

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO

Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 069, de 13 de março de 2007.

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, em caráter provisório, os modelos EP-2, EP-2/1, EP-2/4, EP-2/6, EP-2-D, EP-2/1-D, EP-2/4-D, EP-2/6-D, EP-2/4-S, EP-2/6-S, EP-2/8-S, EP-2/4-D-S, EP-2/6-D-S, EP-2/8-D-S, EP-2/1-F, EP-2/4-F, EP-2/1-F-D, EP-2/4-F-D, de bomba medidora de combustíveis líquidos, marca GBR, 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:

Modelo EP-2: bomba medidora computadoradora, múltipla, compacta, descontínua e eletrônica digital, contendo duas chaves de comando, uma chave de programação, uma unidade central de processamento, dois conjuntos de indicação, dois conjuntos de medição, dois transdutores óticos, dois conjuntos de abastecimento e dois conjuntos de bombeamento.

Modelo EP-2/1: bomba medidora, computadoradora, múltipla, compacta, descontínua e eletrônica digital, contendo duas chaves de comando, uma chave de programação, uma unidade central de processamento, dois conjuntos de indicação, dois conjuntos de medição, dois transdutores óticos, dois conjuntos de abastecimento e um conjunto de bombeamento.

Modelo EP-2/4: bomba medidora, computadoradora, múltipla, compacta, descontínua e eletrônica digital, contendo quatro chaves de comando, uma chave de programação, uma unidade central de processamento, dois conjuntos de indicação, quatro conjuntos de medição, quatro transdutores óticos, quatro conjuntos de abastecimento, e dois conjuntos de bombeamento.

Modelo EP-2/6: bomba medidora, computadoradora, múltipla, compacta, descontínua e eletrônica digital, contendo seis chaves de comando, uma chave de programação, uma unidade central de processamento, dois conjuntos de indicação, seis conjuntos de medição, seis transdutores óticos, seis conjuntos de abastecimento e três conjuntos de bombeamento.

Modelo EP-2-D: bomba medidora computadoradora, múltipla, compacta, descontínua e eletrônica digital, contendo duas chaves de comando, uma chave de programação, uma unidade central de processamento, dois conjuntos de indicação, dois conjuntos de medição, dois transdutores óticos, dois conjuntos de abastecimento e dois conjuntos de bombeamento submersível.

Modelo EP-2/1-D: bomba medidora, computadoradora, múltipla, compacta, descontínua e eletrônica digital, contendo duas chaves de comando, uma chave de programação, uma unidade central de processamento, dois conjuntos de indicação, dois conjuntos de medição, dois transdutores óticos, dois conjuntos de abastecimento e um conjunto de bombeamento submersível.

Modelo EP-2/4-D: bomba medidora, computadoradora, múltipla, compacta, descontínua e eletrônica digital, contendo quatro chaves de comando, uma chave de programação, uma unidade central

de processamento, dois conjuntos de indicação, quatro conjuntos de medição, quatro transdutores óticos, quatro conjuntos de abastecimento e dois conjuntos de bombeamento submersíveis.

Modelo EP-2/6-D: bomba medidora, computadora, múltipla, compacta, descontínua e eletrônica digital, contendo seis chaves de comando, uma chave de programação, uma unidade central de processamento, dois conjuntos de indicação, seis conjuntos de medição, seis transdutores óticos, seis conjuntos de abastecimento e três conjuntos de bombeamento submersíveis.

Modelo EP-2/4-S: bomba medidora computadora, múltipla, compacta, descontínua e eletrônica digital, contendo quatro chaves de comando, duas chaves de programação, duas unidades central de processamento, dois conjuntos de indicação, quatro conjuntos de medição, quatro transdutores óticos,

quatro conjuntos de abastecimento e dois conjuntos de bombeamento que podem trabalhar de forma independente para abastecimentos parciais ou simultâneos para abastecimentos múltiplos com mangueiras independentes com até quatro abastecimentos simultâneos.

Modelo EP-2/6-S: bomba medidora computadora, múltipla, compacta, descontínua e eletrônica digital, contendo seis chaves de comando, duas chaves de programação, duas unidades central de processamento, dois conjuntos de indicação, seis conjuntos de medição, seis transdutores óticos, seis conjuntos de abastecimento e três conjuntos de bombeamento que podem trabalhar de forma independente para abastecimentos parciais ou simultâneos para abastecimentos múltiplos com mangueiras independentes com até quatro abastecimentos simultâneos.

Modelo EP-2/8-S: bomba medidora computadora, múltipla, compacta, descontínua e eletrônica digital, contendo oito chaves de comando, duas chaves de programação, duas unidades central de processamento, dois conjuntos de indicação, oito conjuntos de medição, oito transdutores óticos, oito conjuntos de abastecimento e três conjuntos de bombeamento que podem trabalhar de forma independente para abastecimentos parciais ou simultâneos para abastecimentos múltiplos com mangueiras independentes com até quatro abastecimentos simultâneos.

Modelo EP-2/4-D-S: bomba medidora computadora, múltipla, modular, descontínua e eletrônica digital, contendo quatro chaves de comando, duas chaves de programação, duas unidades central de processamento, dois conjuntos de indicação, quatro conjuntos de medição, quatro transdutores óticos, quatro conjuntos de abastecimento e dois conjuntos de bombeamento submersível que podem trabalhar de forma independentes para abastecimentos parciais ou simultâneo para abastecimentos múltiplos com mangueiras com até quatro abastecimentos simultâneos.

Modelo EP-2/6-D-S: bomba medidora computadora, múltipla, modular, descontínua e eletrônica digital, contendo seis chaves de comando, duas chaves de programação, duas unidades central de processamento, dois conjuntos de indicação, seis conjuntos de medição, seis transdutores óticos, seis conjuntos de abastecimento e três conjuntos de bombeamento submersível que podem trabalhar de forma independente para abastecimentos parciais ou simultâneos para abastecimentos múltiplos com mangueiras com até quatro abastecimentos simultâneos.

Modelo EP-2/8-D-S: bomba medidora computadora, múltipla, modular, descontínua e eletrônica digital, contendo oito chaves de comando, duas chaves de programação, duas unidades central de processamento, dois conjuntos de indicação, oito conjuntos de medição, oito transdutores óticos, oito conjuntos de abastecimento e três conjuntos de bombeamento submersível que podem trabalhar de forma independente para abastecimentos parciais ou simultâneos para abastecimentos múltiplos com mangueiras com até quatro abastecimentos simultâneos.

Modelo EP-2/1-F: bomba medidora, computadora, múltipla, compacta, descontínua e eletrônica digital, contendo duas chaves de comando, uma chave de programação, uma unidade central de processamento, dois conjuntos de indicação, dois conjuntos de medição, dois transdutores óticos, um conjunto filtrante composto por dois filtros concêntricos com indicador de pressão, dois conjuntos de abastecimento e um conjunto duplo de bombeamento.

Modelo EP-2/4-F: bomba medidora, computadora, múltipla, compacta, descontínua e eletrônica digital, contendo quatro chaves de comando, uma chave de programação, uma unidade central de processamento, dois conjuntos de indicação, quatro conjuntos de medição, quatro

transdutores óticos, um conjunto filtrante composto por dois filtros concêntricos com indicador de pressão, quatro conjuntos de abastecimento e um conjunto duplo de bombeamento.

Modelo EP-2/1-F-D: bomba medidora, computador, múltipla, compacta, descontínua e eletrônica digital, contendo duas chaves de comando, uma chave de programação, uma unidade central de processamento, dois conjuntos de indicação, dois conjuntos de medição, dois transdutores óticos, um

conjunto filtrante composto por dois filtros concêntricos com indicador de pressão, dois conjuntos de abastecimento e um conjunto de bombeamento submersível..

Modelo EP-2/4-F-D: bomba medidora, computador, múltipla, compacta, descontínua e eletrônica digital, contendo quatro chaves de comando, uma chave de programação, uma unidade central de processamento, dois conjuntos de indicação, quatro conjuntos de medição, quatro transdutores óticos, um conjunto filtrante composto por dois filtros concêntricos com indicador de pressão, quatro conjuntos de abastecimento e um conjunto duplo de bombeamento.

1.3 Marca: GBR

1.4 Modelos: EP-2, EP-2/1, EP-2/4, EP-2/6, EP-2-D, EP-2/1-D, EP-2/4-D, EP-2/6-D, EP-2/4-S, EP-2/6-S, EP-2/8-S, EP-2/4-D-S, EP-2/6-D-S, EP-2/8-D-S, EP-2/1-F, EP-2/4-F, EP-2/1-F-D, EP-2/4-F-D.

1.5 Fabricante: GILBARCO DO BRASIL S/A EQUIPAMENTOS.

Endereço: Rodovia Presidente Dutra, Km 215,4 – Cumbica – Guarulhos – SP.

1.6 Campo de utilização:

1.6.1 Vazão máxima admissível: 50 ou 90 ℓ/min.

1.6.2 Vazão máxima para abastecimentos simultâneos: 30 ou 75ℓ/min

1.6.3 Vazão mínima: 5 ℓ/min

1.7 Condições de instalação:

1.7.1 Vazão máxima: 50 ℓ/min ou 75 ℓ/min

1.7.2 Vazão máxima para abastecimentos simultâneos: 30 ℓ/min ou 40ℓ/min

1.7.3 Vazão mínima: 5 ℓ/min

1.8 Condição de instalação:

1.8.1 Vazão máxima admissível: 50 ou 90 l/min.

1.8.2 Vazão máxima admissível para abastecimentos simultâneos: 30 ou 75 l/min.

1.8.3 Vazão mínima admissível: 5 l/min.

2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do Processo nº 52600 060632/06.

3 ESPECIFICAÇÕES DOS COMPONENTES:

3.1 Unidade de bombeamento: designação: I-0075016.

3.1.1 Fabricante: Bennett Pump Company.

1218 E. Pontaluna Rd., Spring Lake, MI 49456

3.1.2 Importador: Gilbarco do Brasil S.A. Equipamentos.

Rodovia Presidente Dutra, Km 215,4 - Cumbica – Guarulhos – SP.

3.1.3 Vazão máxima: 100 l/min.

3.1.4 Vazão mínima: 5 l/min.

3.1.5 Pressão máxima de funcionamento: 0,17 MPa.

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

3.2 Unidade de bombeamento opcional: designação: I-0075017 e I-0075018.

3.2.1 Fabricante: Zhejiang Da-Tian Machine CO., LTD.

Puyi Industry Zone – China

3.2.2 Fabricante: Zhejiang Maide Machine CO., LTD.

Houyang Industrial Development District, Oubei – China

3.2.3 Importador: Gilbarco do Brasil S.A. Equipamentos.

Rodovia Presidente Dutra, Km 215,4 - Cumbica – Guarulhos – SP.

3.2.4 Vazão máxima: 100 l/min.

3.2.5 Vazão mínima: 5 l/min.

3.2.6 Pressão máxima de funcionamento: 0,17 MPa.

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

3.3 Unidade de bombeamento submersível:

3.3.1 Modelos: PMA-75; PMA-AG 75; PMA-150; PMA-AG 150; P75SI; P150SI, fabricados pela FEPetro Inc e aprovado pela portaria INMETRO/DIMEL/Nº 014 de 30/04/98.

