

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO

Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 109 de 09 de agosto de 2001.

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 n.º 257, de 12.11.91, conferindo-lhe as atribuições dispostas no item 4.1, alínea "g", da Regulamentação Metrológica aprovada pela Resolução n.º 11, de 12 de outubro de 1988, do CONMETRO, resolve:

Aprovar, em caráter provisório, os modelos PRO-1 IND, PRO-2 IND, PRO-2/1 IND, PRO-2/4 IND, PRO-1 AV-IND, PRO-1HG IND e PRO-2 HG IND de bombas medidoras de combustíveis líquidos, 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:

Modelo PRO-1-IND: bomba medidora, não computadora, simples, compacta, descontínua e eletrônica, contendo um conjunto de dispositivo indicador, um conjunto de medição, um transdutor ótico e um conjunto de abastecimento e uma unidade do conjunto de bombeamento.

Modelo PRO-2-IND: bomba medidora, não computadora, múltipla, compacta, descontínua e eletrônica, contendo dois conjuntos de dispositivos indicadores, dois conjuntos de medição, dois transdutores óticos e dois conjuntos de abastecimento, e duas unidades do conjunto de bombeamento.

Modelo PRO-2/1-IND: bomba medidora, não computadora, múltipla, compacta, descontínua e eletrônica, contendo dois conjuntos de dispositivos indicadores, dois conjuntos de medição, dois transdutores óticos e dois conjuntos de abastecimento e uma unidade do conjunto de bombeamento.

Modelo PRO-2/4-IND: bomba medidora, não computadora, múltipla, compacta, descontínua e eletrônica, contendo dois conjuntos de dispositivos indicadores, quatro conjuntos de medição, quatro transdutores óticos e quatro conjuntos de abastecimento e duas unidades do conjunto de bombeamento.

Modelo PRO-1 AV-IND: bomba medidora, não computadora, simples, compacta, descontínua e eletrônica, contendo um conjunto de dispositivo indicador, dois conjuntos de medição, dois transdutores ótico e dois conjuntos de abastecimento e duas unidades do conjunto de bombeamento.

Modelo PRO-1HG-IND: bomba medidora, não computadora, simples, compacta, descontínua e eletrônica, contendo um conjunto de dispositivo indicador, um conjunto de medição, um transdutor ótico e um conjunto de abastecimento e uma unidade do conjunto de bombeamento.

Modelo PRO-2HG-IND: bomba medidora, não computadora, múltipla, compacta, descontínua e eletrônica, contendo dois conjuntos de dispositivos indicadores, dois conjuntos de medição, dois transdutores óticos e dois conjuntos de abastecimento, e duas unidades do conjunto de bombeamento.

1.2 Marca: GILBARCO.

1.3 Modelos: PRO-1-IND, PRO-2-IND, PRO-2/1-IND, PRO-2/4-IND, PRO-1 AV IND, PRO-1HG-IND e PRO-2HG-IND.

1.4 Fabricante: Gilbarco do Brasil S.A. Equipamentos.

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

1.5 Campo de utilização:

1.5.1 Vazão máxima admissível: 58 l/min, 75 l/min ou 90 l/min

1.5.2 Vazão máxima admissível: 30 l/min ou 40 l/min, para abastecimento simultâneos.

1.5.3 Vazão máxima admissível: 150 l/min, para o modelo PRO-1AV-IND

1.5.4 Vazão mínima: 5 l/min

1.6 Condição de instalação:

1.6.1 Vazão máxima admissível: 58 l/min ou 75 l/min.

1.6.2 Vazão máxima admissível: 30 l/min ou 40 l/min, para abastecimento simultâneos.

1.6.3 Vazão máxima admissível: 150 l/min, para o modelo PRO-1AV-IND

1.6.4 Vazão mínima admissível: 5 l/min.

2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do Processo n.º 52600 003390/2001.

3 ESPECIFICAÇÃO DOS COMPONENTES:

3.1 Unidade de bombeamento: designação: A-560300

3.1.2 Vazão máxima: 58 l/min, 75 l/min, 100 l/min.

3.1.3 Vazão mínima: 5 l/min.

3.1.4 Pressão máxima de funcionamento: 0,17 MPa.

3.1.5 Pressão máxima com golpe hidráulico: 0,39MPa

3.2 Dispositivo medidor: designação: B-0127200.

3.2.1 Volume cíclico: 0,5 litro.

3.2.2 Vazão máxima: 100 l/min.

3.2.3 Vazão mínima: 5 l/min.

3.2.4 Pressão máxima de funcionamento: 0,17 MPa.

3.2.5 Pressão máxima com golpe hidráulico: 0,39 MPa.

3.3 Dispositivo indicador: Gilbarco modular, aprovado pela Portaria INMETRO/DIMEL/ N.º 132/92.

3.4 Mangueira: qualquer modelo aprovado pelo INMETRO.

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

4 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS:

4.1 O instrumento deverá 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) n.º de série e ano de fabricação; e
- g) n.º da Portaria de Aprovação do Modelo.

5 CONTROLE METROLÓGICO:

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

5.1.1 O ensaio de determinação da vazão máxima, para a verificação da condição prevista no item 13.4 da instrução técnica, aprovada pela Portaria INMETRO n.º 23/85, deve ser realizado para cada conjunto de abastecimento isoladamente.

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 MARCA DE SELAGEM:

6.1 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/transdutor ótico.

S4 - nos dispositivos separador e eliminador de ar e gases

7 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA:

