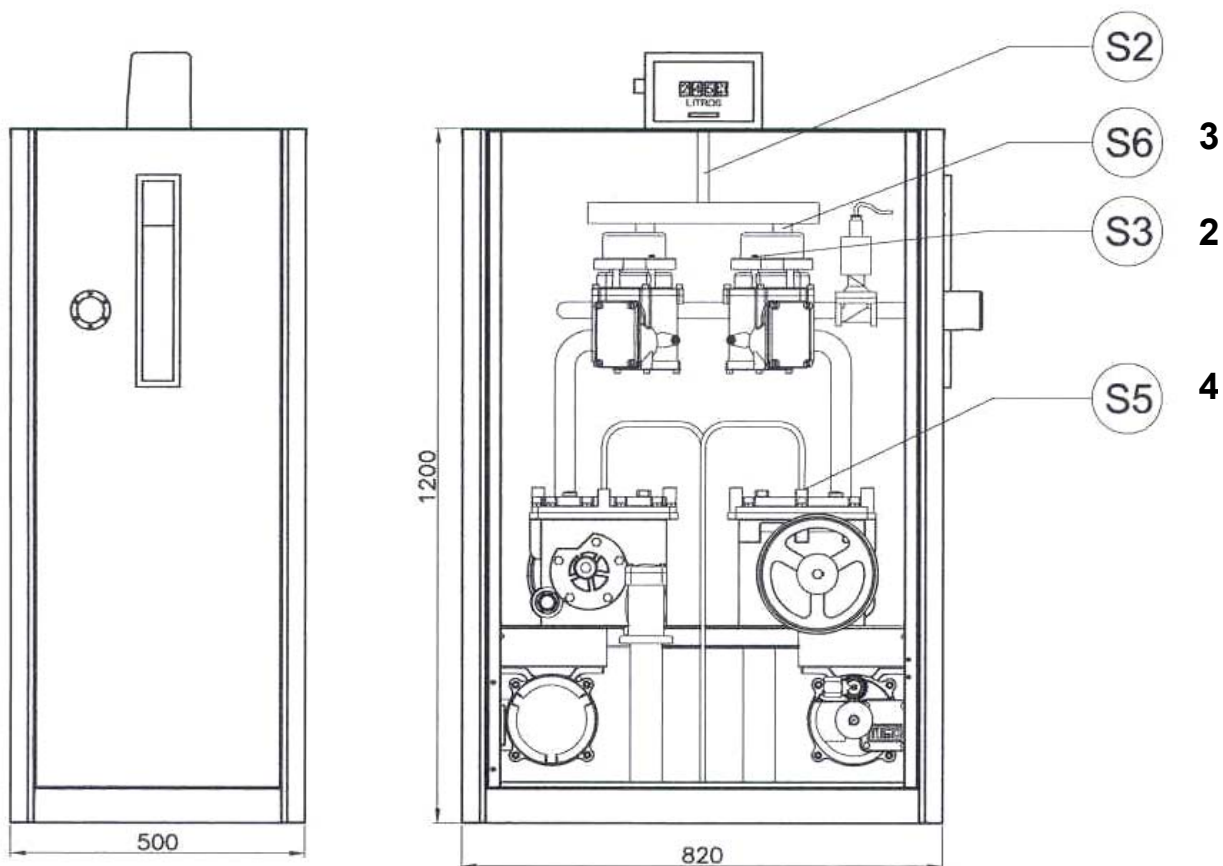
FABRICANTE:
STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

VISTAS INTERNA E EXTERNA E PLANO DE
SELAGEM DO MODELO PHOENIX PHX-1120-I-AV
(BOMBEAMENTO EXTERNO - OPCIONAL)

COTAS EM:
ND

ESCALA:
ND

ANEXO:
06



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 211, DE 10 DE outubro DE 2006.



