



Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DA ECONOMIA
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO

Portaria Inmetro/Dimel n.º 22, de 15 de fevereiro de 2023.

O DIRETOR DE METROLOGIA LEGAL DO INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA (INMETRO), no exercício da delegação de competência outorgada por meio da Portaria n.º 257, de 12 de novembro de 1991, conferindo-lhe as atribuições dispostas no subitem 4.1, alínea "b", da regulamentação metrológica aprovada pela Resolução n.º 08, de 22 de dezembro de 2016, do Conmetro;

De acordo com o Regulamento Técnico Metrológico para bombas medidoras de combustíveis líquidos, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 227/2022; e,

Considerando os elementos constantes do Processo Inmetro n.º 0052600.006955/2022-29 e do sistema Orquestra n.º 2279458, resolve:

Art. 1º Aprovar o modelo iMETER2, de dispositivo medidor para bombas medidoras de combustíveis líquidos, marca Wayne, e condições de aprovação a seguir especificadas:

1 REQUERENTE

Nome: WAYNE INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

Endereço: Estrada do Timbó, 126 - Higienópolis - Rio de Janeiro RJ CEP: 21061-280

CNPJ: 42120394/0006-76

2 FABRICANTE

Nome: WAYNE INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

Endereço: Estrada do Timbó, 126 - Higienópolis - Rio de Janeiro RJ CEP: 21061-280

3 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Instrumento de medição: dispositivo medidor para bombas medidoras de combustíveis líquidos

País de Origem: Brasil

Marca: Wayne

Modelo: iMETER2

4 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

O modelo a que se refere a presente Portaria possui as seguintes características:

4. Características metrológicas

4.1 Vazão máxima por câmara de medição: 75 l/min

4.2 Vazão máxima nas duas câmaras de medição simultâneas: 130 l/min

4.3 Vazão mínima por câmara de medição: 5 l/min

4.4 Pressão Máxima de funcionamento: 0,3 MPa

4.5 Pressão Mínima de funcionamento: 0,12 Mpa

4.6 Quantidade mínima mensurável: 5 Litros

5 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

5.1 Dispositivo medidor integrado às bombas medidoras com função de medir a quantidade de combustível.

Constituído de duas câmaras de medição em um mesmo corpo, podendo operar com até dois tipos de combustíveis

simultaneamente, um tipo de combustível nas duas câmaras ou um em cada câmara. Cada câmara possui uma válvula de retenção e alívio, sendo que nas bombas medidoras versão simples é utilizada somente uma câmara. É adequado para uso em bombas medidoras computadoradas e não computadoradas.

5.2 Princípio de medição: Deslocamento positivo.

6 SOFTWARE

6.1 Versões do software aprovadas:

6.1.1. Nome do pacote final: Wayne_2283199_Dispositivo Indicador IGEM 2_001_008_20230131.zip

6.1.1.1. Valores do Hash do pacote final (sha256):
cb754ff142aad901a812e1af42e96ece539f75208d3b72039047ccc3c14e1ffa

6.1.1.2. Dispositivo indicador: DSD

6.1.1.2.1. Versão do software: 03.05

6.1.1.2.2. Identificador da versão de software: 7485

6.1.1.2.3. Nome do arquivo binário: Inmetro559-Display_03_05_07_7485.hex

6.1.1.2.3.1. Hash do binário (sha256): ced8970515f18900fd76562bfb95e12a993f93cb7ab89e61d64245ae404119b5

6.1.1.3. Dispositivo transdutor: DSP

6.1.1.3.1. Versão de software: 03.03

6.1.1.3.2. Identificador da versão de software: 7E91

6.1.1.3.3. Nome do arquivo binário: Inmetro559-DSP_03_03_10.hex

6.1.1.3.3.1. Hash do binário (sha256): 530776735faebfd33b7e3de520ae9d560df5d3dea0862fd923338c295745a88c

6.1.1.4. Dispositivo controlador:

6.1.1.4.1. Versão de software iGEM2: 19.xxx.xxx (Onde 'x': controle de versão do software legalmente não relevante)

6.1.1.4.2. Identificador da versão de software: 8FA8d9Cb

6.1.1.4.3. Versão de software iGem BTL (Bootloader): 007.001.000

6.1.1.4.4. Identificador da versão de software: F92E4BOB

7 ANEXOS

Anexo 1 – Vista do dispositivo medidor iMETER2

Anexo 2 – Vista explodida do dispositivo medidor iMETER2

Anexo 3 – Vista explodida do dispositivo medidor iMETER2 e unidade de bombeamento

