



Portaria Inmetro/Dimel n° 0079, de 29 de maio de 2014.  
(2° aditivo à Portaria Inmetro/Dimel n.° 064, de 20 de março de 2008)

O Diretor de Metrologia Legal do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - Inmetro, no exercício da delegação de competência outorgada pelo Senhor Presidente do Inmetro, através da Portaria Inmetro n.° 257, de 12 de novembro de 1991, conferindo-lhe as atribuições dispostas no subitem 4.1, alínea “g”, da Regulamentação Metrológica aprovada pela Resolução n.° 11, de 12 de outubro de 1988, do Conmetro,

De acordo com o Regulamento Técnico Metrológico para bombas medidoras de combustíveis líquidos, aprovado pela Portaria Inmetro n° 23/1985; e

Considerando o constante do processo Inmetro n.° 52600.005859/2014, com vistas à alteração da Portaria Inmetro/Dimel n.° 064, de 20 de março de 2008, que aprova a família Phoenix PHX, de bombas medidoras de combustíveis líquidos, da marca Stratema, resolve:

Art. 1° - Alterar o enunciado do objeto da Portaria Inmetro/Dimel n.° 064/2008, que passa a vigor com a seguinte redação:

“ ...

Aprovar a família Phoenix PHX, constituída pelos modelos PHX-1120, PHX-2220, PHX-1220, PHX-1221, PHX-2421, PHX-2422, PHX-111-IE, PHX-111-IP, PHX-111-IM, PHX-1120-I, PHX-1220-I, PHX-1221-I, PHX-2220-I, PHX-1120-D, PHX-2220-D, PHX-1220-D, PHX-1221-D, PHX-2421-D, PHX-2422-D, PHX-111-IE-D, PHX-111-IP-D, PHX-111-IM-D, PHX-1120-I-D, PHX-1220-I-D, PHX-1221-I-D e PHX-2220-I-D, de bomba medidora para combustíveis líquidos, marca STRATEMA, e condições de aprovação a seguir especificadas:

...” (NR)

Art. 2° - Alterar o item 2 da Portaria Inmetro/Dimel n.° 064/2008, que passa a vigor com a seguinte redação:

“ ....

Modelos: PHX-1120, PHX-2220, PHX-1220, PHX-1221, PHX-2421, PHX-2422, PHX-111-IE, PHX-111-IP, PHX-111-IM, PHX-1120-I, PHX-1220-I, PHX-1221-I, PHX-2220-I, PHX-1120-D, PHX-2220-D, PHX-1220-D, PHX-1221-D, PHX-2421-D, PHX-2422-D, PHX-111-IE-D, PHX-111-IP-D, PHX-111-IM-D, PHX-1120-I-D, PHX-1220-I-D, PHX-1221-I-D e PHX-2220-I-D.

...” (NR)

Art. 3° - Alterar o item 3 da Portaria Inmetro/Dimel n.° 064/2008, que passa a vigor com a seguinte redação:



Continuação da Portaria Inmetro/Dimel nº 0079, de 29 de maio de 2014.

### “3. CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

Os modelos PHX-1120, PHX-2220, PHX-1220, PHX-1221, PHX-2421, PHX-2422, PHX-111-IE, PHX-111-IP, PHX-111-IM, PHX-1120-I, PHX-1220-I, PHX-1221-I, PHX-2220-I, PHX-1120-D, PHX-2220-D, PHX-1220-D, PHX-1221-D, PHX-2421-D, PHX-2422-D, PHX-111-IE-D, PHX-111-IP-D, PHX-111-IM-D, PHX-1120-I-D, PHX-1220-I-D, PHX-1221-I-D e PHX-2220-I-D, a que se refere a presente Portaria, possuem as seguintes características:

Vazão máxima admissível: 50 L/min ou 75 L/min ou 90 L/min.

Vazão máxima para abastecimentos simultâneos: 30 L/min ou 40 L/min ou 50 L/min.

Vazão mínima: 5 L/min” (NR)

Art. 4º - Incluir no subitem 4.1 da Portaria Inmetro/Dimel nº 064/2008 as descrições funcionais dos modelos, de acordo com a redação abaixo:

“...

#### Modelo Phoenix PHX-1120-D

Bomba medidora computadoradora, simples, modular, descontínua e eletrônica, contendo um conjunto de medição, um conjunto de abastecimento, um transdutor ótico, um conjunto de bombeamento e um elemento indicador em cada lado.

#### Modelo Phoenix PHX-1220-D

Bomba medidora computadoradora, múltipla, modular, descontínua e eletrônica, contendo dois conjuntos de medição, dois conjuntos de abastecimento, dois transdutores óticos, um conjunto de bombeamento e dois elementos indicadores em cada lado, permitindo dois abastecimentos simultâneos.

#### Modelo Phoenix PHX-1221-D

Bomba medidora computadoradora, múltipla, modular, descontínua e eletrônica, contendo dois conjuntos de medição, dois conjuntos de abastecimento, dois transdutores óticos, um conjunto de bombeamento e um elemento indicador em cada lado, permitindo dois abastecimentos simultâneos.

#### Modelo Phoenix PHX-2220-D

Bomba medidora computadoradora, múltipla, modular, descontínua e eletrônica, contendo dois conjuntos de medição, dois conjuntos de abastecimento, dois transdutores óticos, dois conjuntos de bombeamento e dois elementos indicadores em cada lado, permitindo dois abastecimentos simultâneos.

#### Modelo Phoenix PHX-2421-D

Bomba medidora computadoradora, múltipla, modular, descontínua e eletrônica, contendo quatro conjuntos de medição, quatro conjuntos de abastecimento, quatro transdutores óticos, dois conjuntos de bombeamento e um elemento indicador em cada lado, permitindo dois abastecimentos simultâneos.

#### Modelo Phoenix PHX-2422-D

Bomba medidora computadoradora, múltipla, modular, descontínua e eletrônica, contendo quatro conjuntos de medição, quatro conjuntos de abastecimento, quatro transdutores óticos, dois conjuntos de bombeamento e dois elementos indicadores em cada lado, permitindo quatro abastecimentos simultâneos.





Continuação da Portaria Inmetro/Dimel nº 0079, de 29 de maio de 2014.

**Modelo Phoenix PHX-111-IE-D**

Bomba medidora não computadorada, simples, modular, descontínua e eletrônica, contendo um conjunto de medição, um conjunto de abastecimento, um transdutor ótico, um conjunto de bombeamento e um conjunto de indicação, sendo um elemento indicador em um único lado.

**Modelo Phoenix PHX-111-IP-D**

Bomba medidora não computadorada, simples, modular, descontínua e eletrônica, contendo um conjunto de medição, um conjunto de abastecimento, um transdutor ótico, um conjunto de bombeamento e um conjunto de indicação, sendo um elemento indicador em um único lado.

**Modelo Phoenix PHX-111-IM-D**

Bomba medidora não computadorada, simples, modular, contínua e mecânica, contendo um conjunto de medição, um conjunto de abastecimento, um conjunto de bombeamento e um dispositivo indicador mecânico.

**Modelo Phoenix PHX-1120-I-D:**

Bomba medidora não computadorada, simples, modular, descontínua e eletrônica, contendo um conjunto de medição, um conjunto de abastecimento, um transdutor ótico, um conjunto de bombeamento e um elemento indicador em cada lado.

**Modelo Phoenix PHX-1220-I-D**

Bomba medidora não computadorada, múltipla, modular, descontínua e eletrônica, contendo dois conjuntos de medição, dois conjuntos de abastecimento, dois transdutores óticos, um conjunto de bombeamento e dois elementos indicadores em cada lado, permitindo dois abastecimentos simultâneos.

**Modelo Phoenix PHX-1221-I-D**

Bomba medidora não computadorada, múltipla, modular, descontínua e eletrônica, contendo dois conjuntos de medição, dois conjuntos de abastecimento, dois transdutores óticos, um conjunto de bombeamento e um elemento indicador em cada lado, permitindo dois abastecimentos simultâneos.

