



Portaria Inmetro/Dimel/n.º 284, de 28 de julho de 2009.

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 para bombas medidoras, utilizadas em medições de volume de combustíveis líquidos, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 23/85, resolve:

Aprovar a família 3/G3000, constituída pelos modelos 3/G3387P, 3/G3387D, 3/G3388P, 3/G3388D, 3/G3389P, 3/G3389D, 3/G3399P, 3/G3399D, 3/G3390P, 3/G3390D, 3/G3490P, 3/G3490D, 3/G3498P, 3/G3498D, 3/G3384P, 3/G3384D, 3/G3394P, 3/G3394D, 3/G3494P, 3/G3494D, 3/G3381P, 3/G3381D, 3/G3383P, 3/G3383D, 3/G3397P e 3/G3397D, marca Wayne, e condições de aprovação a seguir especificadas:

1 REQUERENTE/FABRICANTE

Nome: Dresser Indústria e Comércio Ltda. – Divisão Wayne

Endereço: Estrada do Timbó, 126 – Bonsucesso – Rio de Janeiro - RJ.

2 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Designação: Bomba medidora de combustíveis líquidos.

Marca: Wayne

Modelos: 3/G3387P, 3/G3387D, 3/G3388P, 3/G3388D, 3/G3389P, 3/G3389D, 3/G3399P, 3/G3399D, 3/G3390P, 3/G3390D, 3/G3490P, 3/G3490D, 3/G3498P, 3/G3498D, 3/G3384P, 3/G3384D, 3/G3394P, 3/G3394D, 3/G3494P, 3/G3494D, 3/G3381P, 3/G3381D, 3/G3383P, 3/G3383D, 3/G3397P e 3/G3397D.

País de origem: BRASIL

3 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

Os modelos 3/G3387P, 3/G3387D, 3/G3388P, 3/G3388D, 3/G3389P, 3/G3389D, 3/G3399P, 3/G3399D, 3/G3390P, 3/G3390D, 3/G3490P, 3/G3490D, 3/G3498P, 3/G3498D, 3/G3384P, 3/G3384D, 3/G3394P, 3/G3394D, 3/G3494P, 3/G3494D, 3/G3381P, 3/G3381D, 3/G3383P, 3/G3383D, 3/G3397P e 3/G3397D, aos quais se refere a presente Portaria, possuem as seguintes características:

3.1 Campo de utilização:



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



a) Vazão máxima admissível: 50L/min ou 75L/min.

b) Vazão mínima admissível: 5 L/min.

3.2 Condição de instalação:

a) Vazão máxima admissível: 50L/min ou 75L/min.

b) Vazão máxima para abastecimentos simultâneos: 35L/min ou 50L/min.

c) Vazão mínima admissível: 5 L/min.

4 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

4.1 Descrição:

Modelo 3/G3387P: bomba medidora computadorizada, múltipla, compacta, descontínua e eletrônica, contendo um conjunto de medição duplo, dois conjuntos de abastecimento, uma unidade de cada componente do conjunto de bombeamento, duas válvulas de retenção e alívio e um conjunto de dispositivo indicador, sendo um elemento indicador por bico, permitindo dois abastecimentos simultâneos.

Modelo 3/G3387D: bomba medidora computadorizada, múltipla, modular, descontínua e eletrônica, contendo um conjunto de medição duplo, dois conjuntos de abastecimento, uma unidade de bombeamento à distância, duas válvulas de retenção e alívio e um conjunto de dispositivo indicador, sendo um elemento indicador por bico, permitindo dois abastecimentos simultâneos.

Modelo 3/G3388P: bomba medidora computadorizada, múltipla, compacta, descontínua e eletrônica, contendo um conjunto de medição duplo, dois conjuntos de abastecimento, duas unidades de cada componente do conjunto de bombeamento, duas válvulas de retenção e alívio e um conjunto de dispositivo indicador, sendo um elemento indicador por bico, permitindo dois abastecimentos simultâneos.

Modelo 3/G3388D: bomba medidora computadorizada, múltipla, modular, descontínua e eletrônica, contendo um conjunto de medição duplo, dois conjuntos de abastecimento, duas unidades de bombeamento à distância, duas válvulas de retenção e alívio e um conjunto de dispositivo indicador, sendo um elemento indicador por bico, permitindo dois abastecimentos simultâneos.

Modelo 3/G3389P: bomba medidora computadorizada, múltipla, compacta, descontínua e eletrônica, contendo dois conjuntos de medição duplos, quatro conjuntos de abastecimento, duas unidades de cada componente do conjunto de bombeamento, quatro válvulas de retenção e alívio e um conjunto de dispositivo indicador, sendo um elemento indicador para dois bicos, permitindo dois abastecimentos simultâneos.

Modelo 3/G3389D: bomba medidora computadorizada, múltipla, modular, descontínua e eletrônica, contendo dois conjuntos de medição duplos, quatro conjuntos de abastecimento, duas unidades de bombeamento à distância, quatro válvulas de retenção e alívio e um conjunto de dispositivo indicador, sendo um elemento indicador para dois bicos, permitindo dois abastecimentos simultâneos.

Modelo 3/G3399P: bomba medidora computadorizada, múltipla, compacta, descontínua e eletrônica, contendo dois conjuntos de medição duplos, quatro conjuntos de abastecimento, duas unidades de cada componente do conjunto de bombeamento, quatro válvulas de retenção e alívio e um conjunto de dispositivo indicador, sendo um elemento indicador para dois bicos, permitindo dois abastecimentos simultâneos.

Modelo 3/G3399D: bomba medidora computadorizada, múltipla, modular, descontínua e eletrônica, contendo dois conjuntos de medição duplos, quatro conjuntos de abastecimento, duas unidades de bombeamento à distância, quatro válvulas de retenção e alívio e um conjunto de dispositivo indicador, sendo um elemento indicador para dois bicos, permitindo dois abastecimentos simultâneos.





Modelo 3/G3390P: bomba medidora computadora, múltipla, compacta, descontínua e eletrônica, contendo três conjuntos de medição duplos, seis conjuntos de abastecimento, três unidades de cada componente do conjunto de bombeamento, seis válvulas de retenção e alívio e um conjunto de dispositivo indicador, sendo um elemento indicador para três bicos, permitindo dois abastecimentos simultâneos.

Modelo 3/G3390D: bomba medidora computadora, múltipla, modular, descontínua e eletrônica, contendo três conjuntos de medição duplos, seis conjuntos de abastecimento, três unidades de bombeamento à distância, seis válvulas de retenção e alívio e um conjunto de dispositivo indicador, sendo um elemento indicador para três bicos, permitindo dois abastecimentos simultâneos.

Modelo 3/G3490P: bomba medidora computadora, múltipla, compacta, descontínua e eletrônica, contendo quatro conjuntos de medição duplos, oito conjuntos de abastecimento, quatro unidades de cada componente do conjunto de bombeamento, oito válvulas de retenção e alívio e um conjunto de dispositivo indicador, sendo um elemento indicador para quatro bicos, permitindo dois abastecimentos simultâneos.

Modelo 3/G3490D: bomba medidora computadora, múltipla, modular, descontínua e eletrônica, contendo quatro conjuntos de medição duplos, oito conjuntos de abastecimento, quatro unidades de bombeamento à distância, oito válvulas de retenção e alívio e um conjunto de dispositivo indicador, sendo um elemento indicador para quatro bicos, permitindo dois abastecimentos simultâneos.

Modelo 3/G3498P: bomba medidora computadora, múltipla, compacta, descontínua e eletrônica, contendo dois conjuntos de medição duplos, quatro conjuntos de abastecimento, quatro unidades de cada componente do conjunto de bombeamento, quatro válvulas de retenção e alívio e um conjunto de dispositivo indicador, sendo um elemento indicador para dois bicos, permitindo dois abastecimentos simultâneos.

Modelo 3/G3498D: bomba medidora computadora, múltipla, modular, descontínua e eletrônica, contendo dois conjuntos de medição duplos, quatro conjuntos de abastecimento, quatro unidades de bombeamento à distância, quatro válvulas de retenção e alívio e um conjunto de dispositivo indicador, sendo um elemento indicador para dois bicos, permitindo dois abastecimentos simultâneos.

Modelo 3/G3384P: bomba medidora computadora, múltipla, compacta, descontínua e eletrônica, contendo dois conjuntos de medição duplos, quatro conjuntos de abastecimento, dois conjuntos de bombeamento, quatro válvulas de retenção e alívio e dois conjuntos de dispositivos indicadores, sendo um elemento indicador para um bico, permitindo quatro abastecimentos simultaneamente.

Modelo 3/G3384D: bomba medidora, computadora, múltipla, modular, descontínua e eletrônica, contendo dois conjuntos de medição duplos, quatro conjuntos de abastecimento, dois conjuntos de bombeamento à distância, quatro válvulas de retenção e alívio e dois conjuntos de dispositivos indicadores, sendo um elemento indicador para um bico, permitindo quatro abastecimentos simultaneamente.

Modelo 3/G3394P: bomba medidora computadora, múltipla, compacta, descontínua e eletrônica, contendo três conjuntos de medição duplos, seis conjuntos de abastecimento, três conjuntos de bombeamento, seis válvulas de retenção e alívio e dois conjuntos de dispositivos indicadores, sendo um elemento indicador para dois bicos e outro elemento indicador para um bico, permitindo quatro abastecimentos simultaneamente.

Modelo 3/G3394D: bomba medidora computadora, múltipla, modular, descontínua e eletrônica, contendo três conjuntos de medição duplos, seis conjuntos de abastecimento, três conjuntos de bombeamento à distância, seis válvulas de retenção e alívio e dois conjuntos de dispositivos indicadores, sendo um elemento indicador para dois bicos e outro elemento indicador para um bico, permitindo quatro abastecimentos simultaneamente.



Modelo 3/G3494P: bomba medidora computadoradora, múltipla, compacta, descontínua e eletrônica, contendo quatro conjuntos de medição duplos, oito conjuntos de abastecimento, quatro conjuntos de bombeamento, oito válvulas de retenção e alívio e dois conjuntos de dispositivos indicadores, sendo possível duas configurações: um elemento indicador para três bicos e outro elemento indicador para um bico ou cada um dos dois elementos indicadores para dois bicos. São permitidos até quatro abastecimentos simultâneos em ambas configurações.

Modelo 3/G3494D: bomba medidora computadoradora, múltipla, modular, descontínua e eletrônica, contendo quatro conjuntos de medição duplos, oito conjuntos de abastecimento, quatro conjuntos de bombeamento à distância, oito válvulas de retenção e alívio e dois conjuntos de dispositivos indicadores, sendo possível duas configurações: um elemento indicador para três bicos e outro elemento indicador para um bico ou cada um dos dois elementos indicadores para dois bicos. São permitidos até quatro abastecimentos simultâneos em ambas configurações.

Modelo 3/G3381P: bomba medidora computadoradora, simples, compacta, descontínua e eletrônica, contendo um conjunto de medição simples, um conjunto de abastecimento, um conjunto de bombeamento, uma válvula de retenção e alívio e um conjunto de dispositivo indicador, sendo dois elementos indicadores por bico.

Modelo 3/G3381D: bomba medidora computadoradora, simples, modular, descontínua e eletrônica, contendo um conjunto de medição simples, um conjunto de abastecimento, um conjunto de bombeamento à distância, uma válvula de retenção e alívio e um conjunto de dispositivo indicador, sendo dois elementos indicadores por bico.

Modelo 3/G3383P: bomba medidora computadoradora, múltipla, compacta, descontínua e eletrônica, contendo um conjunto de medição duplo, dois conjuntos de abastecimento, dois conjuntos de bombeamento, duas válvulas de retenção e alívio e dois conjuntos de dispositivo indicador, sendo dois elementos indicadores por bico, permitindo dois abastecimentos simultâneos.

Modelo 3/G3383D: bomba medidora computadoradora, múltipla, modular, descontínua e eletrônica, contendo um conjunto de medição duplo, dois conjuntos de abastecimento, dois conjuntos de bombeamento à distância, duas válvulas de retenção e alívio e dois conjuntos de dispositivo indicador, sendo dois elementos indicadores por bico, permitindo dois abastecimentos simultâneos.

Modelo 3/G3397P: bomba medidora computadoradora, múltipla, compacta, descontínua e eletrônica, contendo um conjunto de medição duplo, dois conjuntos de abastecimento, um conjunto de bombeamento, duas válvulas de retenção e alívio e um conjunto de dispositivo indicador, sendo um elemento indicador por bico, permitindo dois abastecimentos simultâneos.

Modelo 3/G3397D: bomba medidora computadoradora, múltipla, modular, descontínua e eletrônica, contendo um conjunto de medição duplo, dois conjuntos de abastecimento, um conjunto de bombeamento à distância, duas válvulas de retenção e alívio e um conjunto de dispositivo indicador, sendo um elemento indicador por bico, permitindo dois abastecimentos simultâneos.

4.2 Especificação dos componentes:

4.2.1 Unidades de bombeamento: designação: B-47579.

a) Vazão máxima: 80 L/min.

b) Vazão mínima: 5 L/min.

c) Pressão máxima de funcionamento: 0,17 MPa.

d) Pressão máxima de bombeamento: 0,15 MPa.

4.2.2 Dispositivo de filtragem cilíndrico, com abertura das malhas de 0,12mm a 0,14mm, com área filtrante de 13mm².

4.2.3 Dispositivo medidor: modelo iMETER aprovado pela portaria Inmetro/Dimel/n.º 035 de 06/04/2000
Fabricante: Wayne Division – Dresser Equipment Group, Inc.





124 West College Avenue, Salisbury, Maryland, Estados Unidos da América.

Importador: Dresser Indústria e Comércio Ltda. - Divisão Wayne

Estrada do Timbó, 126 - Higienópolis - Rio de Janeiro – RJ

a) Vazão máxima admissível: 100 L/min.

b) Vazão mínima admissível: 5 L/min.

c) Pressão máxima de funcionamento: 0,29 MPa.

d) Pressão mínima: 0,05 MPa.

4.2.4 Dispositivo medidor opcional: modelo xFLO aprovado pela portaria Inmetro/Dimel/n.º 239 de 30/06/2009.

Fabricante: Dresser - Wayne Division - Austin

3814 Jarrett Way – Austin, TX 78728 – Estados Unidos da América.

Importador: Dresser Indústria e Comércio Ltda. – Divisão Wayne

Estrada do Timbó, 126 – Higienópolis – Rio de Janeiro - RJ.

a) Vazão máxima admissível: 75 L/min.

b) Vazão mínima admissível: 3 L/min.

c) Pressão máxima de funcionamento: 0,3 MPa.

d) Pressão mínima de funcionamento: 0,12 MPa.

4.2.5 Válvula de retenção e alívio: designação 1-300.954

4.2.6 Válvula solenóide proporcional: 1-921254

4.2.7 Dispositivo indicador: modelo iGEM, aprovado pela Portaria Inmetro/Dimel/n.º 039 de 12/03/2001.

4.2.8 Mangueira: todos os modelos aprovados pelo Inmetro.

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

5 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS

5.1 Conforme memorial descritivo, desenhos, diagramas esquemáticos e documentação constantes dos processos Inmetro n.º 52600.005081/2000, n.º 52600.002557/2003 e n.º 52600.042121/2008.

6 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS

6.1 Os modelos, a que se refere a presente Portaria, devem portar, numa placa de identificação, afixada externamente aos seus corpos, as seguintes inscrições:

a) marca ou nome do fabricante;

b) endereço do fabricante;

c) designação do modelo;

d) número de série e ano de fabricação;

e) vazão máxima e mínima admissíveis em L/min;

f) pressão máxima de funcionamento em MPa; e,

g) número da portaria de aprovação de modelo, na forma: Portaria Inmetro/Dimel n.º NNN/AAAA.

7 CONTROLE LEGAL DOS INSTRUMENTOS

7.1 As bombas medidoras para combustíveis líquidos devem, previamente a sua colocação em serviço, ser objeto de um procedimento de verificação inicial, conforme disposto no item 8 do Regulamento Técnico Metrológico aprovado pela Portaria Inmetro n.º 023/85.





7.2 Marca de selagem: nas verificações, serão selados os pontos indicados nos desenhos anexos à presente Portaria.

8 ANEXOS

8.1 Desenhos

- Vista interna e plano de selagem do modelo 3/G3387P (ANEXO 1);
- Vista interna e plano de selagem do modelo 3/G3387D (ANEXO 2);
- Vista interna e plano de selagem do modelo 3/G3388P (ANEXO 3);
- Vista interna e plano de selagem do modelo 3/G3388D (ANEXO 4);
- Vista interna e plano de selagem do modelo 3/G3389P (ANEXO 5);
- Vista interna e plano de selagem do modelo 3/G3389D (ANEXO 6);
- Vista interna e plano de selagem do modelo 3/G3399P (ANEXO 7);
- Vista interna e plano de selagem do modelo 3/G3399D (ANEXO 8);
- Vista interna e plano de selagem do modelo 3/G3390P (ANEXO 9);
- Vista interna e plano de selagem do modelo 3/G3390D (ANEXO 10);
- Vista interna e plano de selagem do modelo 3/G3490P (ANEXO 11);
- Vista interna e plano de selagem do modelo 3/G3490D (ANEXO 12);
- Vista interna e plano de selagem do modelo 3/G3498P (ANEXO 13);
- Vista interna e plano de selagem do modelo 3/G3498D (ANEXO 14);
- Vista interna e plano de selagem do modelo 3/G3384P (ANEXO 15);
- Vista externa e plano de selagem do modelo 3/G3384P (ANEXO 16);
- Vista interna e plano de selagem do modelo 3/G3384D (ANEXO 17);
- Vista externa e plano de selagem do modelo 3/G3384D (ANEXO 18);
- Vista interna e plano de selagem do modelo 3/G3394P (ANEXO 19);
- Vista externa do modelo 3/G3394P (ANEXO 20);
- Vista interna e plano de selagem do modelo 3/G3394D (ANEXO 21);
- Vista externa do modelo 3/G3394D (ANEXO 22);
- Vista interna e plano de selagem do modelo 3/G3494P (ANEXO 23);
- Vista externa do modelo 3/G3494P (ANEXOS 24 e 25);
- Vista interna e plano de selagem do modelo 3/G3494D (ANEXO 26);
- Vista externa do modelo 3/G3494D (ANEXOS 27 e 28).
- Vista interna e plano de selagem do modelo 3/G3381P (ANEXO 29);
- Vista interna e plano de selagem do modelo 3/G3381D (ANEXO 30);
- Vista externa dos modelos 3/G3381P e 3/G3381D (ANEXO 31);
- Vista interna e plano de selagem do modelo 3/G3383P (ANEXO 32);
- Vista interna e plano de selagem do modelo 3/G3383D (ANEXO 33);
- Vista externa dos modelos 3/G3383P e 3/G3383D (ANEXO 34);
- Vista interna e plano de selagem do modelo 3/G3397P (ANEXO 35);
- Vista interna e plano de selagem do modelo 3/G3397D (ANEXO 36);
- Vista externa dos modelos 3/G3397P e 3/G3397D (ANEXO 37).