Anexo 4 – Plano de selagem do dispositivo eliminador de ar e gases (S4)

Anexo 5 – Plano de selagem do dispositivo de ajuste (S2) e vista do posicionamento do dispositivo transdutor

Anexo 6 – Plano de selagem dos extremos da tubulação que se conecta ao densímetro termocompensado (S6)

Anexo 7 – Vista do detalhe do plano de selagem dos extremos da tubulação que se conecta ao densímetro termocompensado (S6)

Anexo 8 – Exemplos de arranjos do dispositivo medidor iMETER2 em função das vazões

Anexo 9 - Exemplos de arranjos do dispositivo medidor iMETER2 em função das vazões

Art. 2º - Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.



DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE COM FUNDAMENTO NO
ART. 6º, § 1º, DO [DECRETO Nº 8.539, DE 8 DE OUTUBRO DE 2015](#) EM
15/02/2023, ÀS 15:26, CONFORME HORÁRIO OFICIAL DE BRASÍLIA, POR

MARCELO LUIS FIGUEIREDO MORAIS

Diretor da Diretoria de Metrologia Legal, Substituto(a)

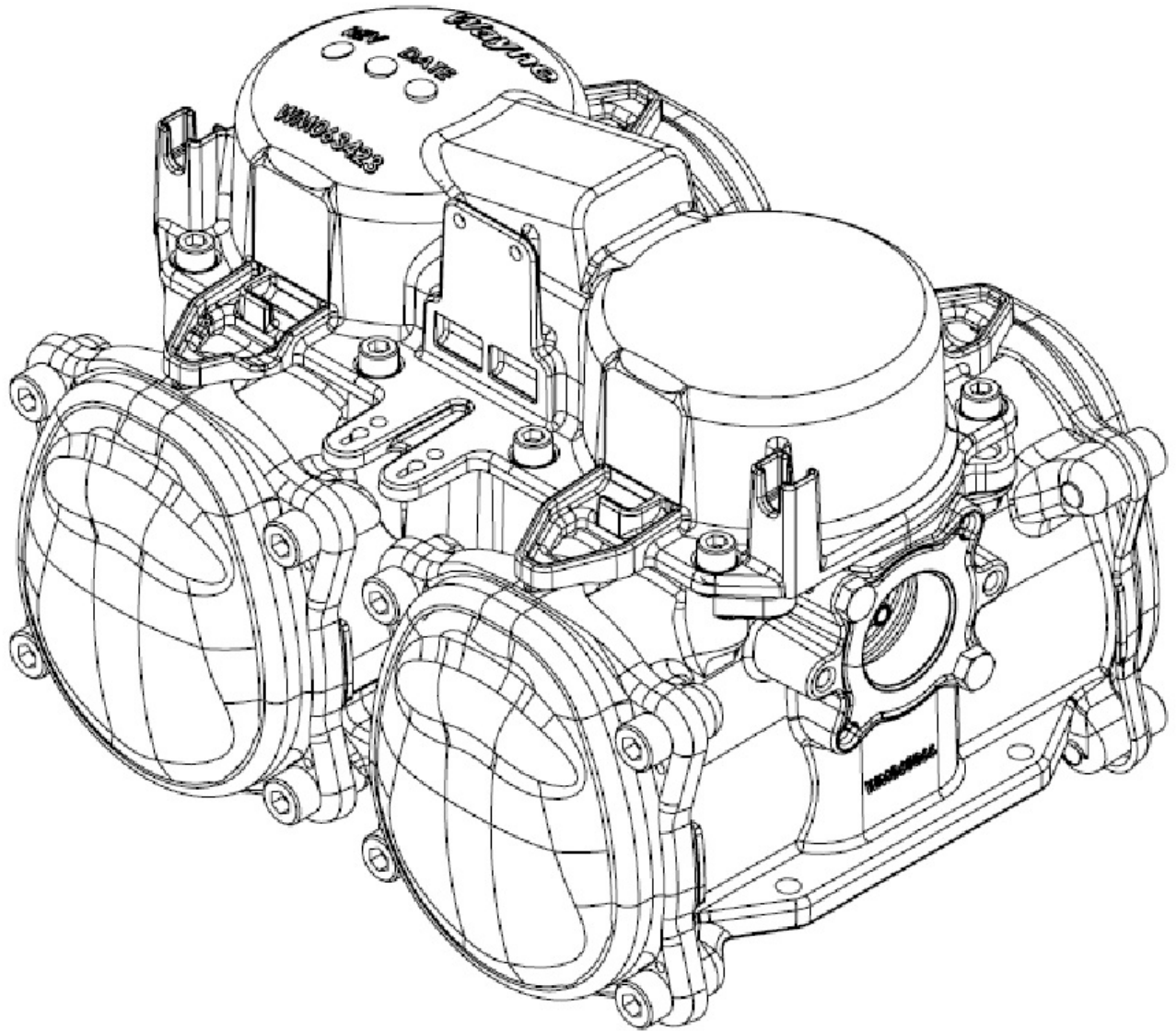
A autenticidade deste documento pode ser conferida no
site
https://sei.inmetro.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0,
informando o código verificador **1445602** e o código CRC
6CE5DFD9.