3.3.2 Vazão máxima: 75 l/min a 150 l/min.

3.3.3 Vazão mínima: 5 l/min.

3.3.4 Pressão máxima de funcionamento: 0,32 MPa.

Filtro e dispositivo separador de ar e gases incorporados ao corpo da unidade de bombeamento.

3.4 Unidade de bombeamento submersível opcional: qualquer modelo aprovado pelo INMETRO/DIMEL para utilização.

3.5 Dispositivo medidor: modelos I-0127236 e I-0127237 aprovados pela portaria INMETRO/DIMEL/Nº 091 de 22/06/2005.

3.5.1 Fabricante: Bennett Pump Company

1218 E. Pontaluna Rd., Spring Lake, MI 49456

3.5.2 Importador: Gilbarco do Brasil S.A. Equipamentos.

Rodovia Presidente Dutra, Km 215,4 - Cumbica – Guarulhos – SP.

3.5.3 Volume cíclico de cada medidor: 0,5 litros.

3.5.4 Vazão máxima: 100 l/min.

3.5.5 Vazão mínima: 5 l/min.

3.5.6 Pressão máxima de funcionamento: 0,17 MPa.

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

3.5.8 Calibração via sistema eletrônico ou mecânico.

3.6 Dispositivo medidor opcional: modelos I-0127238; I-0127240; I-0127239; I-0127241, aprovados pelas portarias INMETRO/DIMEL/Nº 093 de 22/06/2005 e INMETRO/DIMEL/Nº 092 de 22/06/2005 respectivamente.

3.6.1 Fabricante: Zhejiang Da-Tian Machine CO., LTD.

Puyi Industry Zone – China

3.6.2 Fabricante: Zhejiang Maide Machine CO., LTD.

Houyang Industrial Development District, Oubei – China

3.6.3 Importador: Gilbarco do Brasil S.A. Equipamentos.

Rodovia Presidente Dutra, Km 215,4 - Cumbica – Guarulhos – SP

3.6.4 Volume cíclico de cada medidor: 0,5 litros.

3.6.5 Vazão máxima: 100 l/min.

3.6.6 Vazão mínima: 5 l/min.

3.6.7 Pressão máxima de funcionamento: 0,17 MPa.

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

3.6.9 Calibração via sistema eletrônico ou mecânico.

3.7 Dispositivo medidor opcional: qualquer modelo aprovado pelo INMETRO/DIMEL, pela Gilbarco do Brasil S/A Equipamentos marca GBR para utilização

3.8 Dispositivo indicador: GBR modular GBR-00, aprovado pela Portaria INMETRO/DIMEL/ N° 132/92, ou modelo GBR-01, aprovado pela Portaria INMETRO/DIMEL/N° 230/02.

3.9 Mangueira: todos os modelos aprovados pelo INMETRO.

3.10 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 os erros máximos admissíveis: as verificações e os erros máximos admissíveis deverão obedecer ao regulamento técnico metrológico pertinente.

5.1.1 O ensaio de determinação da vazão máxima, previsto na Portaria INMETRO N° 052/04, 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 PLANO DE SELAGEM:

6.1 A selagem obedecerá ao seguinte plano de localização:

- S1 – nos mostradores do dispositivo indicador.
- S2 – nas chaves de acesso a regulagem do dispositivo medidor.
- S3 – no eixo de transmissão do dispositivo medidor/transdutor ótico.
- S4 – nos dispositivos separador e eliminador de ar e gases.

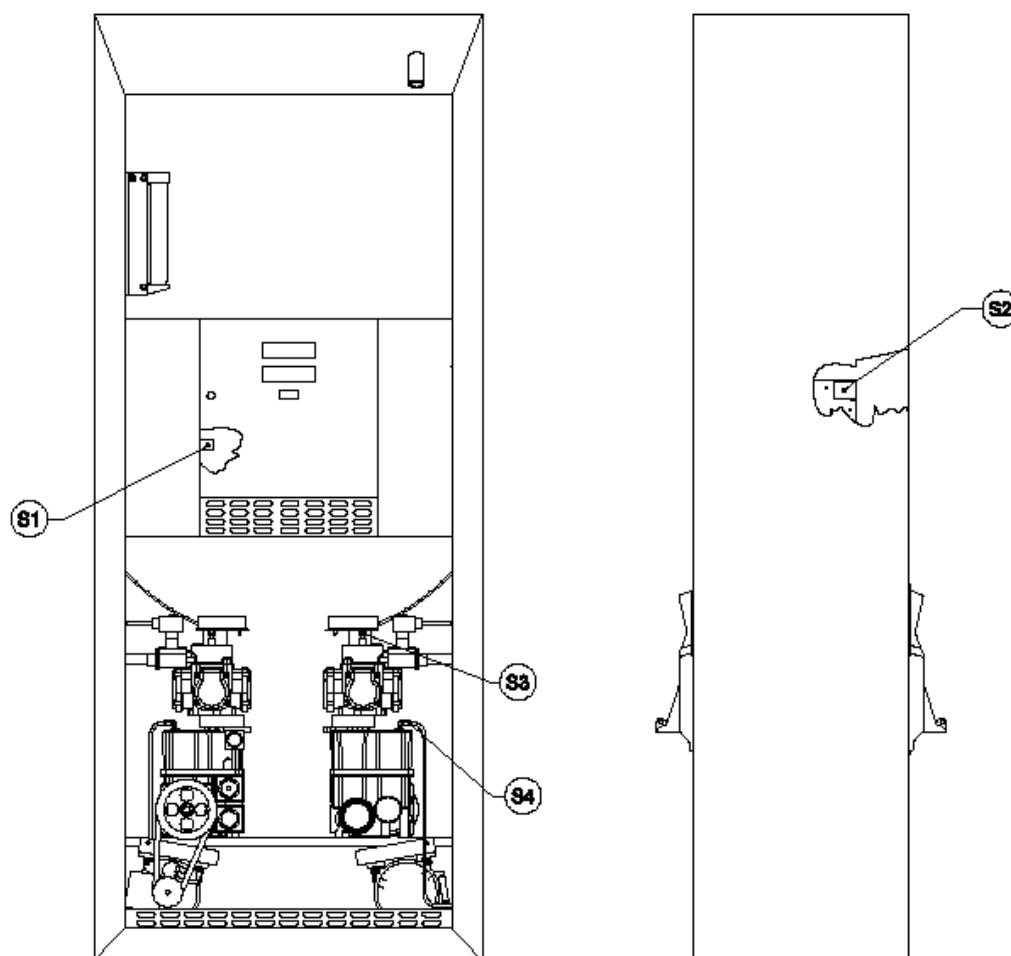
7 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA:

- 7.1 Vistas interna e externa e plano de selagem da bomba modelo EP-2 com calibração eletrônica.
- 7.2 Vistas interna e externa e plano de selagem da bomba modelo EP-2/1 com calibração eletrônica.
- 7.3 Vistas interna e externa e plano de selagem da bomba modelo EP-2/4 com calibração eletrônica.
- 7.4 Vistas interna e externa e plano de selagem da bomba modelo EP-2/6 com calibração eletrônica.
- 7.5 Vistas interna e externa e plano de selagem da bomba modelo EP-2/4-S com calibração eletrônica.
- 7.6 Vistas interna e externa e plano de selagem da bomba modelo EP-2/6-S com calibração eletrônica.
- 7.7 Vistas interna e externa e plano de selagem da bomba modelo EP-2/8-S com calibração eletrônica.
- 7.8 Vistas interna e externa e plano de selagem do dispenser modelo EP-2/4-D-S com calibração eletrônica.
- 7.9 Vistas interna e externa e plano de selagem do dispenser modelo EP-2/6-D-S com calibração eletrônica.
- 7.10 Vistas interna e externa e plano de selagem do dispenser modelo EP-2/8-D-S com calibração eletrônica.
- 7.11 Vistas interna e externa e plano de selagem do dispenser modelo EP-2-D com calibração eletrônica.
- 7.12 Vistas interna e externa e plano de selagem do dispenser modelo EP-2/1-D com calibração eletrônica.
- 7.13 Vistas interna e externa e plano de selagem do dispenser modelo EP-2/4-D com calibração eletrônica.
- 7.14 Vistas interna e externa e plano de selagem do dispenser modelo EP-2/6-D com calibração eletrônica.
- 7.15 Vistas interna e externa e plano de selagem da bomba modelo EP-2/1-F com calibração eletrônica.
- 7.16 Vistas interna e externa e plano de selagem da bomba modelo EP-2/4-F com calibração eletrônica.
- 7.17 Vistas interna e externa e plano de selagem do dispenser modelo EP-2/1-F-D com calibração eletrônica.
- 7.18 Vistas interna e externa e plano de selagem da bomba modelo EP-2/4-F-D com calibração eletrônica.

8 ENTRADA EM VIGOR:

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

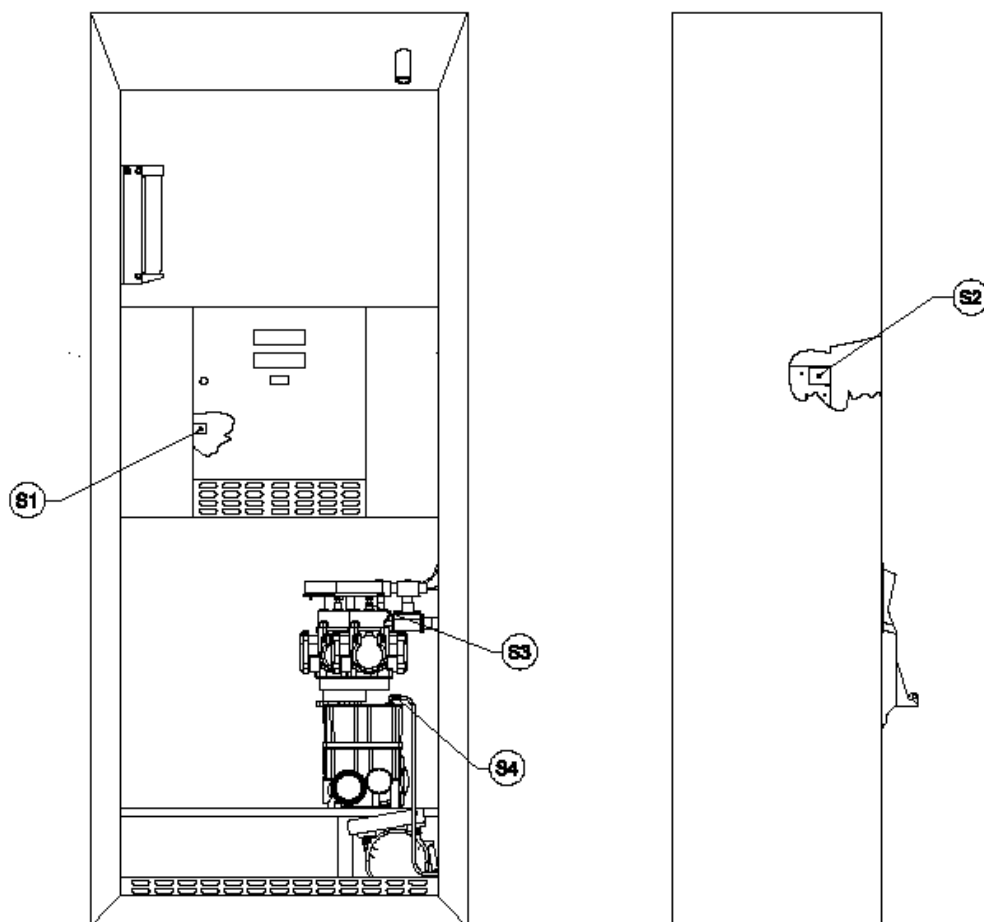
JORGE LUIZ SEELWAD
Diretor de Metrologia Legal



S1 - DISPOSITIVO INDICADOR;
 S2 - CHAVE DE ACESSO A REGULAGEM DO DISPOSITIVO MEDIDOR;
 S3 - EIXO DE TRANSMISSÃO DO DISPOSITIVO MEDIDOR / TRANSDUTOR ÓTICO;
 S4 - DISPOSITIVO SEPARADOR E ELIMINADOR DE AR E GASES.