Serviço Público Federal

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

9 VIGÊNCIA

Esta portaria entrará em vigor na data da sua publicação, revogando a Portaria Inmetro/Dimel/n.º 040 de 13/03/2001, a Portaria Inmetro/Dimel/n.º 041 de 13/03/2001 e a Portaria Inmetro/Dimel/n.º 127 de 05/08/2003, sem prejuízo das aprovações anteriores

LUIZ CARLOS GOMES DOS SANTOS
Diretor de Metrologia Legal do Inmetro

Dimel/Diflu

SJ/sj
Dresser _042121_08



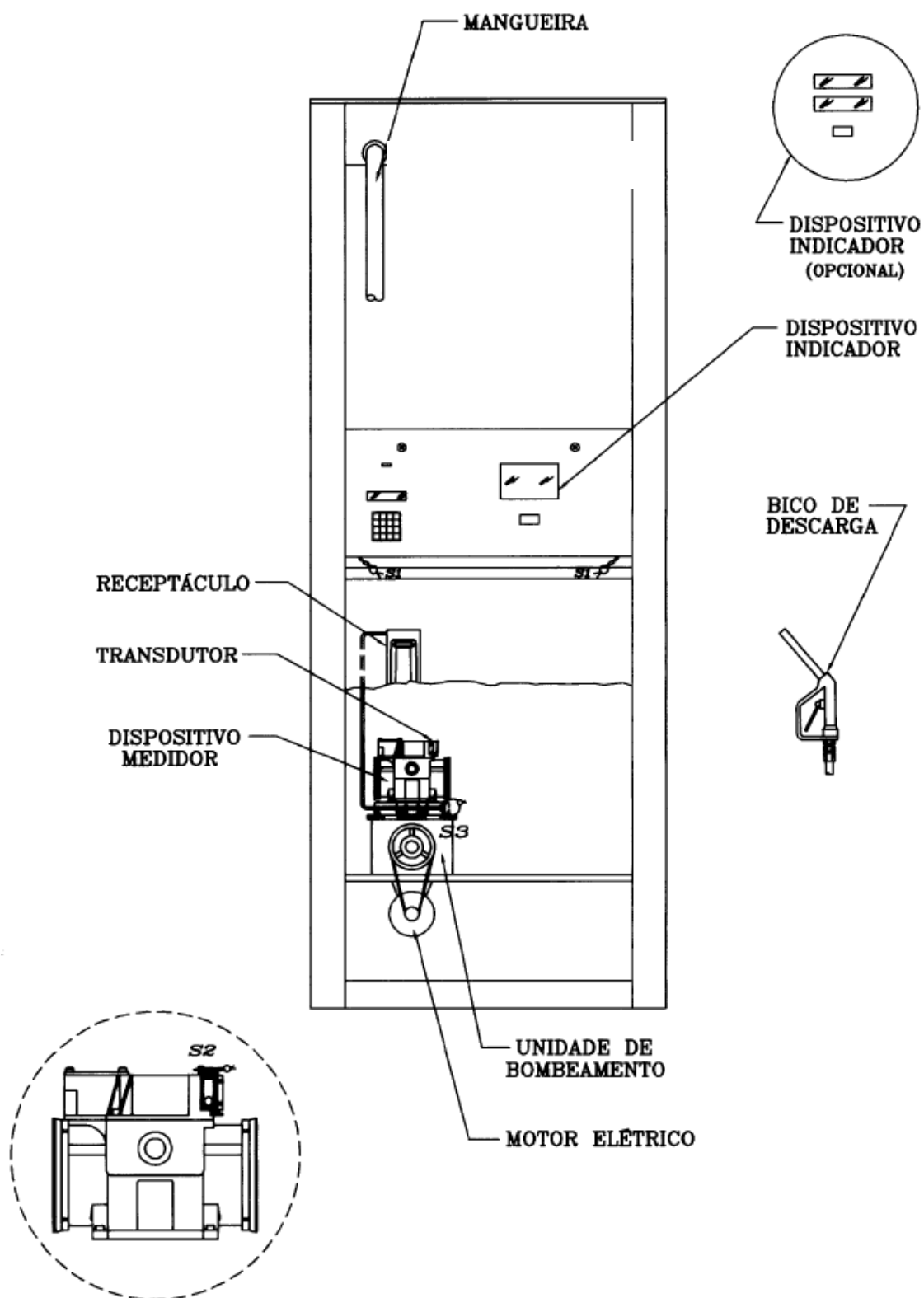
Diretoria de Metrologia Legal

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

Página 7 de 7



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 284 DE 28 DE JULHO DE 2009



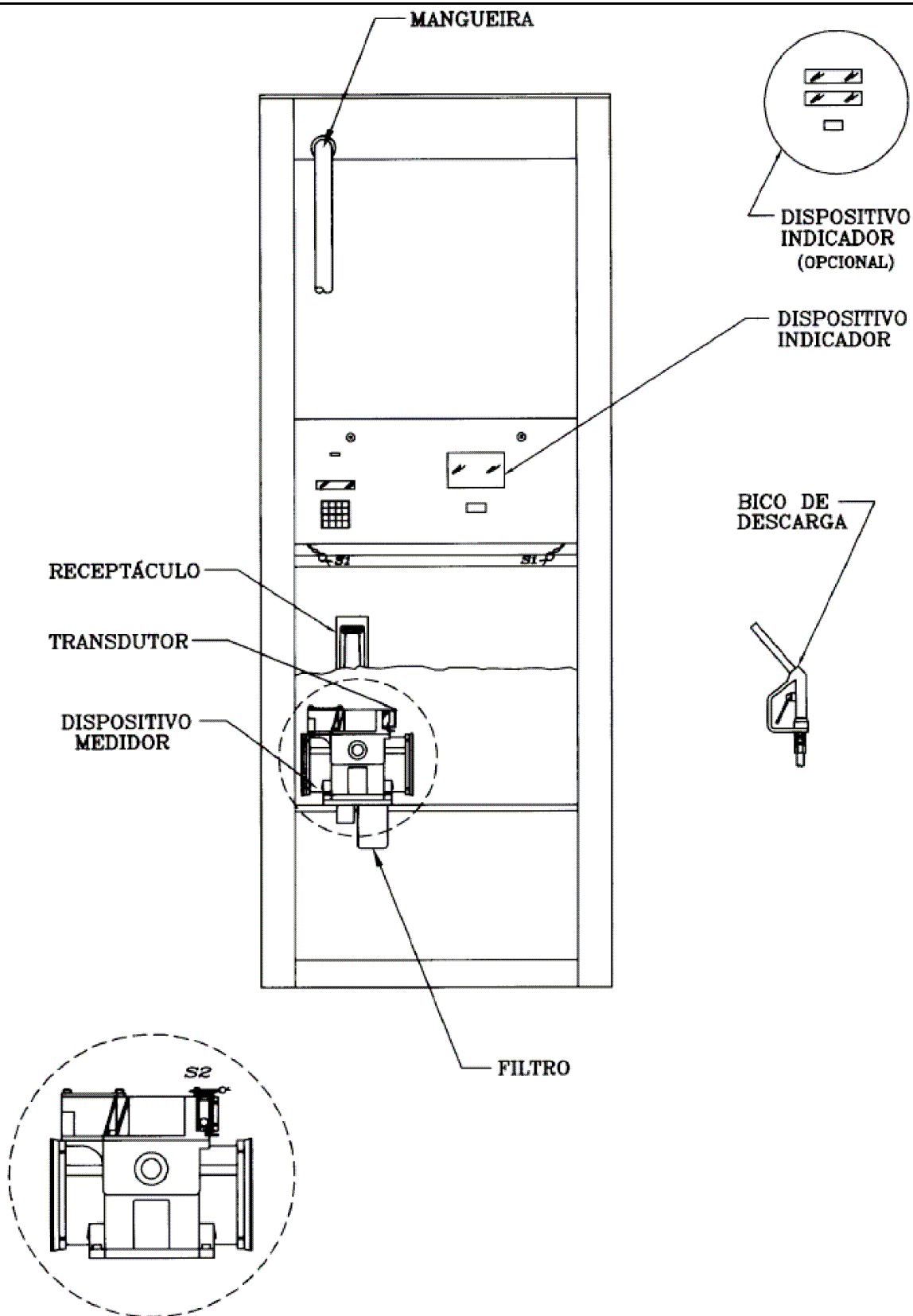
FABRICANTE: DRESSER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
DIVISÃO WAYNE.

VISTA INTERNA E PLANO DE SELAGEM
DO MODELO 3/G3387P

COTAS EM:
S/C

ESCALA:
S/E

ANEXO:
01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 284 DE 28 DE JULHO DE 2009



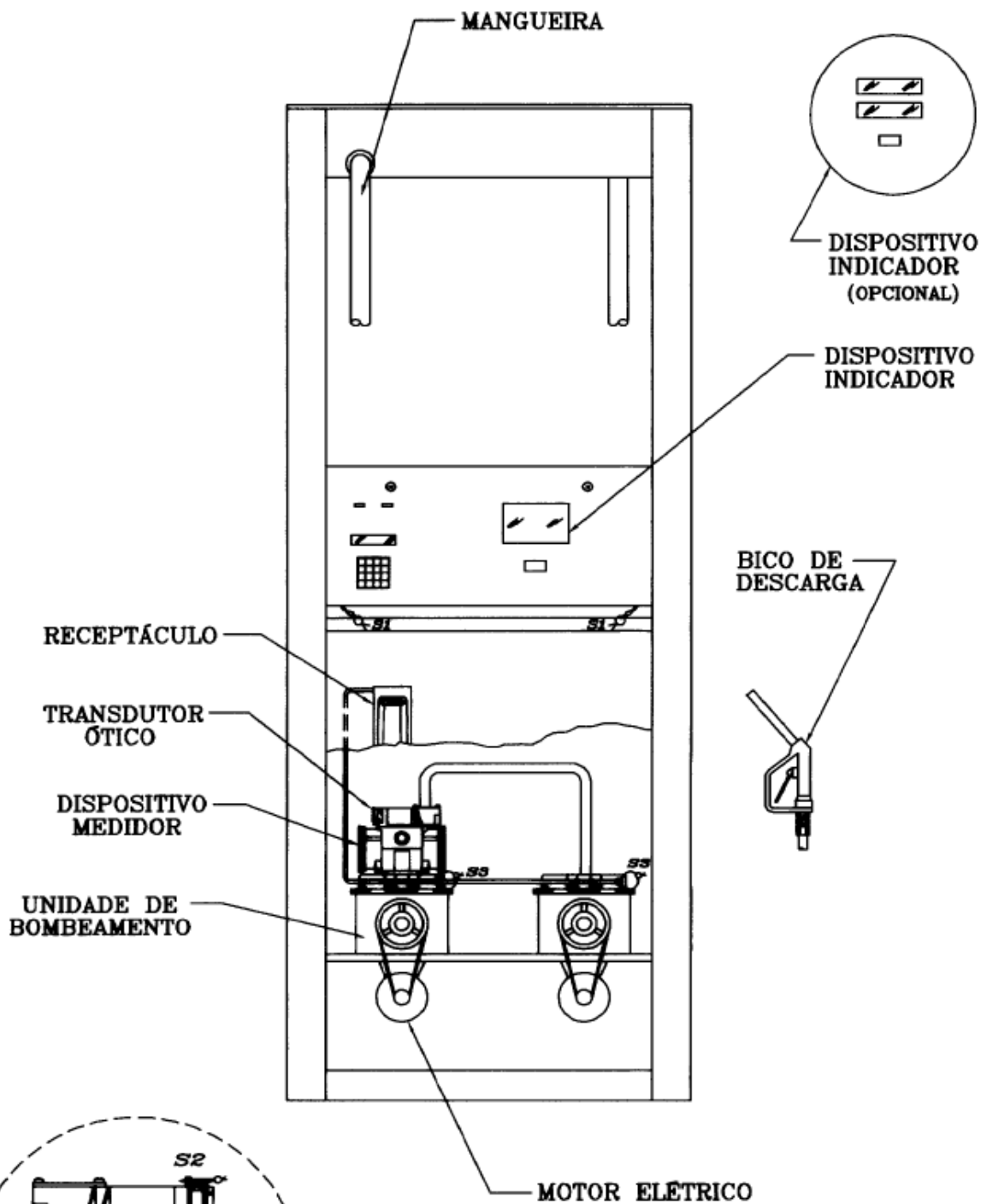
FABRICANTE: DRESSER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
DIVISÃO WAYNE.

VISTA INTERNA E PLANO DE SELAGEM
DO MODELO 3/G3387D

COTAS EM:
S/C

ESCALA:
S/E

ANEXO:
02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 284 DE 28 DE JULHO DE 2009



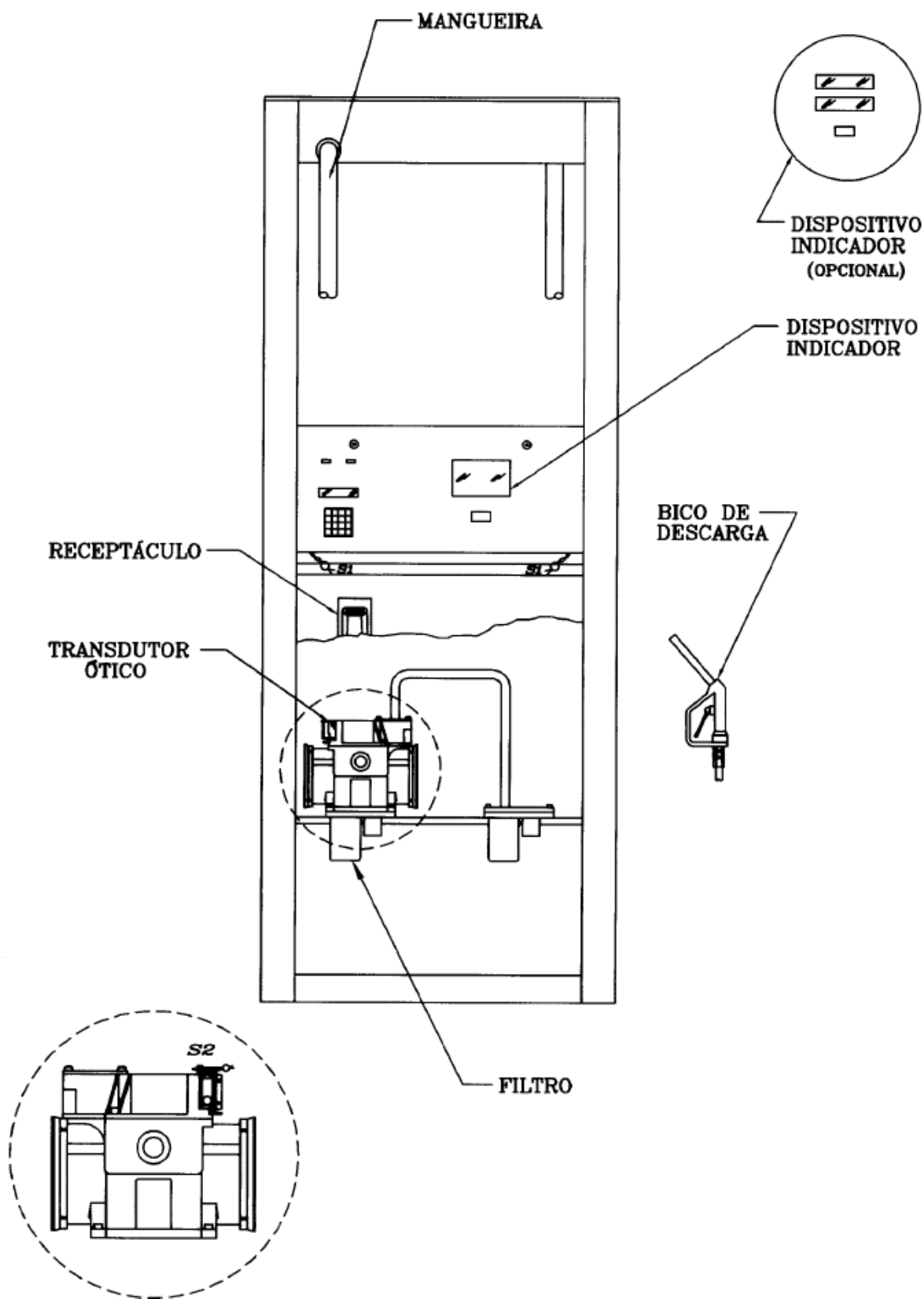
FABRICANTE: DRESSER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
DIVISÃO WAYNE.

VISTA INTERNA E PLANO DE SELAGEM
DO MODELO 3/G3388P

COTAS EM:
S/C

ESCALA:
S/E

ANEXO:
03



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 284 DE 28 DE JULHO DE 2009



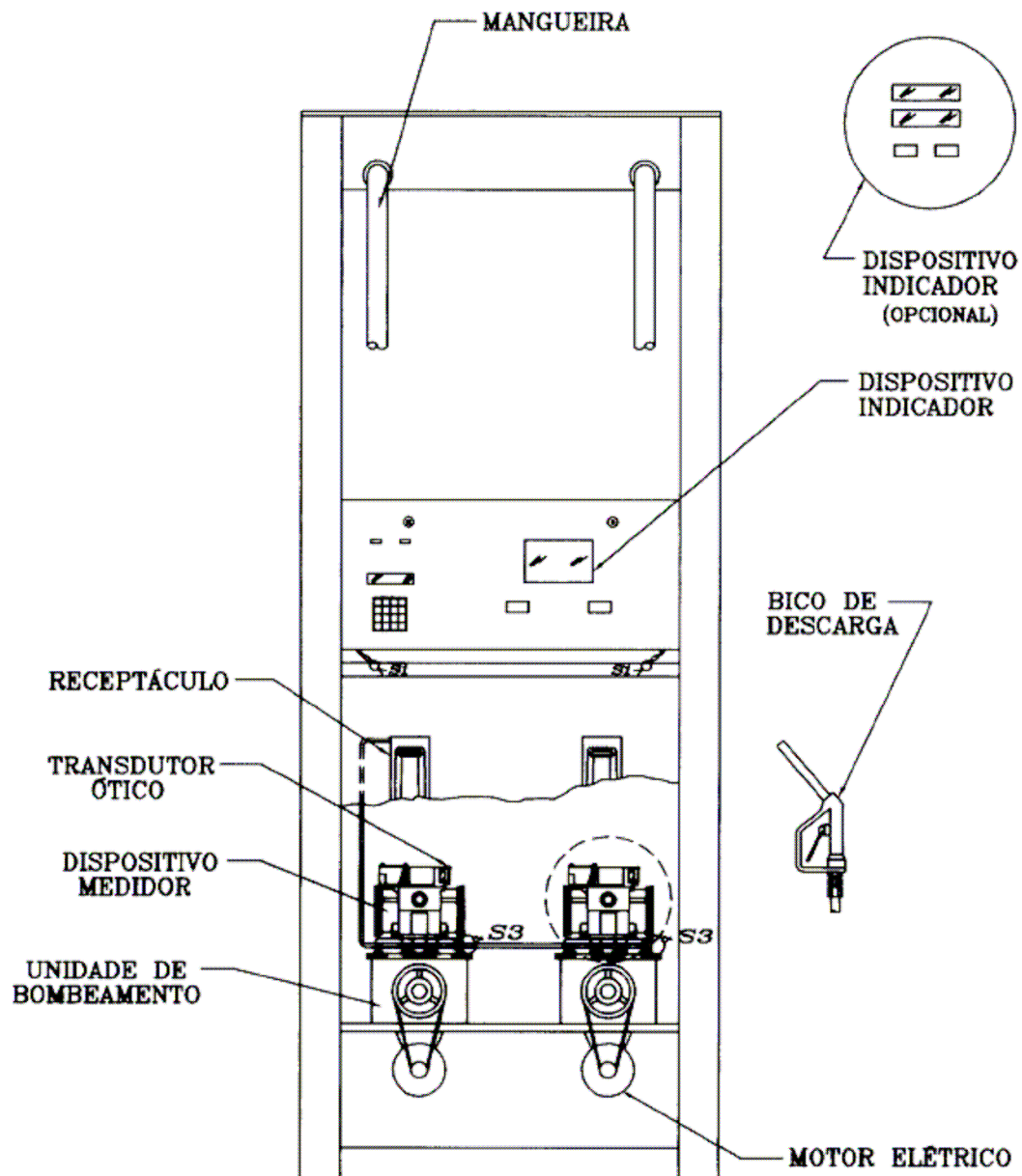
FABRICANTE: DRESSER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
DIVISÃO WAYNE.

VISTA INTERNA E PLANO DE SELAGEM
DO MODELO 3/G3388D

COTAS EM:
S/C

ESCALA:
S/E

ANEXO:
04



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 284 DE 28 DE JULHO DE 2009



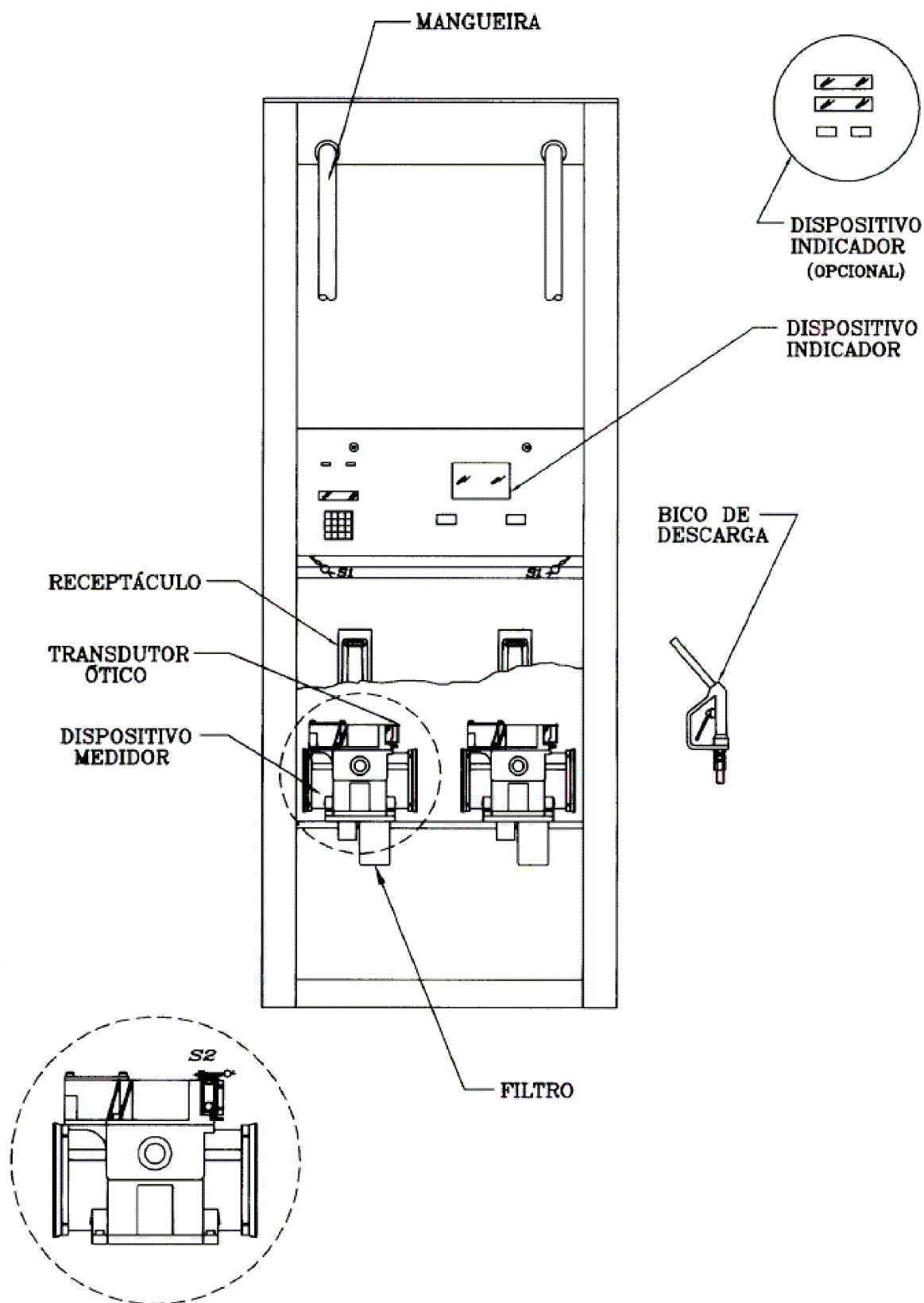
FABRICANTE: DRESSER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
DIVISÃO WAYNE.