**Modelo Phoenix PHX-2220-I-D**

Bomba medidora não computadorada, múltipla, modular, descontínua e eletrônica, contendo dois conjuntos de medição, dois conjuntos de abastecimento, dois transdutores óticos, dois conjuntos de bombeamento submersível e dois elementos indicadores em cada lado, permitindo dois abastecimentos simultâneos.”  
(NR)

Art. 5º - Incluir no subitem 8.1 da Portaria Inmetro/Dimel n.º 064/2008 os desenhos anexos a esta Portaria, de acordo com a redação abaixo:

“...

Anexo 01 - Vistas interna e externa e plano de selagem do modelo PHX-1120-D

Anexo 02 - Vistas interna e externa e plano de selagem do modelo PHX-1220-D

Anexo 03 - Vistas interna e externa e plano de selagem do modelo PHX-1221-D

Anexo 04 - Vistas interna e externa e plano de selagem do modelo PHX-2220-D

Anexo 05 - Vistas interna e externa e plano de selagem do modelo PHX-2421-D





Continuação da Portaria Inmetro/Dimel nº 0079, de 29 de maio de 2014.

- Anexo 06 - Vistas interna e externa e plano de selagem do modelo PHX-2422-D
- Anexo 07 - Vistas interna e externa e plano de selagem do modelo PHX-111-IE-D
- Anexo 08 - Vistas interna e externa e plano de selagem do modelo PHX-111-IP-D
- Anexo 09 - Vistas interna e externa e plano de selagem do modelo PHX-111-IM-D
- Anexo 10 - Vistas interna e externa e plano de selagem do modelo PHX-1120-I-D
- Anexo 11 - Vistas interna e externa e plano de selagem do modelo PHX-1220-I-D
- Anexo 12 - Vistas interna e externa e plano de selagem do modelo PHX-1221-I-D
- Anexo 13 - Vistas interna e externa e plano de selagem do modelo PHX-2220-I-D” (NR)

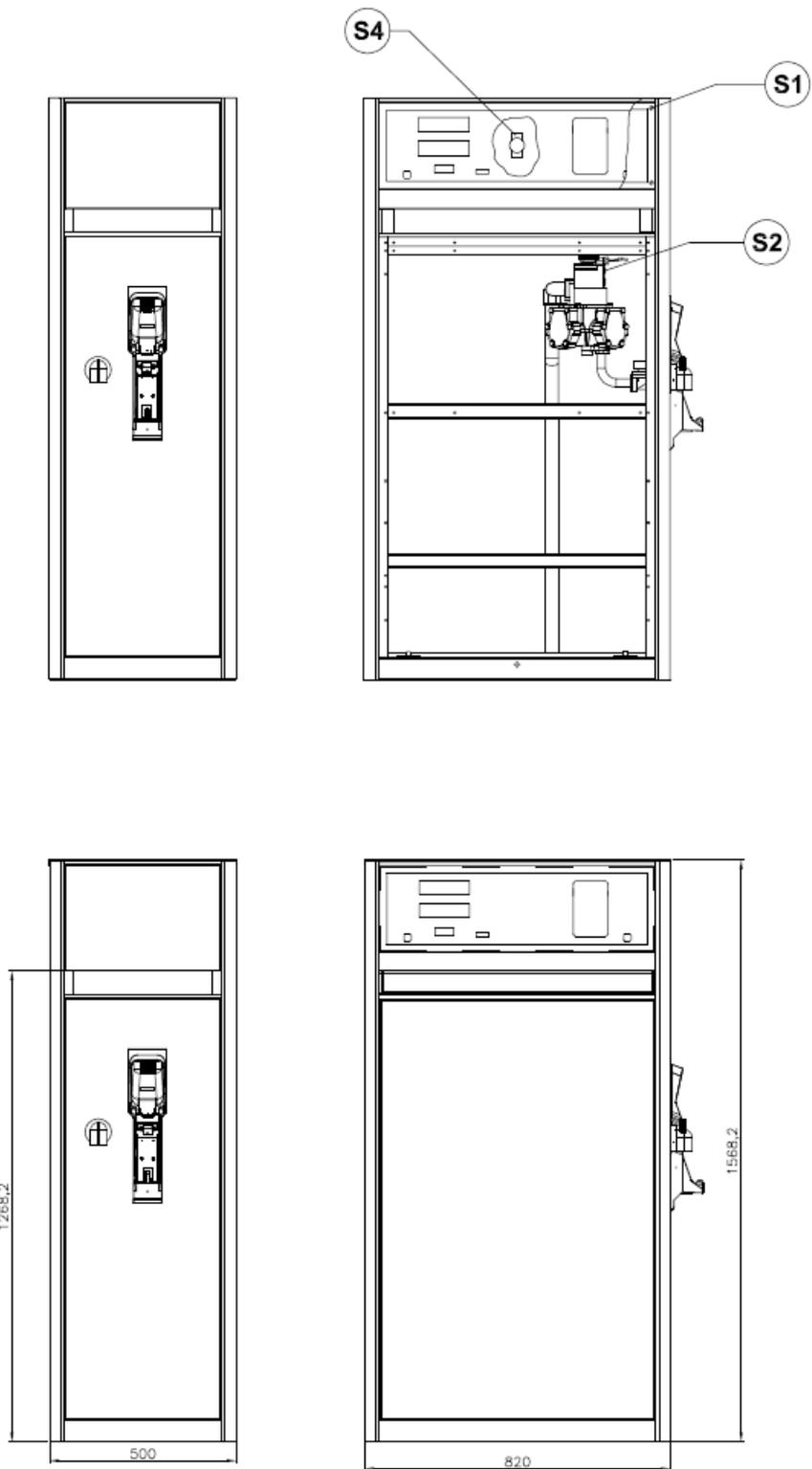
Art. 6º - Ficam convalidados aos atos praticados e as demais disposições com base na Portaria Inmetro/Dimel n.º 64, de 20 de março de 2008.

Art. 7º Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

LUIZ CARLOS GOMES DOS SANTOS  
Diretor de Metrologia Legal do Inmetro

Dimel/Dfluq  
SMJ/smj  
P 005859-14





**PLANO DE SELAGEM:**

S1 – nas portas de acesso aos componentes eletrônicos.

S2 – no dispositivo medidor e entre este e o transdutor ótico.

S4 – na chave de calibração, quando existir, localizada dentro do dispositivo indicador.

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 0079, DE 29 DE MAIO DE 2014.