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 069 DE 13 DE março DE 2007.

	FABRICANTE:	COTAS EM:
	GILBARCO DO BRASIL S/A EQUIPAMENTOS	mm
	VISTAS INTERNA E EXTERNA E PLANO DE SELAGEM DA BOMBA MODELO EP-2 COM CALIBRAÇÃO ELETRÔNICA.	ESCALA:
		ANEXO:
		01



S1 - DISPOSITIVO INDICADOR;
S2 - CHAVE DE ACESSO A REGULAGEM DO DISPOSITIVO MEDIDOR;
S3 - EIXO DE TRANSMISSÃO DO DISPOSITIVO MEDIDOR / TRANSDUTOR ÓTICO;
S4 - DISPOSITIVO SEPARADOR E ELIMINADOR DE AR E GASES.

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 069 DE 13 DE março DE 2007.



FABRICANTE:

GILBARCO DO BRASIL S/A EQUIPAMENTOS

COTAS EM:

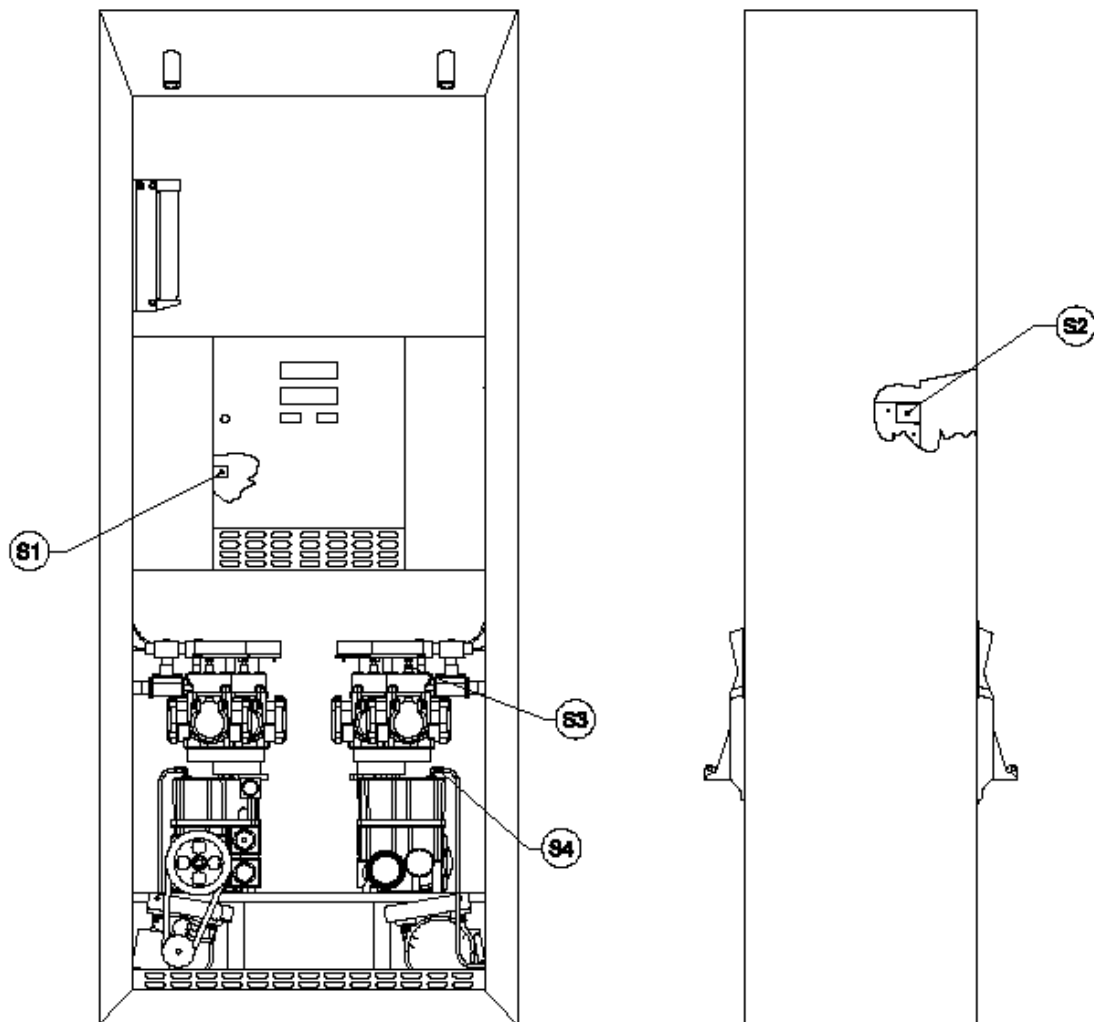
mm

VISTAS INTERNA E EXTERNA E PLANO DE SELAGEM
DA BOMBA MODELO EP-2/1 COM CALIBRAÇÃO
ELETRÔNICA.

ESCALA:

ANEXO:

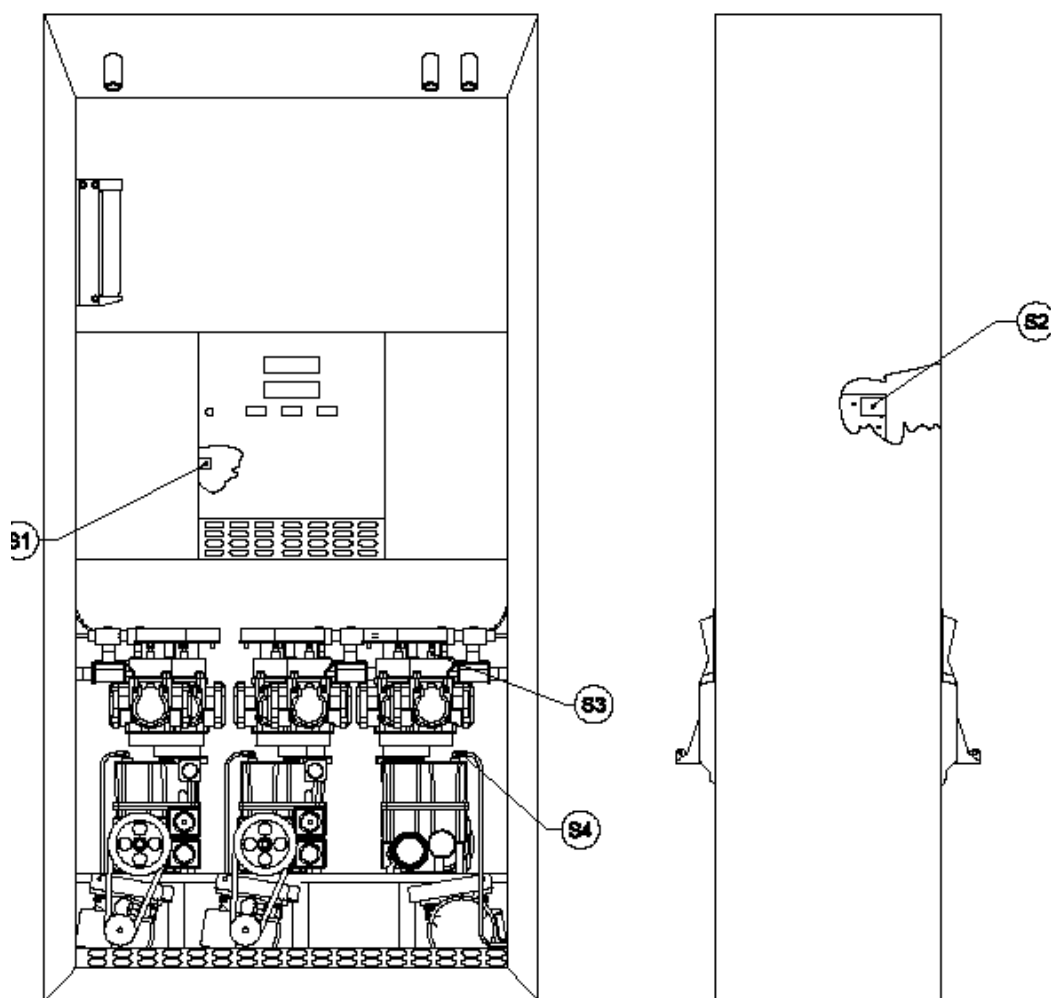
02



- S1 - DISPOSITIVO INDICADOR;
 S2 - CHAVE DE ACESSO A REGULAGEM DO DISPOSITIVO MEDIDOR;
 S3 - EIXO DE TRANSMISSÃO DO DISPOSITIVO MEDIDOR / TRANSDUTOR ÓTICO;
 S4 - DISPOSITIVO SEPARADOR E ELIMINADOR DE AR E GASES.

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 069 DE 13 DE março DE 2007.

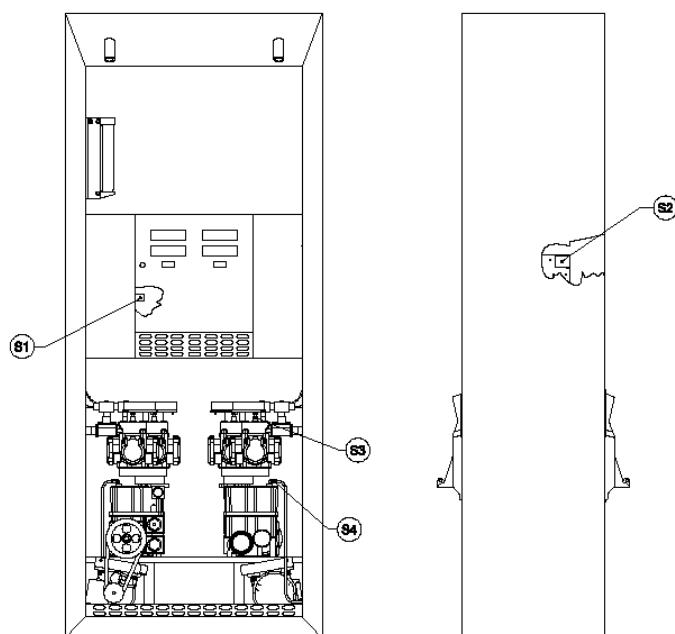
	FABRICANTE:	COTAS EM:
	GILBARCO DO BRASIL S/A EQUIPAMENTOS	mm
	VISTAS INTERNA E EXTERNA E PLANO DE SELAGEM DA BOMBA MODELO EP-2/4 COM CALIBRAÇÃO ELETRÔNICA.	ESCALA:
		ANEXO:
		03



- 81 - DISPOSITIVO INDICADOR;
 82 - CHAVE DE ACESSO A REGULAGEM DO DISPOSITIVO MEDIDOR;
 83 - EIXO DE TRANSMISSÃO DO DISPOSITIVO MEDIDOR / TRANSDUTOR ÓTICO;
 84 - DISPOSITIVO SEPARADOR E ELIMINADOR DE AR E GASES.