VISTA INTERNA E PLANO DE SELAGEM
DO MODELO 3/G3389P

COTAS EM:
S/C

ESCALA:
S/E

ANEXO:
05



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 284 DE 28 DE JULHO DE 2009



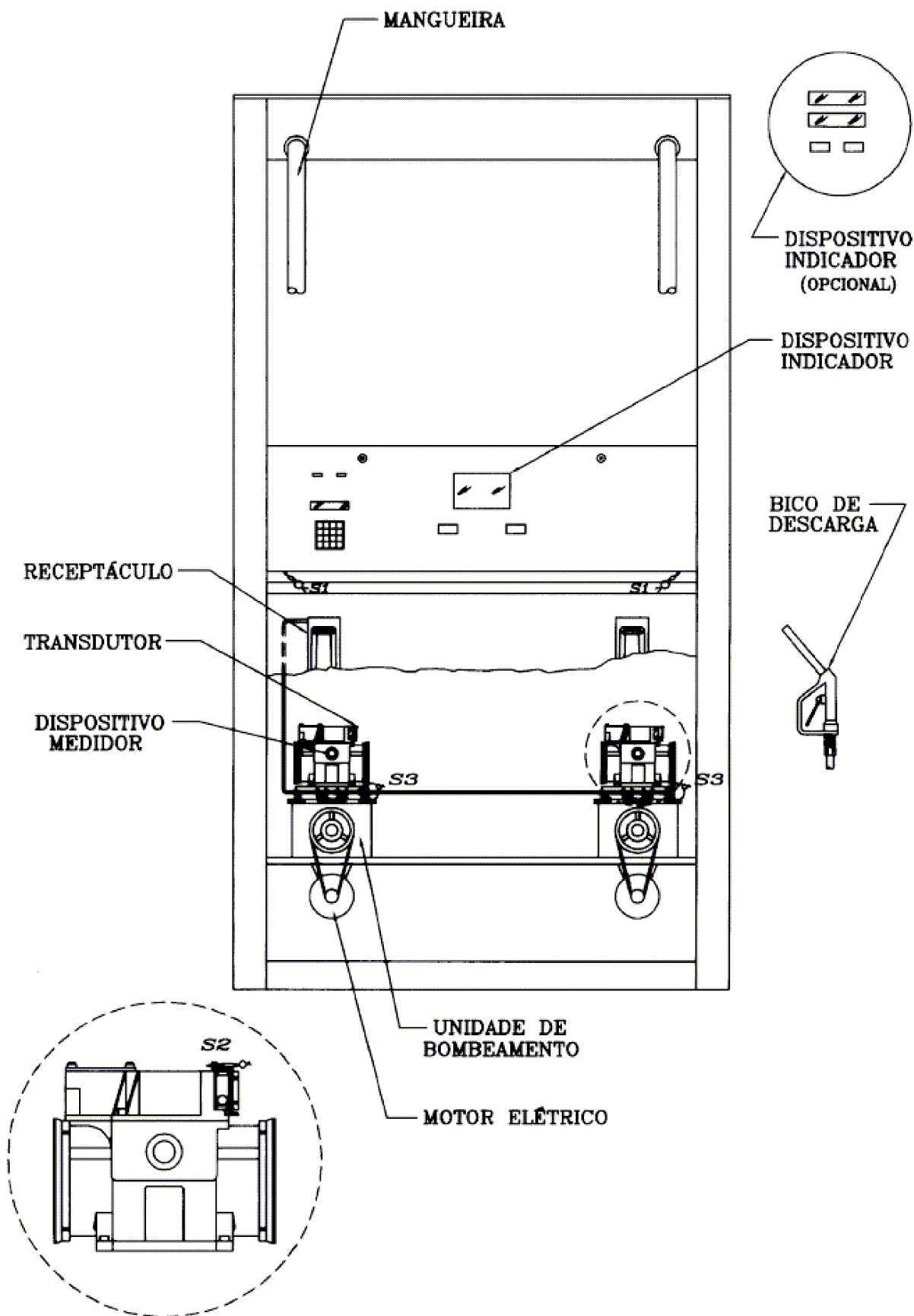
FABRICANTE: DRESSER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
DIVISÃO WAYNE.

VISTA INTERNA E PLANO DE SELAGEM
DO MODELO 3/G3389D

COTAS EM:
S/C

ESCALA:
S/E

ANEXO:
06



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 284 DE 28 DE JULHO DE 2009



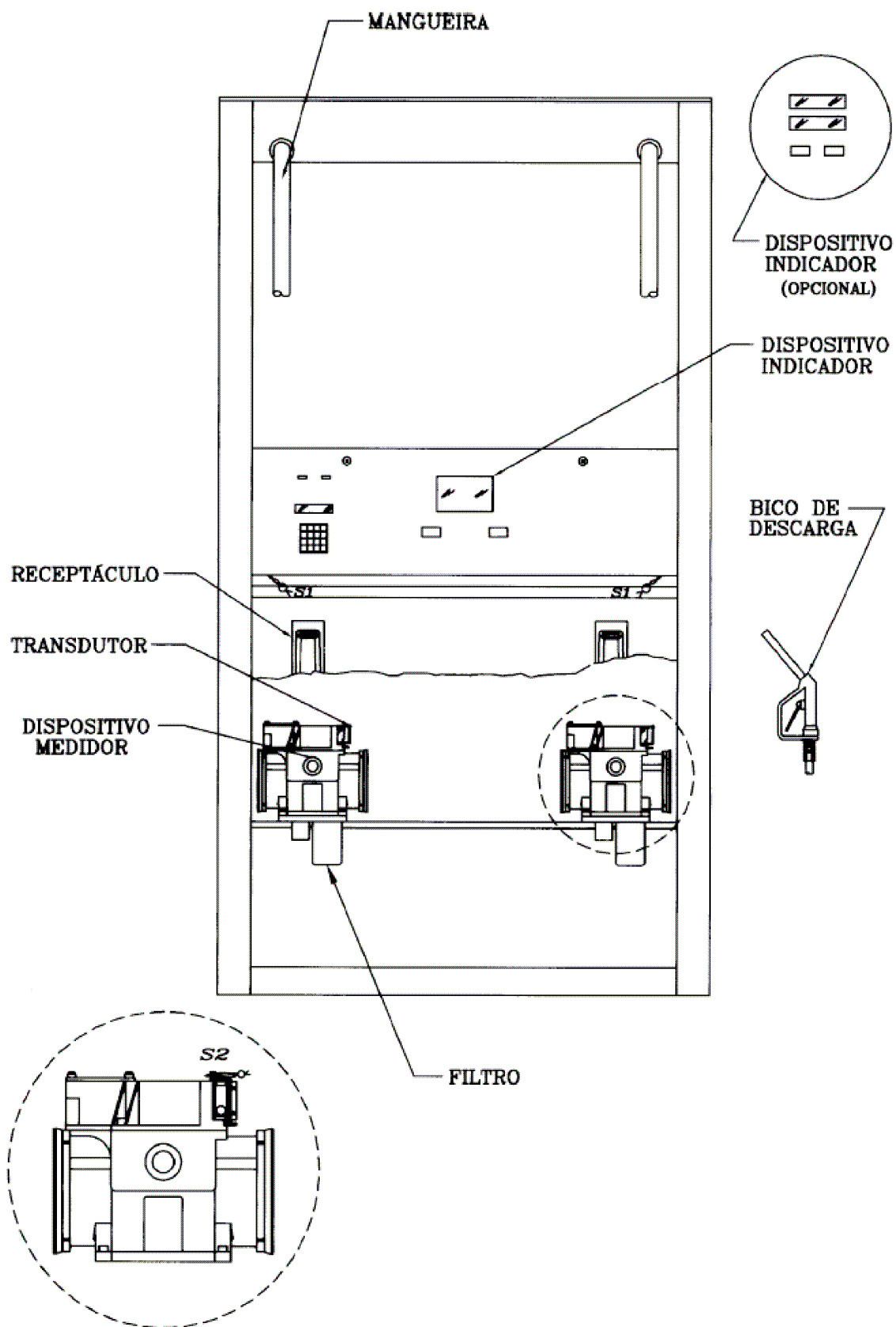
FABRICANTE: DRESSER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
DIVISÃO WAYNE.

VISTA INTERNA E PLANO DE SELAGEM
DO MODELO 3/G3399P

COTAS EM:
S/C

ESCALA:
S/E

ANEXO:
07



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 284 DE 28 DE JULHO DE 2009



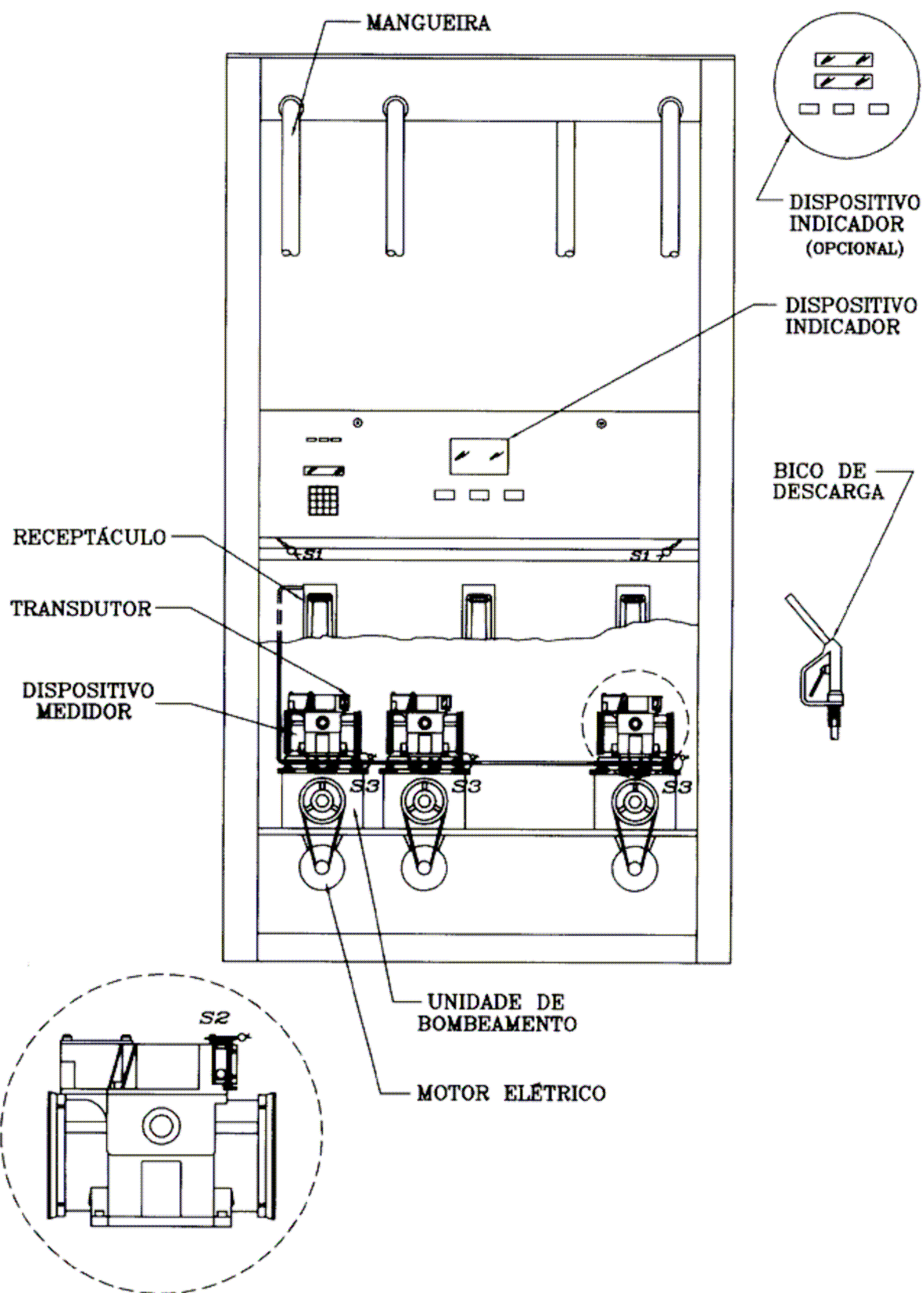
FABRICANTE: DRESSER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
DIVISÃO WAYNE.

VISTA INTERNA E PLANO DE SELAGEM
DO MODELO 3/G3399D

COTAS EM:
S/C

ESCALA:
S/E

ANEXO:
08



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 284 DE 28 DE JULHO DE 2009



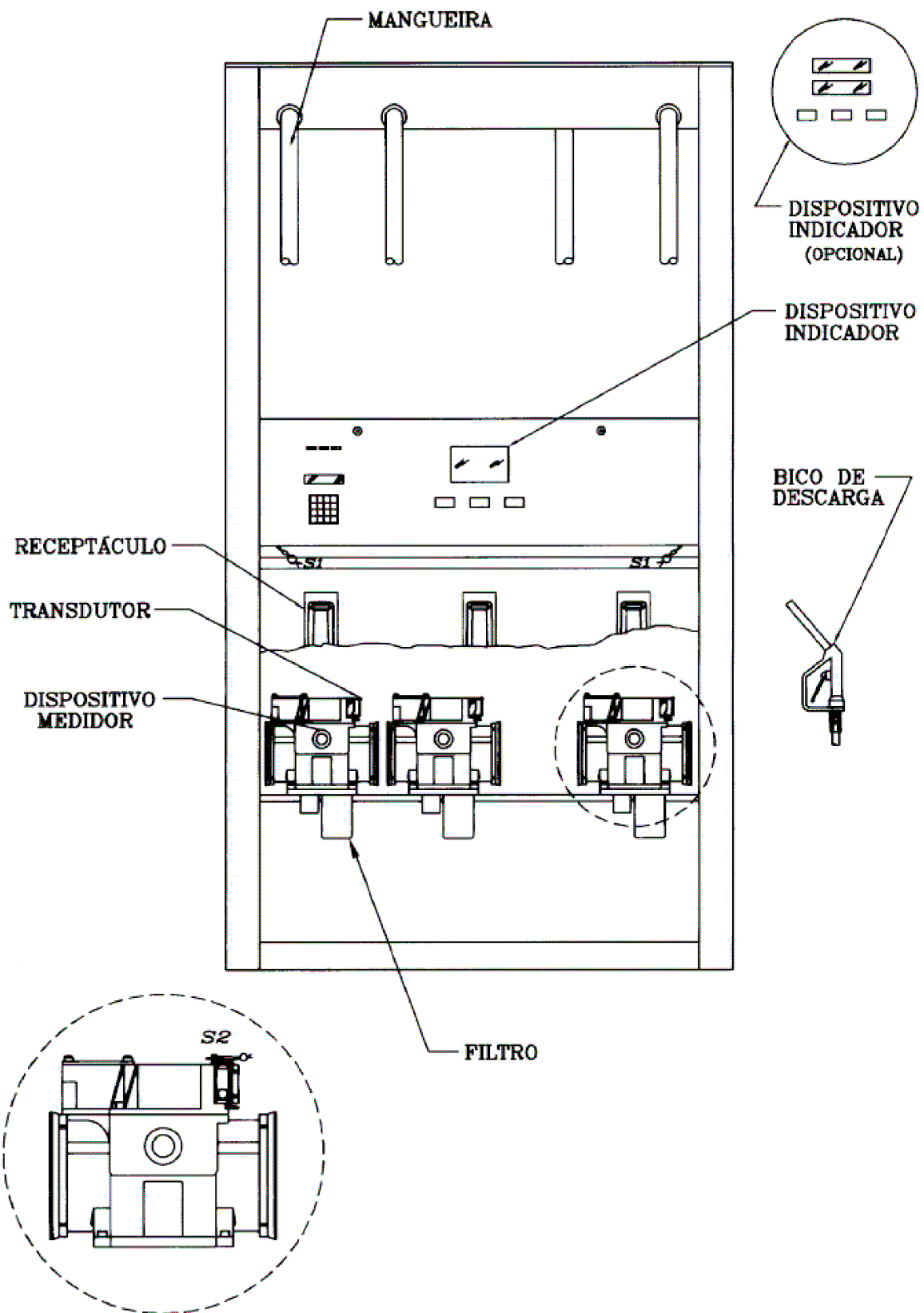
FABRICANTE: DRESSER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
DIVISÃO WAYNE.

VISTA INTERNA E PLANO DE SELAGEM
DO MODELO 3/G3390P

COTAS EM:
S/C

ESCALA:
S/E

ANEXO:
09



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 284 DE 28 DE JULHO DE 2009



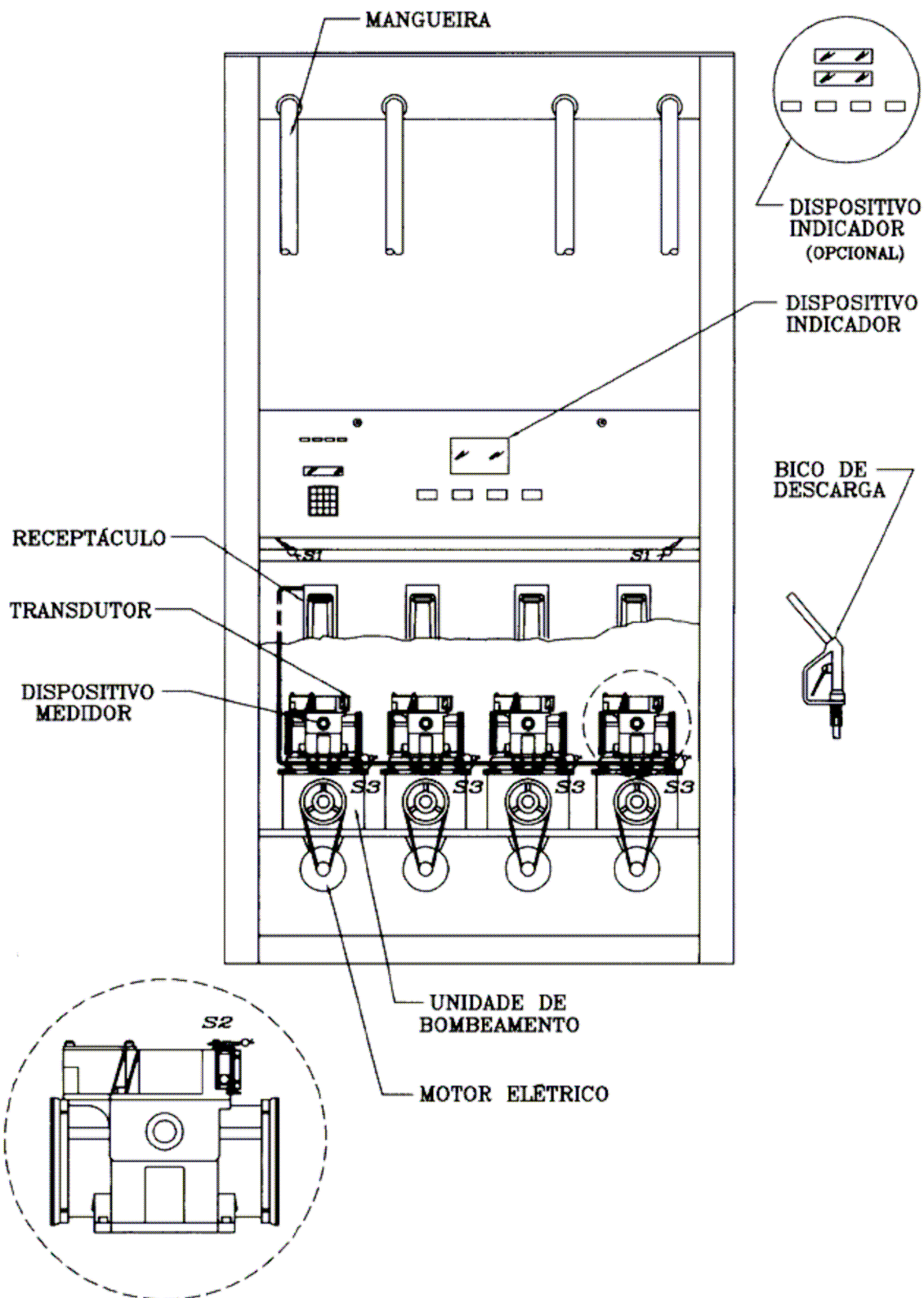
FABRICANTE: DRESSER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
DIVISÃO WAYNE.