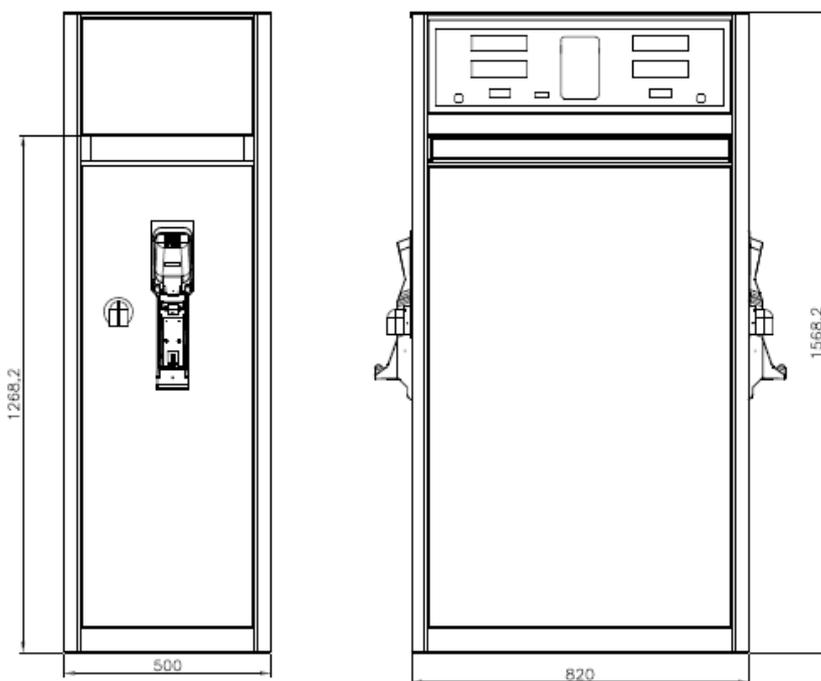
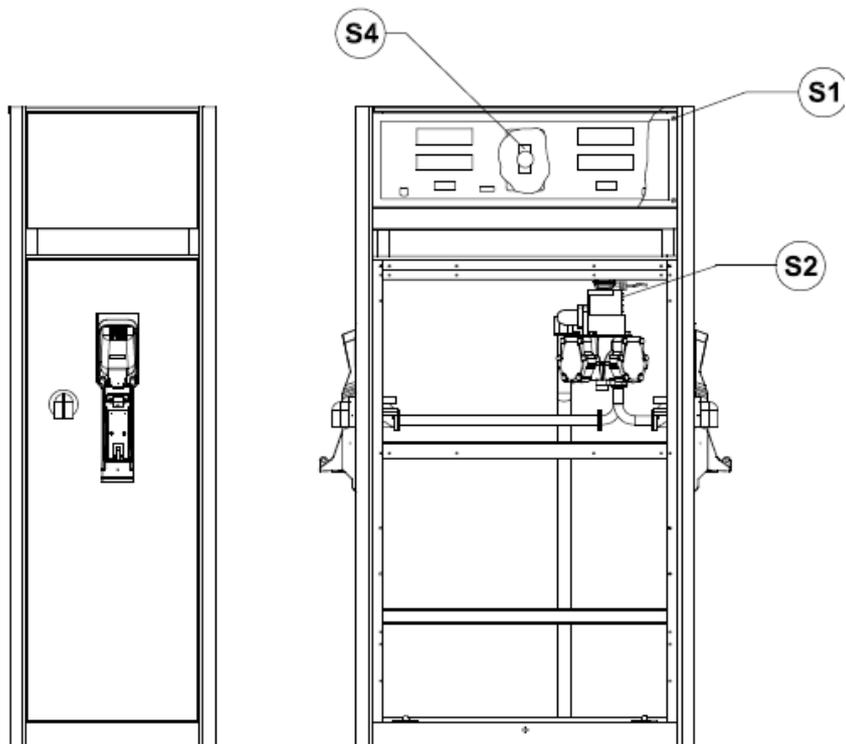
FABRICANTE: STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

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

COTAS EM:  
S/C

ESCALA:  
S/E

ANEXO:  
01



**PLANO DE SELAGEM:**

S1 – nas portas de acesso aos componentes eletrônicos.

S2 – no dispositivo medidor e entre este e o transdutor ótico.

S4 – na chave de calibração, quando existir, localizada dentro do dispositivo indicador.

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 0079, DE 29 DE MAIO DE 2014.



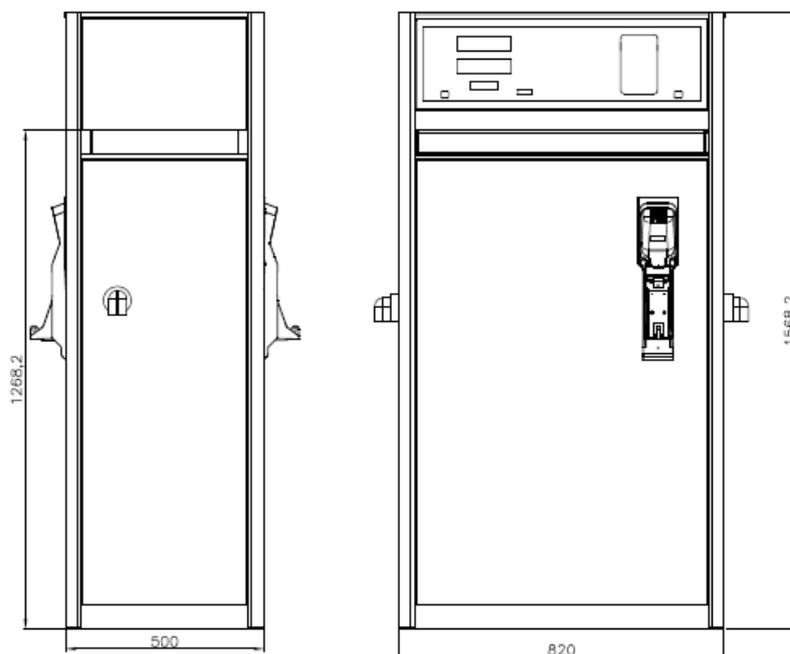
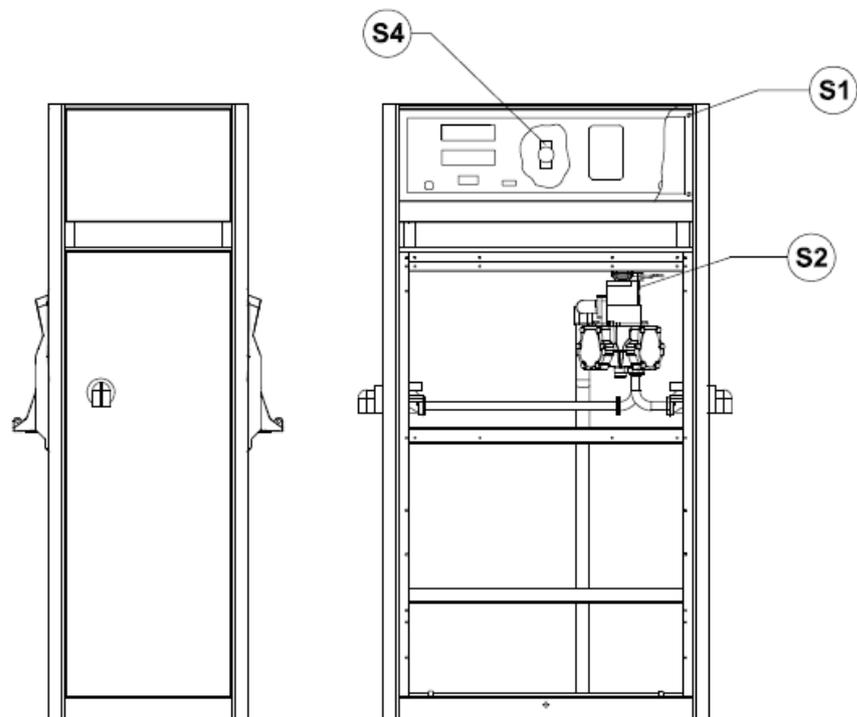
FABRICANTE: STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

VISTAS INTERNA E EXTERNA E PLANO DE SELAGEM DO  
MODELO PHX-1220-D

COTAS EM:  
S/C

ESCALA:  
S/E

ANEXO:  
02



**PLANO DE SELAGEM:**

S1 – nas portas de acesso aos componentes eletrônicos.

S2 – no dispositivo medidor e entre este e o transdutor ótico.

S4 – na chave de calibração, quando existir, localizada dentro do dispositivo indicador.

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 0079, DE 29 DE MAIO DE 2014.