7.1 Vistas externas frontal e lateral do modelo PRO-1-IND

7.2 Vista interna e plano de selagem do modelo PRO-1-IND

7.3 Vistas externas frontal e lateral do modelo PRO-2-IND

7.4 Vista interna e plano de selagem do modelo PRO-2-IND

7.5 Vistas externas frontal e lateral do modelo PRO-2/1-IND

7.6 Vista interna e plano de selagem do modelo PRO-2/1-IND

7.7 Vistas externas frontal e lateral do modelo PRO-2/4-IND

7.8 Vista interna e plano de selagem do modelo PRO-2/4-IND

7.9 Vistas externas frontal e lateral do modelo PRO-1 AV-IND

7.10 Vista interna e plano de selagem do modelo PRO-1 AV-IND

7.11 Vistas externas frontal e lateral do modelo PRO-1 HG-IND

7.12 Vista interna e plano de selagem do modelo PRO-1 HG-IND

7.13 Vistas externas frontal e lateral do modelo PRO-2 HG-IND

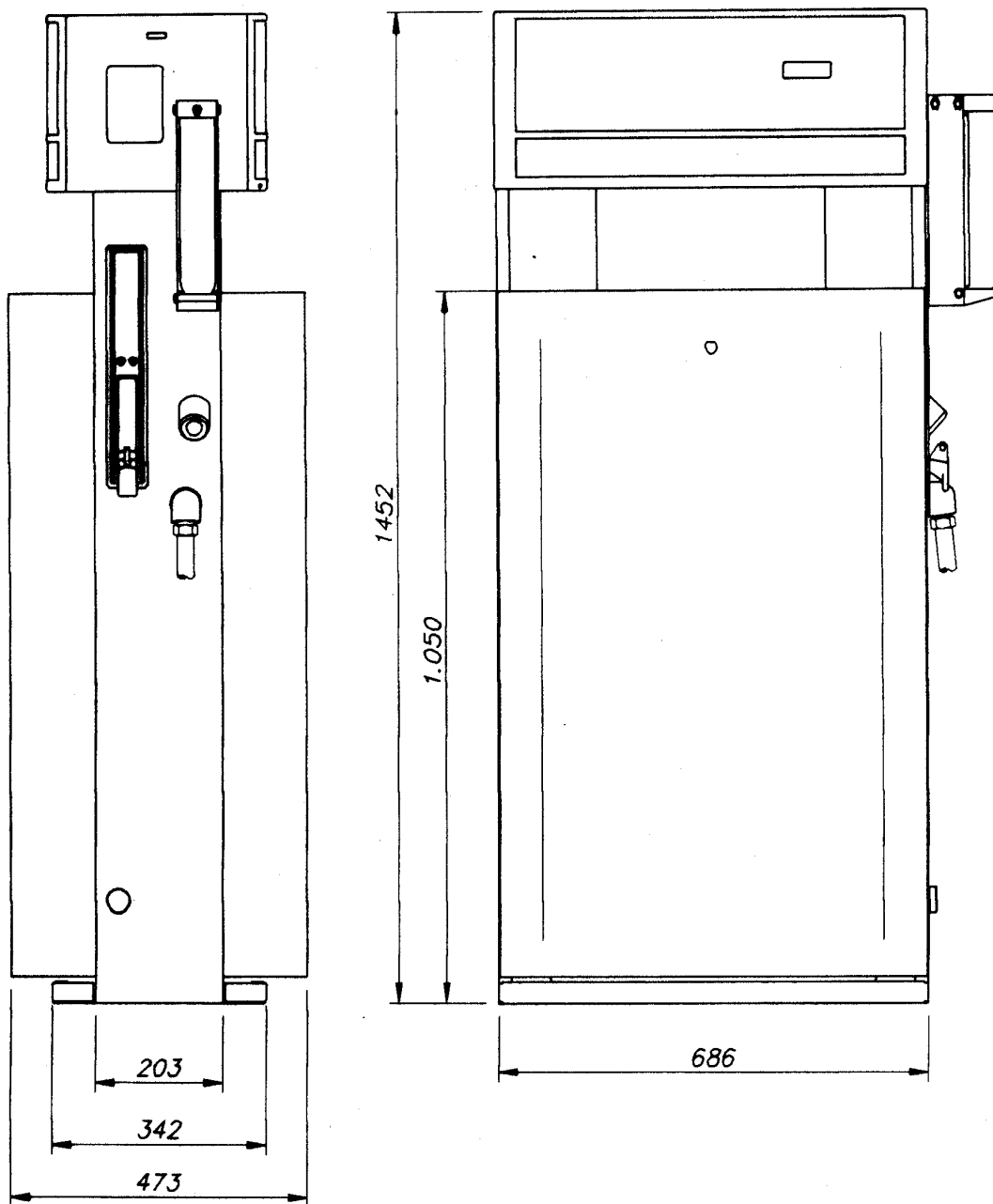
7.14 Vista interna e plano de selagem do modelo PRO-2 HG-IND

8 ENTRADA EM VIGOR:

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

ROBERTO LUIZ DE LIMA GUIMARÃES

Diretor de Metrologia Legal



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N° 109 DE 09 DE agosto DE 2001



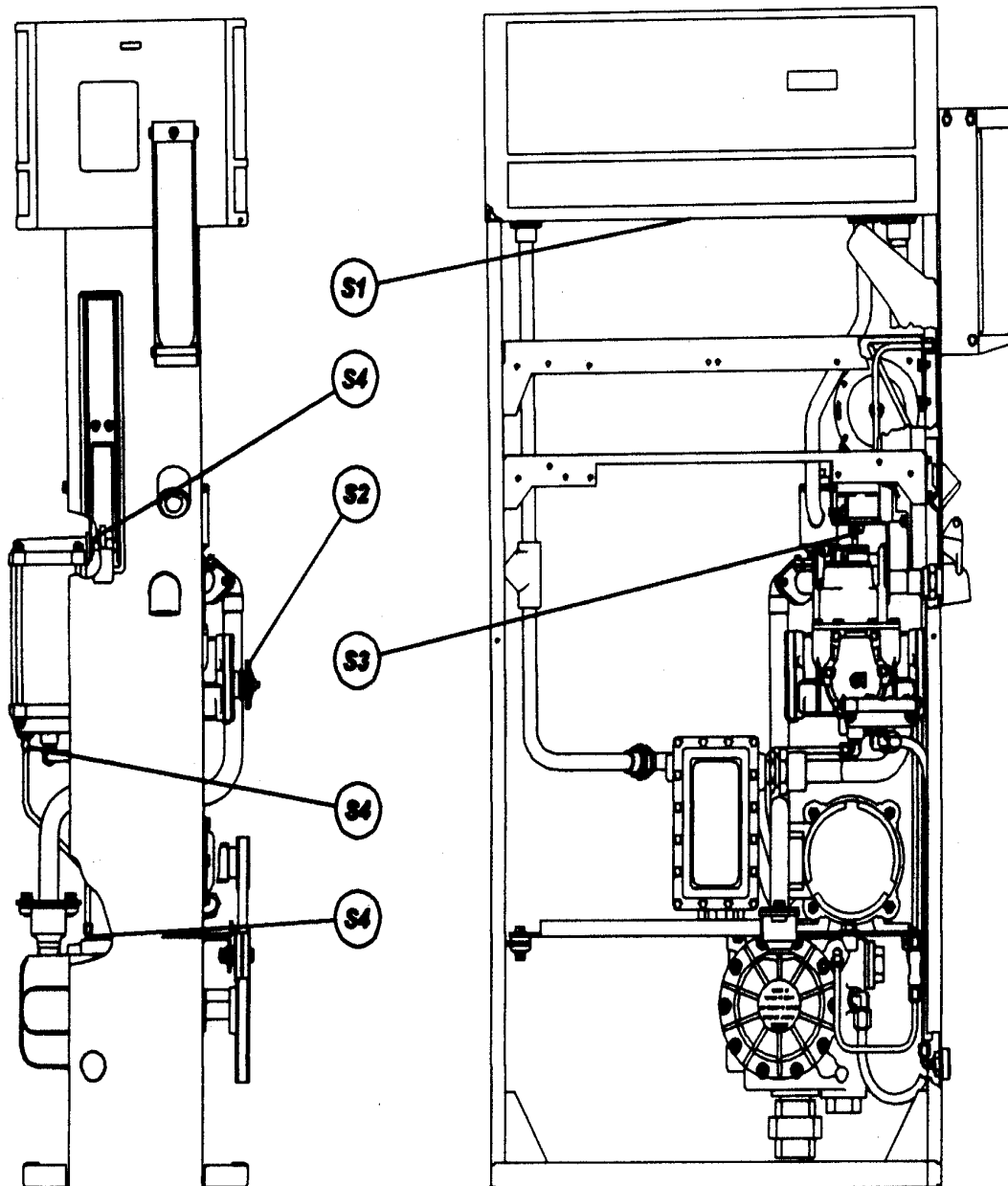
FABRICANTE: Gilbarco do Brasil S/A Equipamentos

COTAS EM:

Vistas externa frontal e lateral
do modelo PRO-1-IND

ESCALA:

ANEXO:
01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N° 109 DE 09 DE agosto DE 2001