VISTA INTERNA E PLANO DE SELAGEM
DO MODELO 3/G3390D

COTAS EM:
S/C

ESCALA:
S/E

ANEXO:
10



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 284 DE 28 DE JULHO DE 2009



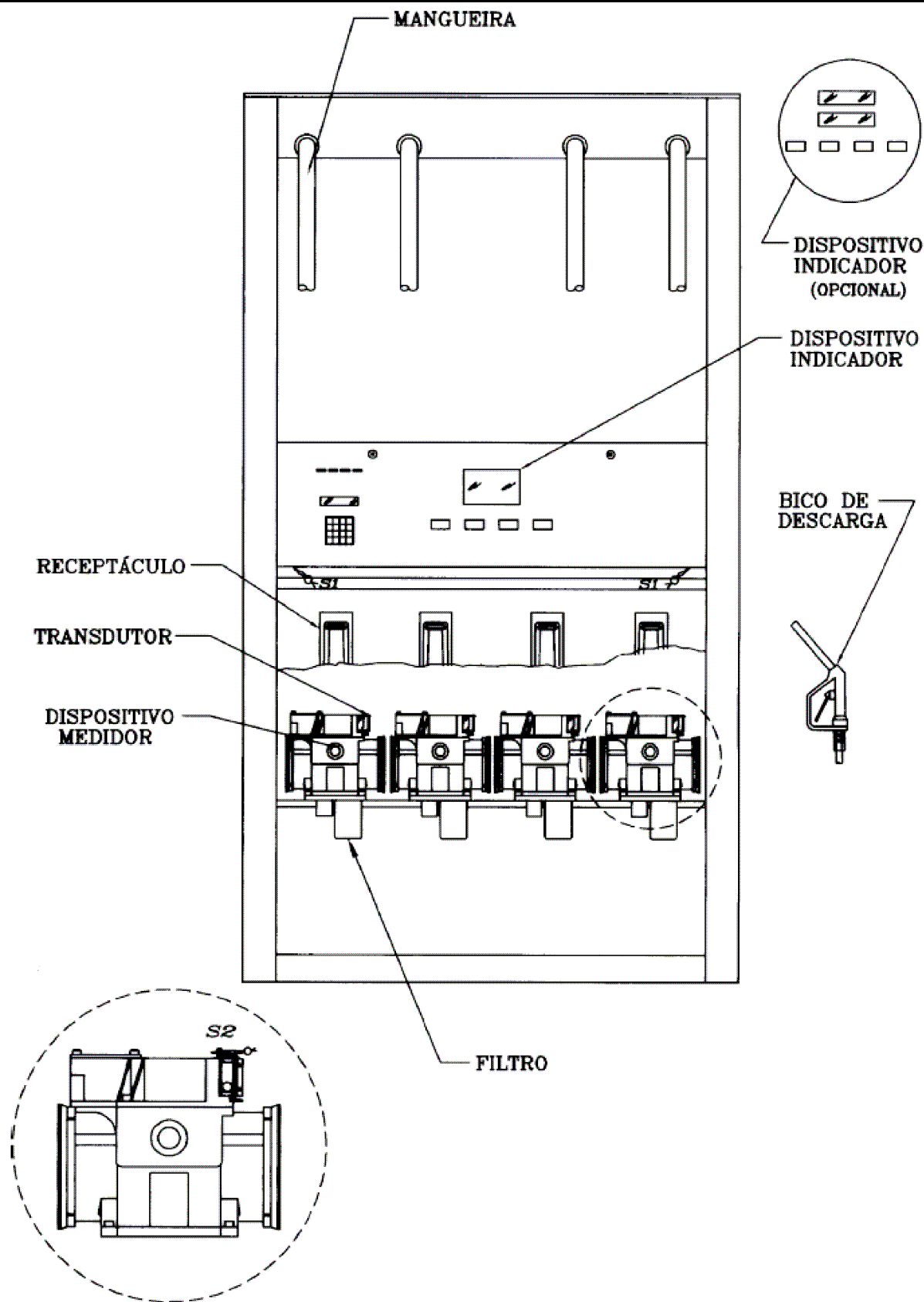
FABRICANTE: DRESSER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
DIVISÃO WAYNE.

VISTA INTERNA E PLANO DE SELAGEM
DO MODELO 3/G3490P

COTAS EM:
S/C

ESCALA:
S/E

ANEXO:
11



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 284 DE 28 DE JULHO DE 2009



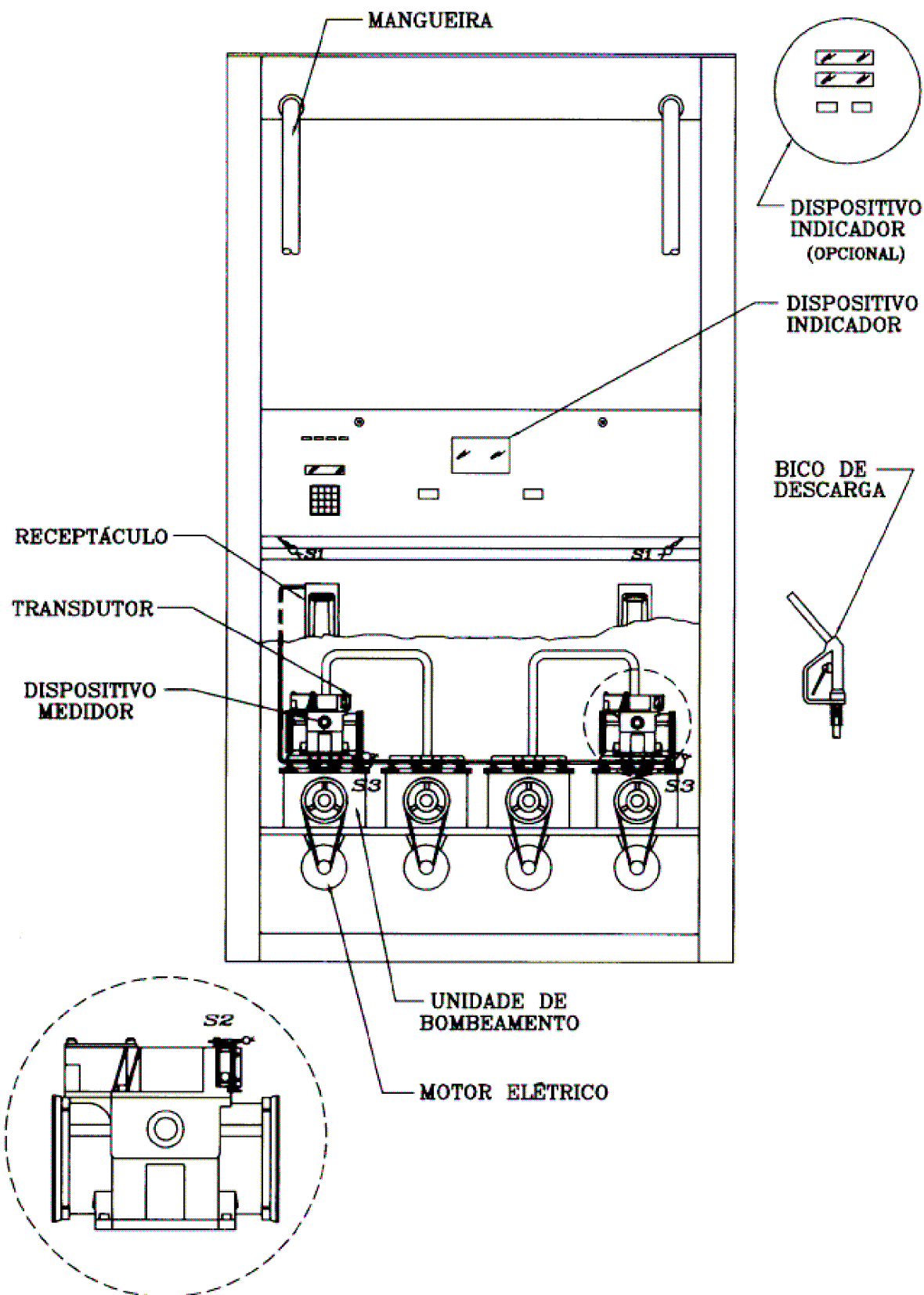
FABRICANTE: DRESSER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
DIVISÃO WAYNE.

VISTA INTERNA E PLANO DE SELAGEM
DO MODELO 3/G3490D

COTAS EM:
S/C

ESCALA:
S/E

ANEXO:
12



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 284 DE 28 DE JULHO DE 2009



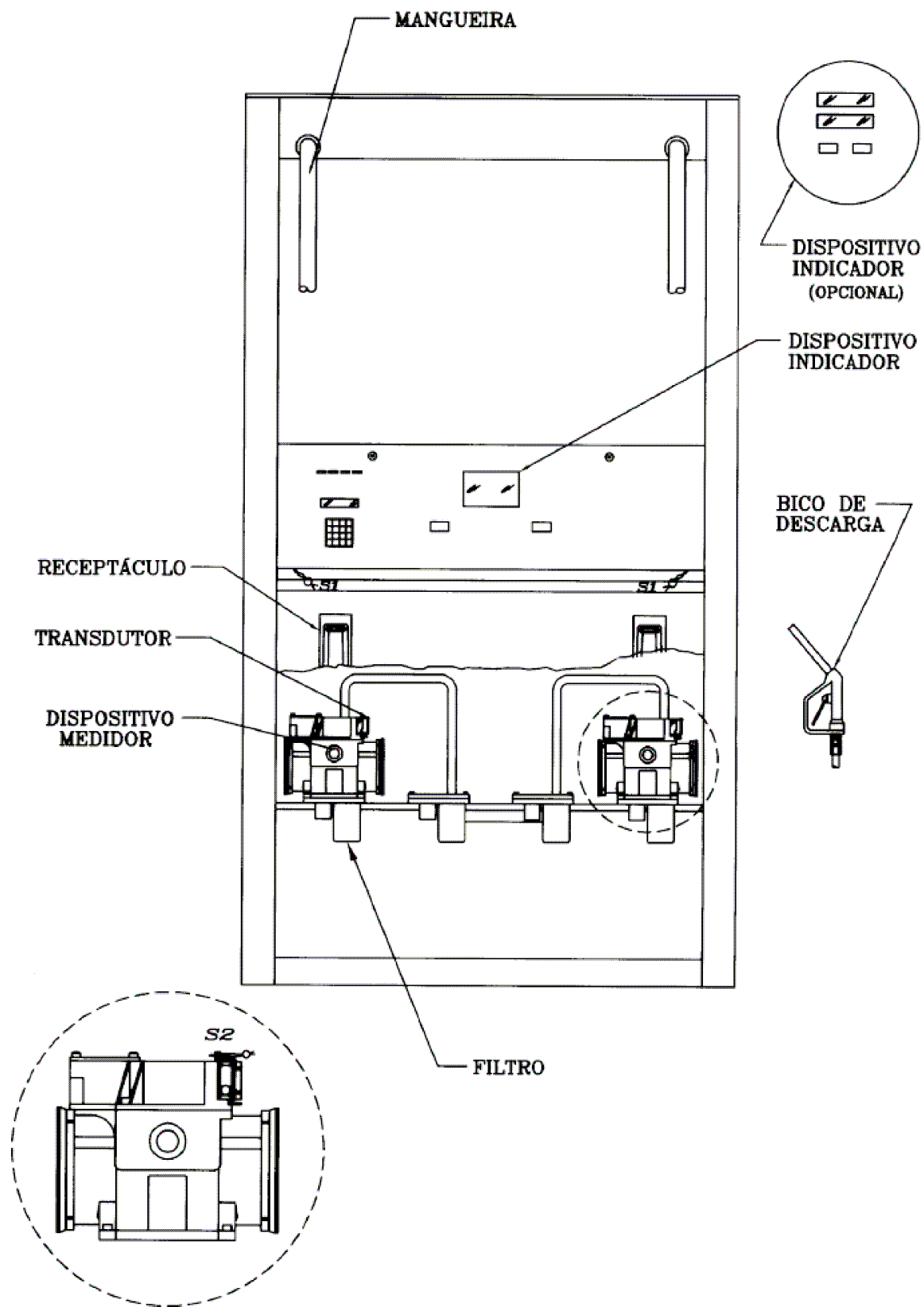
FABRICANTE: DRESSER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
DIVISÃO WAYNE.

VISTA INTERNA E PLANO DE SELAGEM
DO MODELO 3/G3498P

COTAS EM:
S/C

ESCALA:
S/E

ANEXO:
13



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 284 DE 28 DE JULHO DE 2009



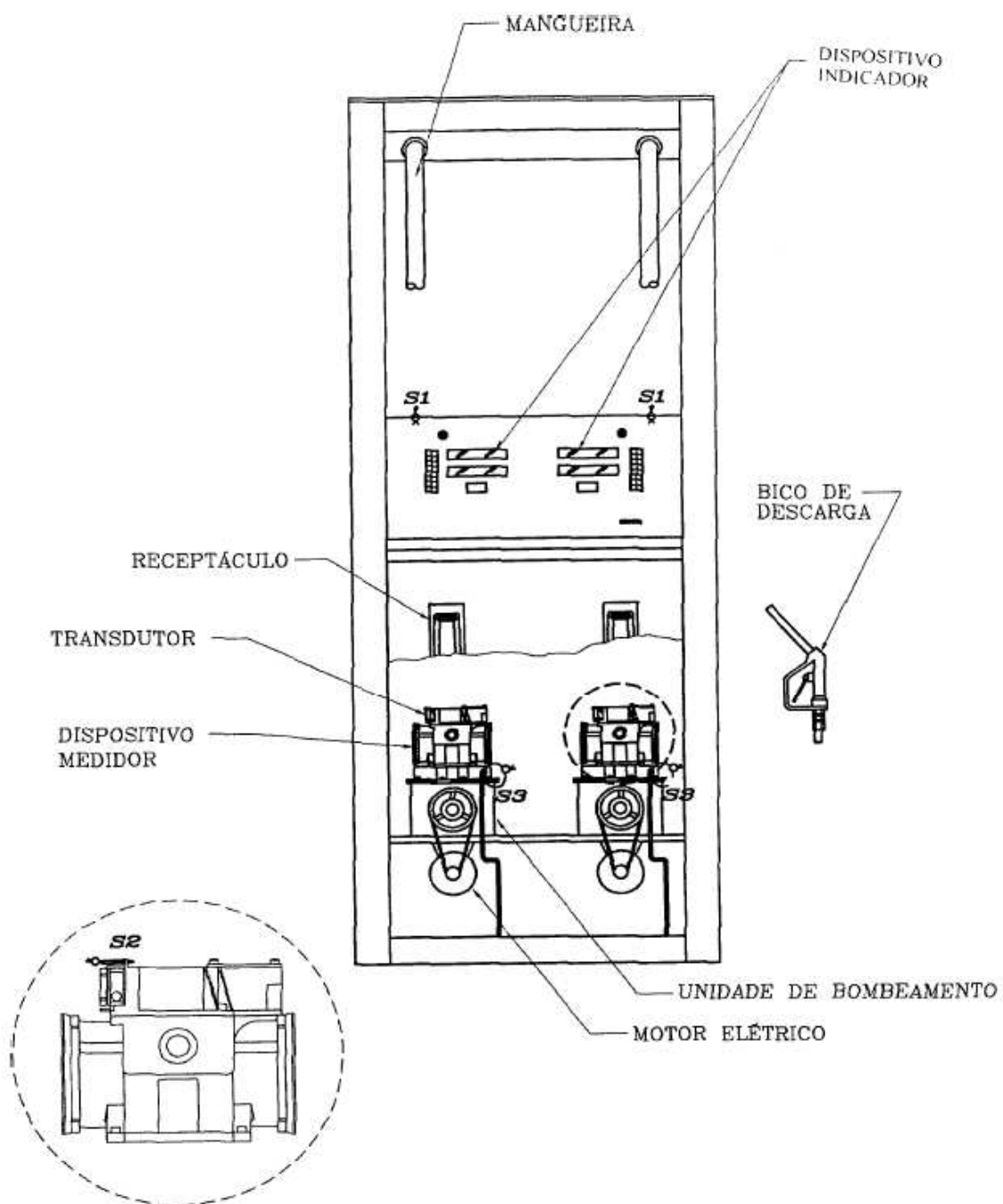
FABRICANTE: DRESSER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
DIVISÃO WAYNE.

VISTA INTERNA E PLANO DE SELAGEM
DO MODELO 3/G3498D

COTAS EM:
S/C

ESCALA:
S/E

ANEXO:
14



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 284 DE 28 DE JULHO DE 2009



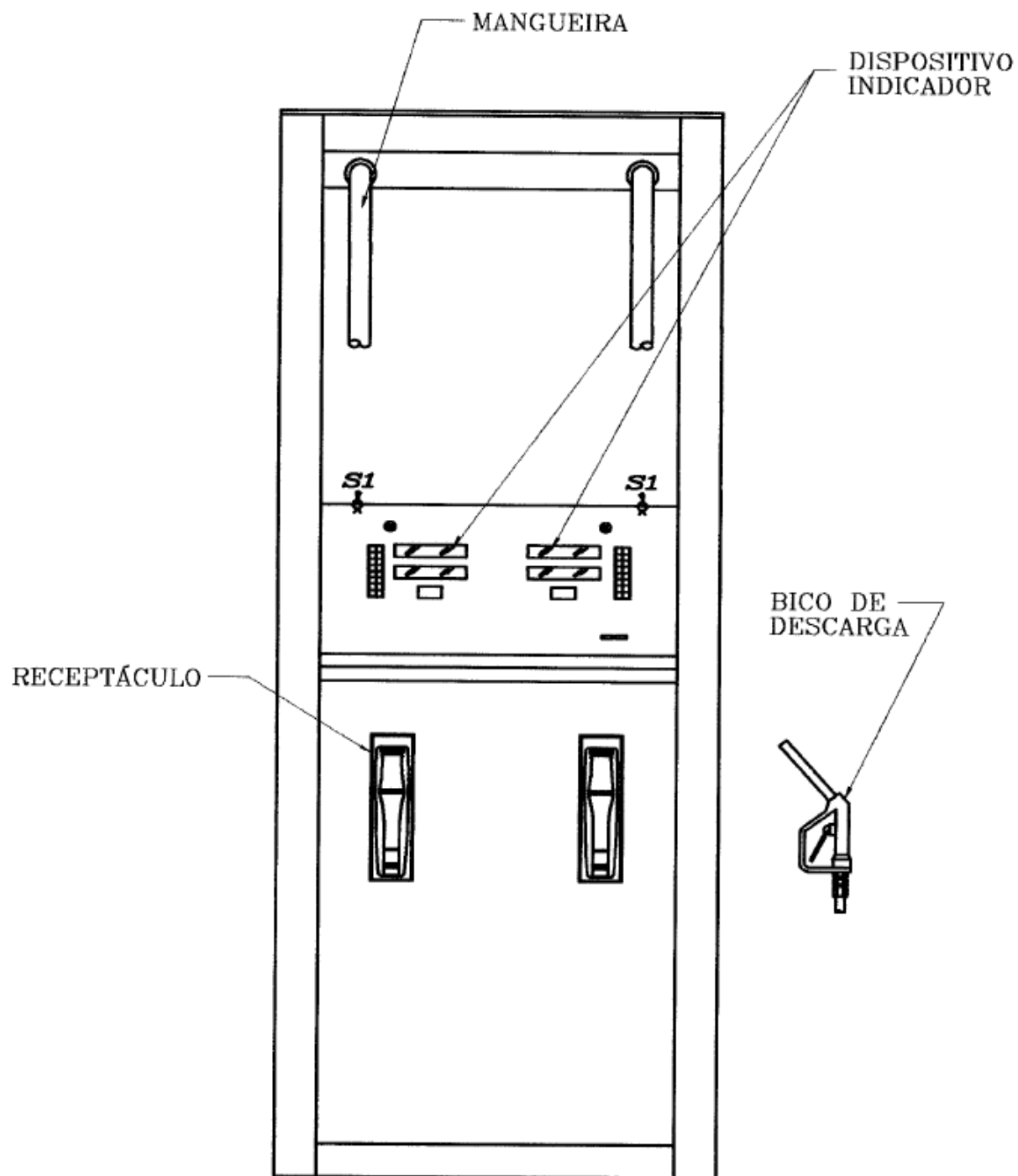
FABRICANTE: DRESSER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
DIVISÃO WAYNE.