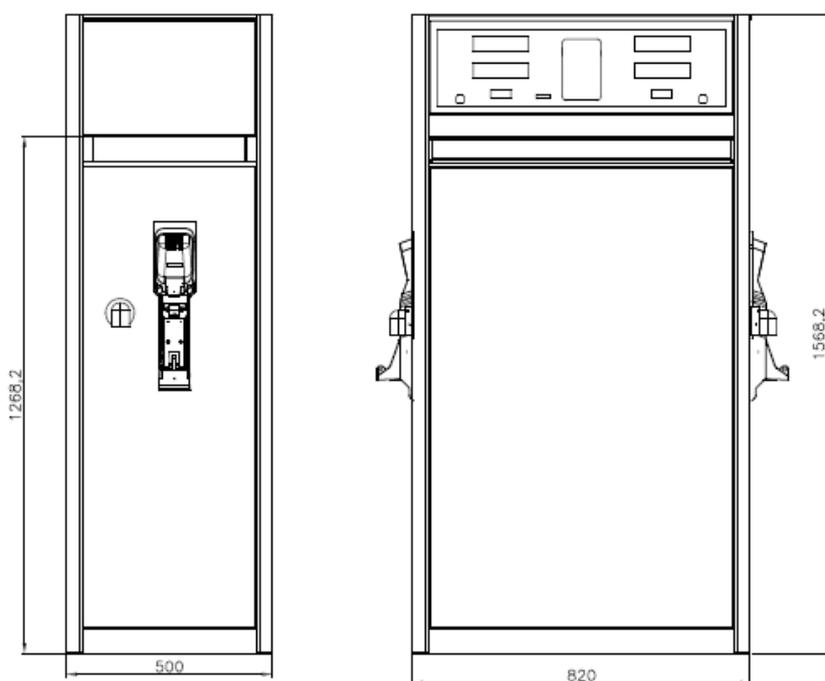
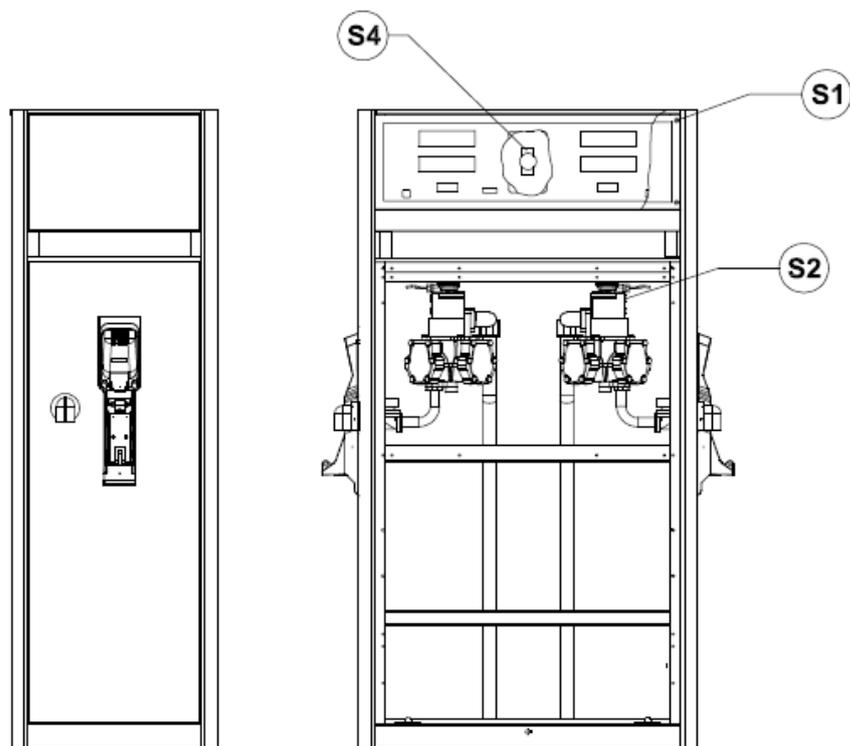
FABRICANTE: STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

VISTAS INTERNA E EXTERNA E PLANO DE SELAGEM DO  
MODELO PHX-1221-D

COTAS EM:  
S/C

ESCALA:  
S/E

ANEXO:  
03



**PLANO DE SELAGEM:**

S1 – nas portas de acesso aos componentes eletrônicos.

S2 – no dispositivo medidor e entre este e o transdutor ótico.

S4 – na chave de calibração, quando existir, localizada dentro do dispositivo indicador.

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 0079, DE 29 DE MAIO DE 2014.



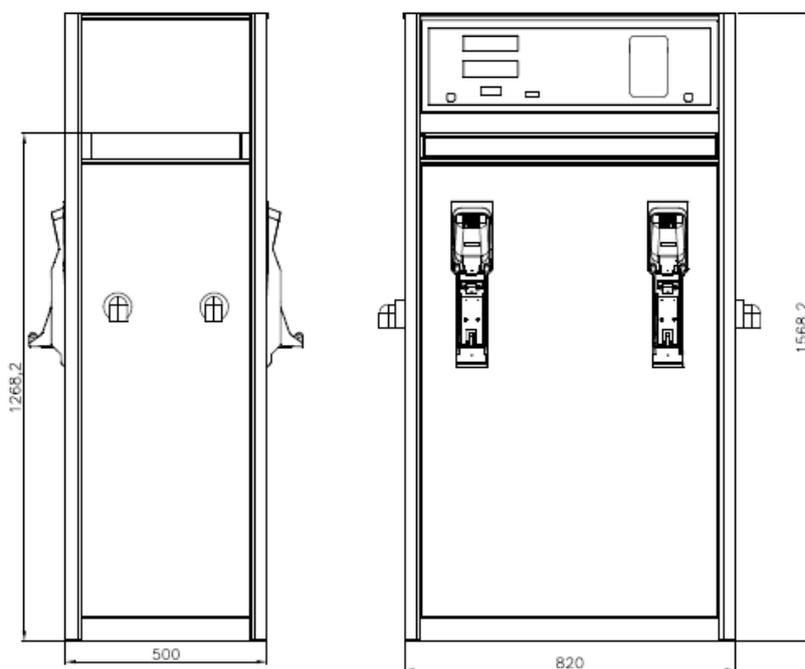
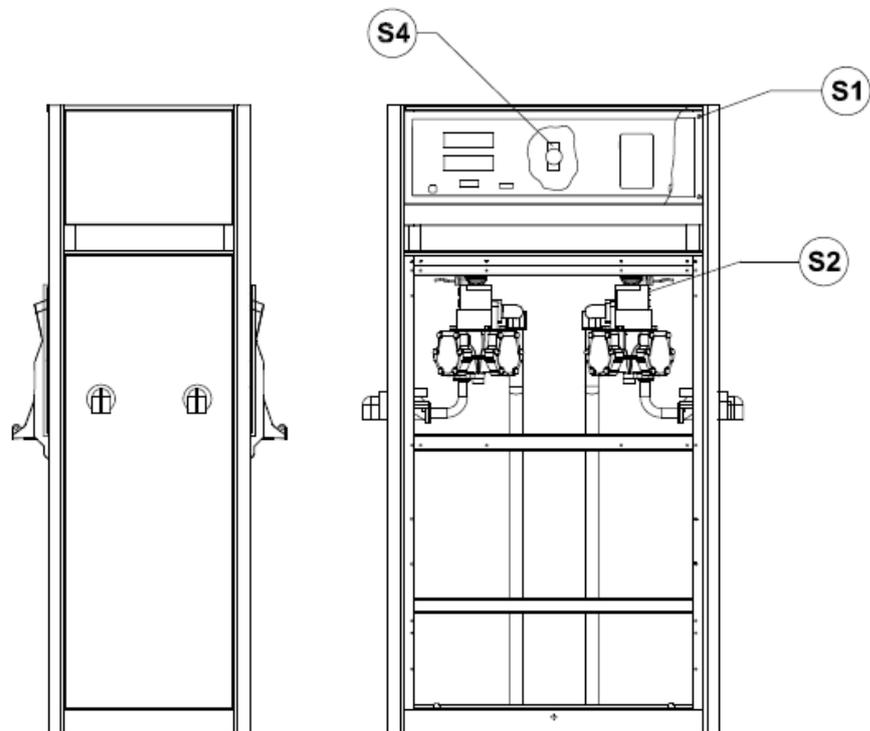
FABRICANTE: STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

VISTAS INTERNA E EXTERNA E PLANO DE SELAGEM DO  
MODELO PHX-2220-D

COTAS EM:  
S/C

ESCALA:  
S/E

ANEXO:  
04



**PLANO DE SELAGEM:**

S1 – nas portas de acesso aos componentes eletrônicos.

S2 – no dispositivo medidor e entre este e o transdutor ótico.

S4 – na chave de calibração, quando existir, localizada dentro do dispositivo indicador.

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 0079, DE 29 DE MAIO DE 2014.