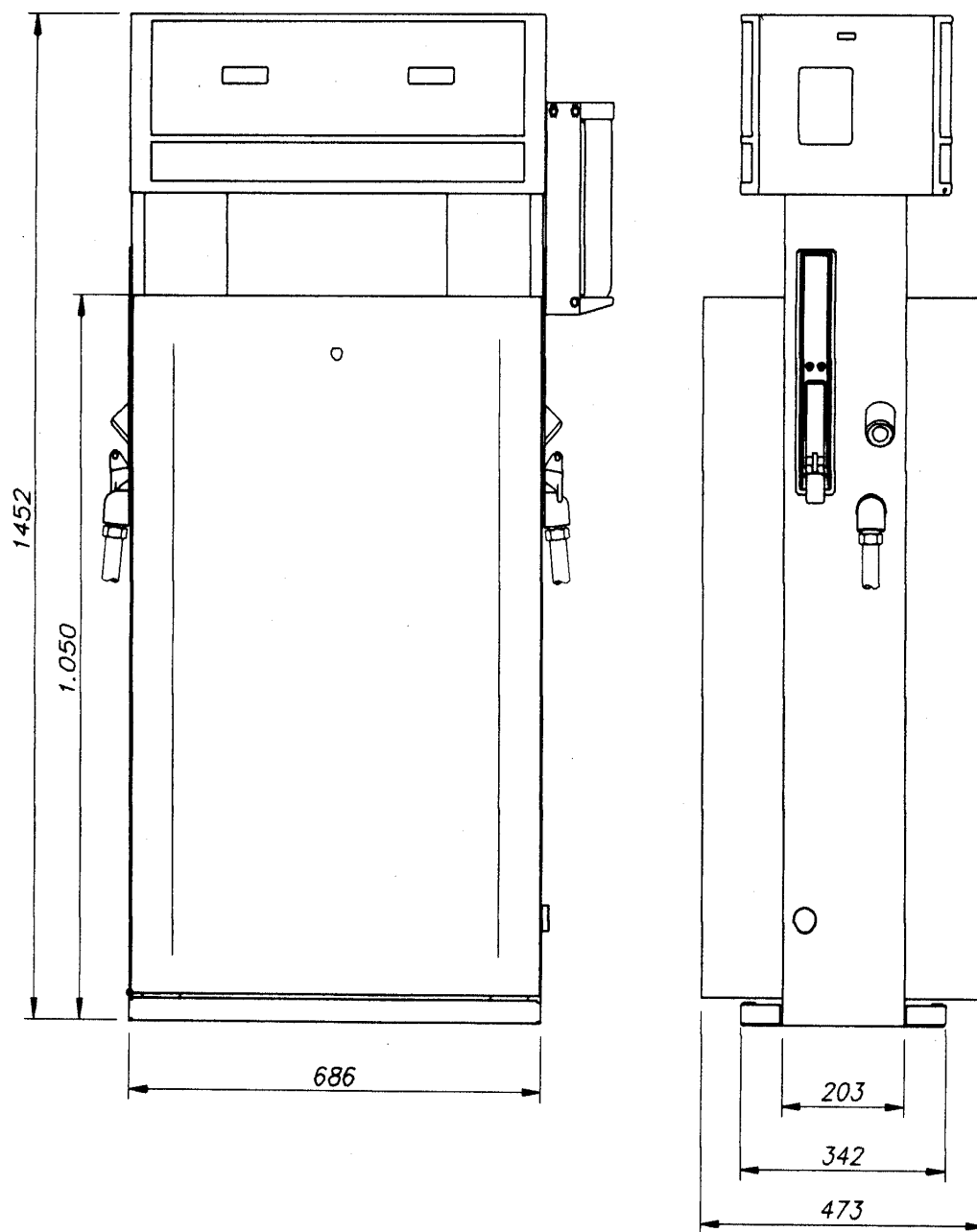
FABRICANTE: Gilbarco do Brasil S/A Equipamentos

COTAS EM:

Vistas interna e externa e plano de selagem do modelo PRO-1-IND

ESCALA:

ANEXO:
02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N° 109 DE 09 DE agosto DE 2001



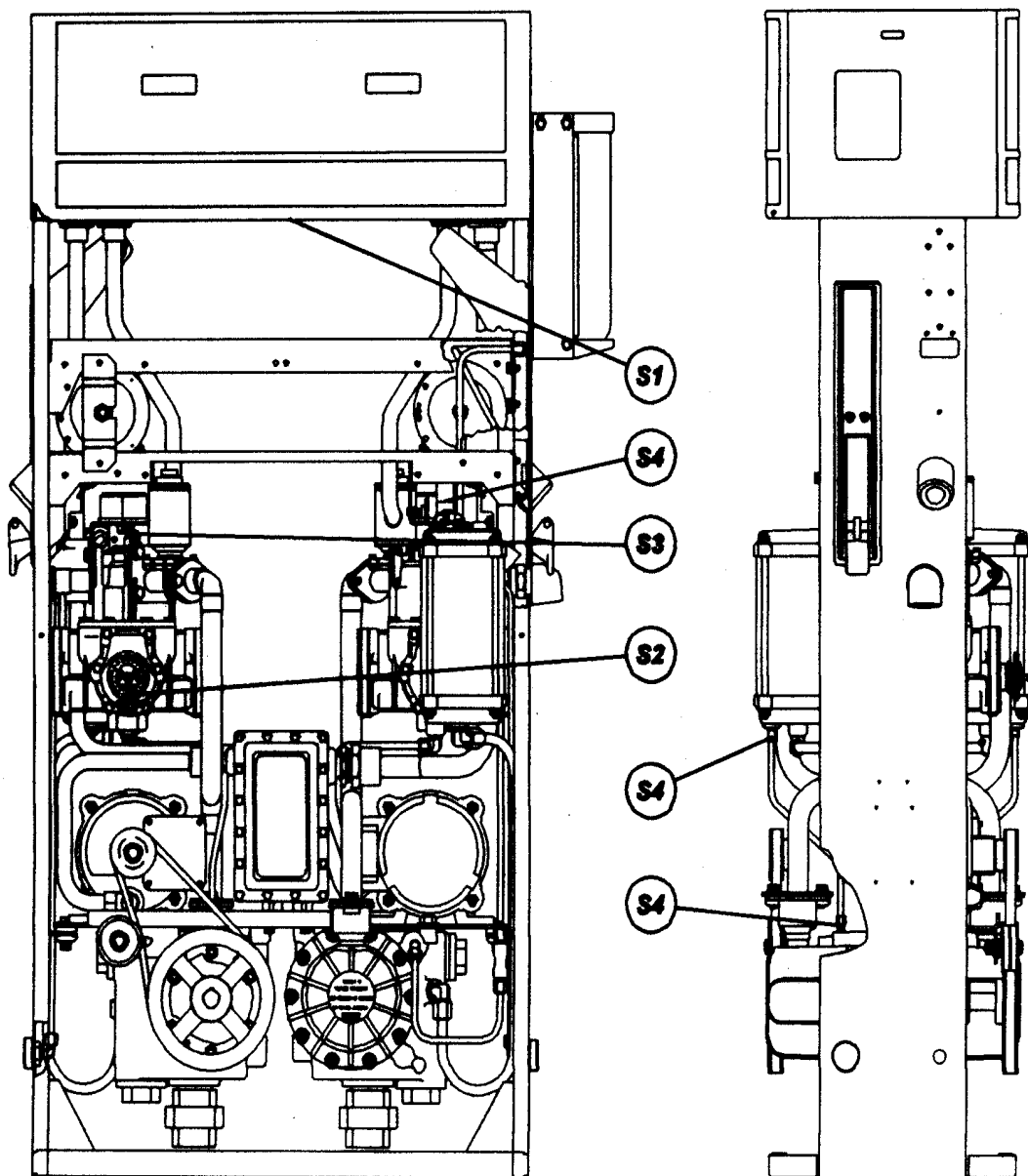
FABRICANTE: Gilbarco do Brasil S/A Equipamentos

COTAS EM:

Vistas externa frontal e lateral
do modelo PRO-2-IND

ESCALA:

ANEXO:
03



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N° 109 DE 09 DE agosto DE 2001