VISTA INTERNA E PLANO DE SELAGEM
DO MODELO 3/G3384P

COTAS EM:
S/C

ESCALA:
S/E

ANEXO:
15



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 284 DE 28 DE JULHO DE 2009



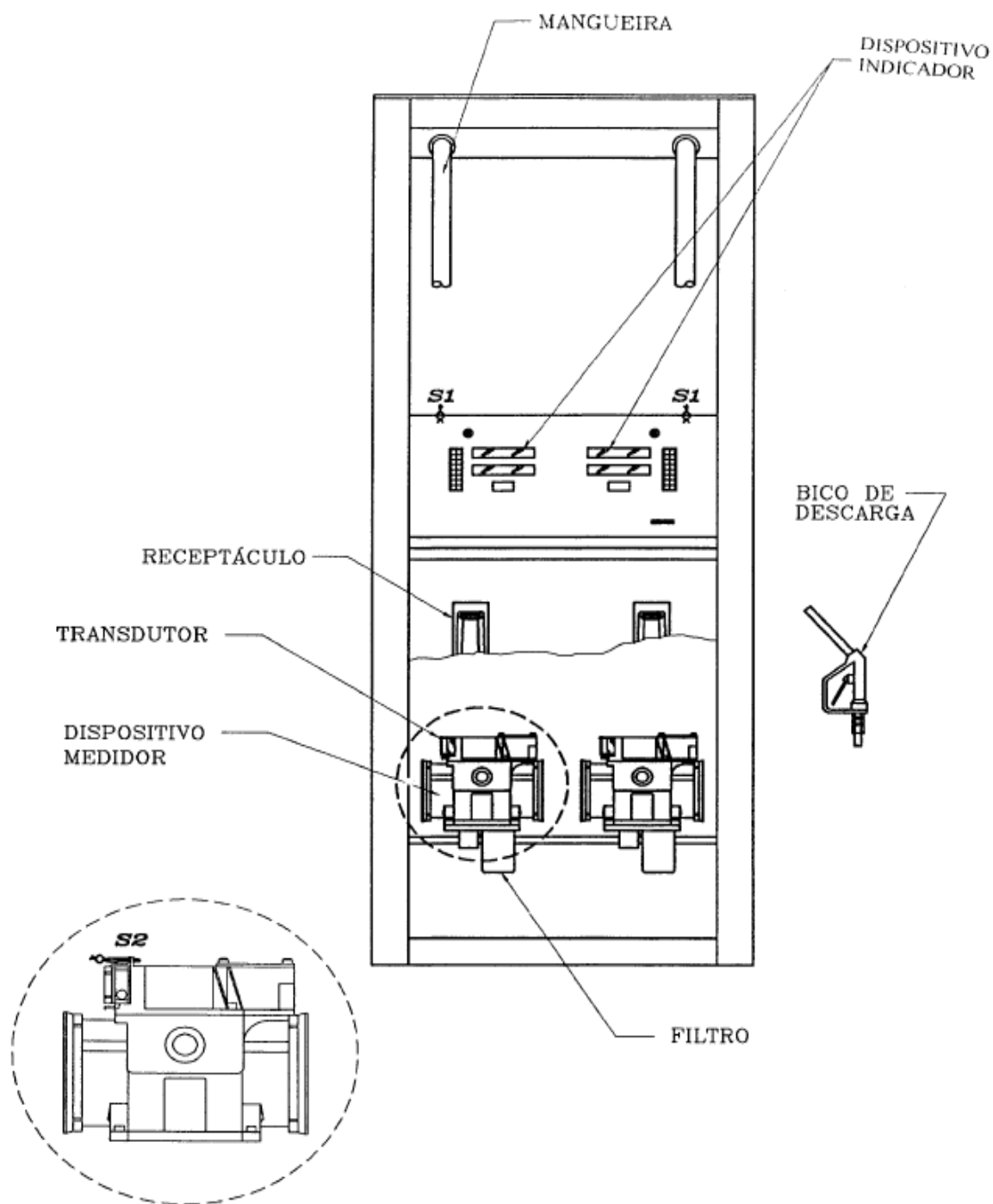
FABRICANTE: DRESSER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
DIVISÃO WAYNE.

COTAS EM:
S/C

VISTA EXTERNA E PLANO DE SELAGEM
DO MODELO 3/G3384P

ESCALA:
S/E

ANEXO:
16



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 284 DE 28 DE JULHO DE 2009



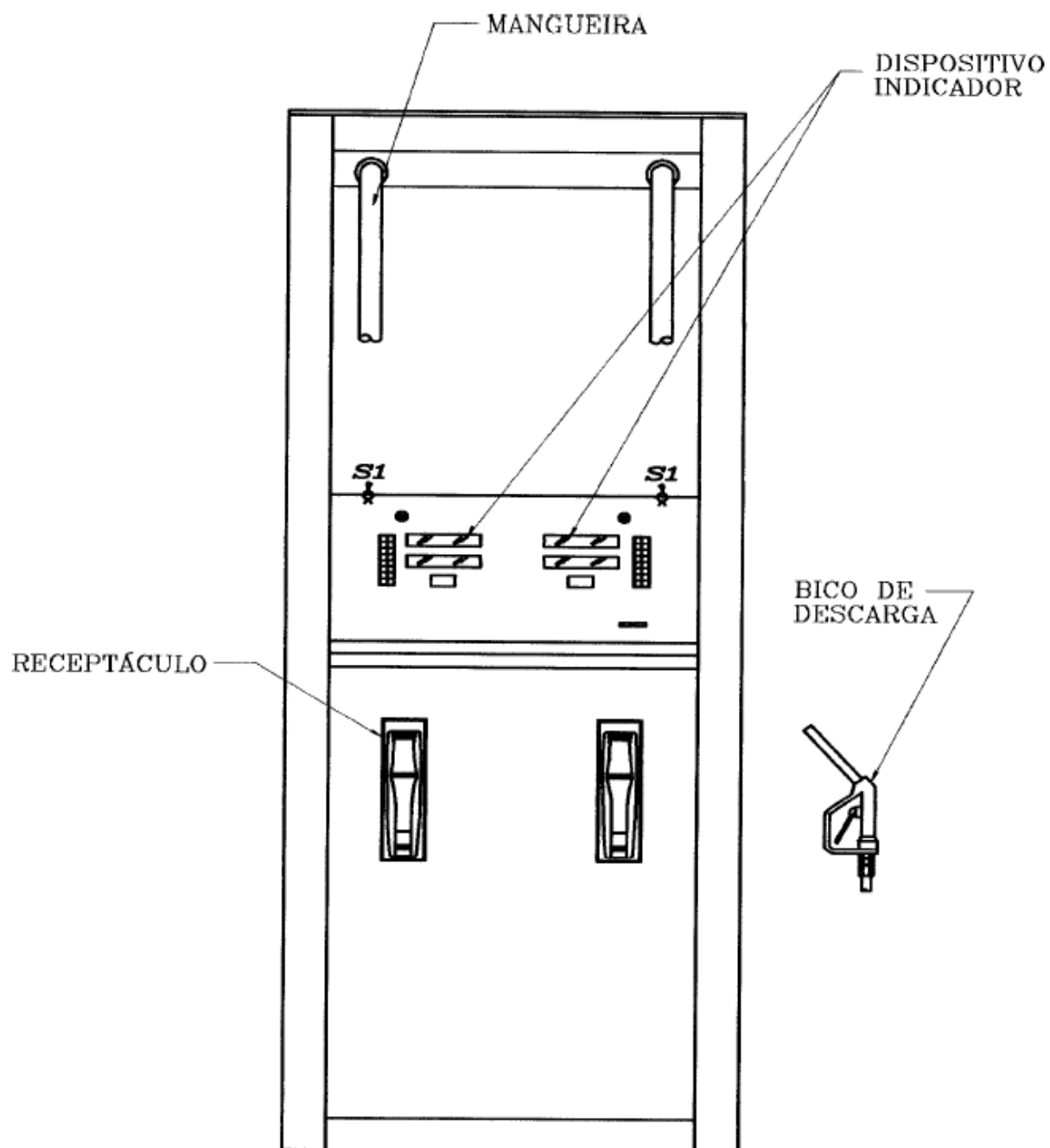
FABRICANTE: DRESSER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
DIVISÃO WAYNE.

VISTA INTERNA E PLANO DE SELAGEM
DO MODELO 3/G3384D

COTAS EM:
S/C

ESCALA:
S/E

ANEXO:
17



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 284 DE 28 DE JULHO DE 2009



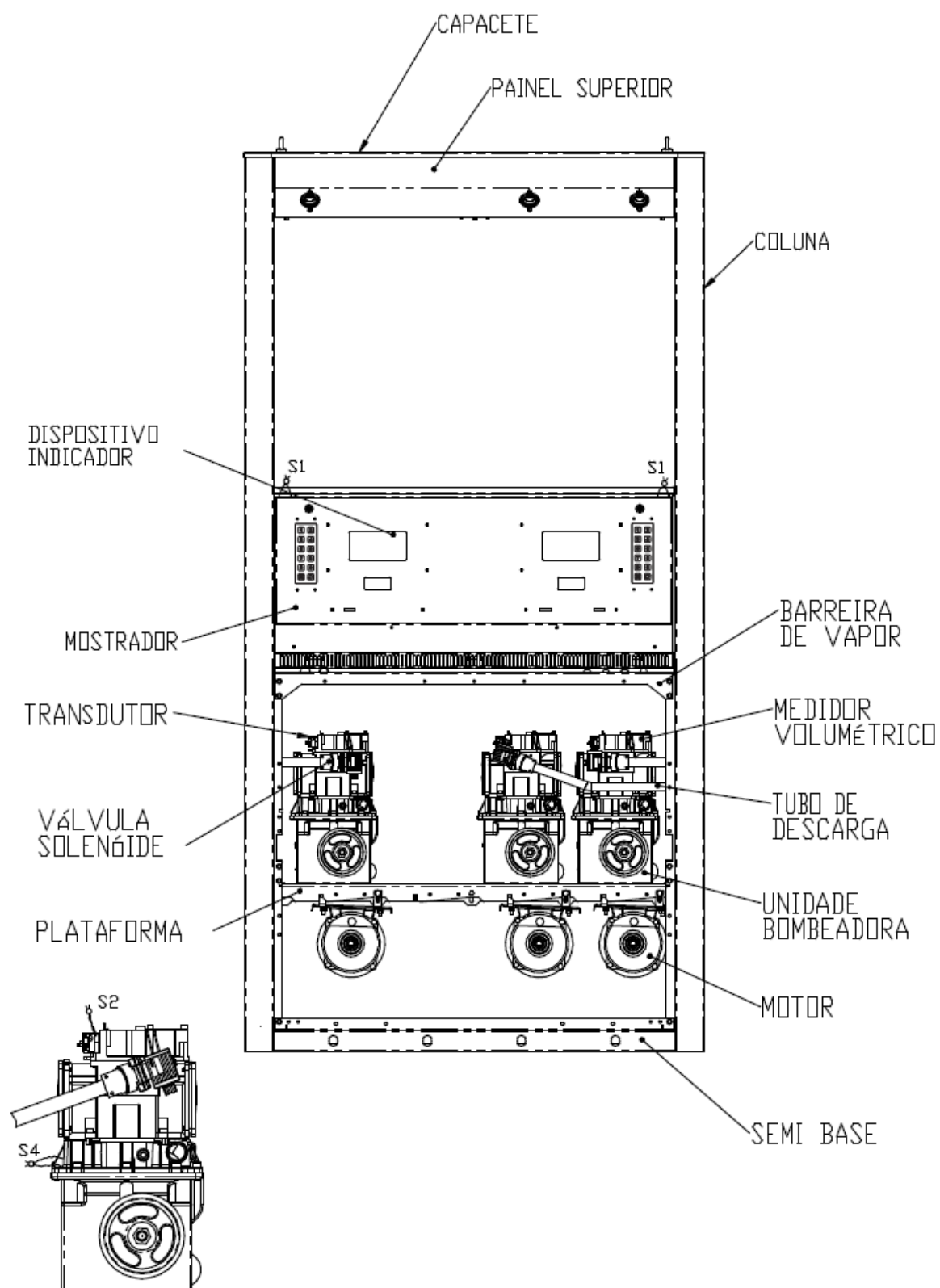
FABRICANTE: DRESSER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
DIVISÃO WAYNE.

VISTA EXTERNA E PLANO DE SELAGEM
DO MODELO 3/G3384D

COTAS EM:
S/C

ESCALA:
S/E

ANEXO:
18



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 284 DE 28 DE JULHO DE 2009



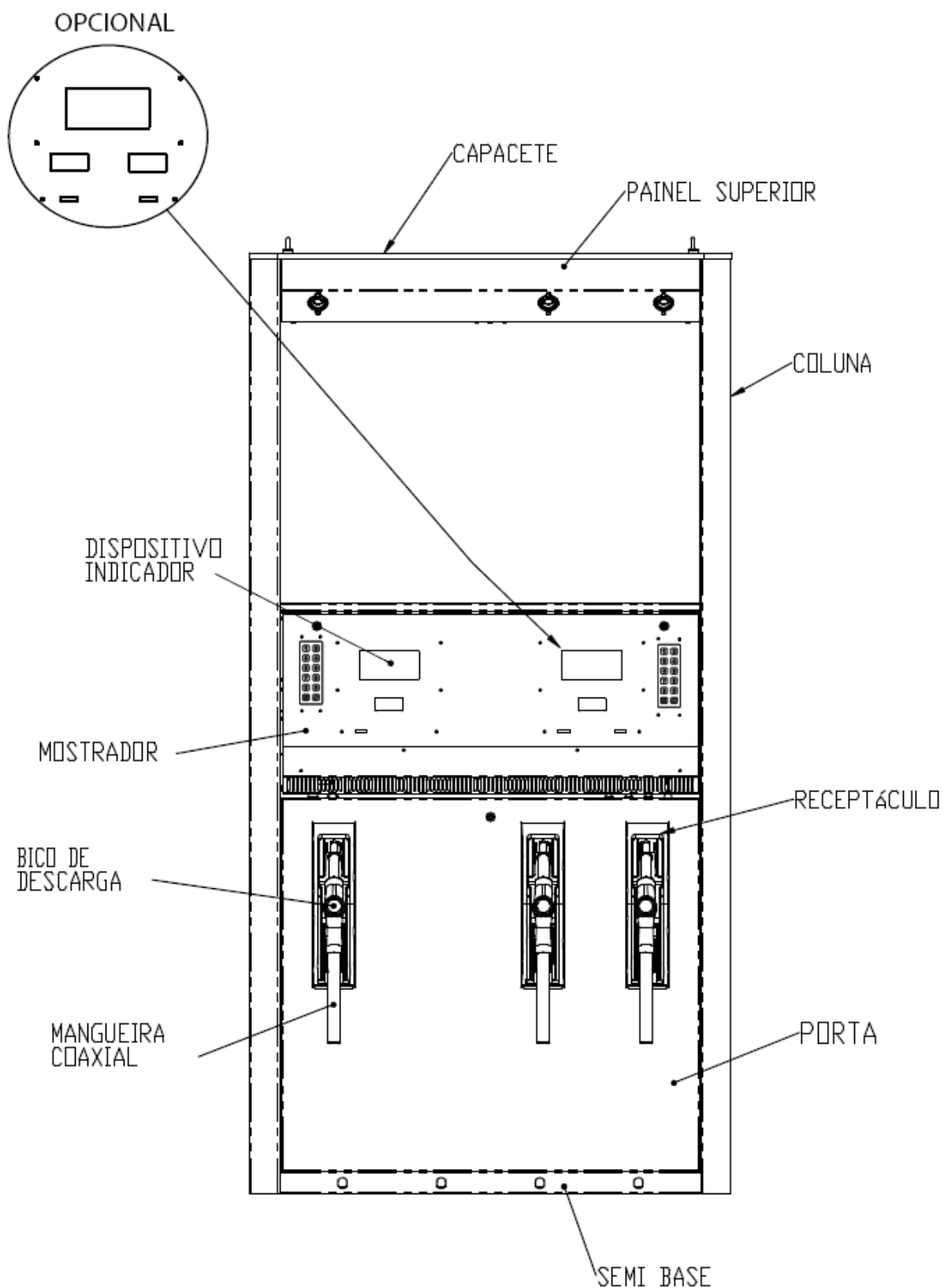
FABRICANTE: DRESSER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
DIVISÃO WAYNE.

VISTA INTERNA E PLANO DE SELAGEM
DO MODELO 3/G3394P

COTAS EM:
S/C

ESCALA:
S/E

ANEXO:
19



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 284 DE 28 DE JULHO DE 2009



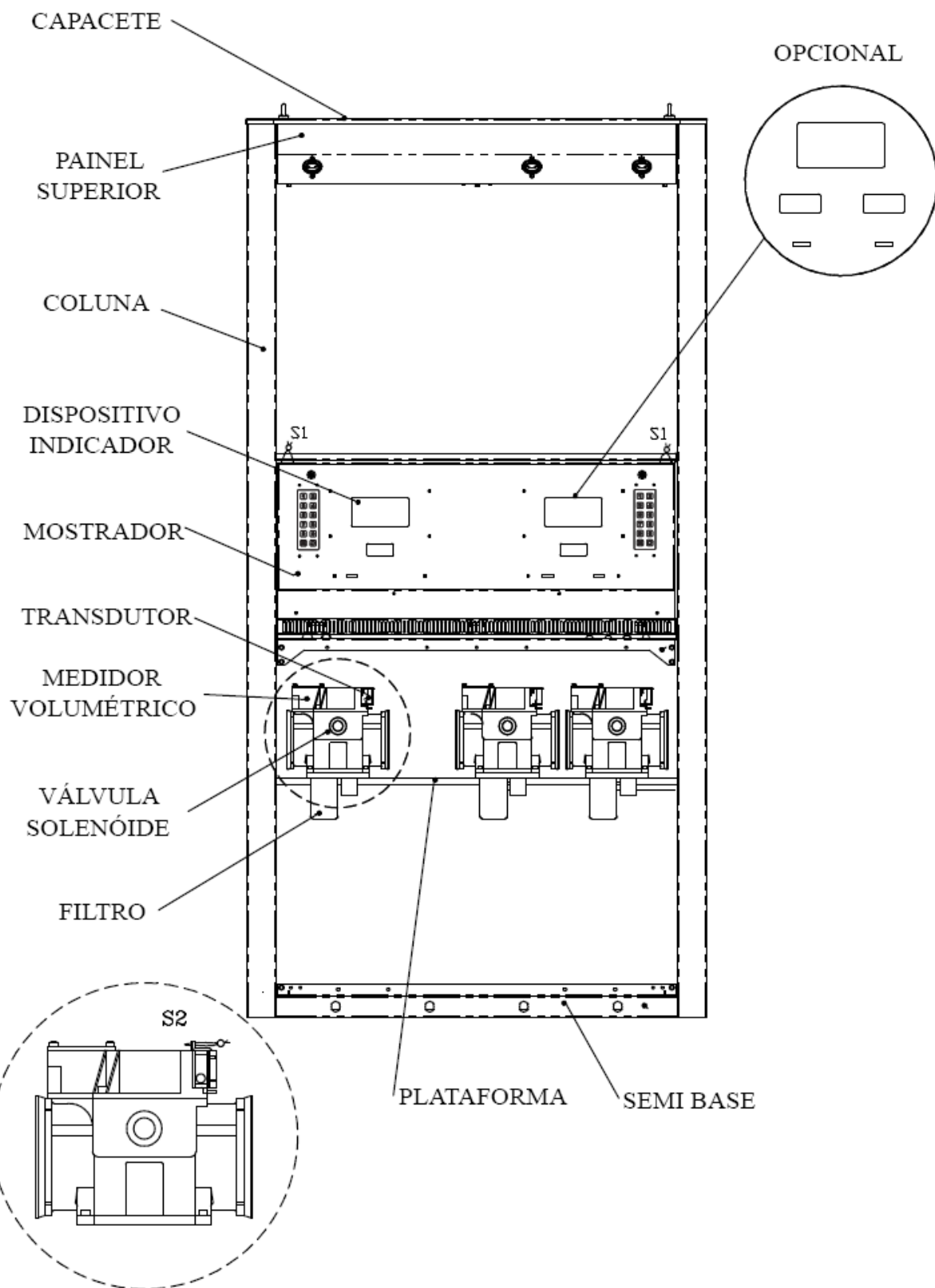
FABRICANTE: DRESSER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
DIVISÃO WAYNE.