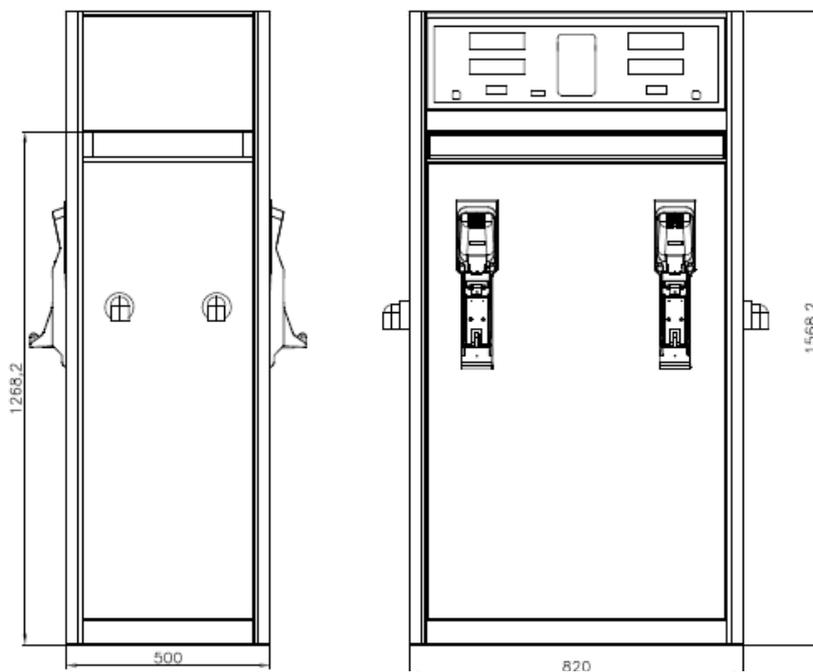
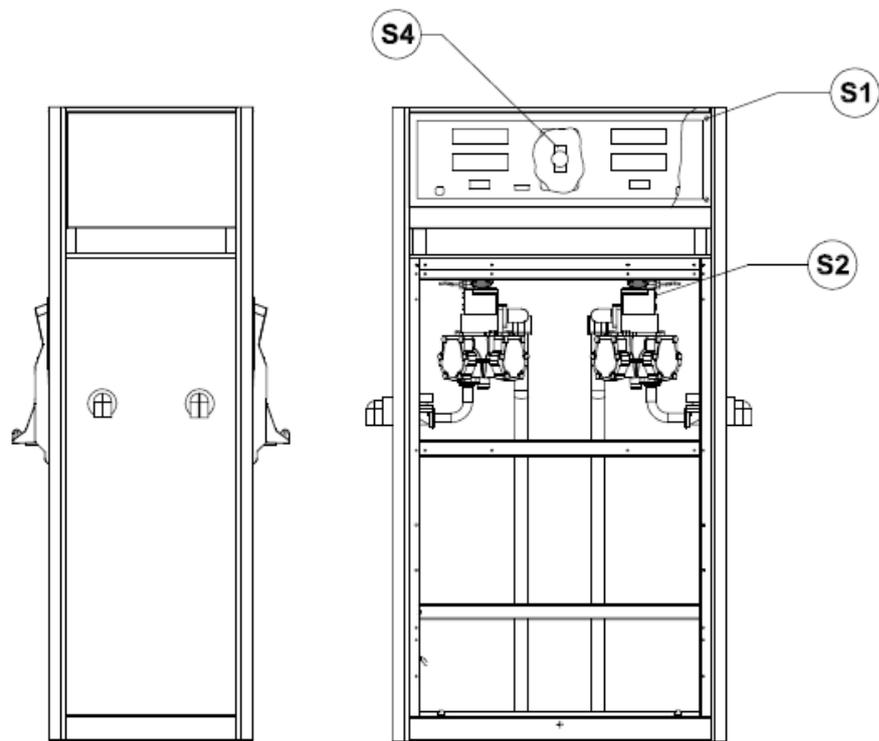
FABRICANTE: STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

VISTAS INTERNA E EXTERNA E PLANO DE SELAGEM DO  
MODELO PHX-2421-D

COTAS EM:  
S/C

ESCALA:  
S/E

ANEXO:  
05



**PLANO DE SELAGEM:**

S1 – nas portas de acesso aos componentes eletrônicos.

S2 – no dispositivo medidor e entre este e o transdutor ótico.

S4 – na chave de calibração, quando existir, localizada dentro do dispositivo indicador.

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 0079, DE 29 DE MAIO DE 2014.



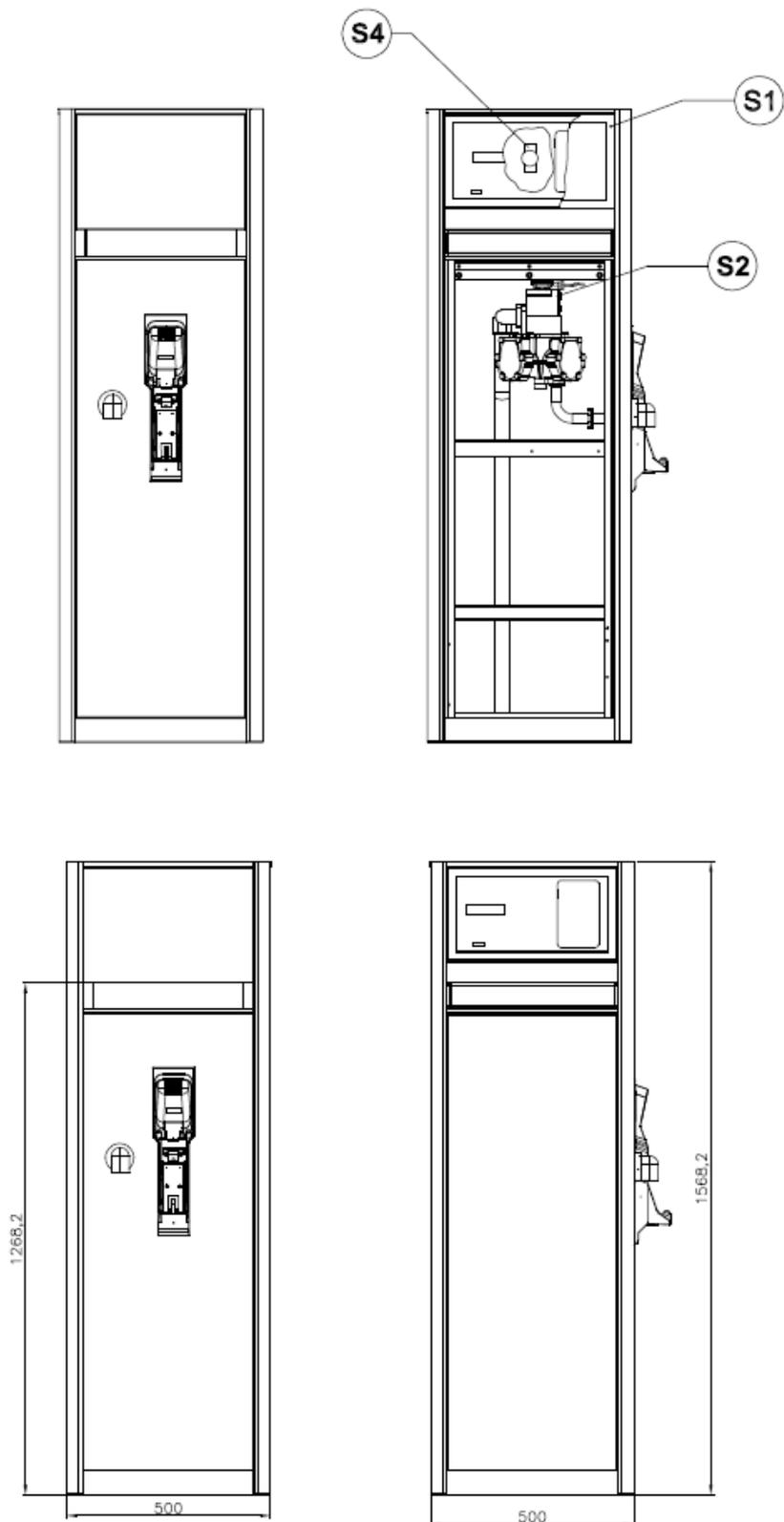
FABRICANTE: STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

VISTAS INTERNA E EXTERNA E PLANO DE SELAGEM DO  
MODELO PHX-2422-D

COTAS EM:  
S/C

ESCALA:  
S/E

ANEXO:  
06



**PLANO DE SELAGEM:**

S1 – nas portas de acesso aos componentes eletrônicos.