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 069 DE 13 DE março DE 2007.

	FABRICANTE:	COTAS EM:
	GILBARCO DO BRASIL S/A EQUIPAMENTOS	mm
	VISTAS INTERNA E EXTERNA E PLANO DE SELAGEM DA BOMBA MODELO EP-2/6 COM CALIBRAÇÃO ELETRÔNICA.	ESCALA:
		ANEXO:
		04



S1 - DISPOSITIVO INDICADOR;
 S2 - CHAVE DE ACESSO A REGULAGEM DO DISPOSITIVO MEDIDOR;
 S3 - EDO DE TRANSMISSÃO DO DISPOSITIVO MEDIDOR / TRANSDUTOR ÓTICO;
 S4 - DISPOSITIVO SEPARADOR E ELIMINADOR DE AR E GASES.

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 069 DE 13 DE março DE 2007.



FABRICANTE:

GILBARCO DO BRASIL S/A EQUIPAMENTOS

COTAS EM:

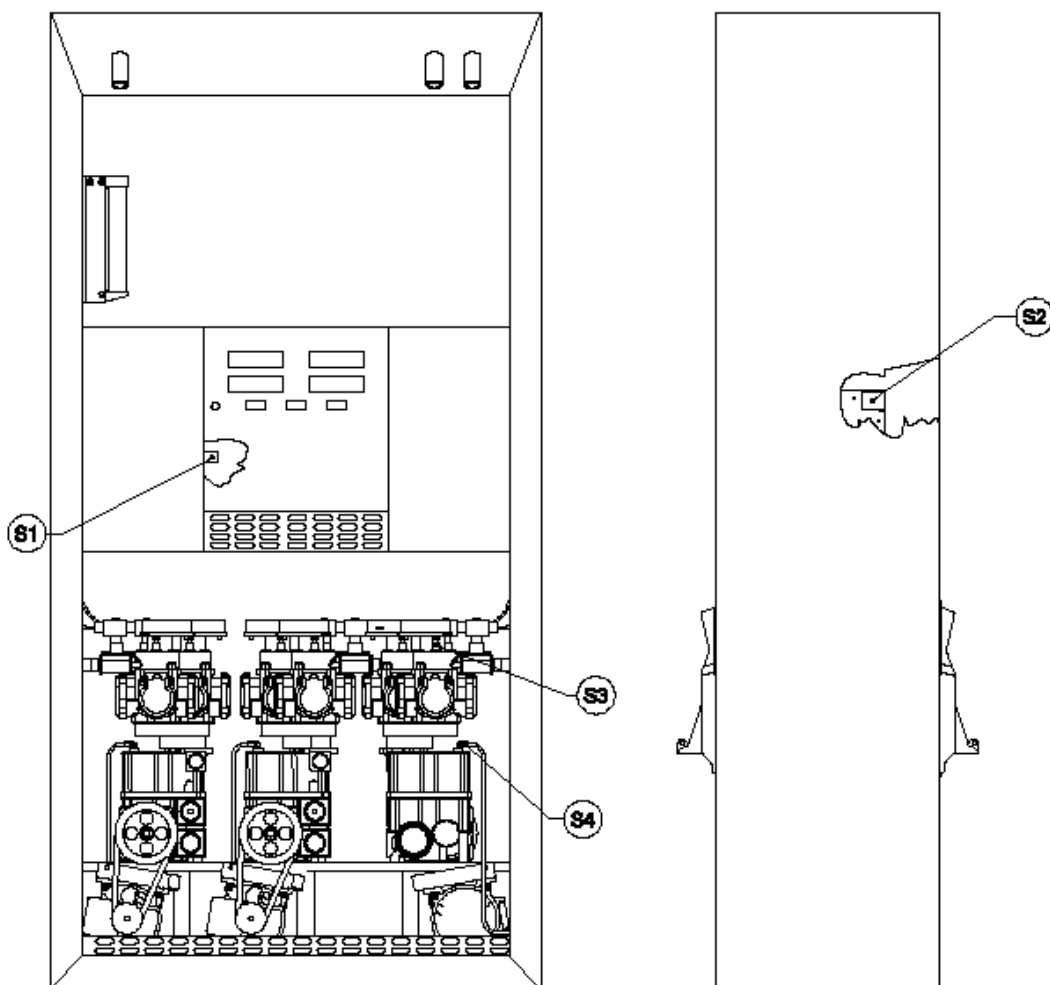
mm

ESCALA:

VISTAS INTERNA E EXTERNA E PLANO DE SELAGEM DA BOMBA MODELO EP-2/4-S COM CALIBRAÇÃO ELETRÔNICA.

ANEXO:

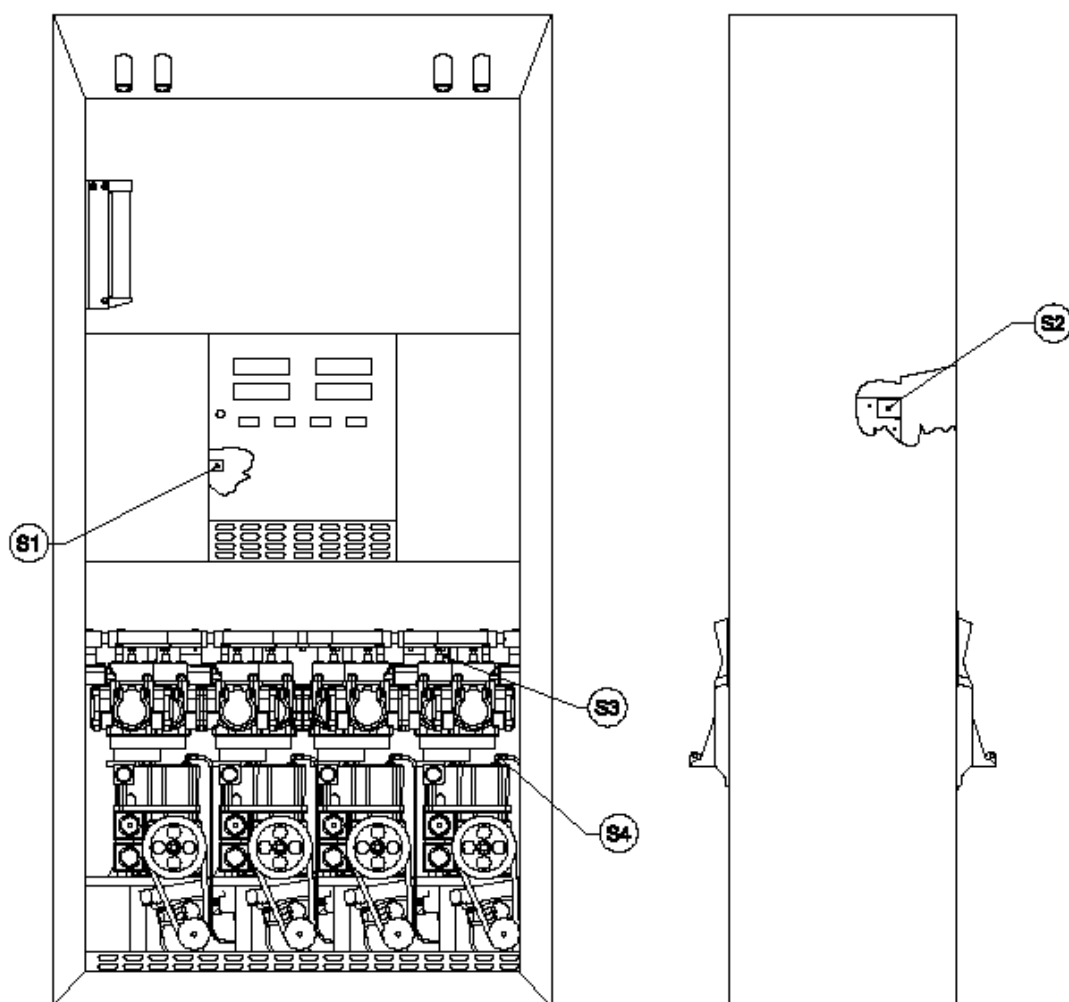
05



- S1 - DISPOSITIVO INDICADOR;**
S2 - CHAVE DE ACESSO A REGULAGEM DO DISPOSITIVO MEDIDOR;
S3 - EIXO DE TRANSMISSÃO DO DISPOSITIVO MEDIDOR / TRANSDUTOR ÓTICO;
S4 - DISPOSITIVO SEPARADOR E ELIMINADOR DE AR E GASES.

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 069 DE 13 DE março DE 2007.

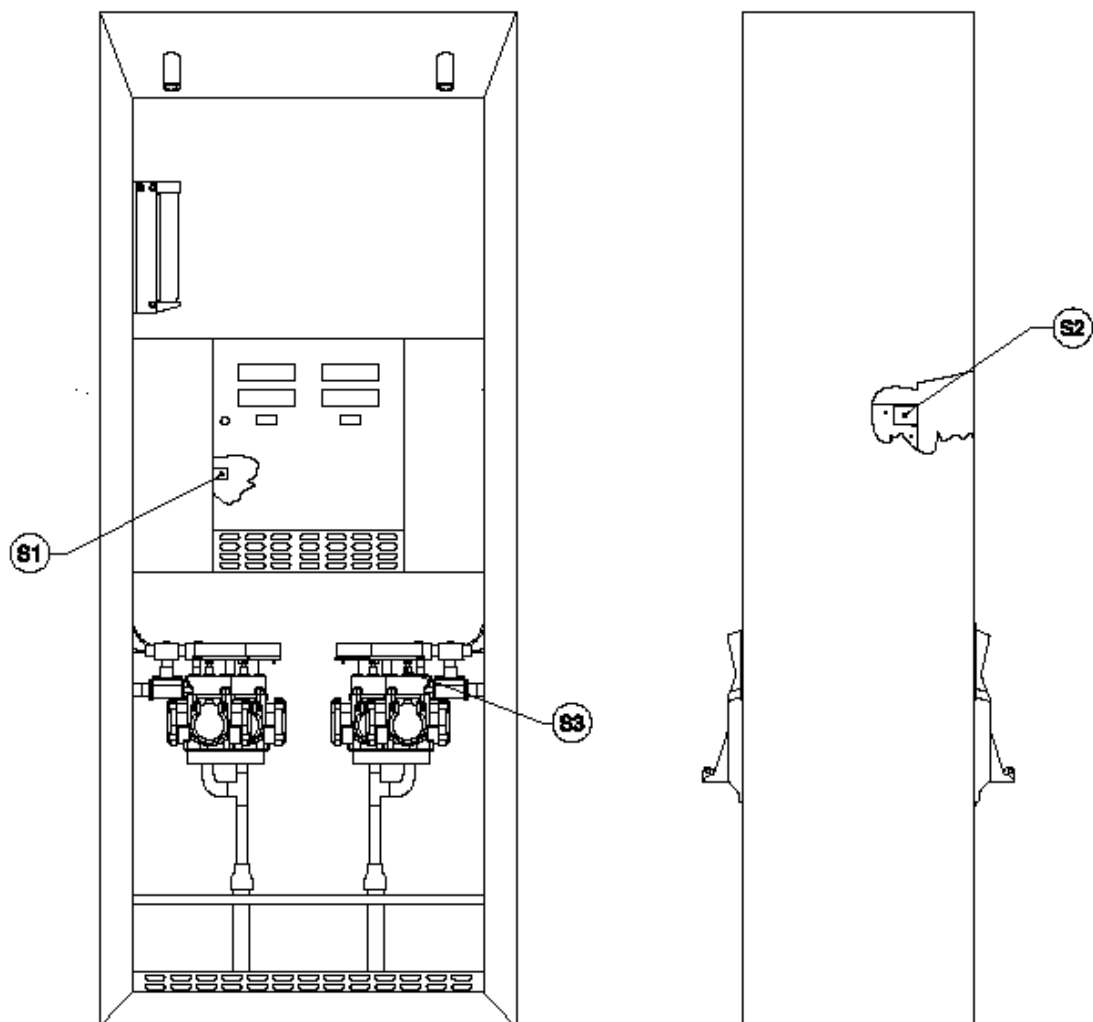
	FABRICANTE:	COTAS EM:
	GILBARCO DO BRASIL S/A EQUIPAMENTOS	mm
	VISTAS INTERNA E EXTERNA E PLANO DE SELAGEM DA BOMBA MODELO EP-2/6-S COM CALIBRAÇÃO ELETRÔNICA.	ESCALA:
		ANEXO:
		06



- S1 - DISPOSITIVO INDICADOR;**
S2 - CHAVE DE ACESSO A REGULAGEM DO DISPOSITIVO MEDIDOR;
S3 - EIXO DE TRANSMISSÃO DO DISPOSITIVO MEDIDOR / TRANSDUTOR ÓTICO;
S4 - DISPOSITIVO SEPARADOR E ELIMINADOR DE AR E GASES.