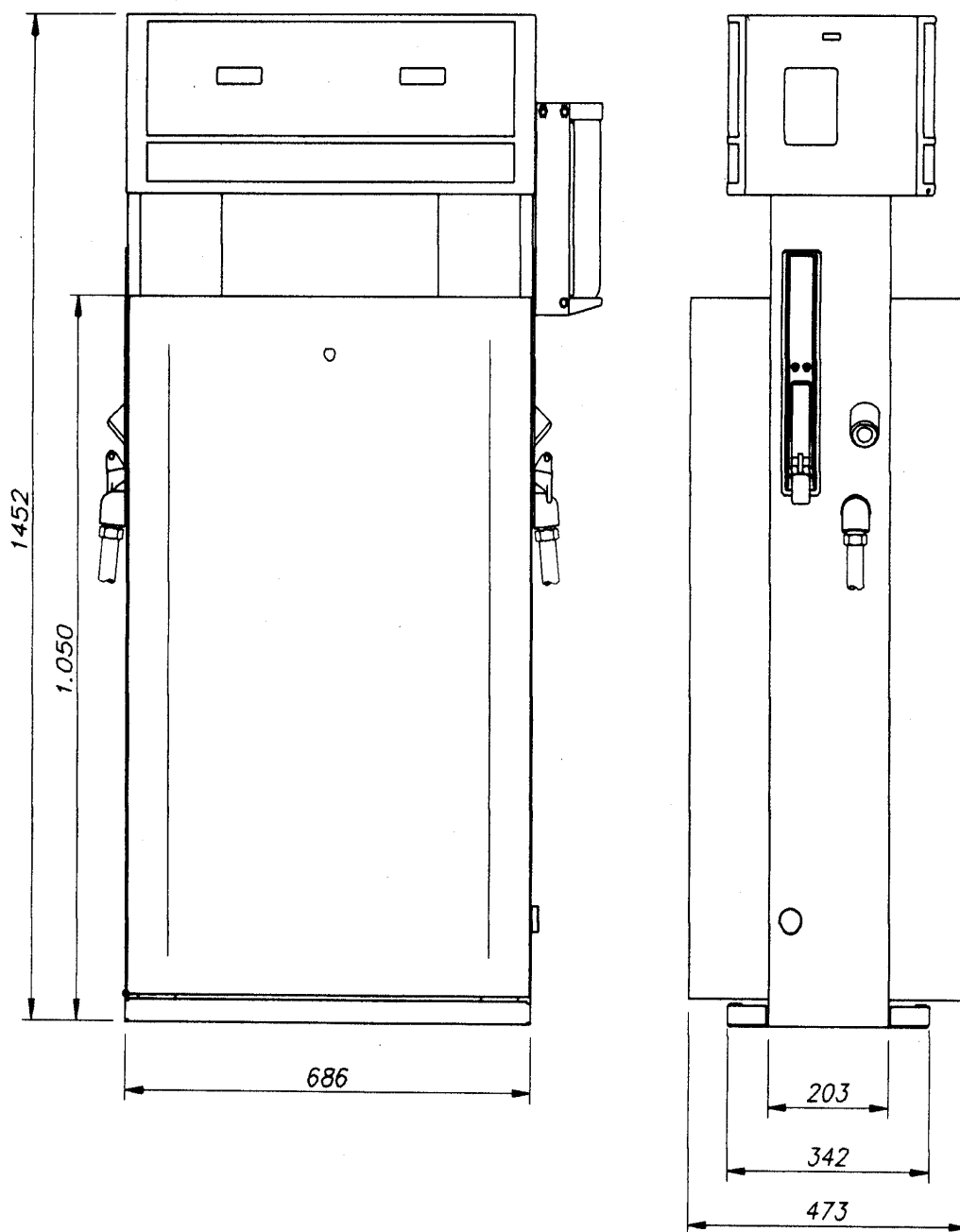
FABRICANTE: Gilbarco do Brasil S/A Equipamentos

COTAS EM:

Vistas interna e externa e plano de selagem do modelo PRO-2-IND

ESCALA:

ANEXO:
04



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N° 109 DE 09 DE agosto DE 2001



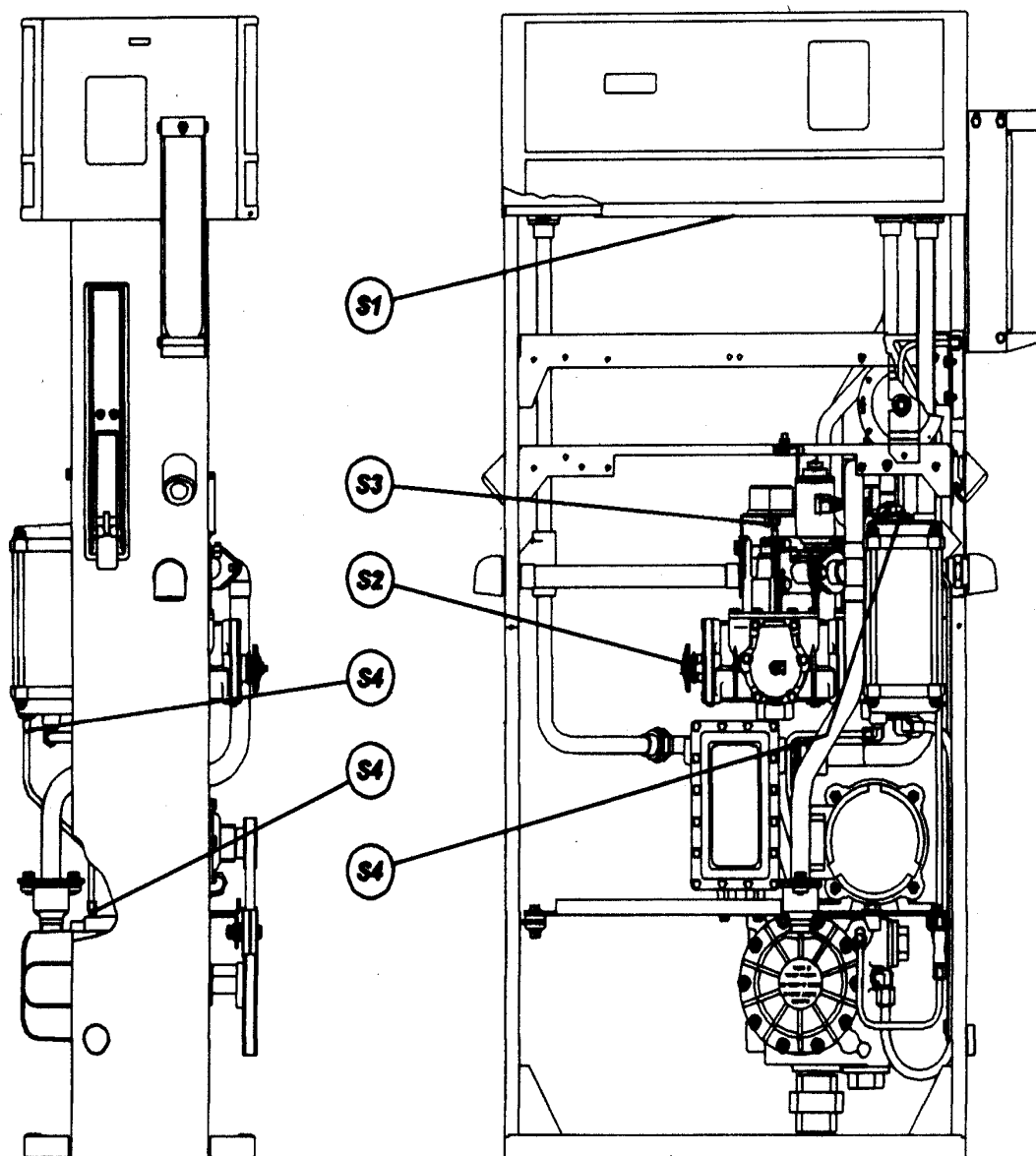
FABRICANTE: Gilbarco do Brasil S/A Equipamentos

COTAS EM:

Vistas externa frontal e lateral
do modelo PRO-2/1-IND

ESCALA:

ANEXO:
05



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N° 109 DE 09 DE agosto DE 2001