Diretoria de Metrologia Legal – Dimel
Divisão de Controle Legal de Instrumentos de Medição – Dicol
Endereço: Av. Nossa Senhora das Graças, 50 – Xerém – Duque de Caxias – RJ – CEP: 25250-020
Telefone: (21) 2679-9150 – e-mail: dicol@inmetro.gov.br

ANEXOS À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 22 DE 15 DE FEVEREIRO DE 2023.



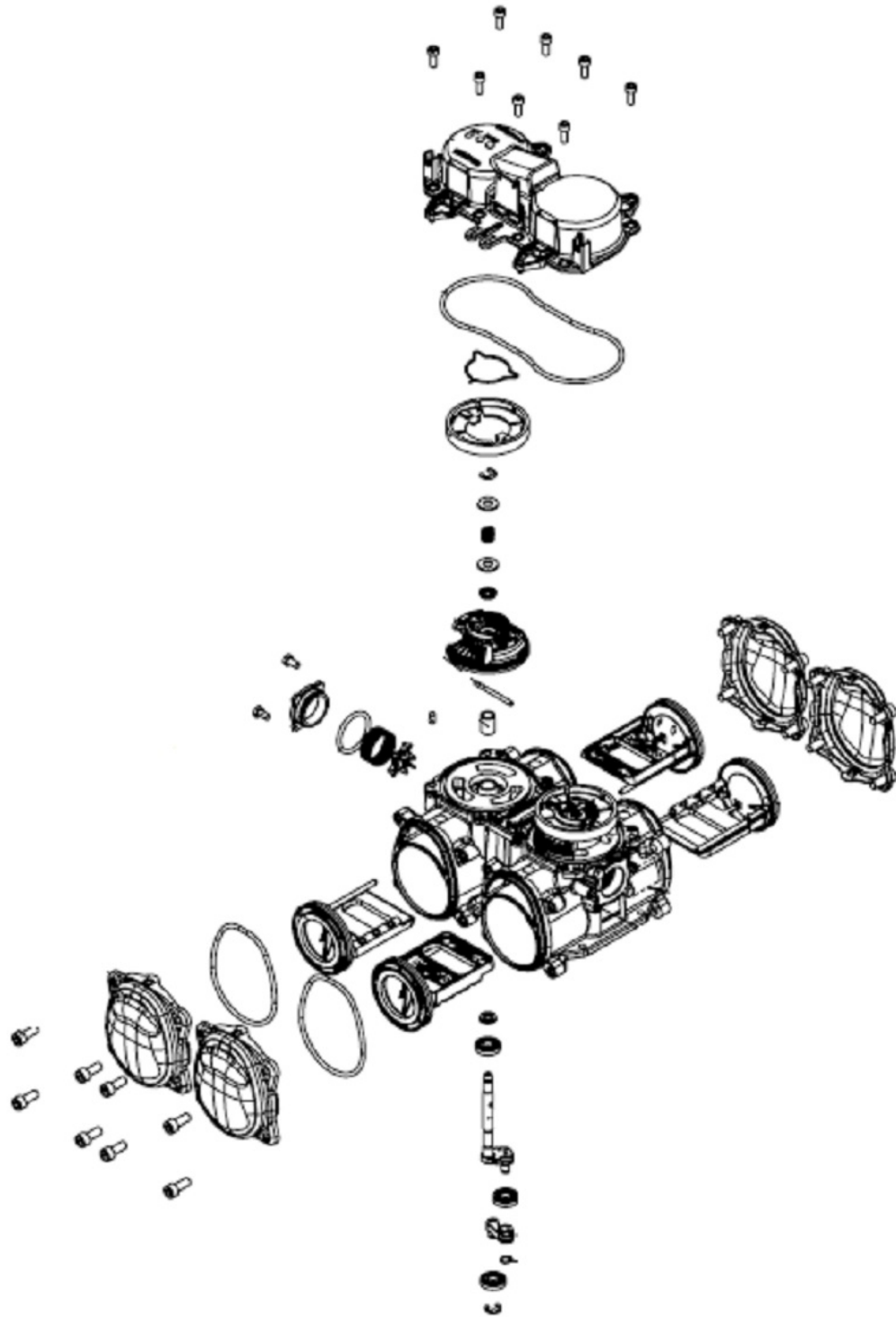
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 22, DE 15 DE FEVEREIRO DE 2023.