S2 – no dispositivo medidor e entre este e o transdutor ótico.

S4 – na chave de calibração, quando existir, localizada dentro do dispositivo indicador.

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 0079, DE 29 DE MAIO DE 2014.



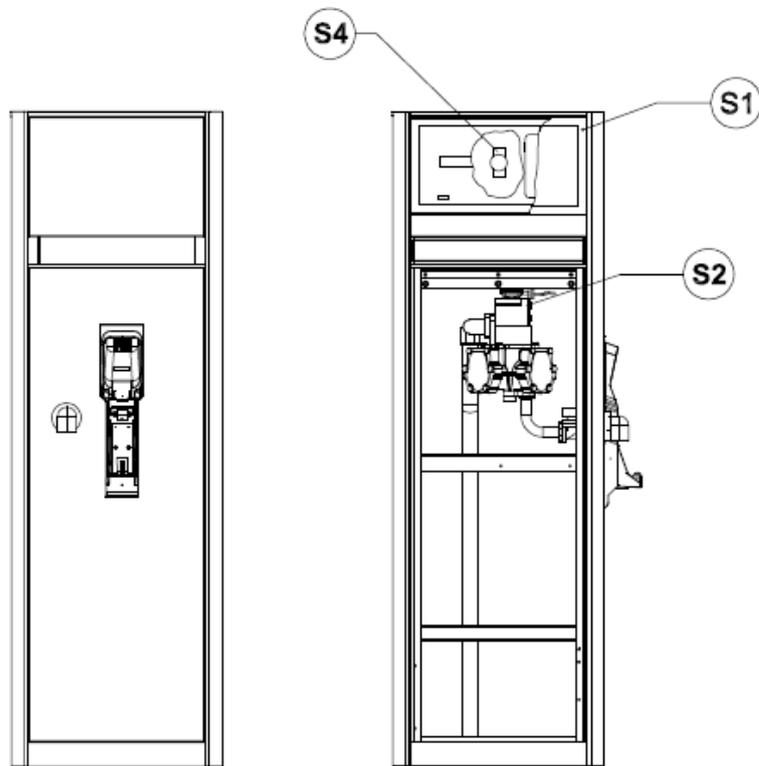
FABRICANTE: STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

VISTAS INTERNA E EXTERNA E PLANO DE SELAGEM DO  
MODELO PHX-111-IE-D

COTAS EM:  
S/C

ESCALA:  
S/E

ANEXO:  
07



**PLANO DE SELAGEM:**

S1 – nas portas de acesso aos componentes eletrônicos.

S2 – no dispositivo medidor e entre este e o transdutor óptico.

S4 – na chave de calibração, quando existir, localizada dentro do dispositivo indicador.

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 0079, DE 29 DE MAIO DE 2014.



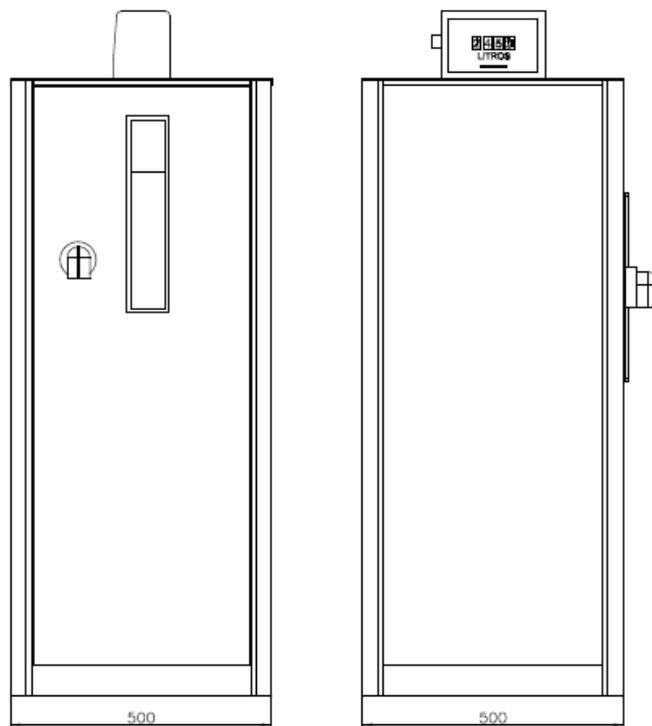
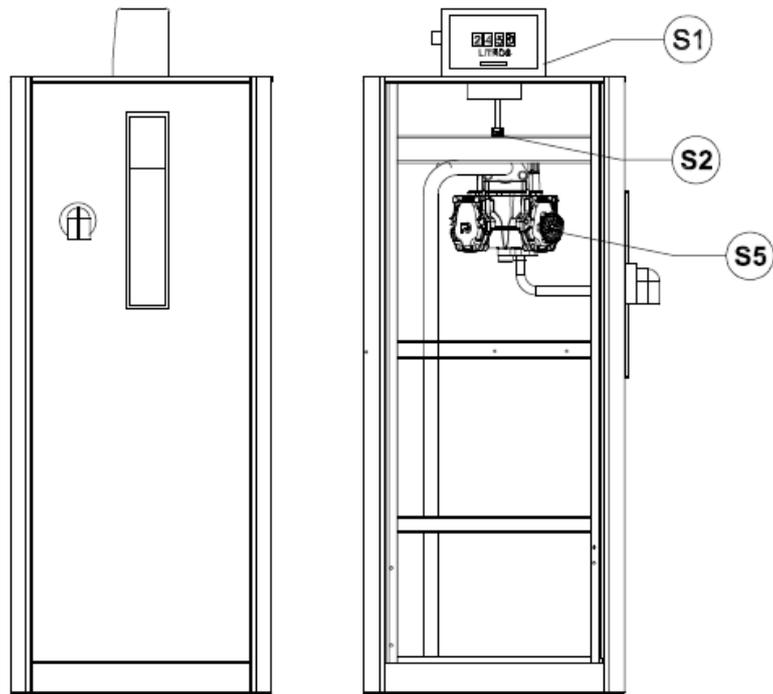
FABRICANTE: STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

VISTAS INTERNA E EXTERNA E PLANO DE SELAGEM DO  
MODELO PHX-111-IP-D

COTAS EM:  
S/C

ESCALA:  
S/E

ANEXO:  
08



**PLANO DE SELAGEM:**

S1 – nas portas de acesso aos componentes eletrônicos.

S2 – no dispositivo medidor e entre este e o transdutor ótico.

S5 – no dispositivo de regulagem do medidor.

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 0079, DE 29 DE MAIO DE 2014.