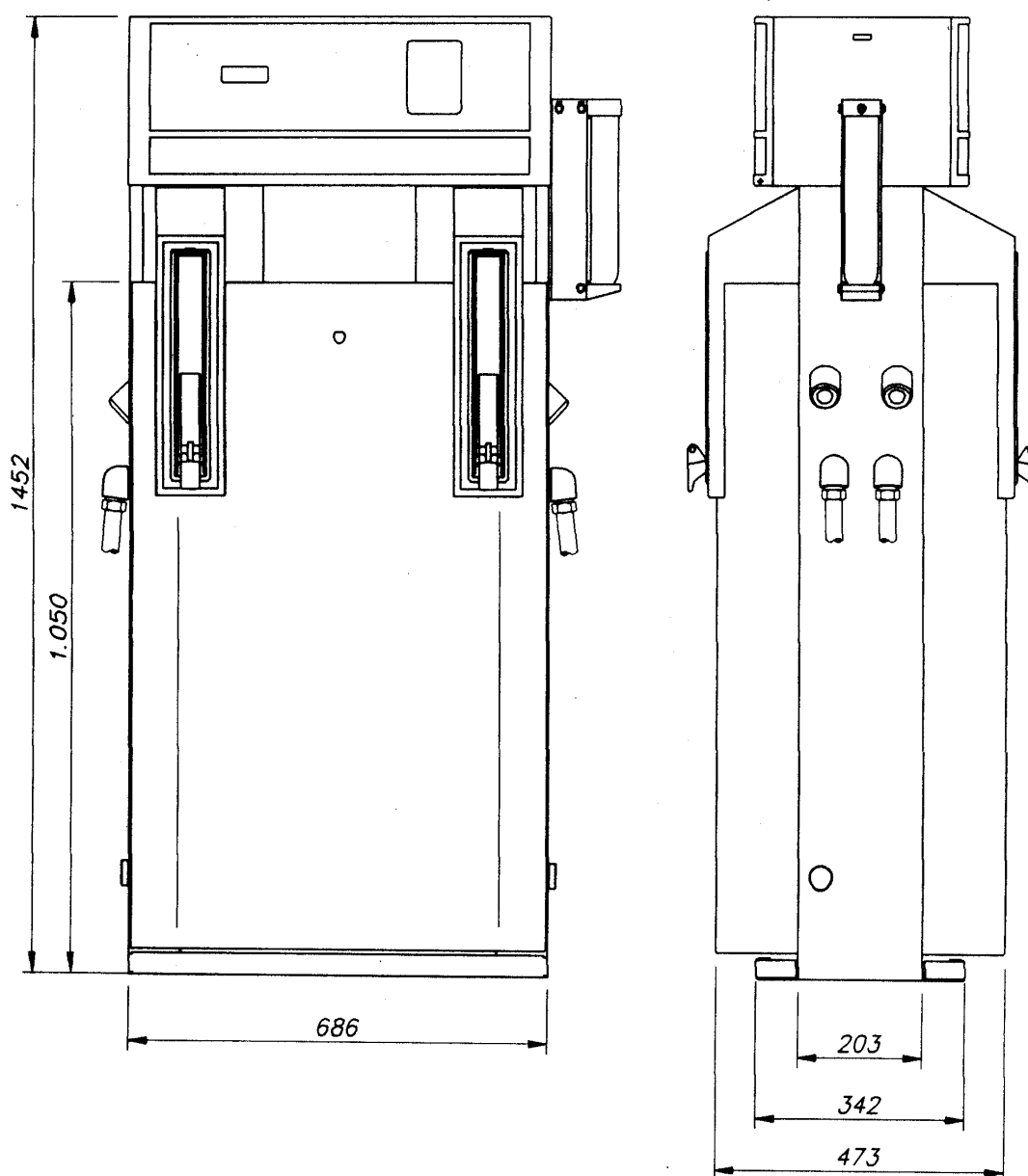
FABRICANTE: Gilbarco do Brasil S/A Equipamentos

COTAS EM:

Vistas interna e externa e plano de selagem do modelo PRO-2/1-IND

ESCALA:

ANEXO:
06



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 109 DE 09 DE agosto DE 2001



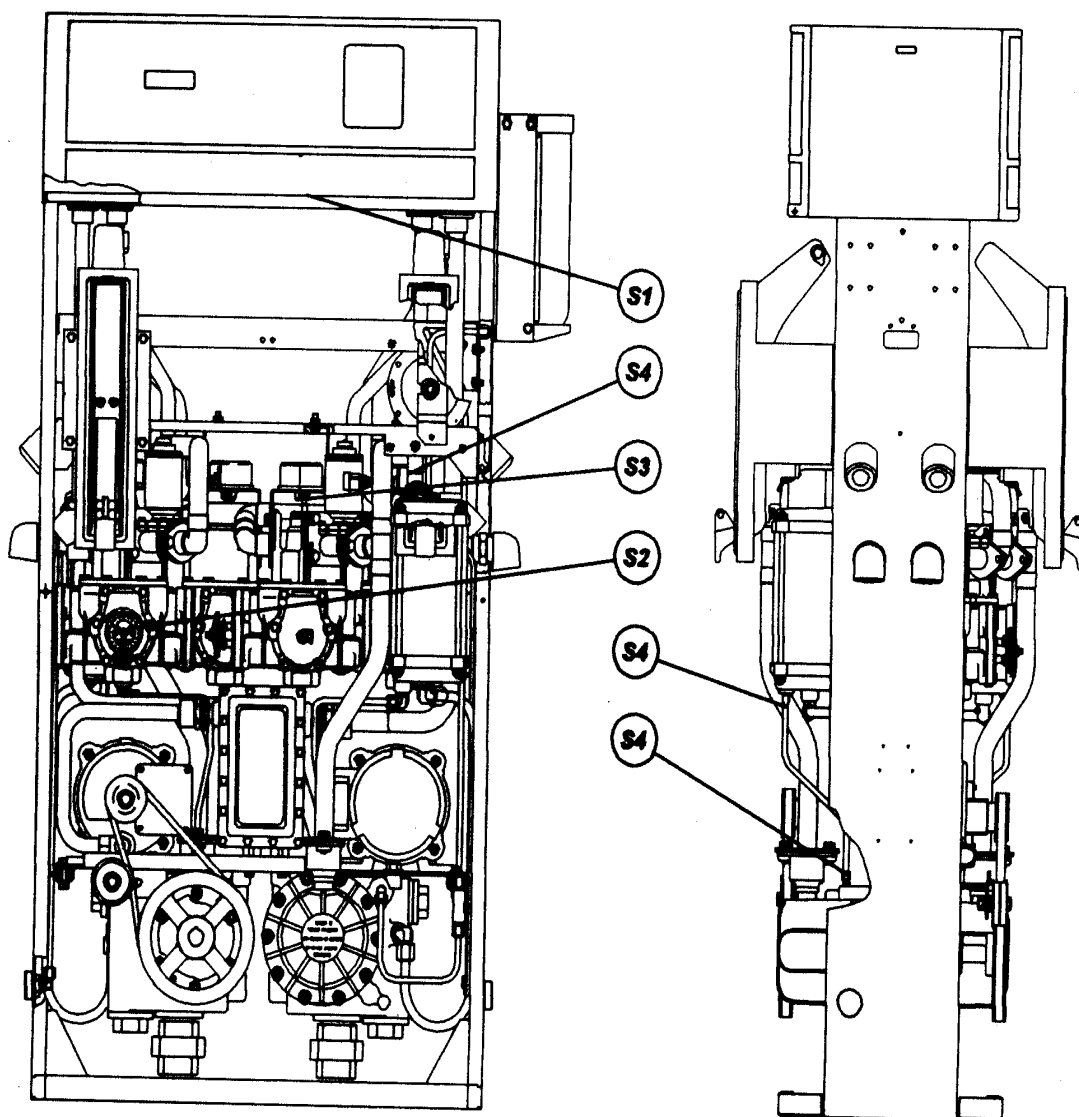
FABRICANTE: Gilbarco do Brasil S/A Equipamentos

COTAS EM:

Vistas externa frontal e lateral
do modelo PRO-2/4-IND

ESCALA:

ANEXO:
07



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N° 109 DE 09 DE agosto DE 2001