VISTA EXTERNA DO MODELO 3/G3394P

COTAS EM:
S/C

ESCALA:
S/E

ANEXO:
20



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 284 DE 28 DE JULHO DE 2009



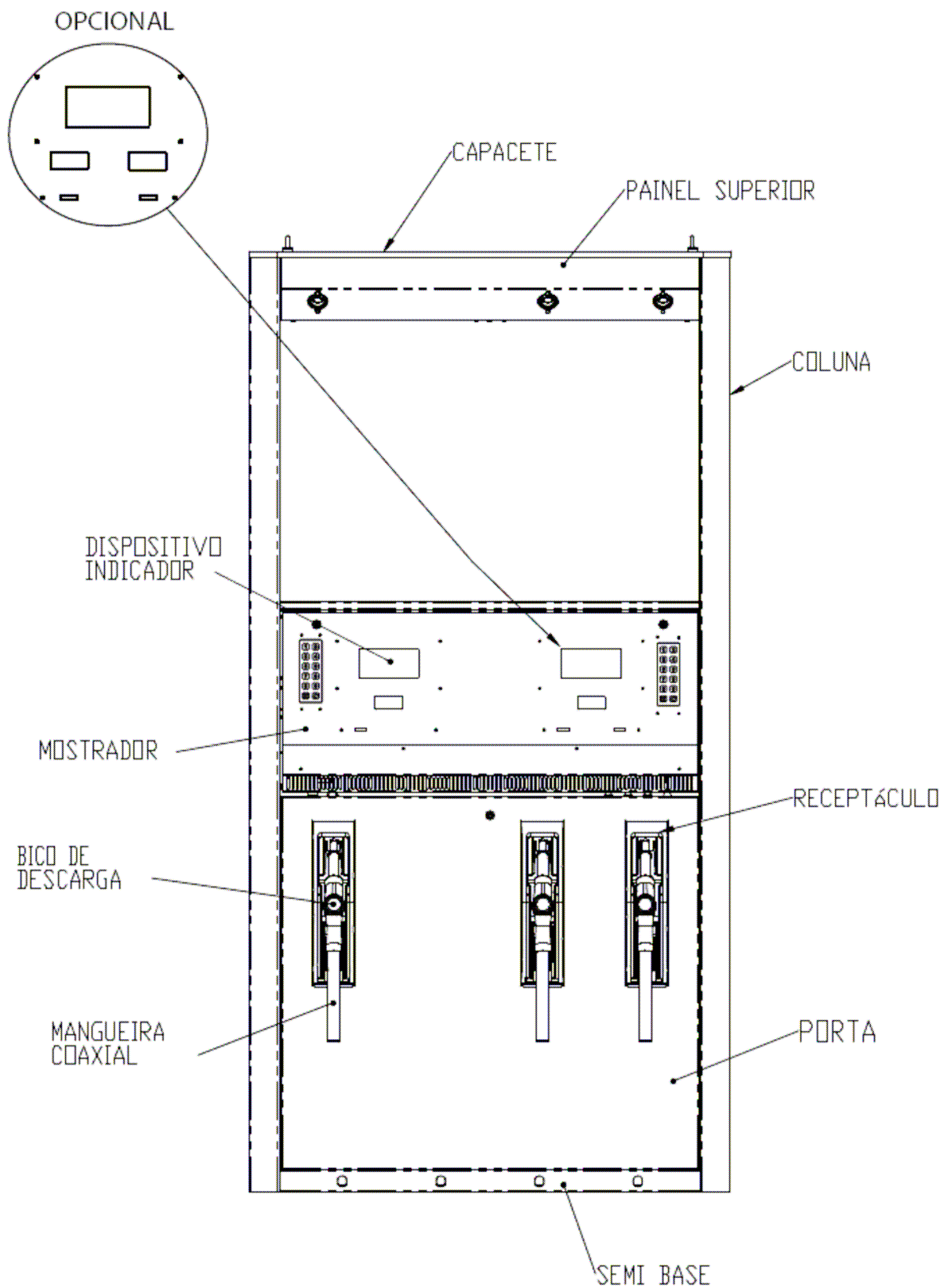
FABRICANTE: DRESSER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
DIVISÃO WAYNE.

VISTA INTERNA E PLANO DE SELAGEM
DO MODELO 3/G3394D

COTAS EM:
S/C

ESCALA:
S/E

ANEXO:
21



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 284 DE 28 DE JULHO DE 2009



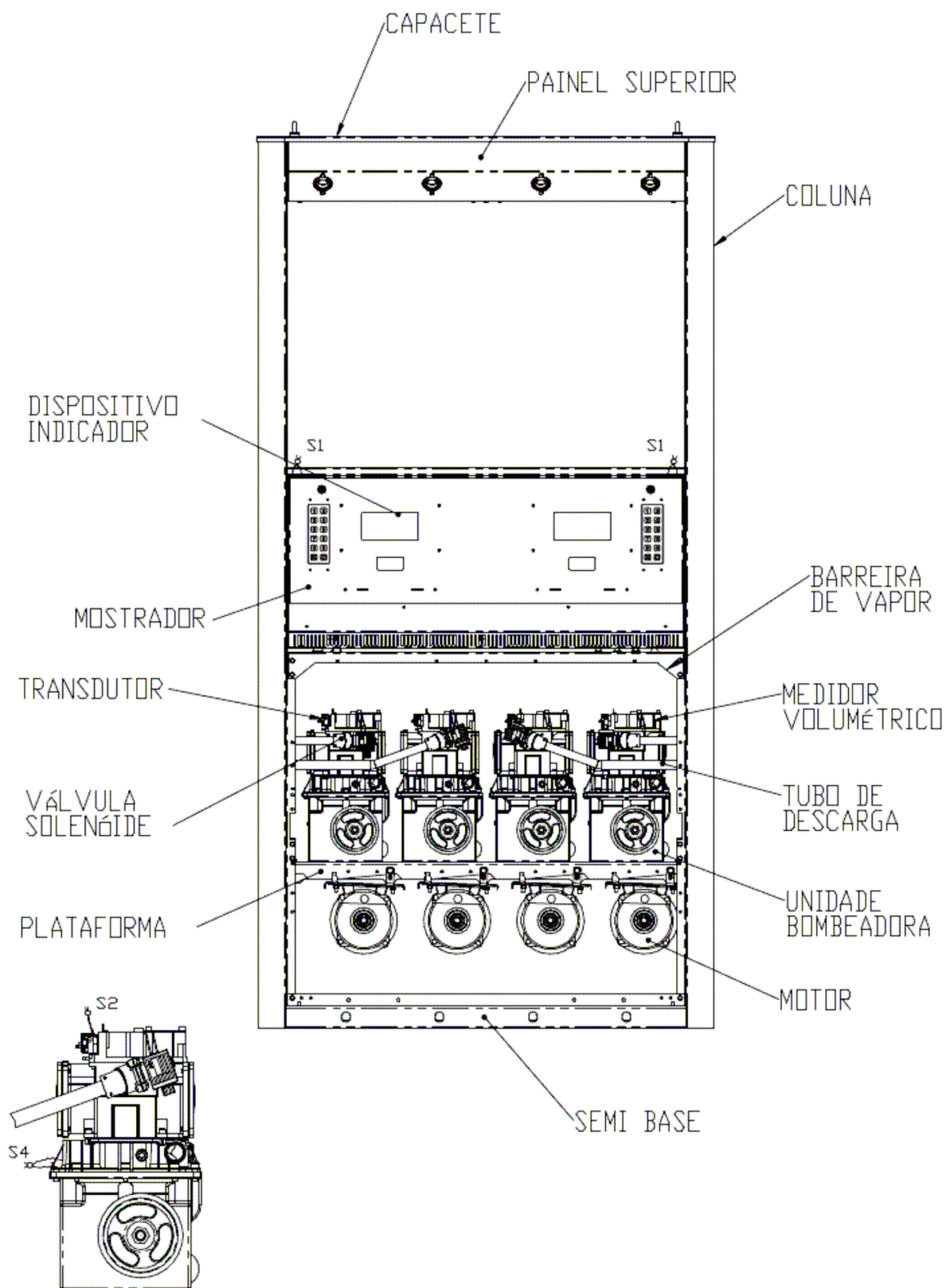
FABRICANTE: DRESSER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
DIVISÃO WAYNE.

VISTA EXTERNA DO MODELO 3/G3394D

COTAS EM:
S/C

ESCALA:
S/E

ANEXO:
22



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 284 DE 28 DE JULHO DE 2009



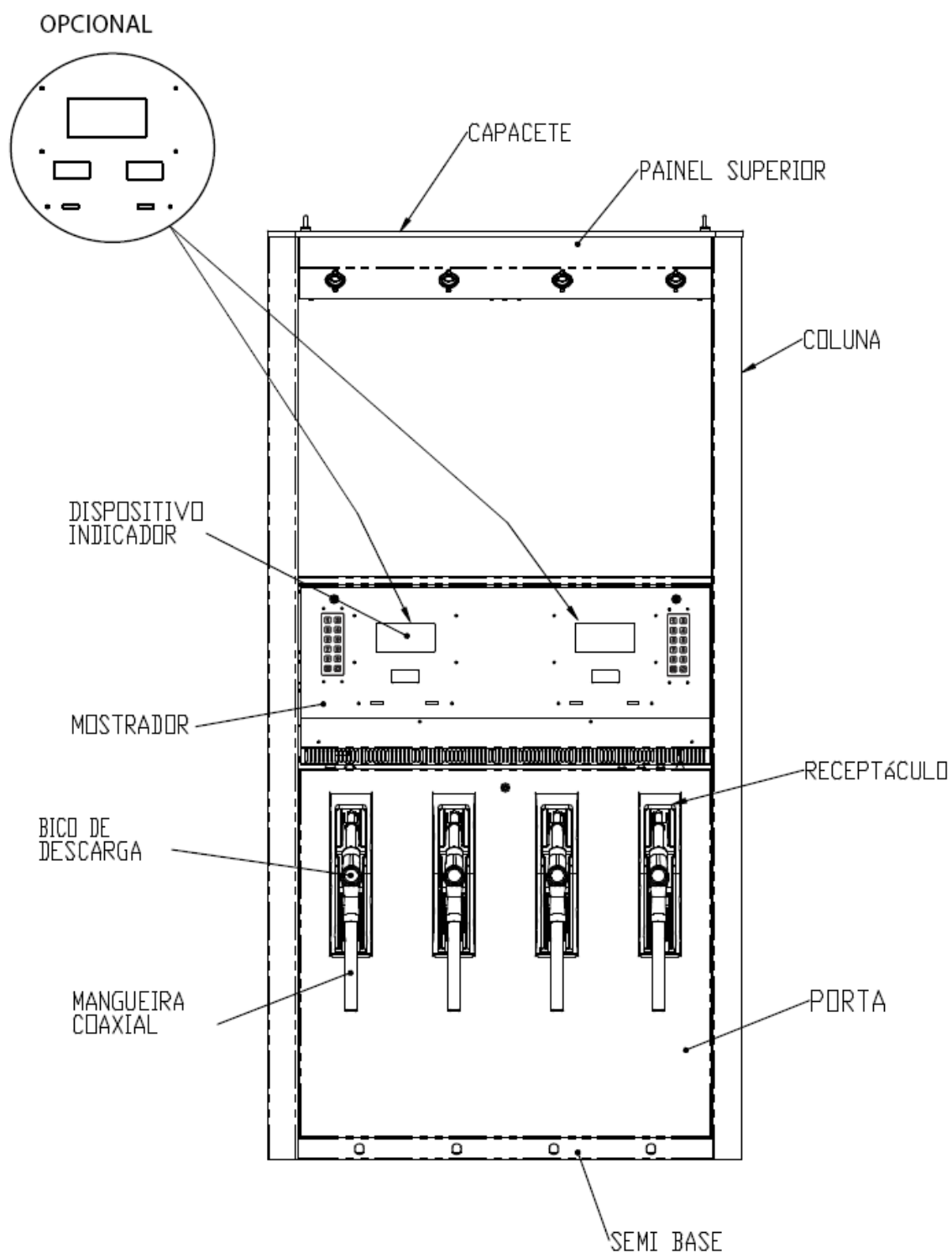
FABRICANTE: DRESSER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
DIVISÃO WAYNE.

VISTA INTERNA E PLANO DE SELAGEM
DO MODELO 3/G3494P

COTAS EM:
S/C

ESCALA:
S/E

ANEXO:
23



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 284 DE 28 DE JULHO DE 2009



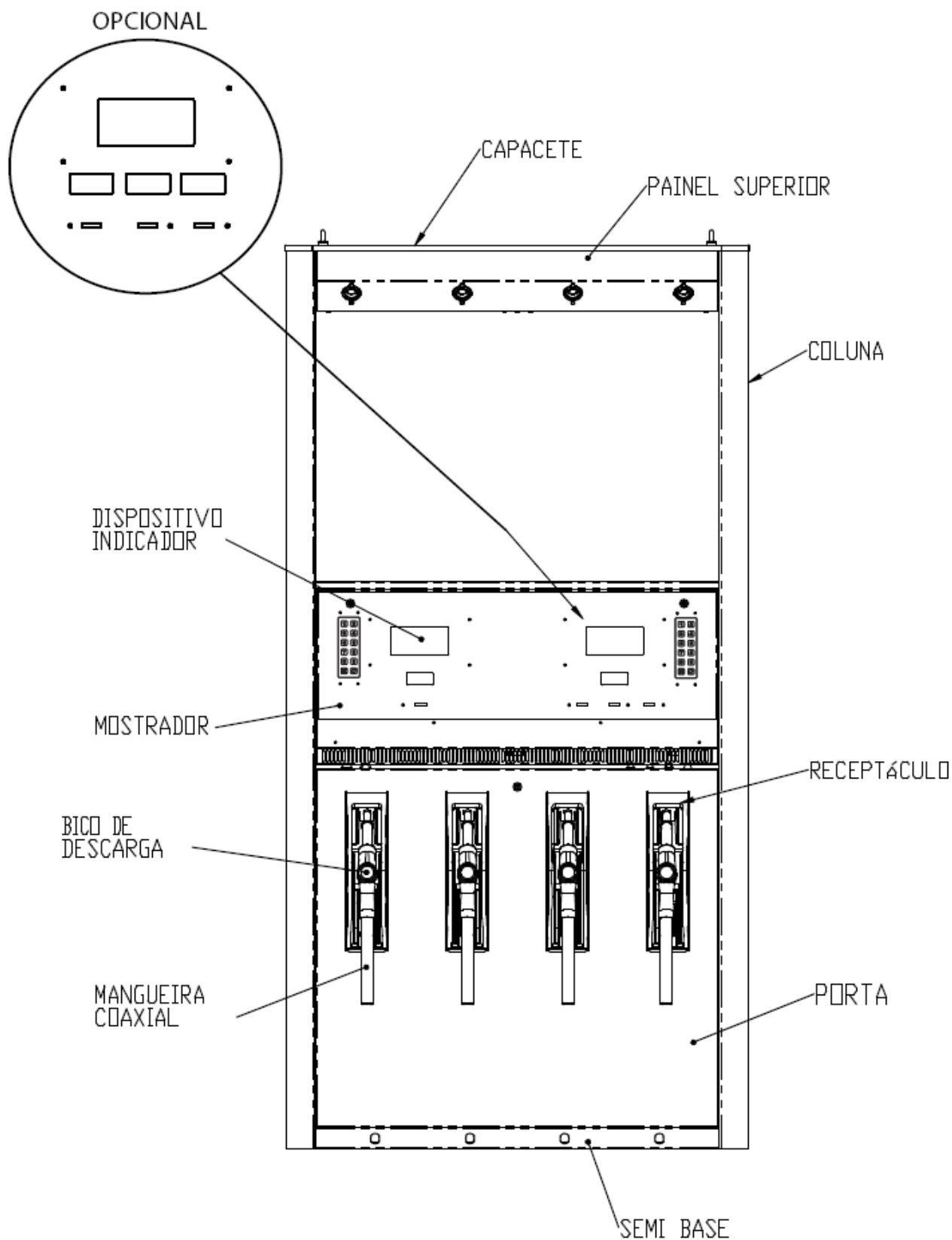
FABRICANTE: DRESSER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
DIVISÃO WAYNE.

VISTA EXTERNA DO MODELO 3/G3494P

COTAS EM:
S/C

ESCALA:
S/E

ANEXO:
24



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 284 DE 28 DE JULHO DE 2009



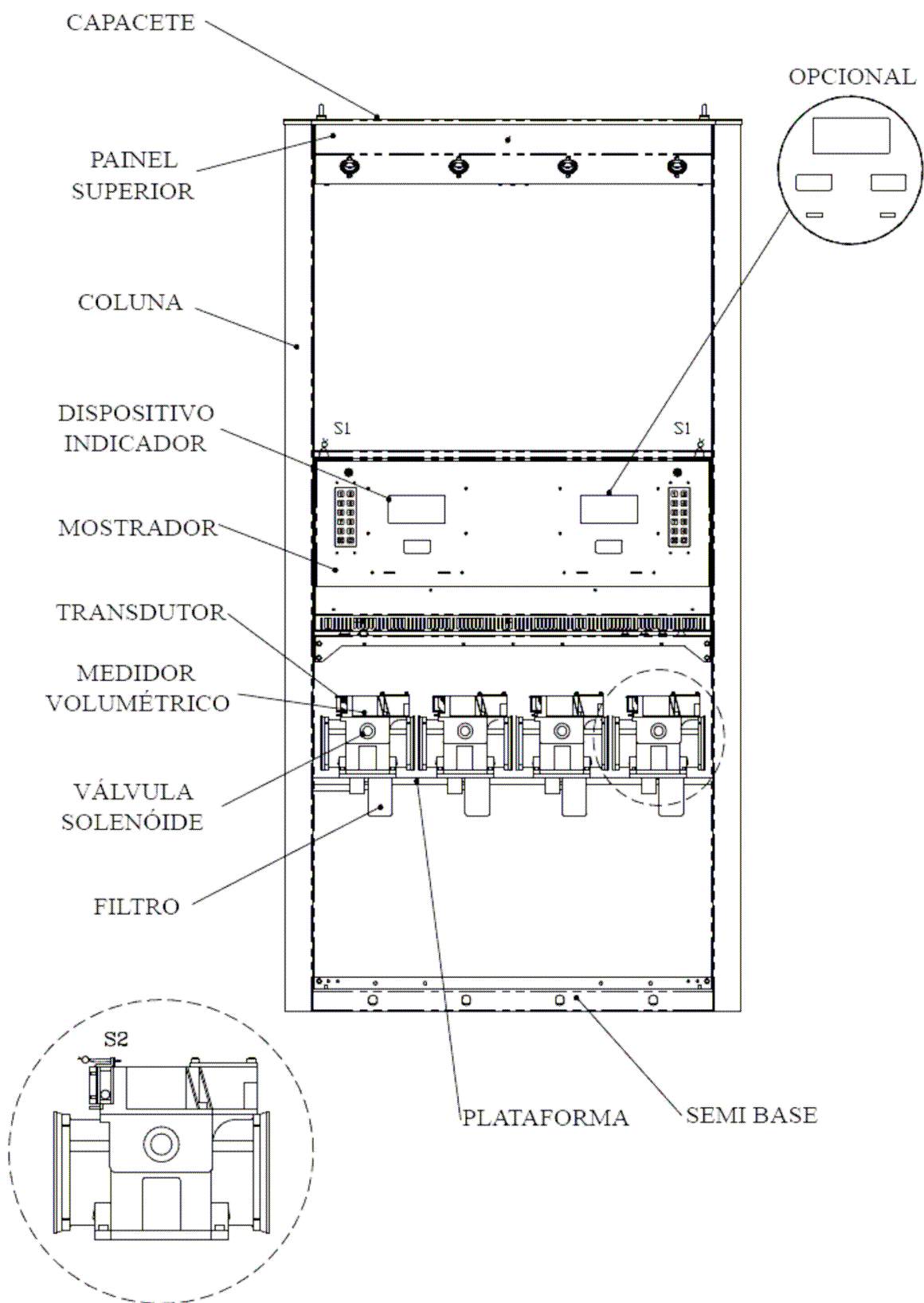
FABRICANTE: DRESSER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
DIVISÃO WAYNE.

VISTA EXTERNA DO MODELO 3/G3494P

COTAS EM:
S/C

ESCALA:
S/E

ANEXO:
25



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 284 DE 28 DE JULHO DE 2009



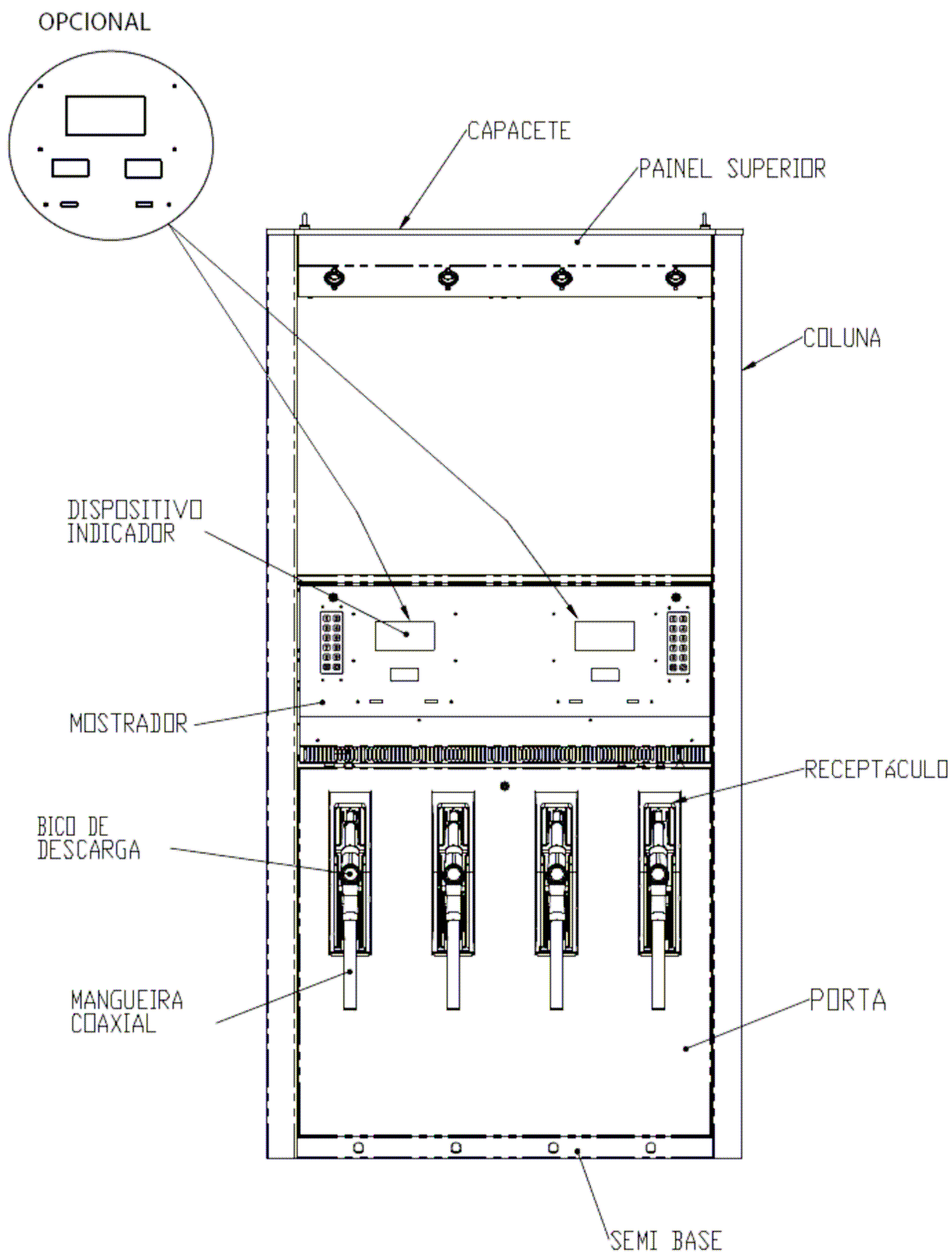
FABRICANTE: DRESSER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
DIVISÃO WAYNE.