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 069 DE 13 DE março DE 2007.

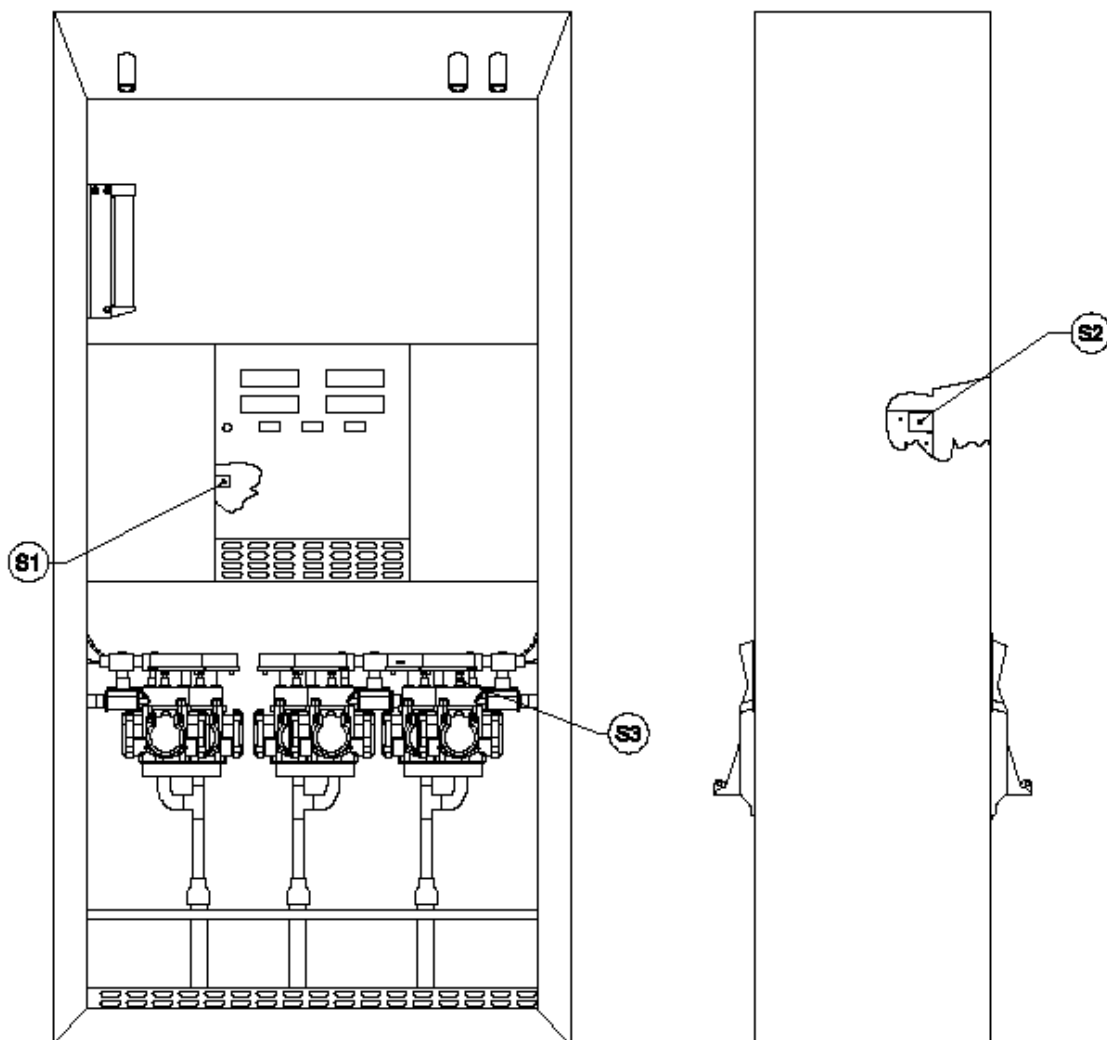
	FABRICANTE:	COTAS EM:
	GILBARCO DO BRASIL S/A EQUIPAMENTOS	mm
	VISTAS INTERNA E EXTERNA E PLANO DE SELAGEM DA BOMBA MODELO EP-2/8-S COM CALIBRAÇÃO ELETRÔNICA.	ESCALA:
		ANEXO:
		07



S1 - DISPOSITIVO INDICADOR;
S2 - CHAVE DE ACESSO A REGULAGEM DO DISPOSITIVO MEDIDOR;
S3 - EIXO DE TRANSMISSÃO DO DISPOSITIVO MEDIDOR / TRANSDUTOR ÓTICO;

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 069 DE 13 DE março DE 2007.

	FABRICANTE:	COTAS EM:
	GILBARCO DO BRASIL S/A EQUIPAMENTOS	mm
	VISTAS INTERNA E EXTERNA E PLANO DE SELAGEM DO DISPENSER MODELO EP-2/4-D-S COM CALIBRAÇÃO ELETRÔNICA.	ESCALA: ANEXO: 08



S1 - DISPOSITIVO INDICADOR;
S2 - CHAVE DE ACESSO A REGULAGEM DO DISPOSITIVO MEDIDOR;
S3 - EIXO DE TRANSMISSÃO DO DISPOSITIVO MEDIDOR / TRANSDUTOR ÓTICO;

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 069 DE 13 DE março DE 2007.



FABRICANTE:

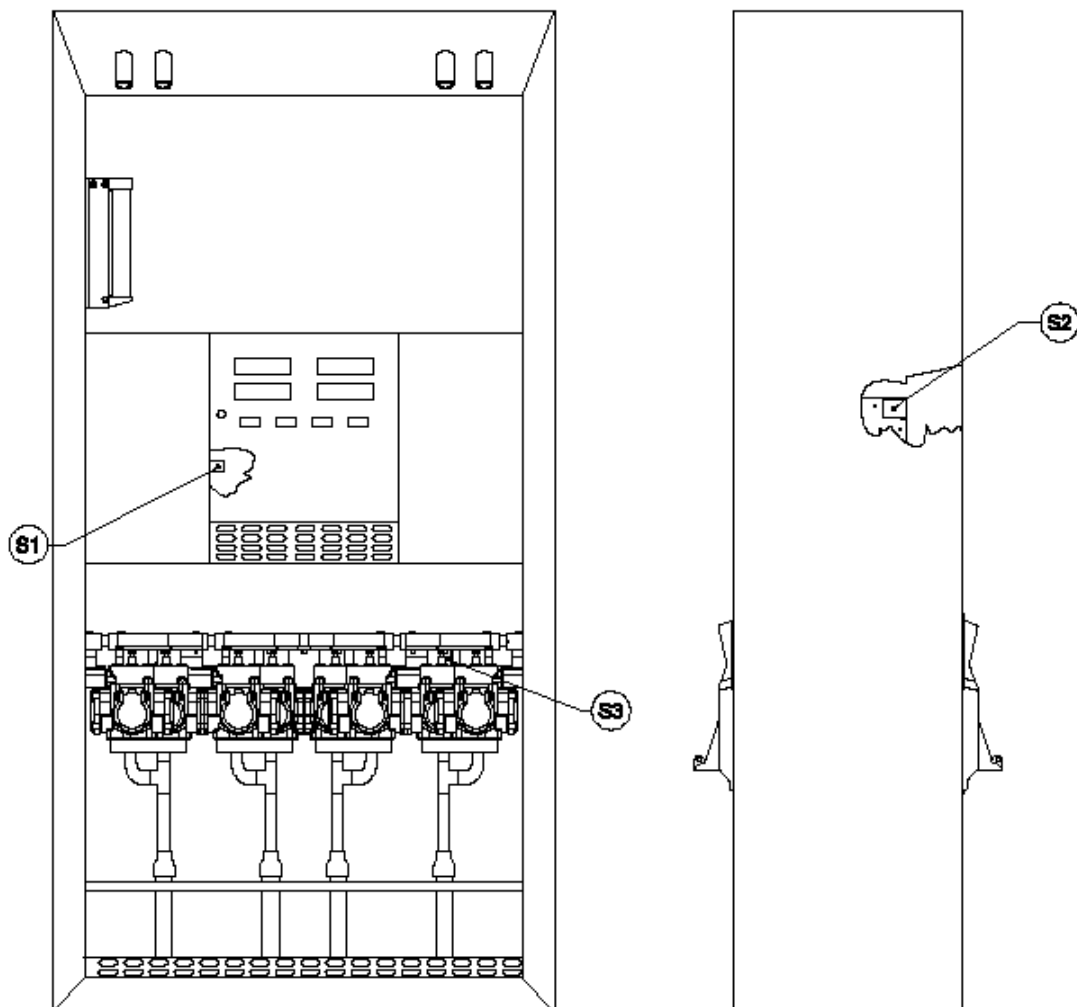
GILBARCO DO BRASIL S/A EQUIPAMENTOS

COTAS
EM:
mm

VISTAS INTERNA E EXTERNA E PLANO DE SELAGEM DO
DISPENSER MODELO EP-2/6-D-S COM CALIBRAÇÃO
ELETRÔNICA.

ESCALA:

ANEXO:
09



- S1 - DISPOSITIVO INDICADOR;**
S2 - CHAVE DE ACESSO A REGULAGEM DO DISPOSITIVO MEDIDOR;
S3 - EIXO DE TRANSMISSÃO DO DISPOSITIVO MEDIDOR / TRANSDUTOR ÓTICO;

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 069 DE 13 DE março DE 2007.