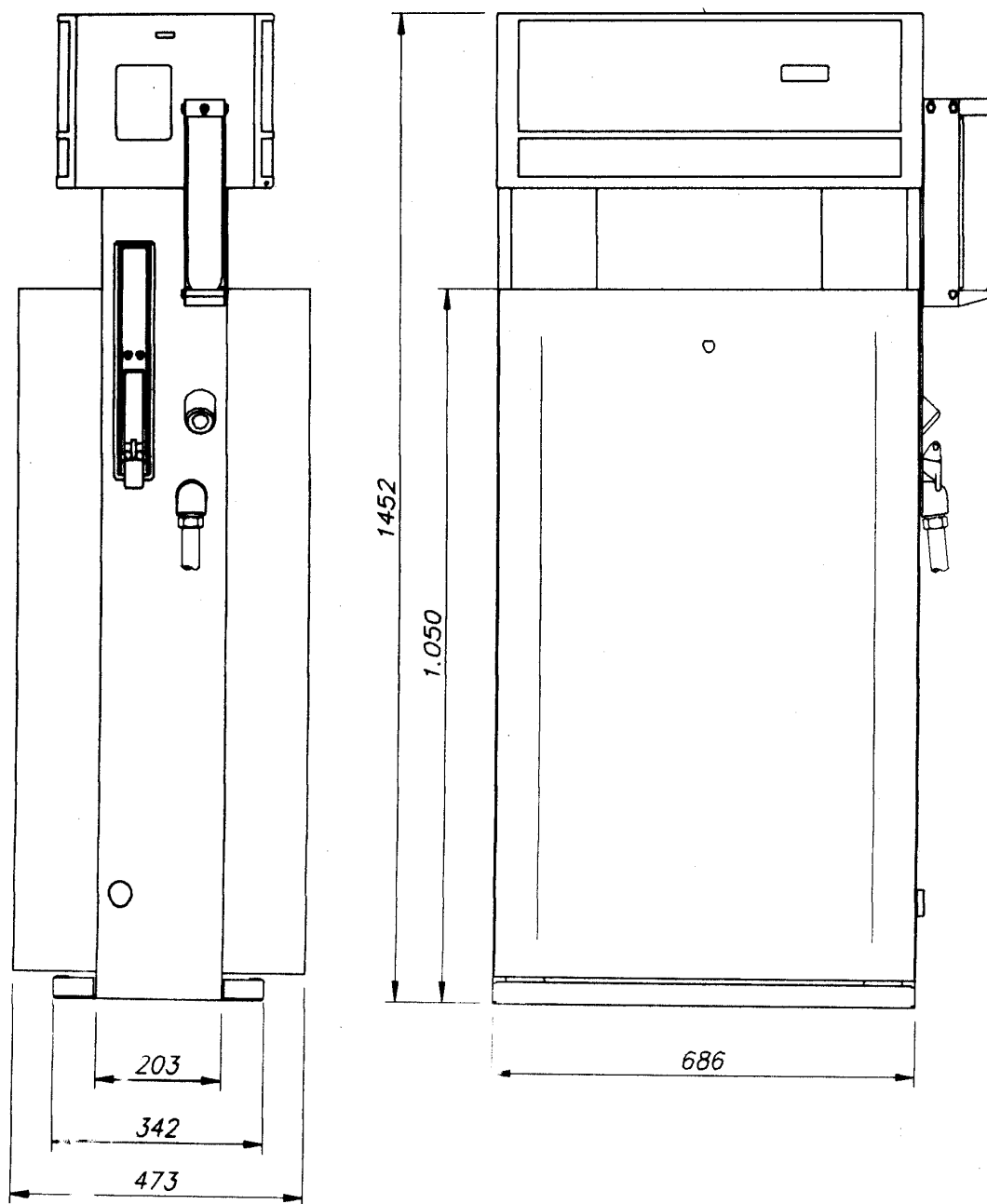
FABRICANTE: Gilbarco do Brasil S/A Equipamentos

COTAS EM:

Vistas interna e externa e plano de selagem do modelo PRO-2/4-IND

ESCALA:

ANEXO:
08



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N° 109 DE 09 DE agosto DE 2001



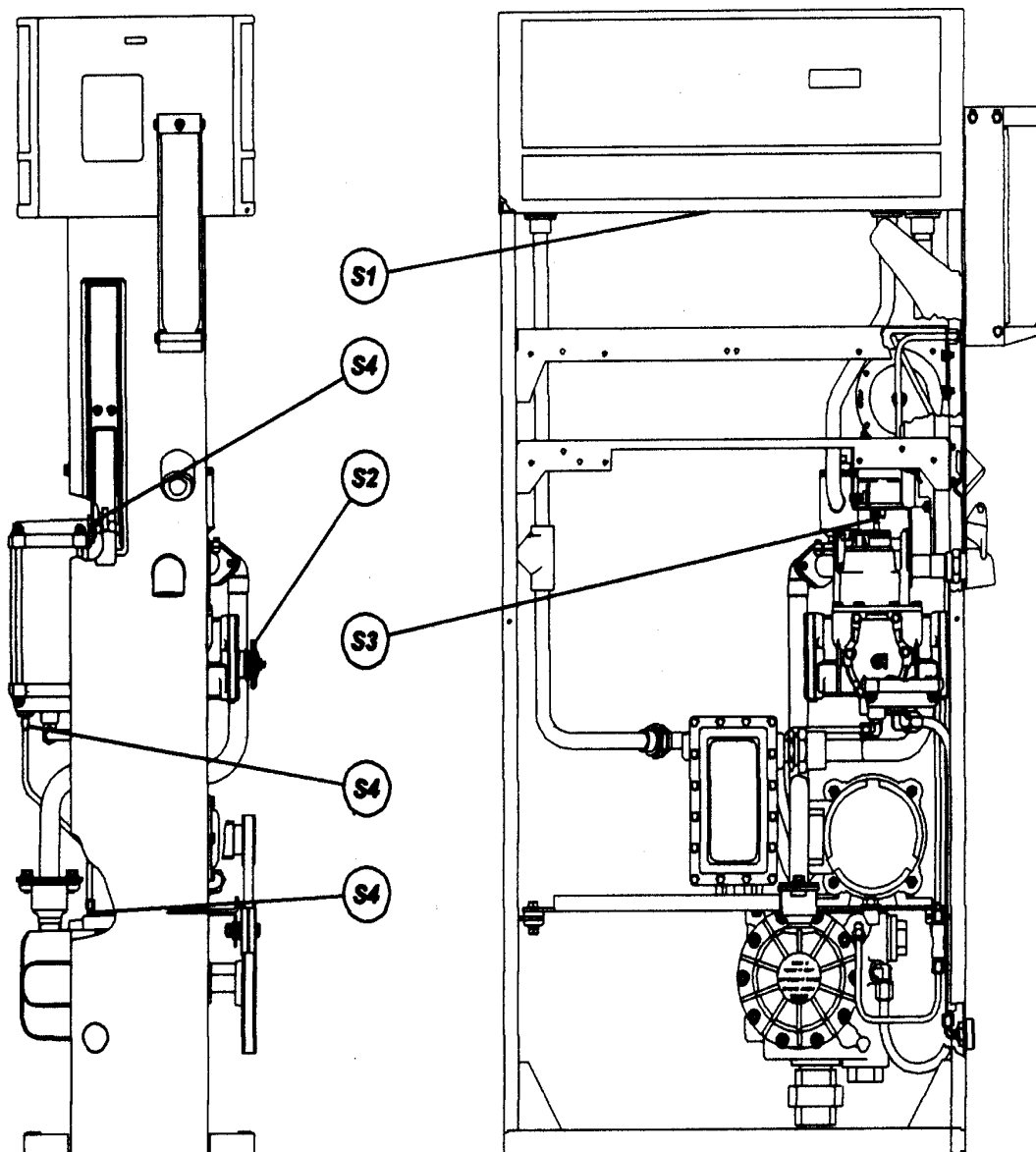
FABRICANTE: Gilbarco do Brasil S/A Equipamentos

COTAS EM:

Vistas externa frontal e lateral
do modelo PRO-1-HG-IND

ESCALA:

ANEXO:
09



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N° 109 DE 09 DE agosto DE 2001