VISTA INTERNA E PLANO DE SELAGEM
DO MODELO 3/G3494D

COTAS EM:
S/C

ESCALA:
S/E

ANEXO:
26



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 284 DE 28 DE JULHO DE 2009



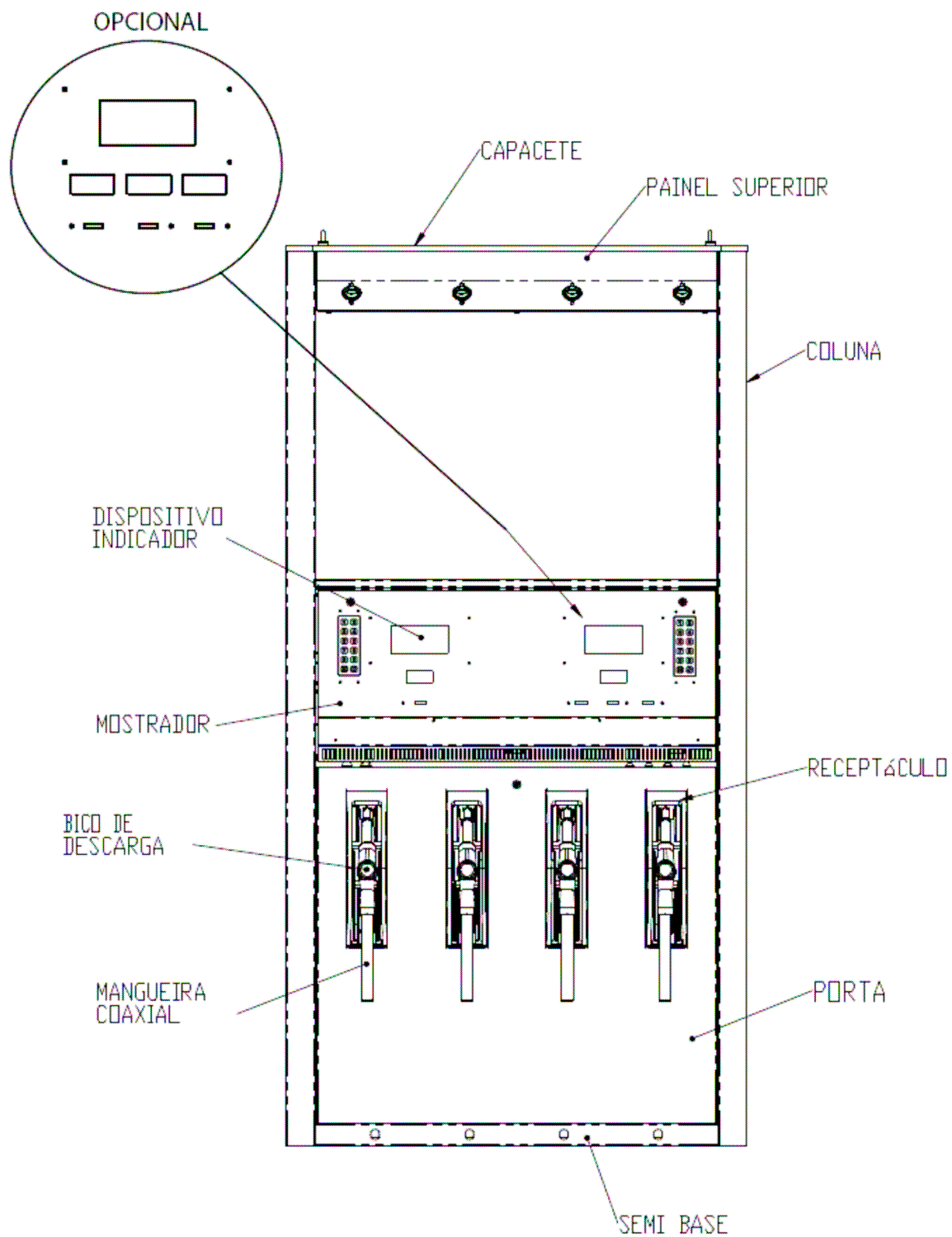
FABRICANTE: DRESSER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
DIVISÃO WAYNE.

VISTA EXTERNA DO MODELO 3/G3494D

COTAS EM:
S/C

ESCALA:
S/E

ANEXO:
27



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 284 DE 28 DE JULHO DE 2009



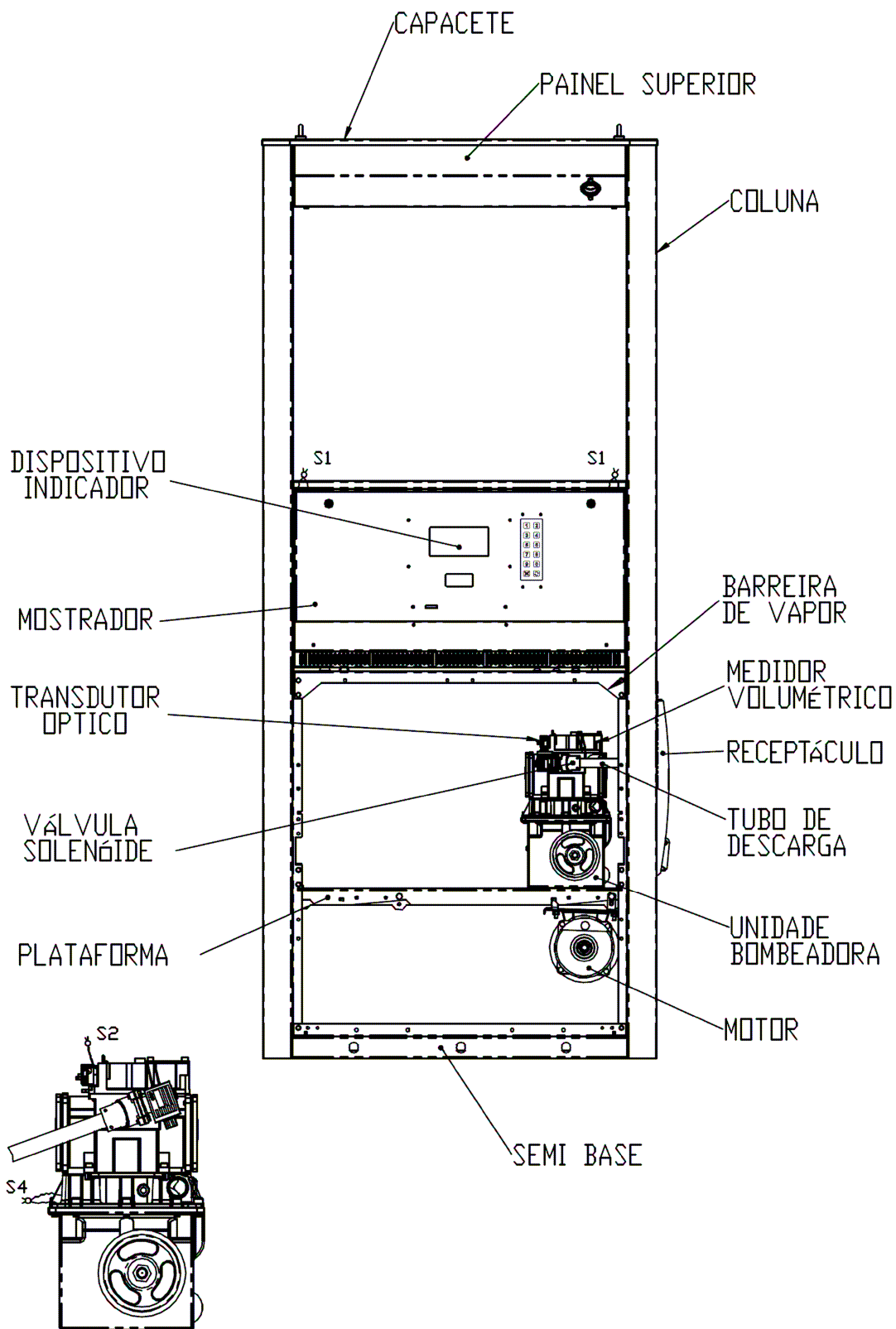
FABRICANTE: DRESSER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
DIVISÃO WAYNE.

VISTA EXTERNA DO MODELO 3/G3494D

COTAS EM:
S/C

ESCALA:
S/E

ANEXO:
28



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 284 DE 28 DE JULHO DE 2009



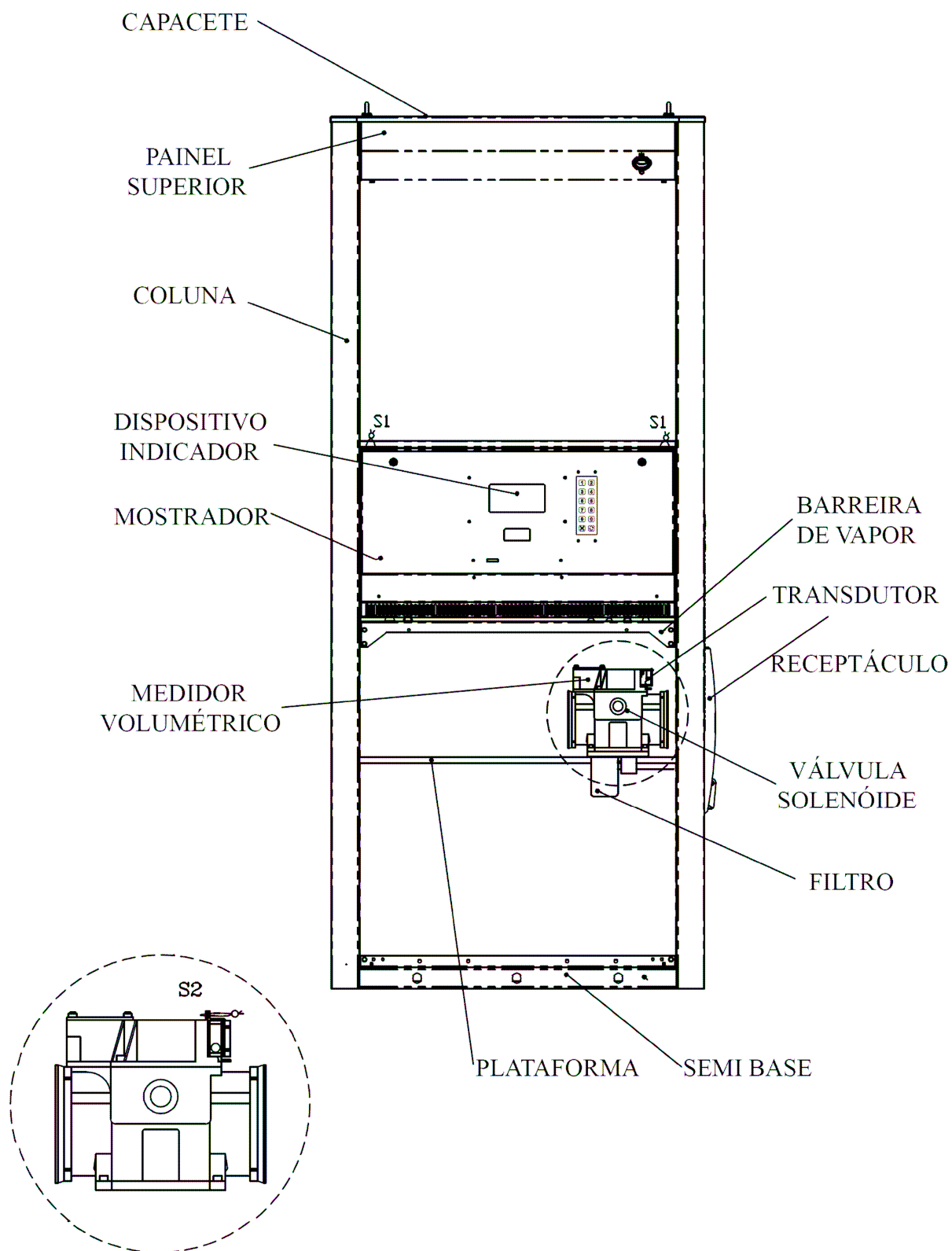
FABRICANTE: DRESSER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
DIVISÃO WAYNE.

VISTA INTERNA E PLANO DE SELAGEM
DO MODELO 3/G3381P

COTAS EM:
S/C

ESCALA:
S/E

ANEXO:
29



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 284 DE 28 DE JULHO DE 2009



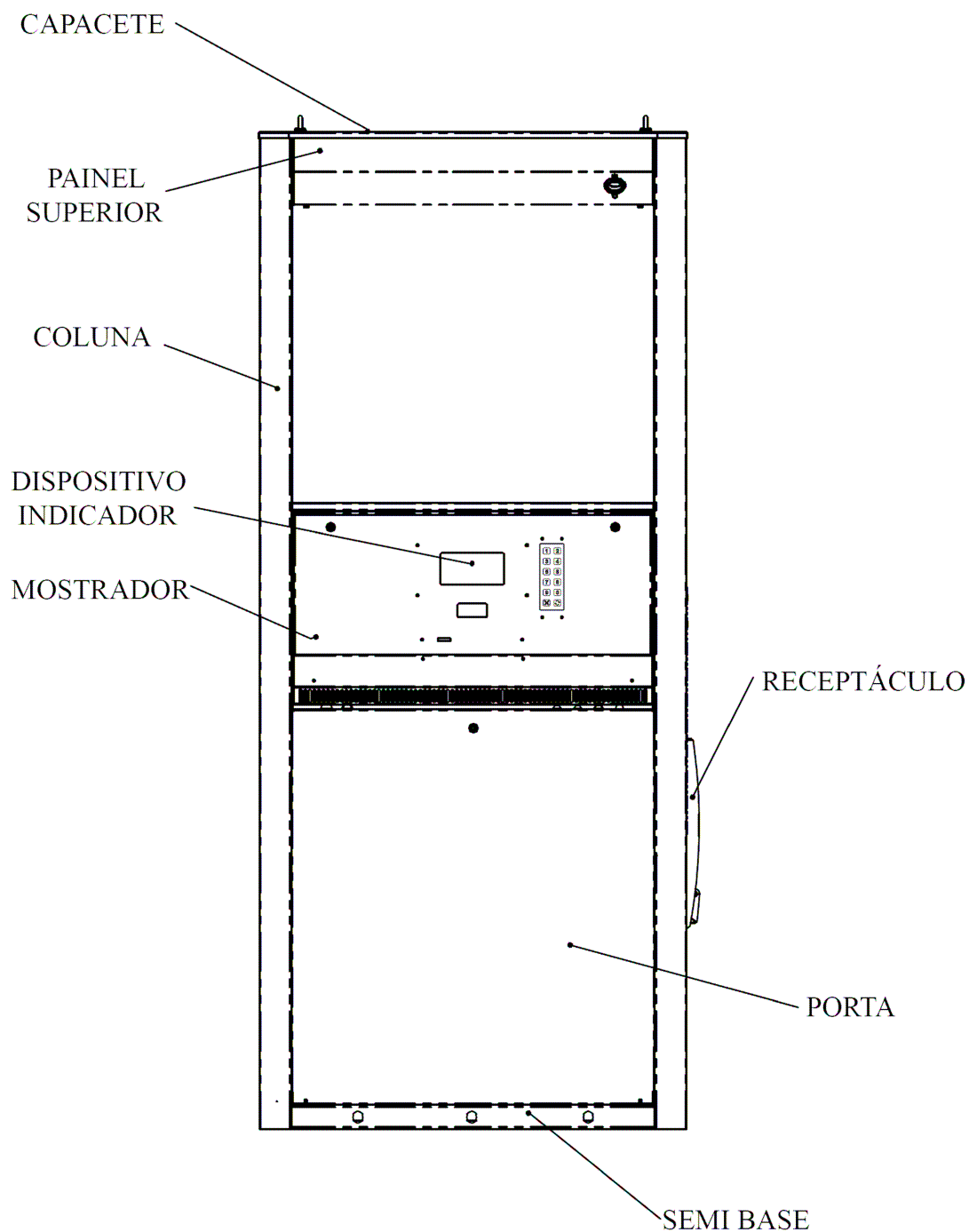
FABRICANTE: DRESSER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
DIVISÃO WAYNE.

VISTA INTERNA E PLANO DE SELAGEM
DO MODELO 3/G3381D

COTAS EM:
S/C

ESCALA:
S/E

ANEXO:
30



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 284 DE 28 DE JULHO DE 2009



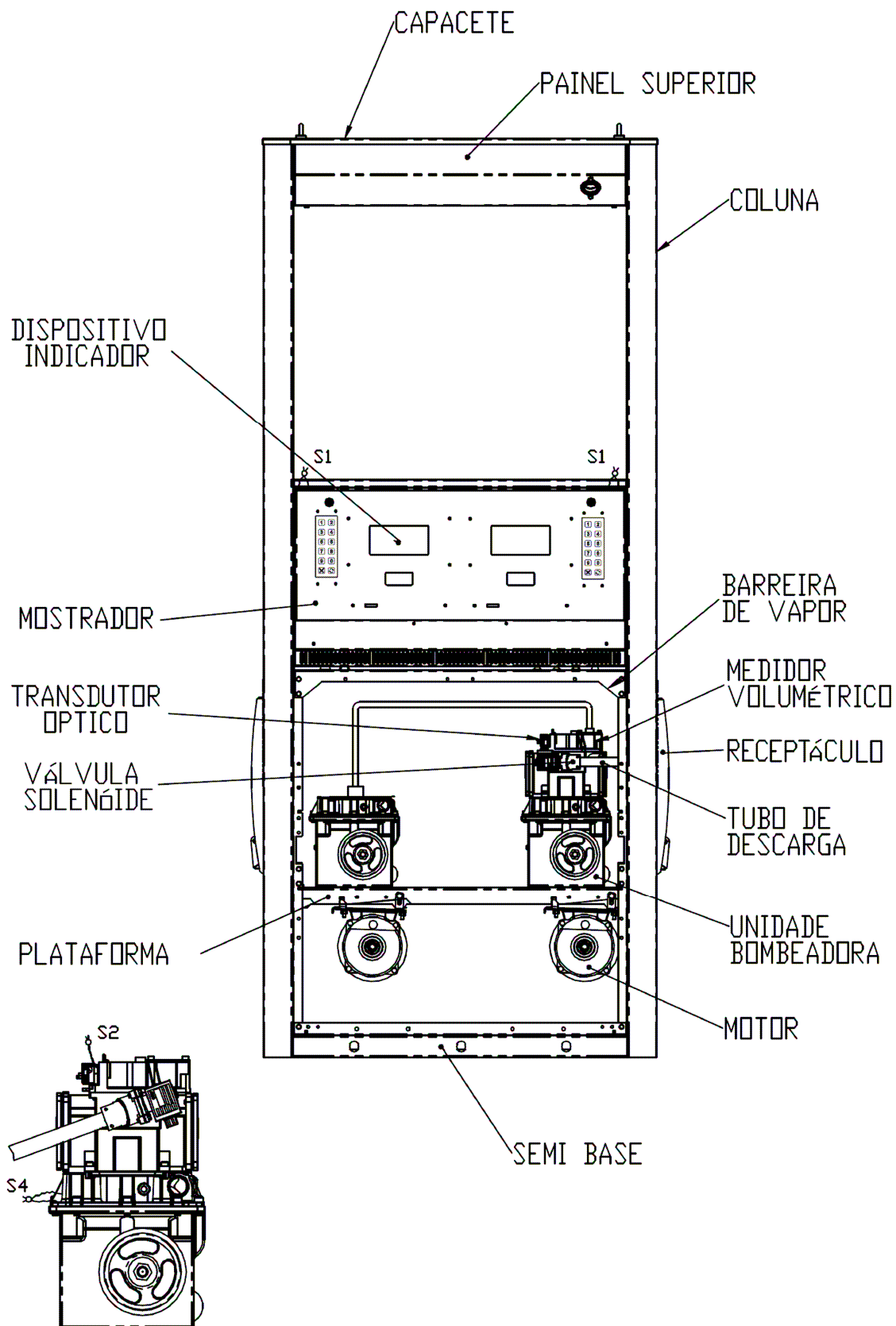
FABRICANTE: DRESSER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
DIVISÃO WAYNE.