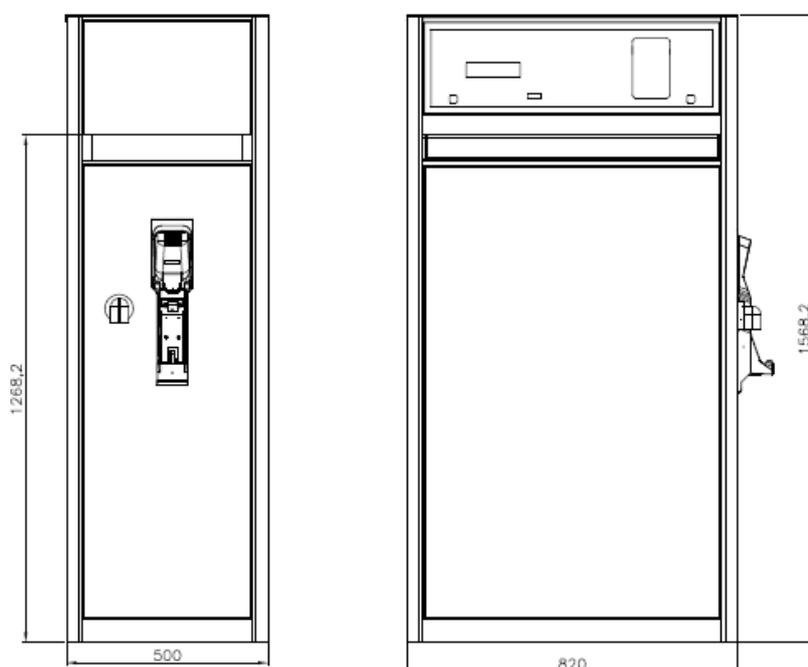
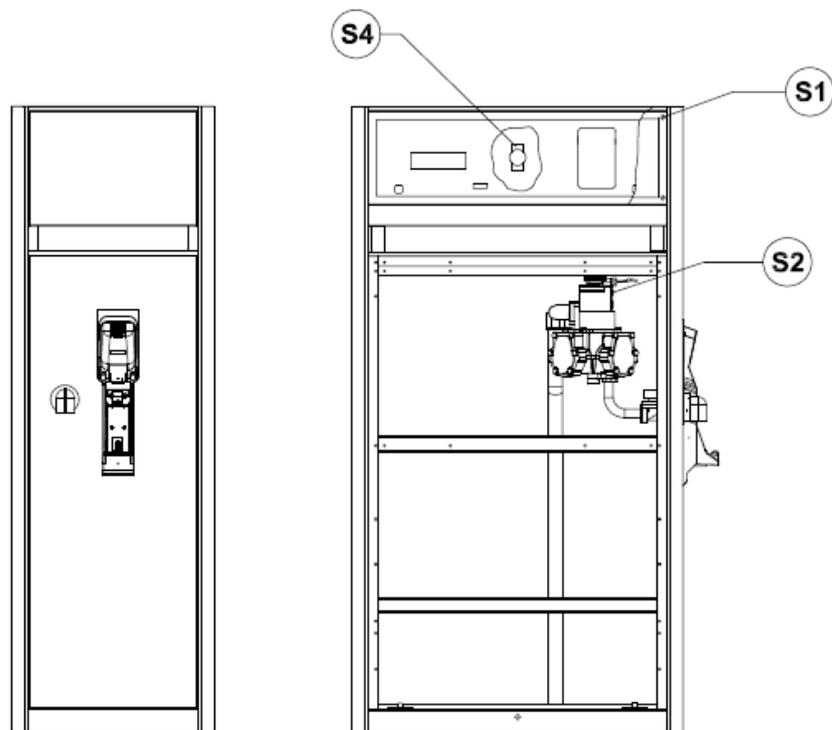
FABRICANTE: STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

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

COTAS EM:  
S/C

ESCALA:  
S/E

ANEXO:  
09



**PLANO DE SELAGEM:**

S1 – nas portas de acesso aos componentes eletrônicos.

S2 – no dispositivo medidor e entre este e o transdutor ótico.

S4 – na chave de calibração, quando existir, localizada dentro do dispositivo indicador.

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 0079, DE 29 DE MAIO DE 2014.



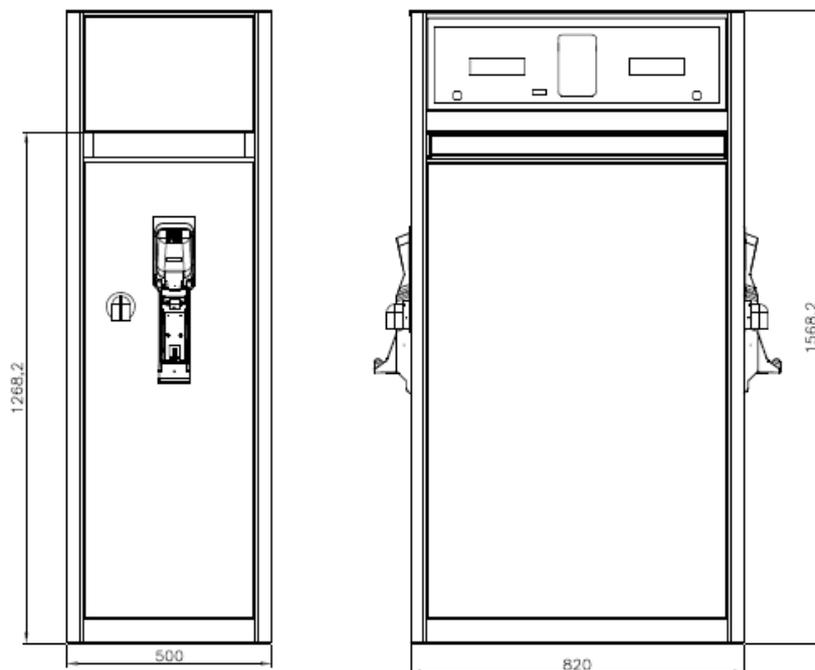
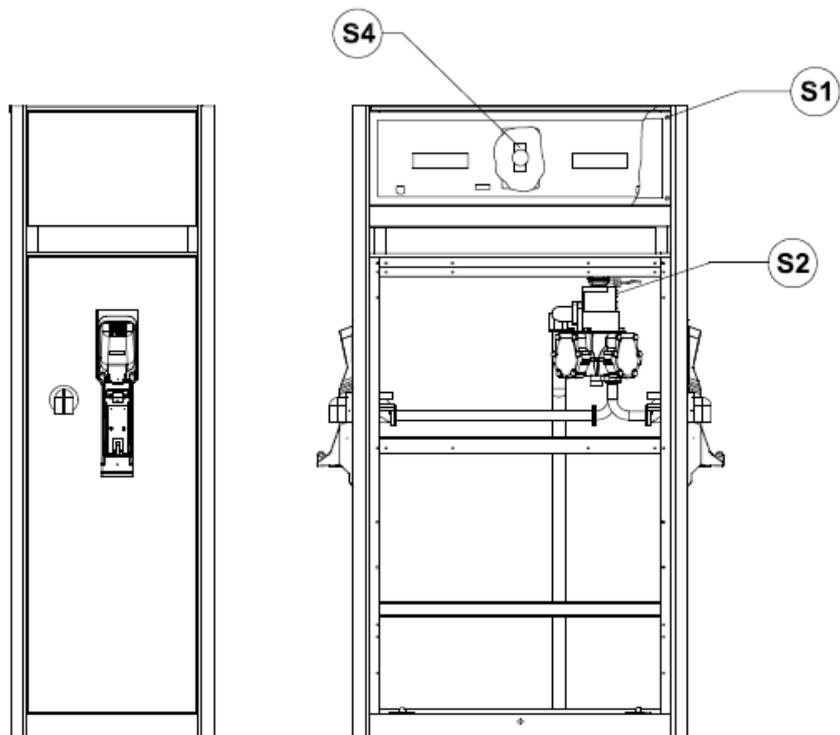
FABRICANTE: STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

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

COTAS EM:  
S/C

ESCALA:  
S/E

ANEXO:  
10



**PLANO DE SELAGEM:**

S1 – nas portas de acesso aos componentes eletrônicos.

S2 – no dispositivo medidor e entre este e o transdutor ótico.

S4 – na chave de calibração, quando existir, localizada dentro do dispositivo indicador.

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 0079, DE 29 DE MAIO DE 2014.