REQUERENTE: WAYNE INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

Vista do dispositivo medidor iMETER2

ANEXO 1



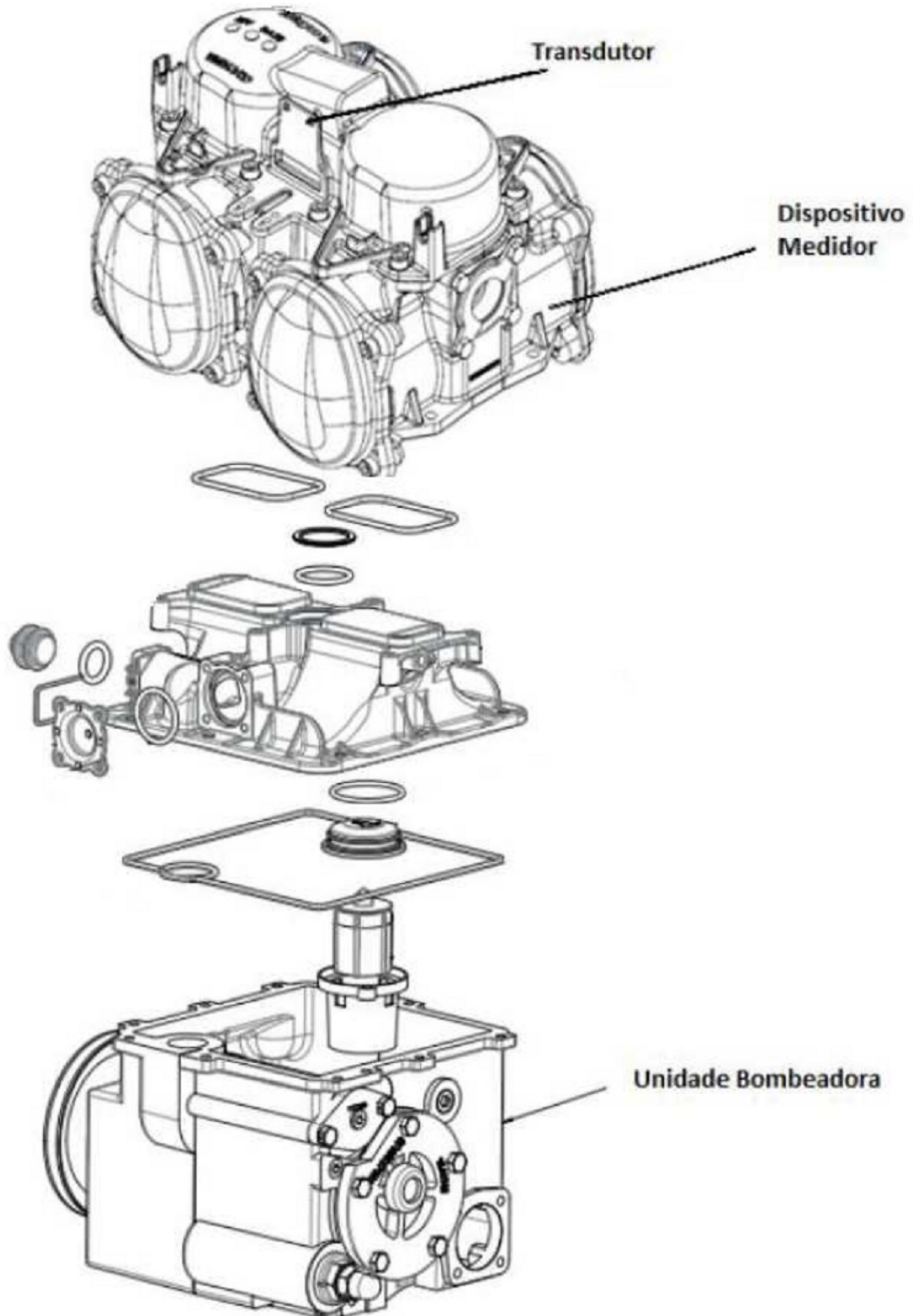
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 22, DE 15 DE FEVEREIRO DE 2023.