VISTA EXTERNA DOS MODELOS 3/G3381P E 3/G3381D

COTAS EM:
S/C

ESCALA:
S/E

ANEXO:
31



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 284 DE 28 DE JULHO DE 2009



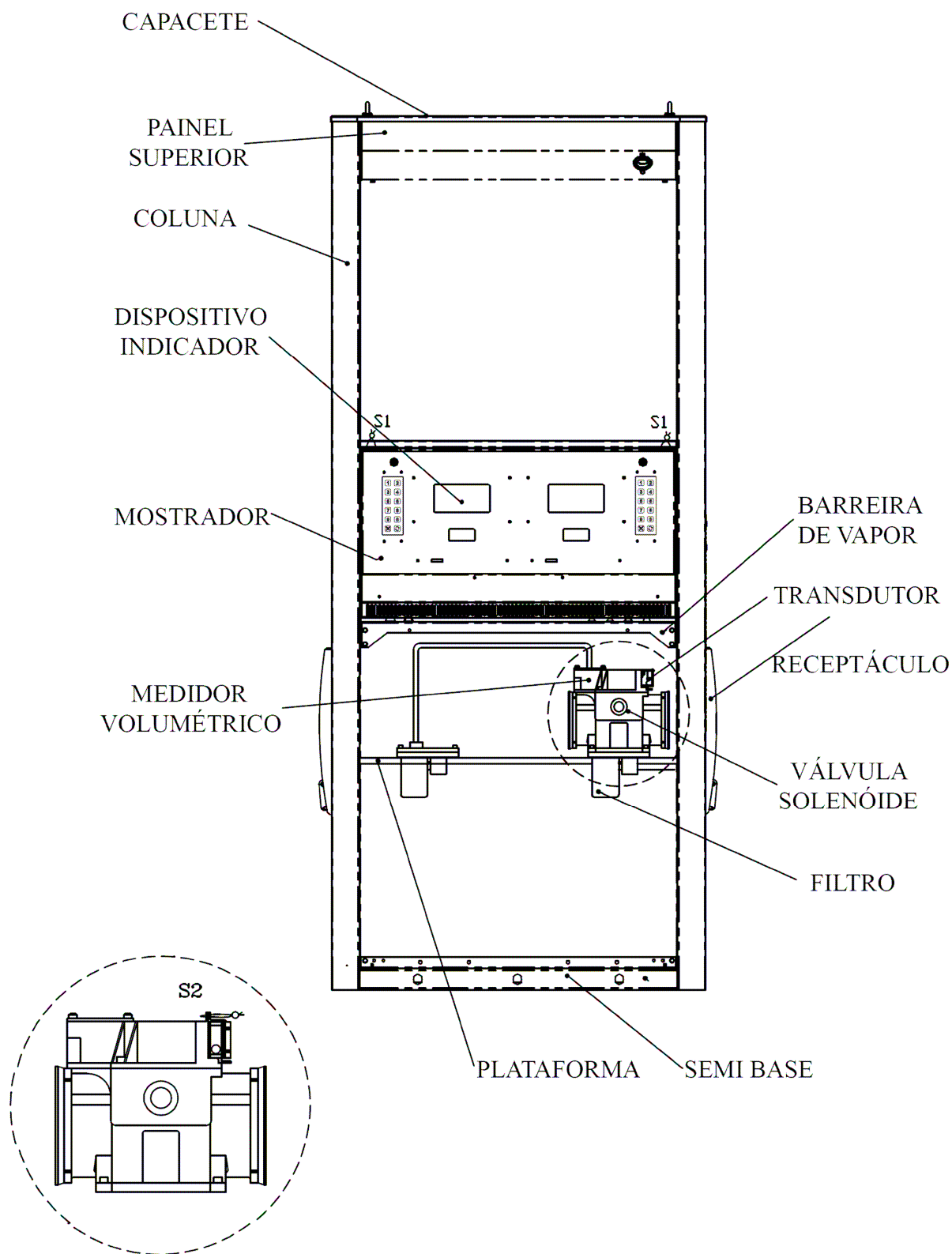
FABRICANTE: DRESSER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
DIVISÃO WAYNE.

VISTA INTERNA E PLANO DE SELAGEM
DO MODELO 3/G3383P

COTAS EM:
S/C

ESCALA:
S/E

ANEXO:
32



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 284 DE 28 DE JULHO DE 2009



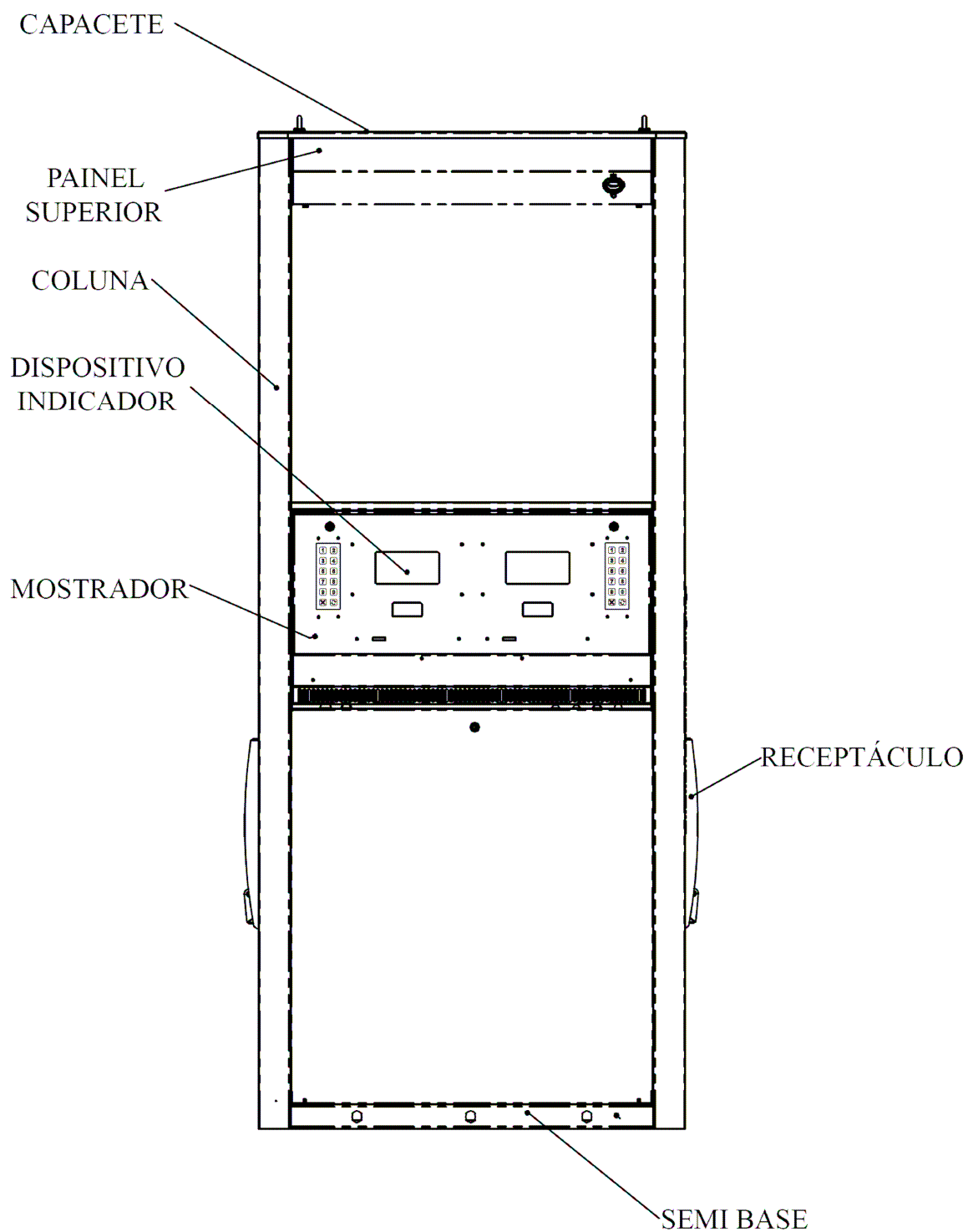
FABRICANTE: DRESSER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
DIVISÃO WAYNE.

VISTA INTERNA E PLANO DE SELAGEM
DO MODELO 3/G3383D

COTAS EM:
S/C

ESCALA:
S/E

ANEXO:
33



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 284 DE 28 DE JULHO DE 2009



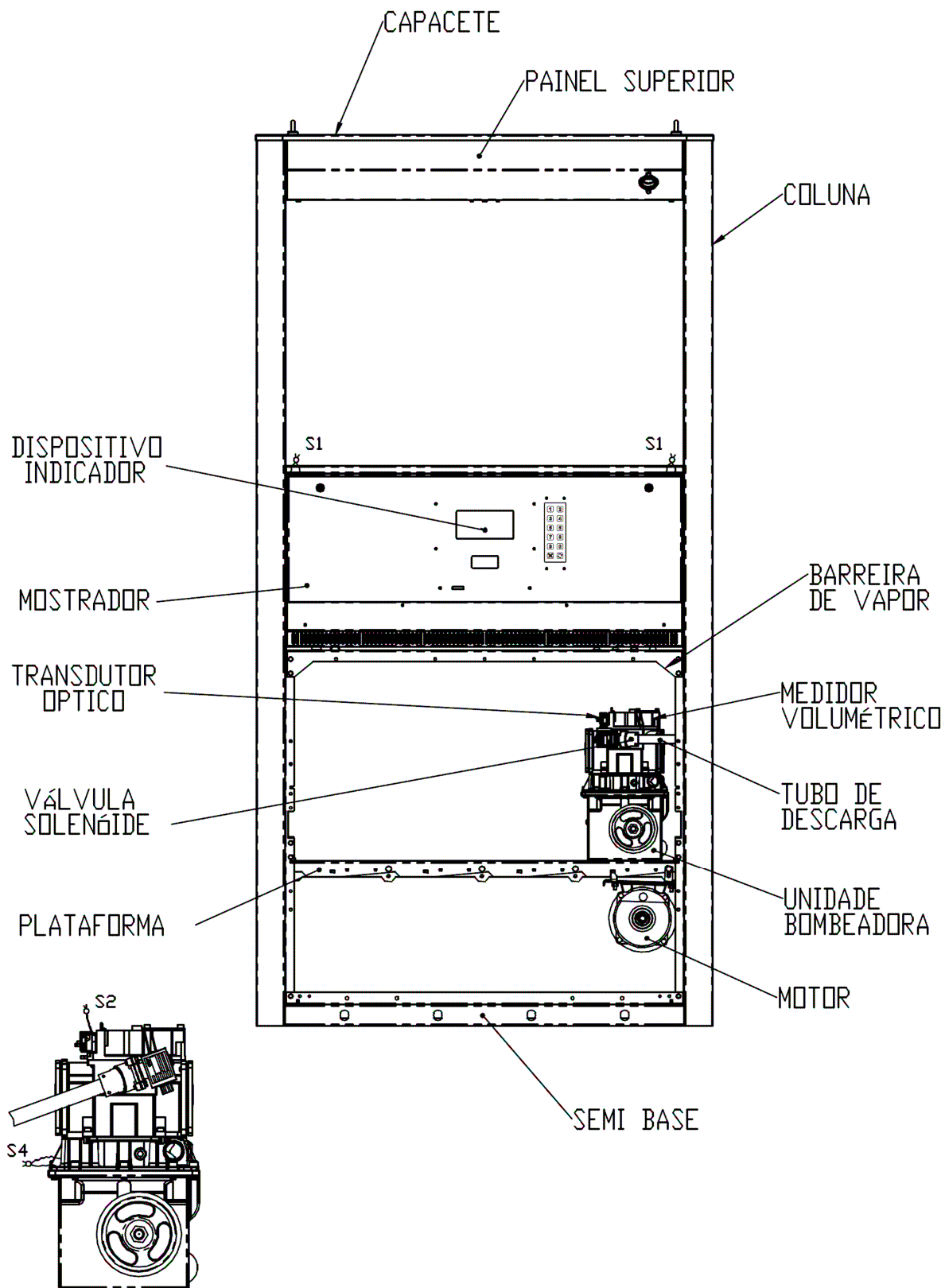
FABRICANTE: DRESSER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
DIVISÃO WAYNE.

VISTA EXTERNA DOS MODELOS 3/G3383P E 3/G3383D

COTAS EM:
S/C

ESCALA:
S/E

ANEXO:
34



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 284 DE 28 DE JULHO DE 2009



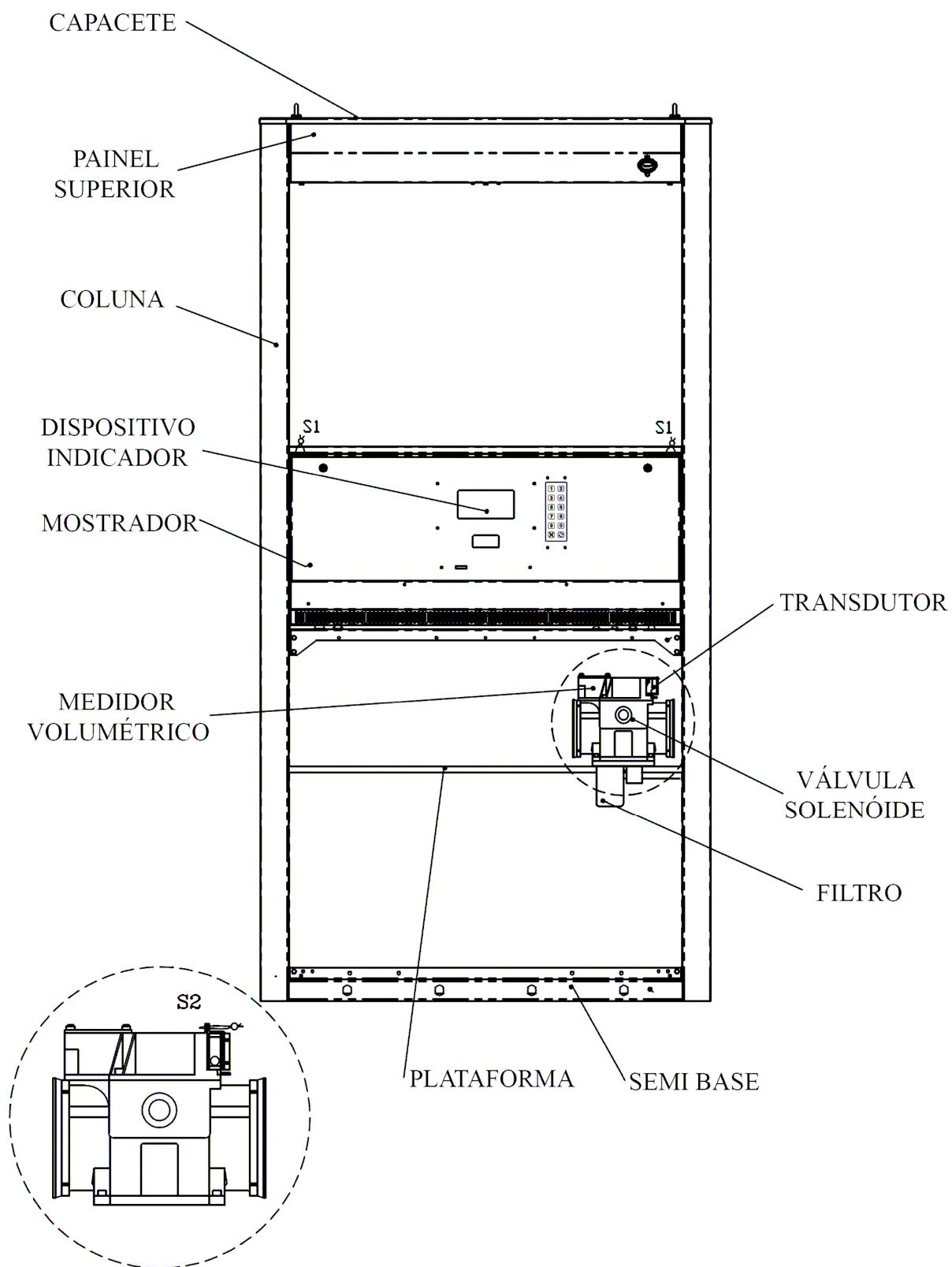
FABRICANTE: DRESSER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
DIVISÃO WAYNE.

VISTA INTERNA E PLANO DE SELAGEM
DO MODELO 3/G3397P

COTAS EM:
S/C

ESCALA:
S/E

ANEXO:
35



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 284 DE 28 DE JULHO DE 2009



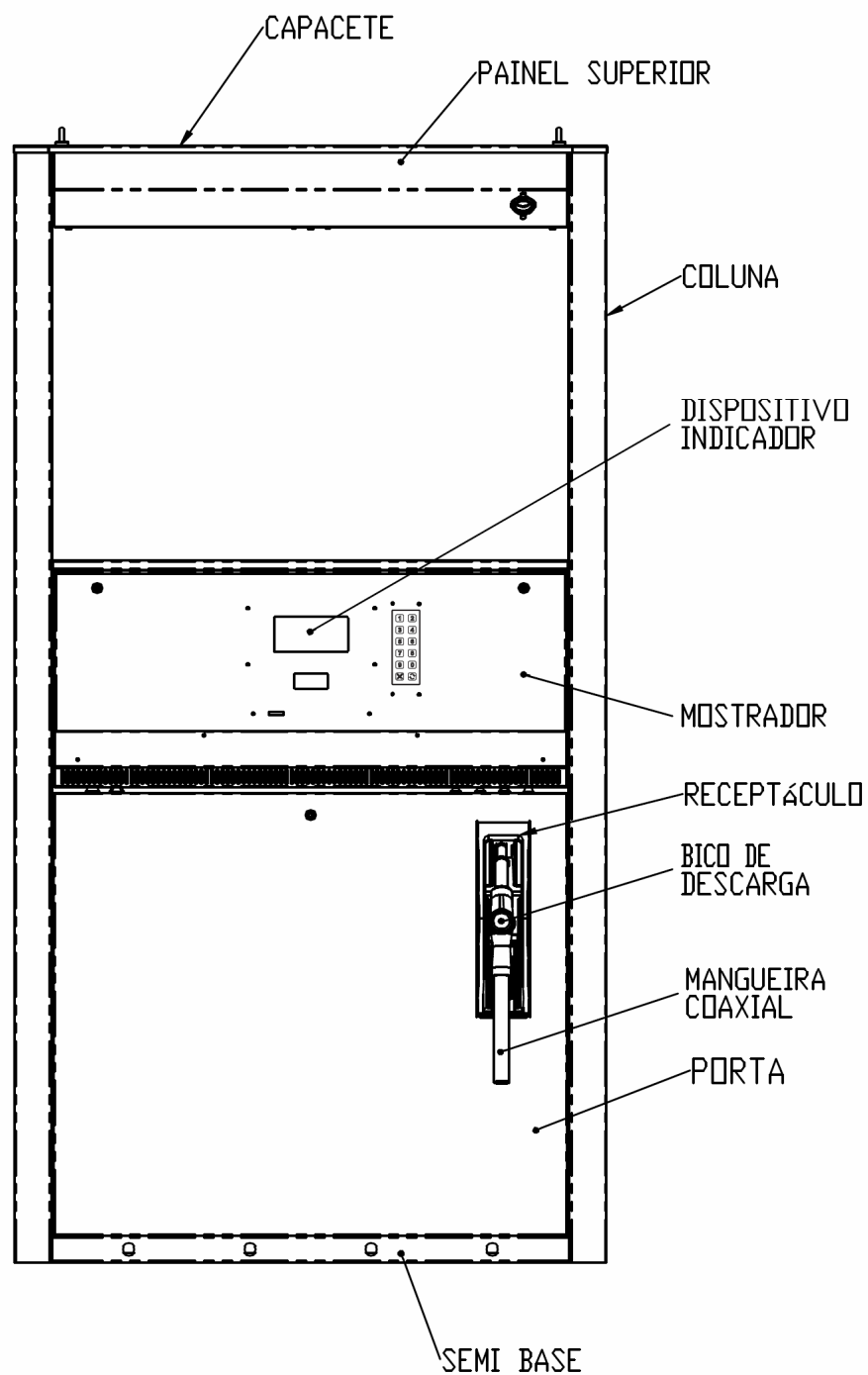
FABRICANTE: DRESSER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
DIVISÃO WAYNE.

VISTA INTERNA E PLANO DE SELAGEM
DO MODELO 3/G3397D

COTAS EM:
S/C

ESCALA:
S/E

ANEXO:
36



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 284 DE 28 DE JULHO DE 2009



FABRICANTE: DRESSER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
DIVISÃO WAYNE.

VISTA EXTERNA DOS MODELOS 3/G3397P E 3/G3397D

COTAS EM:
S/C

ESCALA:
S/E

ANEXO:
37