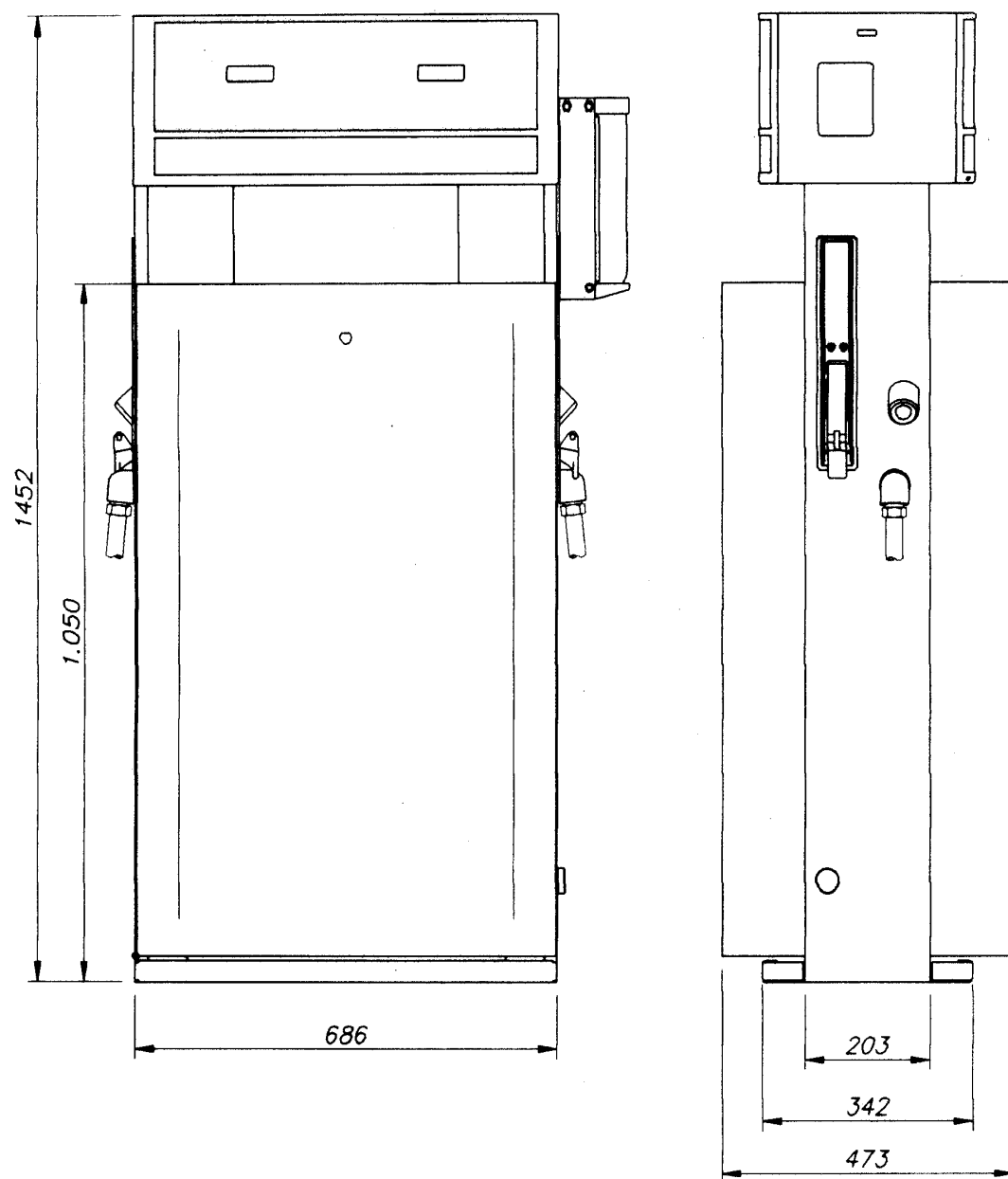
FABRICANTE: Gilbarco do Brasil S/A Equipamentos

COTAS EM:

Vistas interna e externa e plano de selagem do modelo PRO-1-HG-IND

ESCALA:

ANEXO:
10



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N° 109 DE 09 DE agosto DE 2001



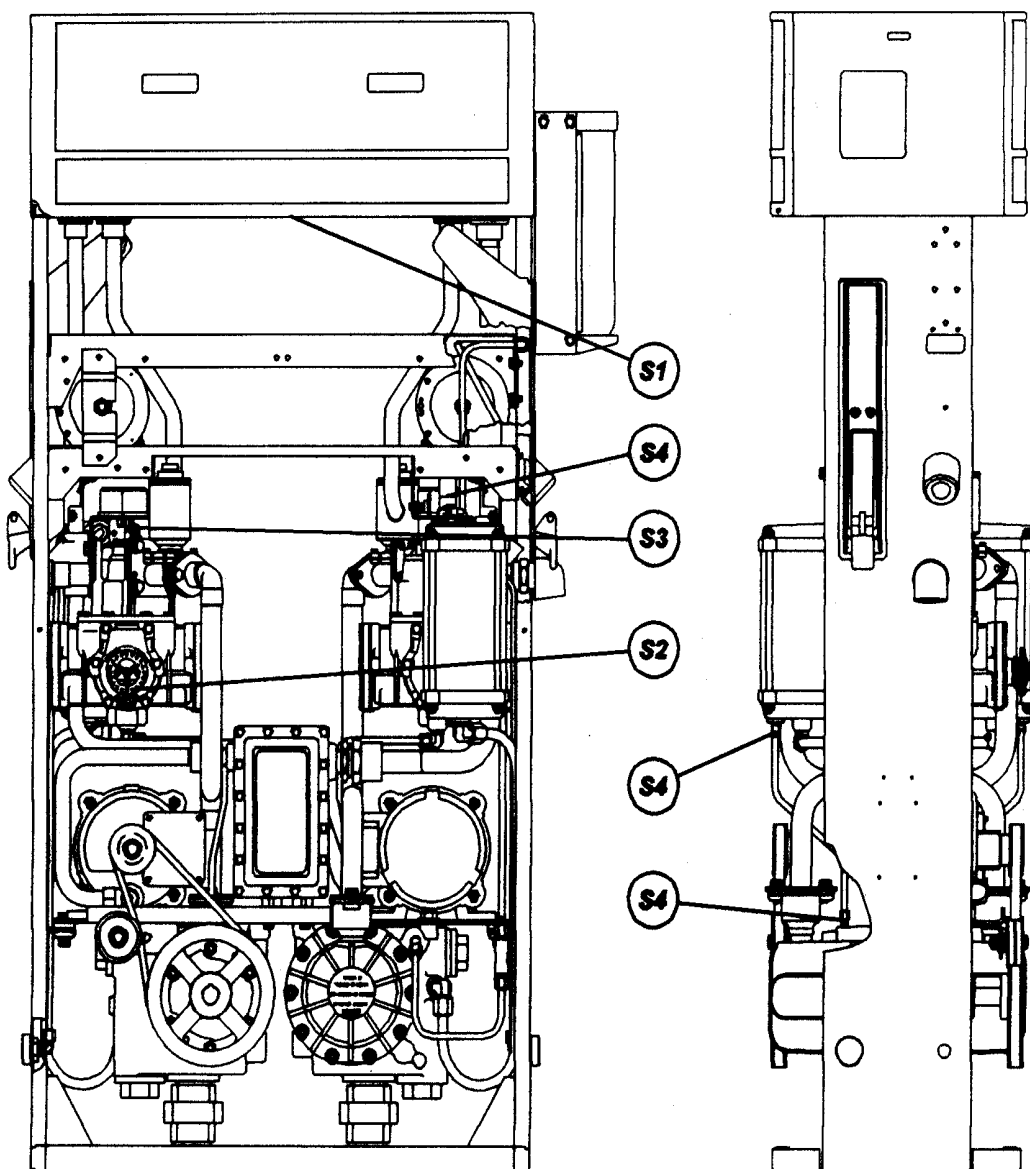
FABRICANTE: Gilbarco do Brasil S/A Equipamentos

COTAS EM:

Vistas externa frontal e lateral
do modelo PRO-2-HG-IND

ESCALA:

ANEXO:
11



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N° 109 DE 09 DE agosto DE 2001