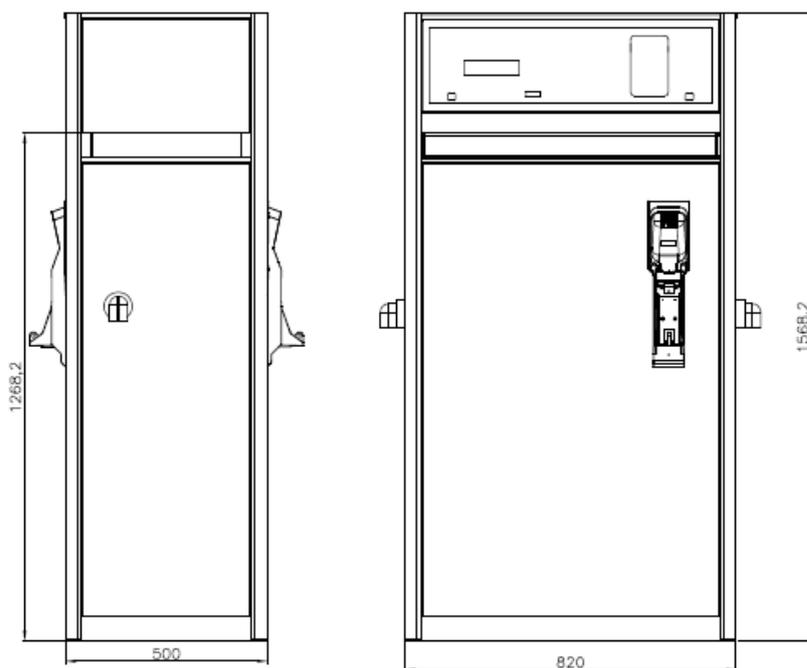
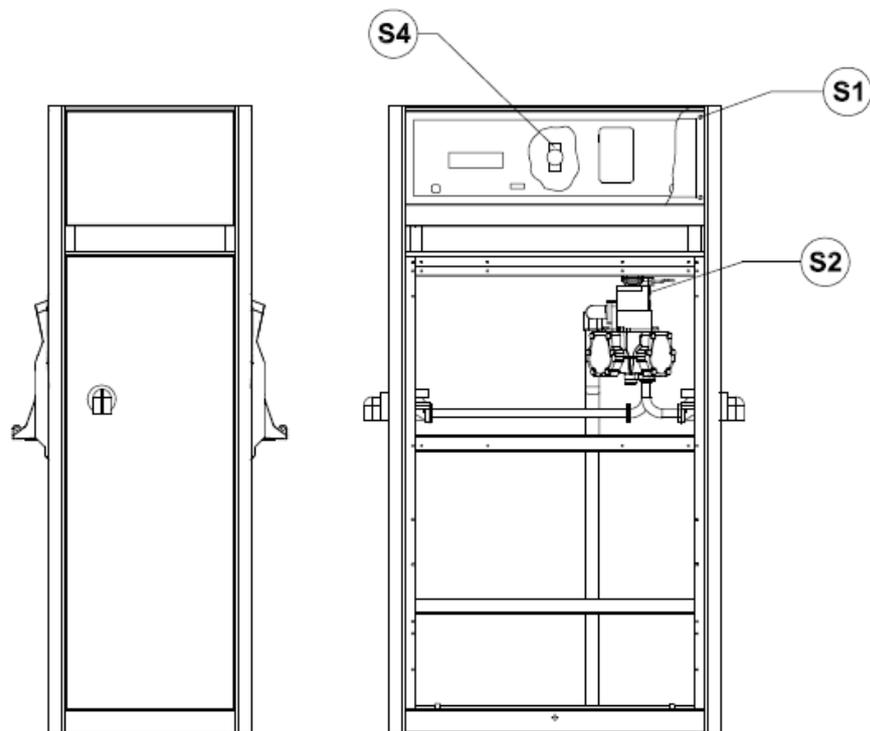
FABRICANTE: STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

VISTAS INTERNA E EXTERNA E PLANO DE SELAGEM DO  
MODELO PHX-1220-I-D

COTAS EM:  
S/C

ESCALA:  
S/E

ANEXO:  
11



**PLANO DE SELAGEM:**

S1 – nas portas de acesso aos componentes eletrônicos.

S2 – no dispositivo medidor e entre este e o transdutor ótico.

S4 – na chave de calibração, quando existir, localizada dentro do dispositivo indicador.

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 0079, DE 29 DE MAIO DE 2014.



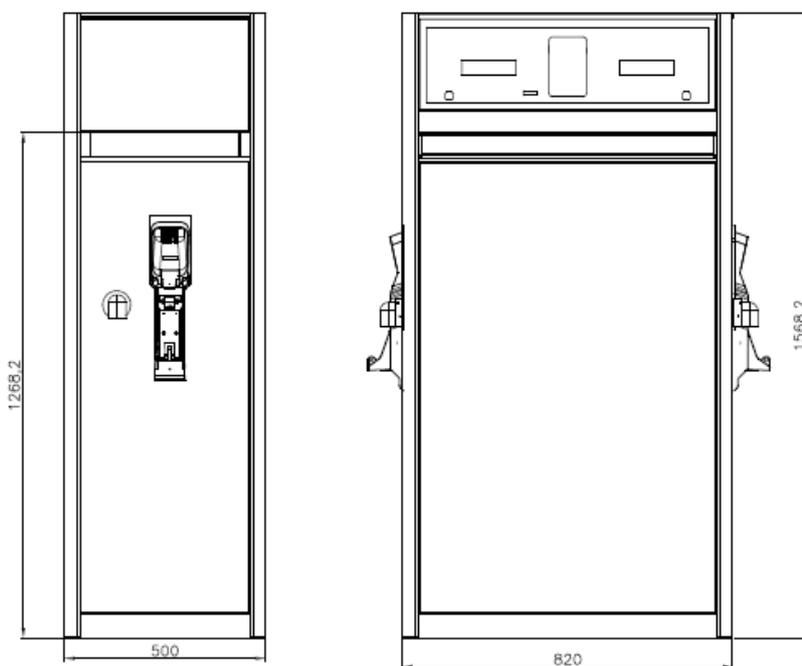
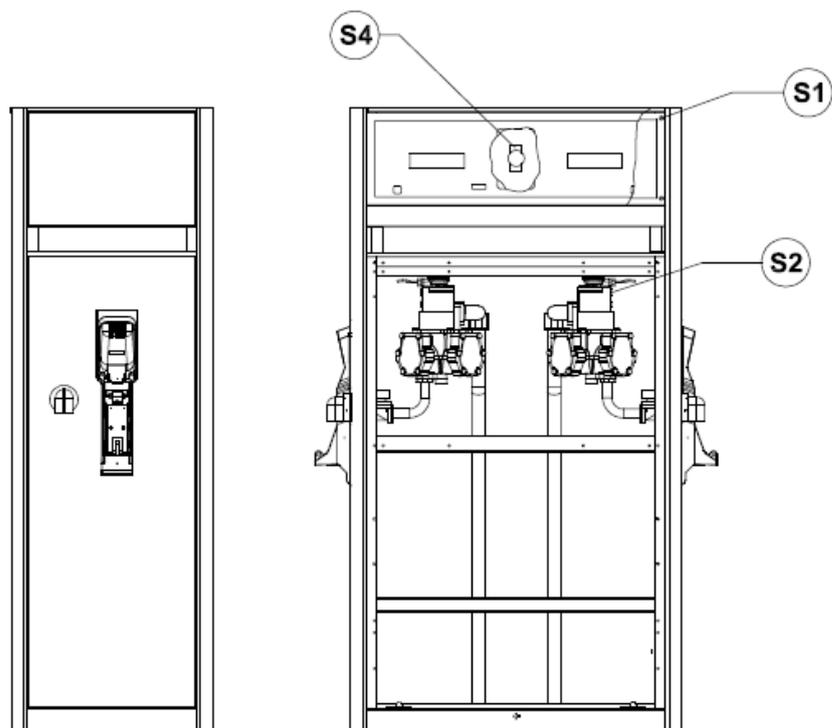
FABRICANTE: STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

VISTAS INTERNA E EXTERNA E PLANO DE SELAGEM DO  
MODELO PHX-1221-I-D

COTAS EM:  
S/C

ESCALA:  
S/E

ANEXO:  
12



**PLANO DE SELAGEM:**

S1 – nas portas de acesso aos componentes eletrônicos.

S2 – no dispositivo medidor e entre este e o transdutor ótico.

S4 – na chave de calibração, quando existir, localizada dentro do dispositivo indicador.

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 0079, DE 29 DE MAIO DE 2014.



FABRICANTE: STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

VISTAS INTERNA E EXTERNA E PLANO DE SELAGEM DO  
MODELO PHX-2220-I-D

COTAS EM:  
S/C

ESCALA:  
S/E

ANEXO:  
13