FABRICANTE:

GILBARCO DO BRASIL S/A EQUIPAMENTOS

COTAS EM:

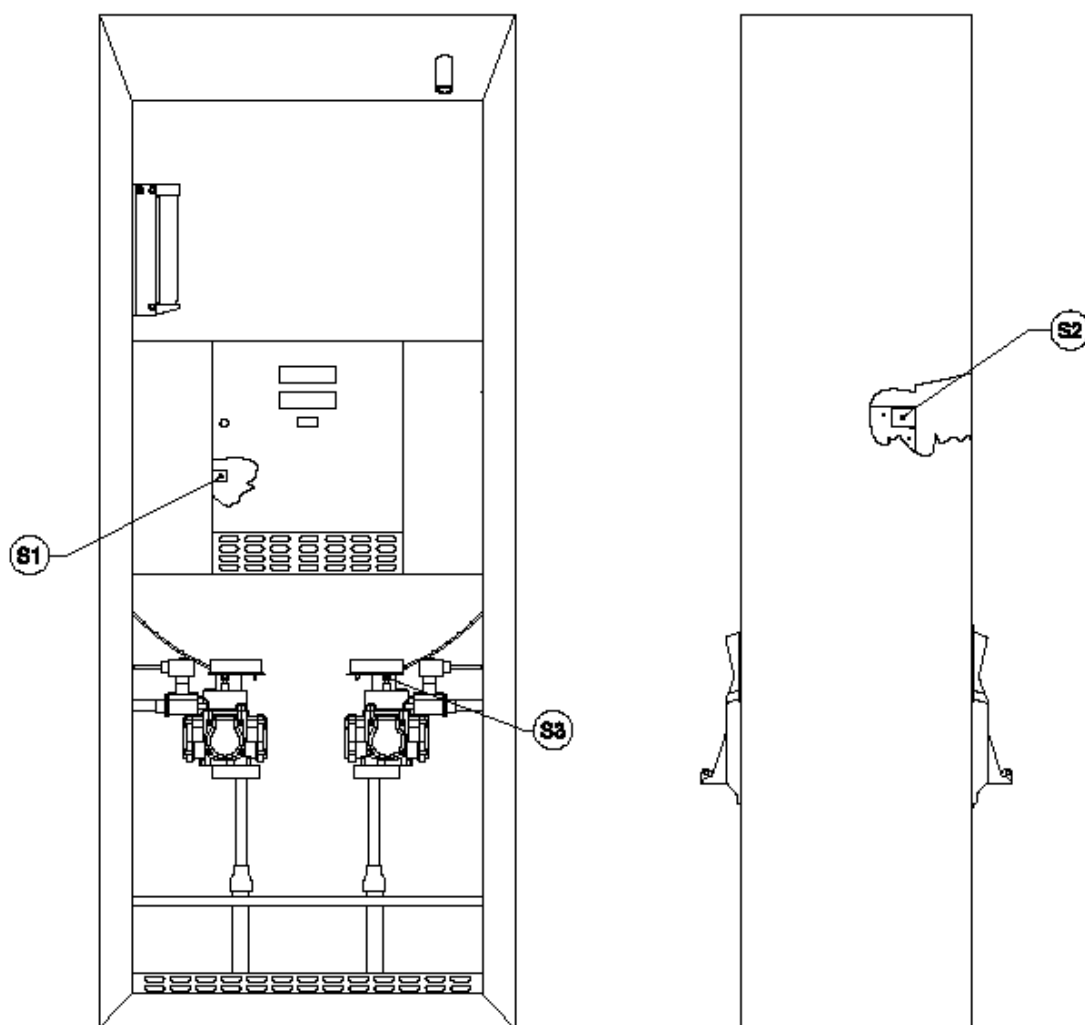
mm

VISTAS INTERNA E EXTERNA E PLANO DE SELAGEM DO
DISPENSER MODELO EP-2/8-D-S COM CALIBRAÇÃO
ELETRÔNICA.

ESCALA:

ANEXO:

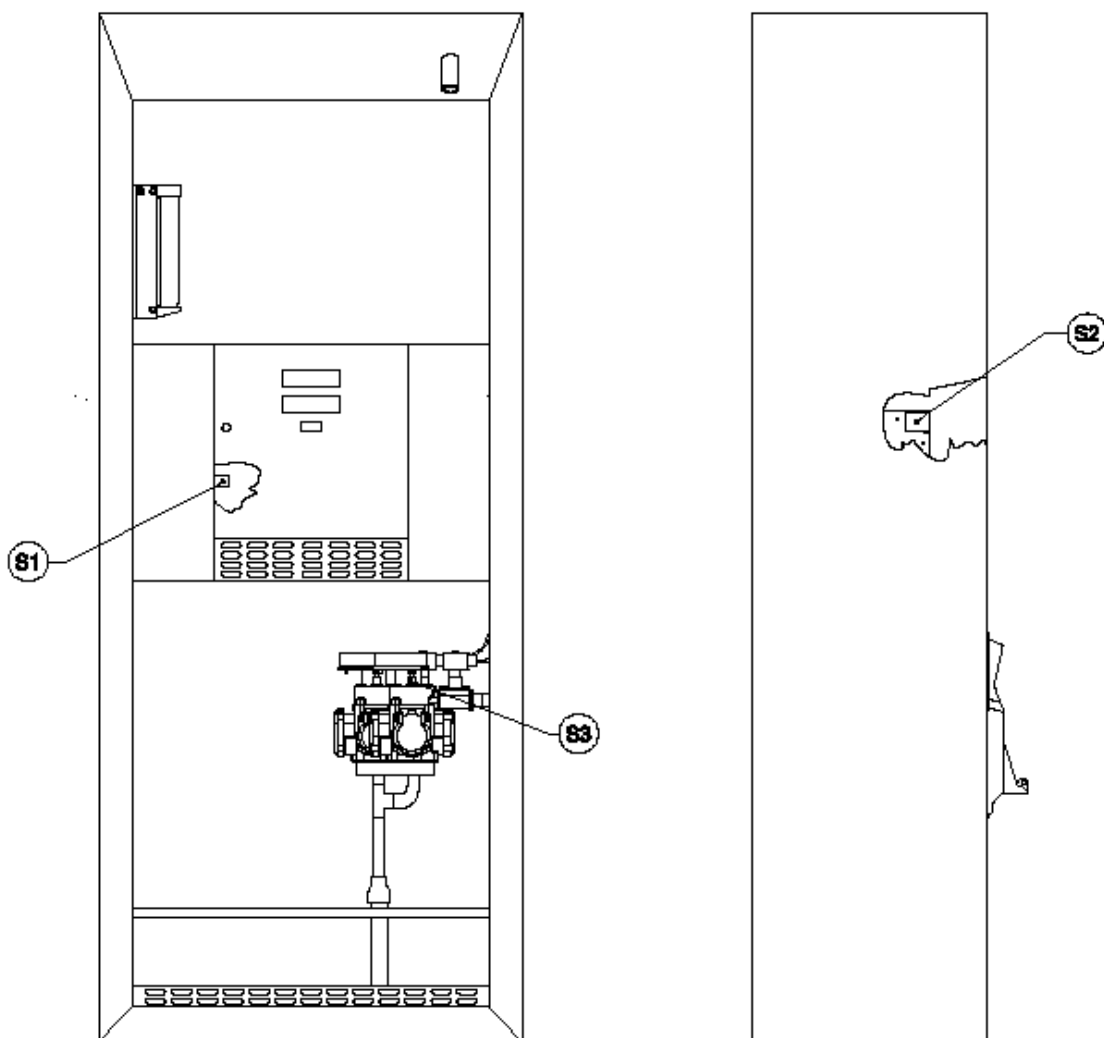
10



S1 - DISPOSITIVO INDICADOR;
 S2 - CHAVE DE ACESSO A REGULAGEM DO DISPOSITIVO MEDIDOR;
 S3 - EIXO DE TRANSMISSÃO DO DISPOSITIVO MEDIDOR / TRANSDUTOR ÓTICO;

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 069 DE 13 DE março DE 2007.

	FABRICANTE:	COTAS EM:
	GILBARCO DO BRASIL S/A EQUIPAMENTOS	mm
	VISTAS INTERNA E EXTERNA E PLANO DE SELAGEM DO DISPENSER MODELO EP-2-D COM CALIBRAÇÃO ELETRÔNICA.	ESCALA:
		ANEXO:
		11



S1 - DISPOSITIVO INDICADOR;
S2 - CHAVE DE ACESSO A REGULAGEM DO DISPOSITIVO MEDIDOR;
S3 - EDO DE TRANSMISSÃO DO DISPOSITIVO MEDIDOR / TRANSDUTOR ÓTICO;

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 069 DE 13 DE março DE 2007.



FABRICANTE:

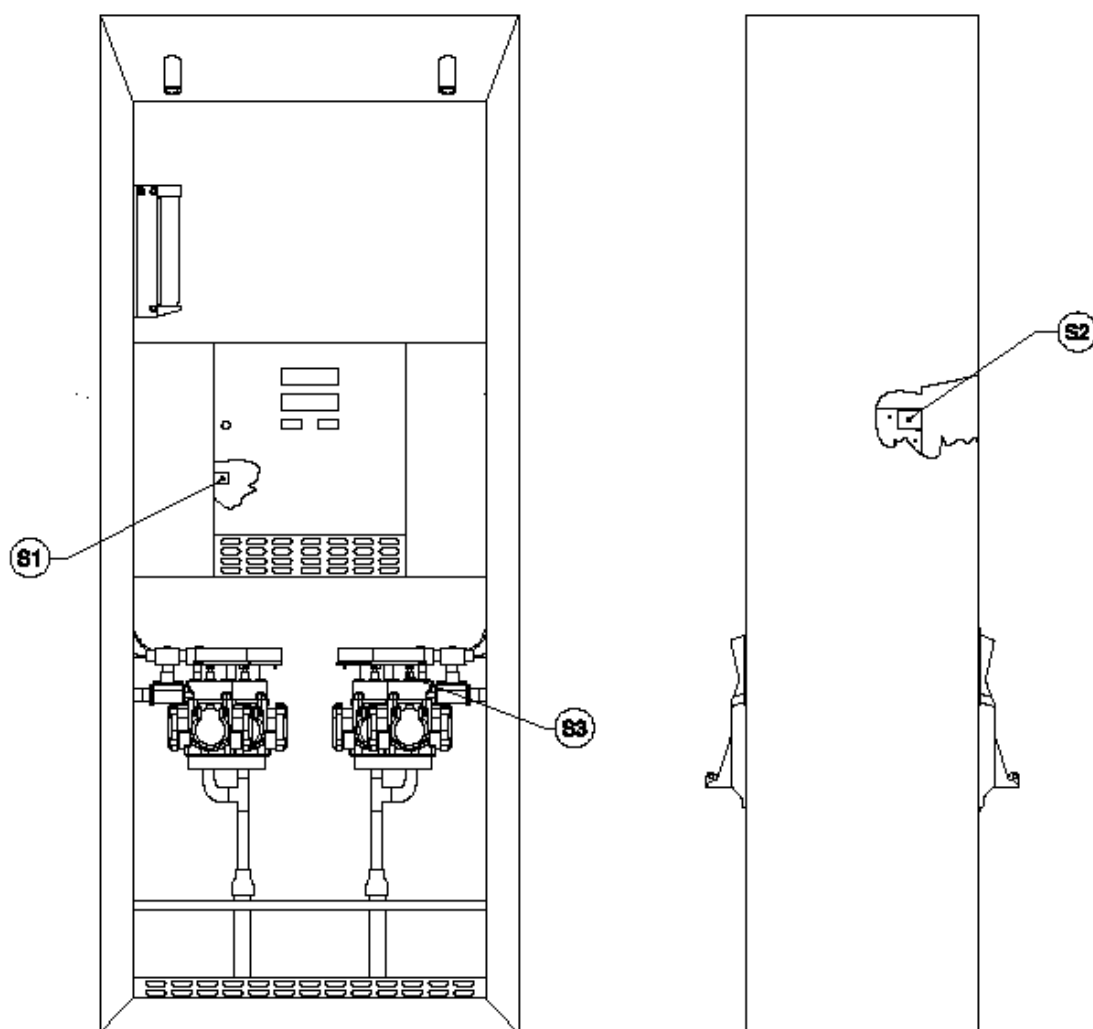
GILBARCO DO BRASIL S/A EQUIPAMENTOS

COTAS EM:
mm

VISTAS INTERNA E EXTERNA E PLANO DE SELAGEM DO
 DISPENSER MODELO EP-2/1-D COM CALIBRAÇÃO
 ELETRÔNICA.