REQUERENTE: WAYNE INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

Vista explodida do dispositivo medidor iMETER2

ANEXO 2



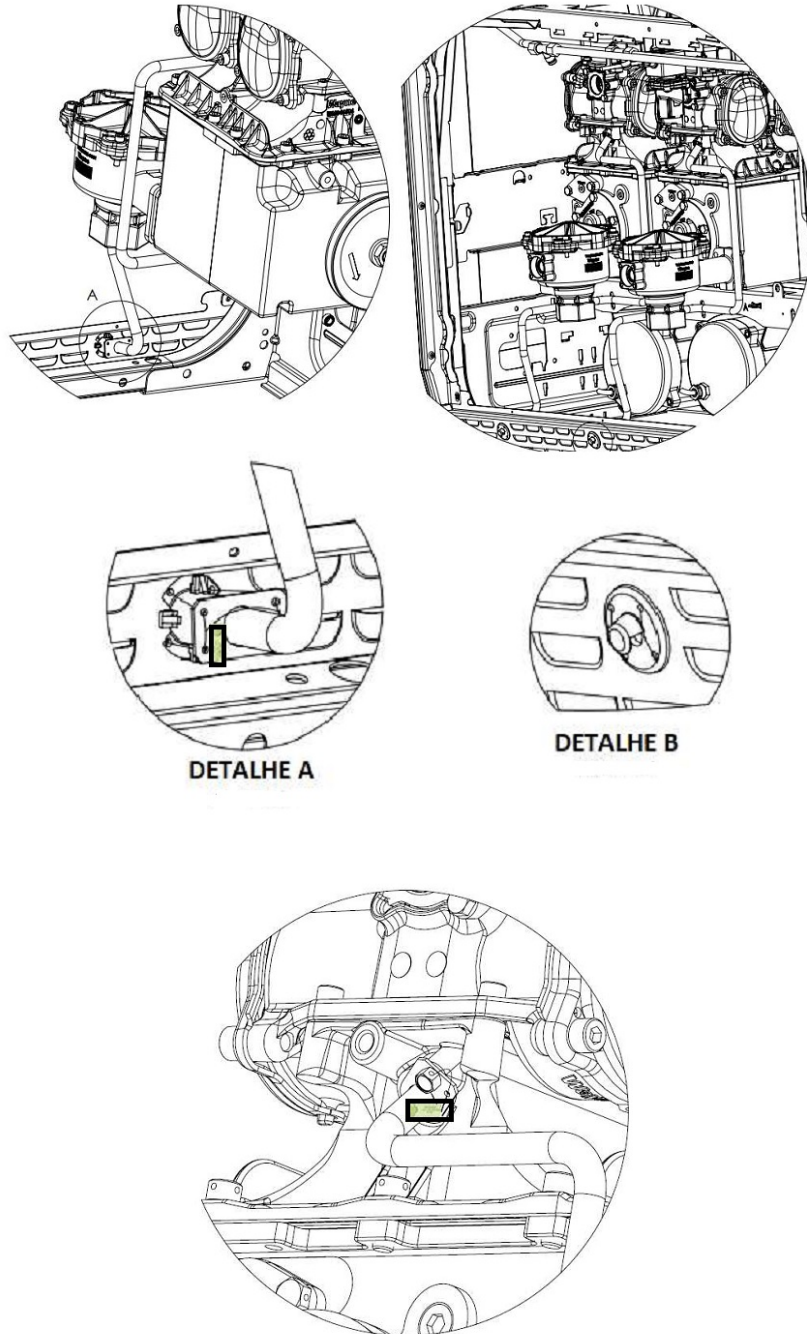
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 22, DE 15 DE FEVEREIRO DE 2023.