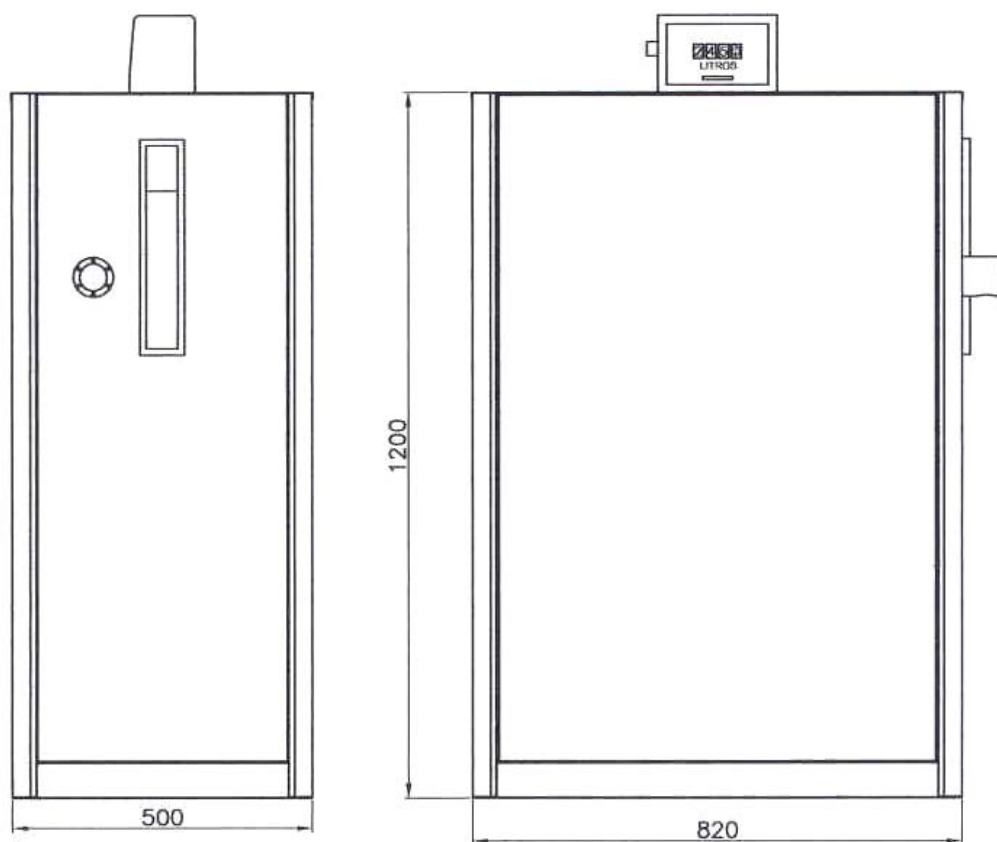
FABRICANTE:
STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

VISTAS INTERNA E EXTERNA E PLANO DE
SELAGEM DO MODELO PHOENIX PHX-111-IM-AV

COTAS EM:
ND

ESCALA:
ND

ANEXO:
07



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 211, DE 10 DE outubro DE 2006.



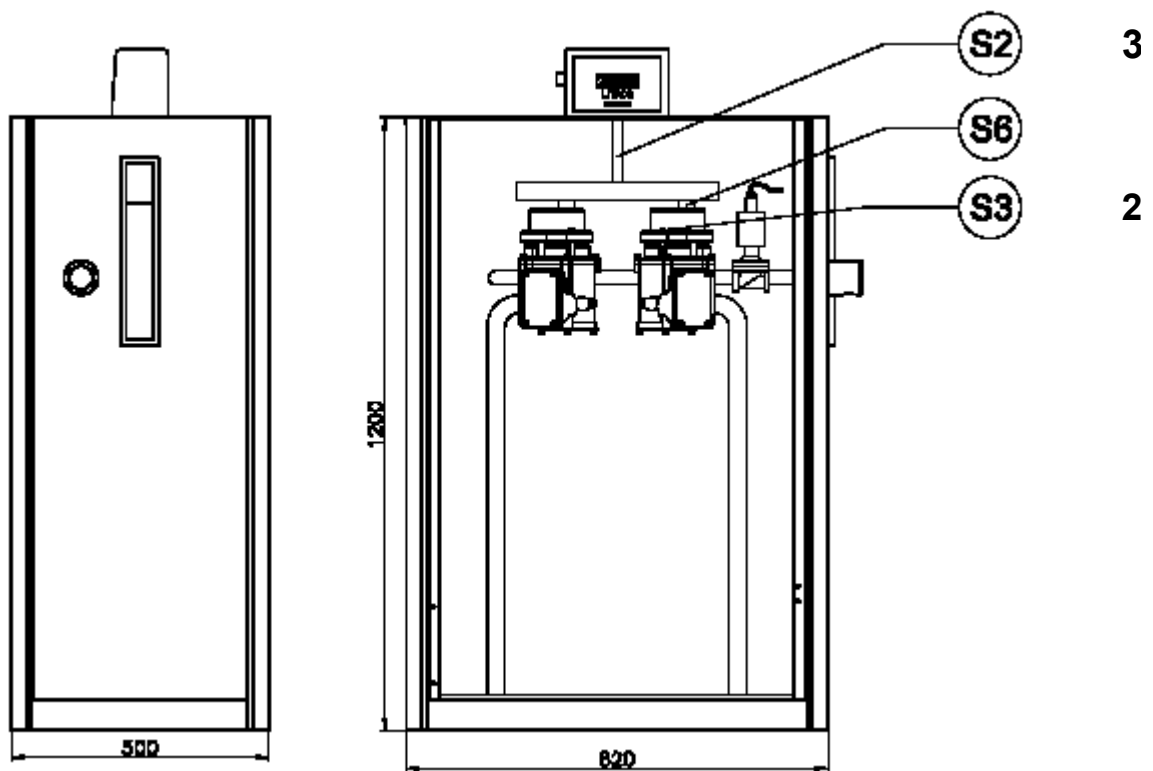
FABRICANTE:
STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

VISTAS EXTERNA DO MODELO PHOENIX PHX-111-
IM-AV

COTAS EM:
ND

ESCALA:
ND

ANEXO:
08



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 211, DE 10 DE outubro 2006.



FABRICANTE:
STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

VISTAS INTERNA E EXTERNA E PLANO DE
SELAGEM DO MODELO PHOENIX PHX-111-IM-AV
(BOMBEAMENTO EXTERNO – OPCIONAL)

COTAS EM:
ND

ESCALA:
ND

ANEXO:
09