ESCALA:

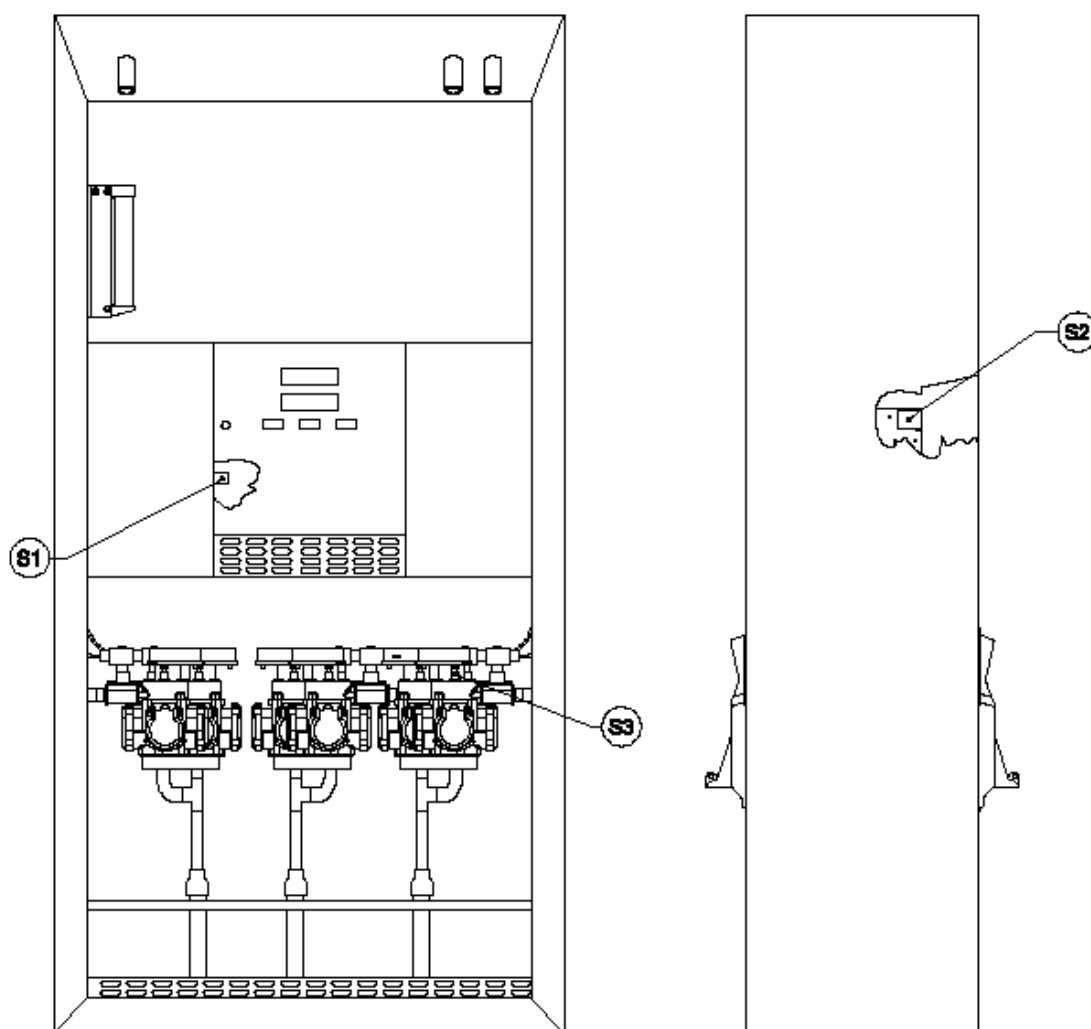
ANEXO:
12



S1 - DISPOSITIVO INDICADOR;
S2 - CHAVE DE ACESSO A REGULAGEM DO DISPOSITIVO MEDIDOR;
S3 - EIXO DE TRANSMISSÃO DO DISPOSITIVO MEDIDOR / TRANSDUTOR ÓTICO;

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 069 DE 13 DE março DE 2007.

	FABRICANTE:	COTAS EM:
	GILBARCO DO BRASIL S/A EQUIPAMENTOS	mm
	VISTAS INTERNA E EXTERNA E PLANO DE SELAGEM DO DISPENSER MODELO EP-2/4-D COM CALIBRAÇÃO ELETRÔNICA.	ESCALA:
		ANEXO:
		13



S1 - DISPOSITIVO INDICADOR;
S2 - CHAVE DE ACESSO A REGULAGEM DO DISPOSITIVO MEDIDOR;
S3 - EIXO DE TRANSMISSÃO DO DISPOSITIVO MEDIDOR / TRANSDUTOR ÓTICO;

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 069 DE 13 DE março DE 2007.



FABRICANTE:

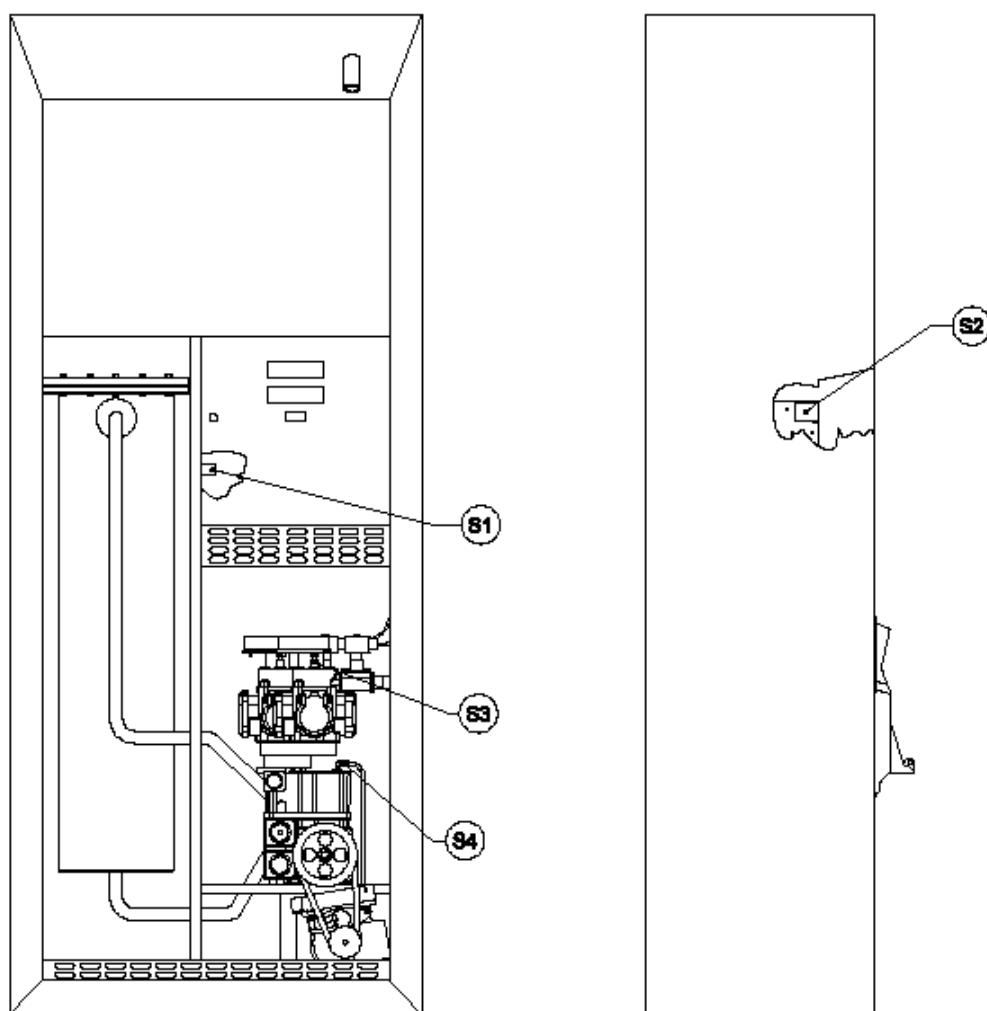
GILBARCO DO BRASIL S/A EQUIPAMENTOS

VISTAS INTERNA E EXTERNA E PLANO DE SELAGEM DO
DISPENSER MODELO EP-2/6-D COM CALIBRAÇÃO
ELETRÔNICA.

COTAS EM:
mm

ESCALA:

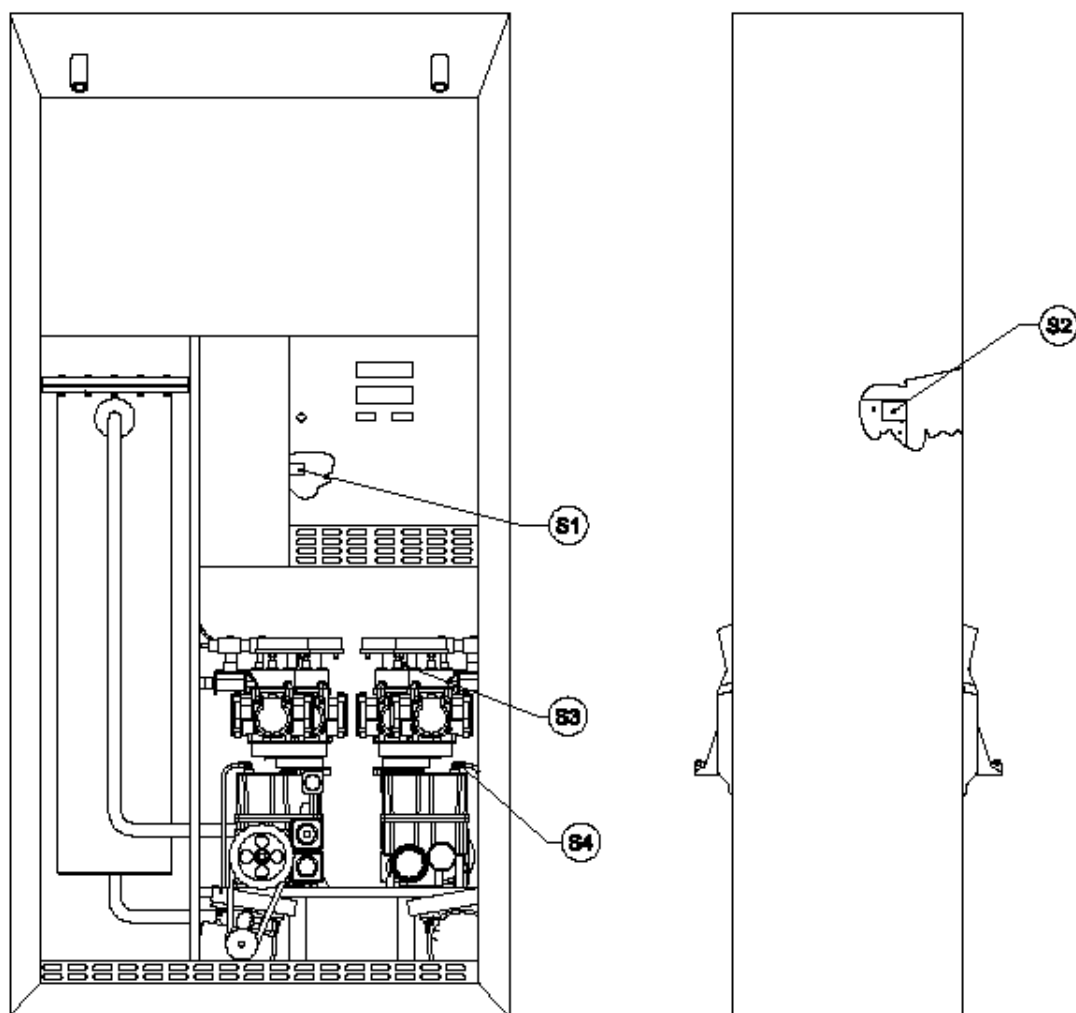
ANEXO:
14



- S1 - DISPOSITIVO INDICADOR;**
S2 - CHAVE DE ACESSO A REGULAGEM DO DISPOSITIVO MEDIDOR;
S3 - EIXO DE TRANSMISSÃO DO DISPOSITIVO MEDIDOR / TRANSDUTOR ÓTICO;
S4 - DISPOSITIVO SEPARADOR E ELIMINADOR DE AR E GASES.

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 069 DE 13 DE março DE 2007.

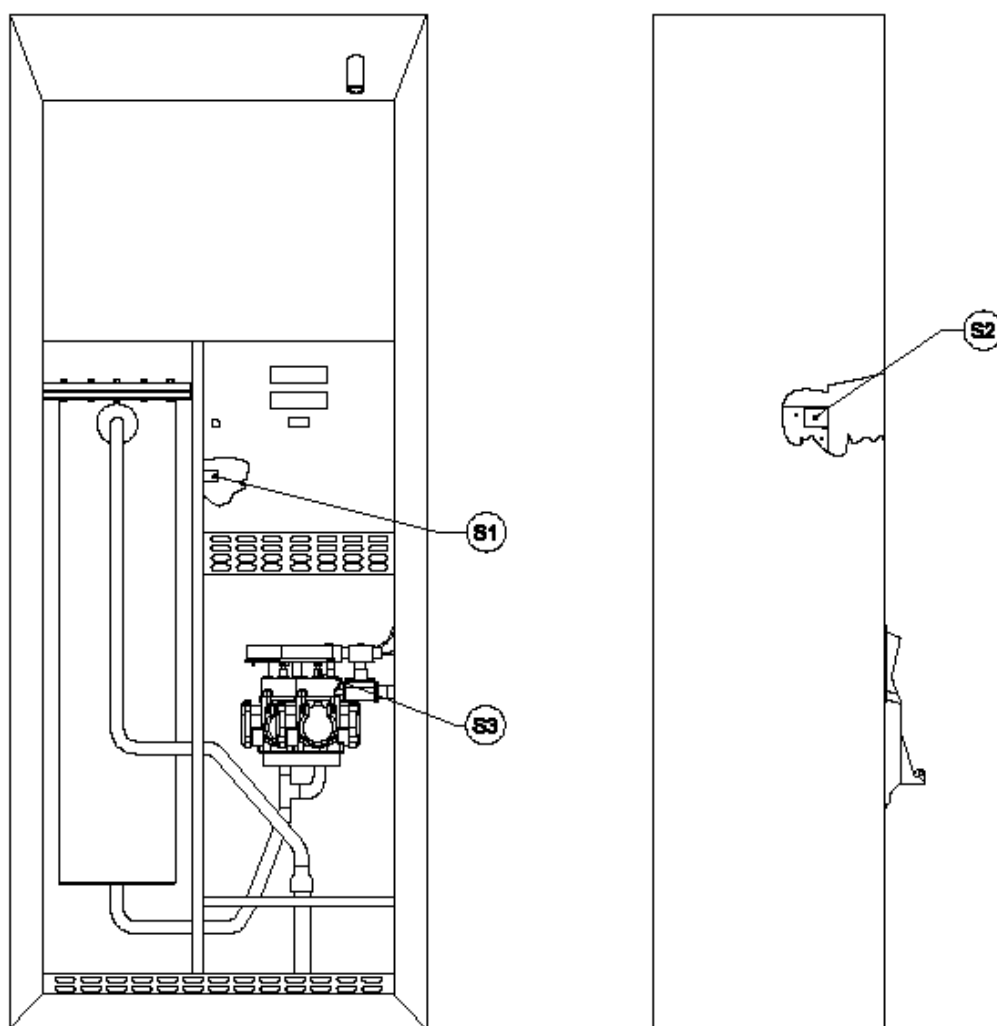
	FABRICANTE:	COTAS EM:
	GILBARCO DO BRASIL S/A EQUIPAMENTOS	mm
	VISTAS INTERNA E EXTERNA E PLANO DE SELAGEM DA BOMBA MODELO EP-2/1-F COM CALIBRAÇÃO ELETRÔNICA.	ESCALA: ANEXO: 15



- S1 - DISPOSITIVO INDICADOR;**
S2 - CHAVE DE ACESSO A REGULAGEM DO DISPOSITIVO MEDIDOR;
S3 - EIXO DE TRANSMISSÃO DO DISPOSITIVO MEDIDOR / TRANSDUTOR ÓTICO;
S4 - DISPOSITIVO SEPARADOR E ELIMINADOR DE AR E GASES.

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 069 DE 13 DE março DE 2007.

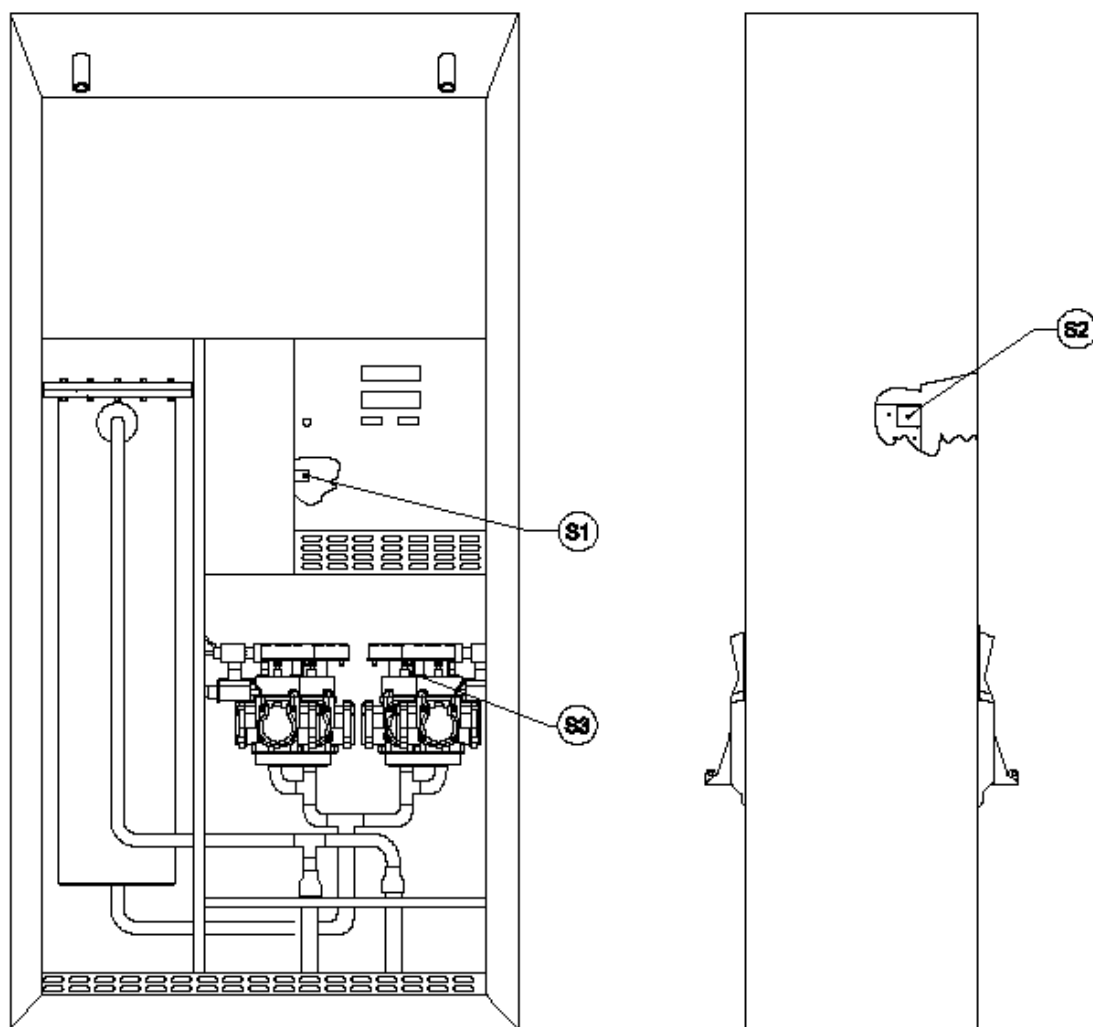
	FABRICANTE:	COTAS EM:
	GILBARCO DO BRASIL S/A EQUIPAMENTOS	mm
	VISTAS INTERNA E EXTERNA E PLANO DE SELAGEM DA BOMBA MODELO EP-2/4-F COM CALIBRAÇÃO ELETRÔNICA.	ESCALA:
		ANEXO:
		16



S1 - DISPOSITIVO INDICADOR;
S2 - CHAVE DE ACESSO A REGULAGEM DO DISPOSITIVO MEDIDOR;
S3 - EIXO DE TRANSMISSÃO DO DISPOSITIVO MEDIDOR / TRANSDUTOR ÓTICO;

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 069 DE 13 DE março DE 2007.

	FABRICANTE:	COTAS EM:
	GILBARCO DO BRASIL S/A EQUIPAMENTOS	mm
	VISTAS INTERNA E EXTERNA E PLANO DE SELAGEM DO DISPENSER MODELO EP-2/1-F-D COM CALIBRAÇÃO ELETRÔNICA.	ESCALA: ANEXO: 17



S1 - DISPOSITIVO INDICADOR;

S2 - CHAVE DE ACESSO A REGULAGEM DO DISPOSITIVO MEDIDOR;

S3 - EIXO DE TRANSMISSÃO DO DISPOSITIVO MEDIDOR / TRANSDUTOR ÓTICO;

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 069 DE 13 DE março DE 2007.



FABRICANTE:

GILBARCO DO BRASIL S/A EQUIPAMENTOS

COTAS EM:

mm

VISTAS INTERNA E EXTERNA E PLANO DE SELAGEM DA
BOMBA MODELO EP-2/4-F-D COM CALIBRAÇÃO
ELETRÔNICA.

ESCALA:

ANEXO:

18