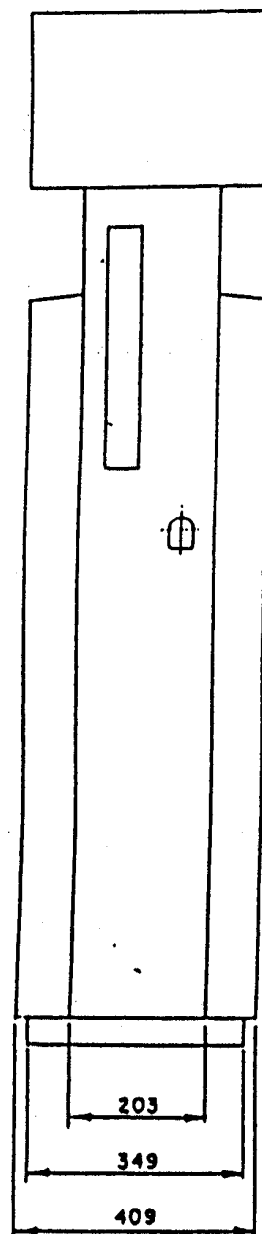
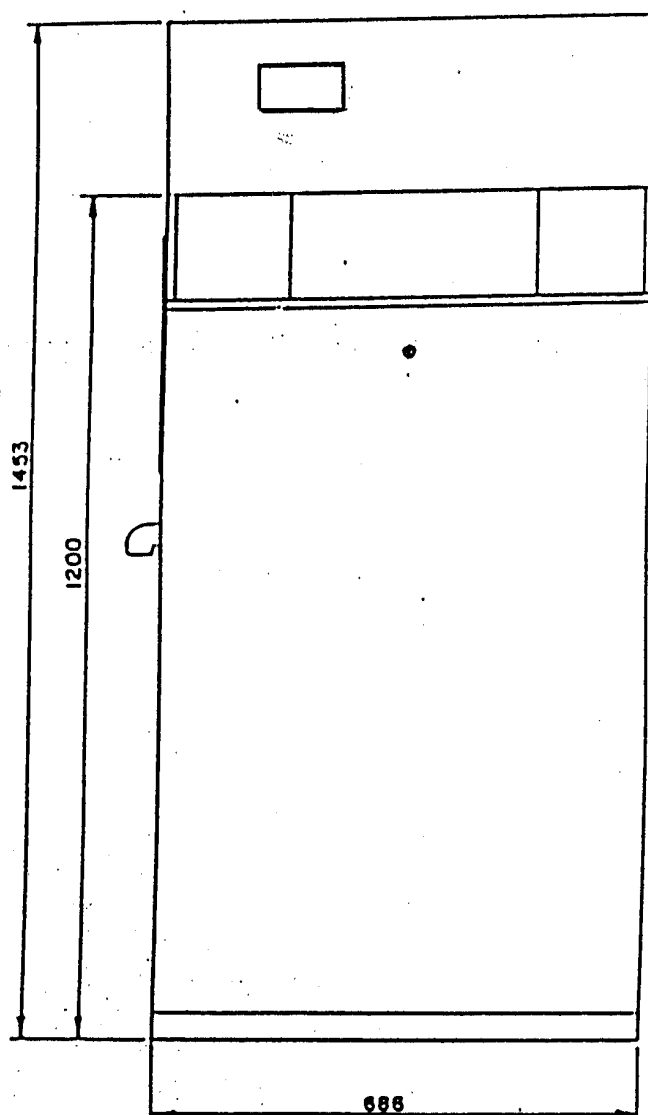
FABRICANTE: Gilbarco do Brasil S/A Equipamentos

COTAS EM:

Vistas interna e externa e plano de selagem do modelo PRO-2-HG-IND

ESCALA:

ANEXO:
12



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N° 109 DE 09 DE agosto DE 2001



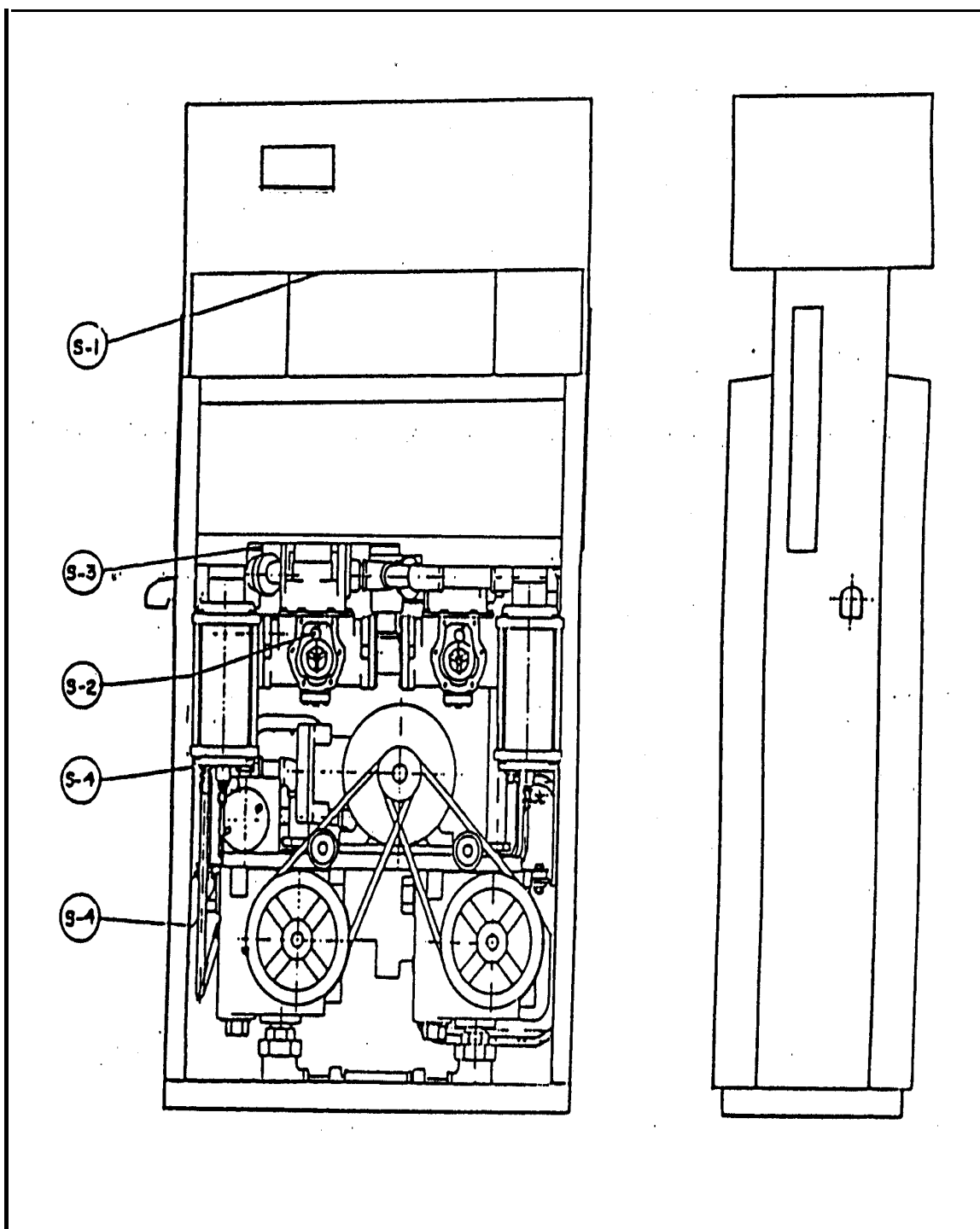
FABRICANTE: Gilbarco do Brasil S/A Equipamentos

COTAS EM:

Vistas externa frontal e lateral
do modelo PRO-2-IND

ESCALA:

ANEXO:
13



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N° 109 DE 09 DE agosto DE 2001



FABRICANTE: Gilbarco do Brasil S/A Equipamentos

COTAS EM:

Vistas interna e externa e plano de selagem
do modelo PRO-1-AV-IND

ESCALA:

ANEXO:
14