REQUERENTE: WAYNE INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

Vista explodida do dispositivo medidor iMETER2 e unidade de bombeamento

ANEXO 3



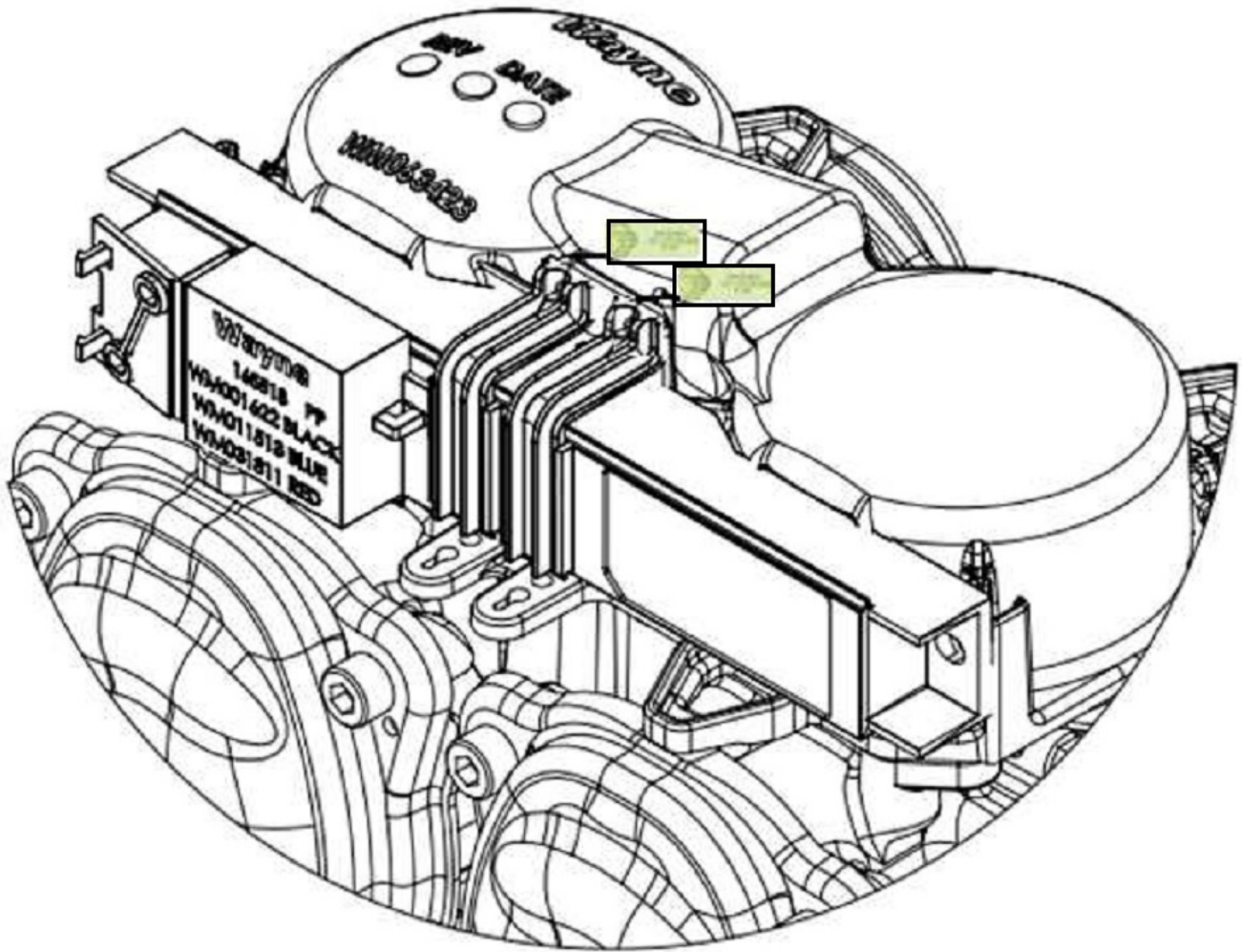
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 22, DE 15 DE FEVEREIRO DE 2023.



REQUERENTE: WAYNE INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

Plano de selagem do dispositivo eliminador de ar e gases (S4).

ANEXO 4



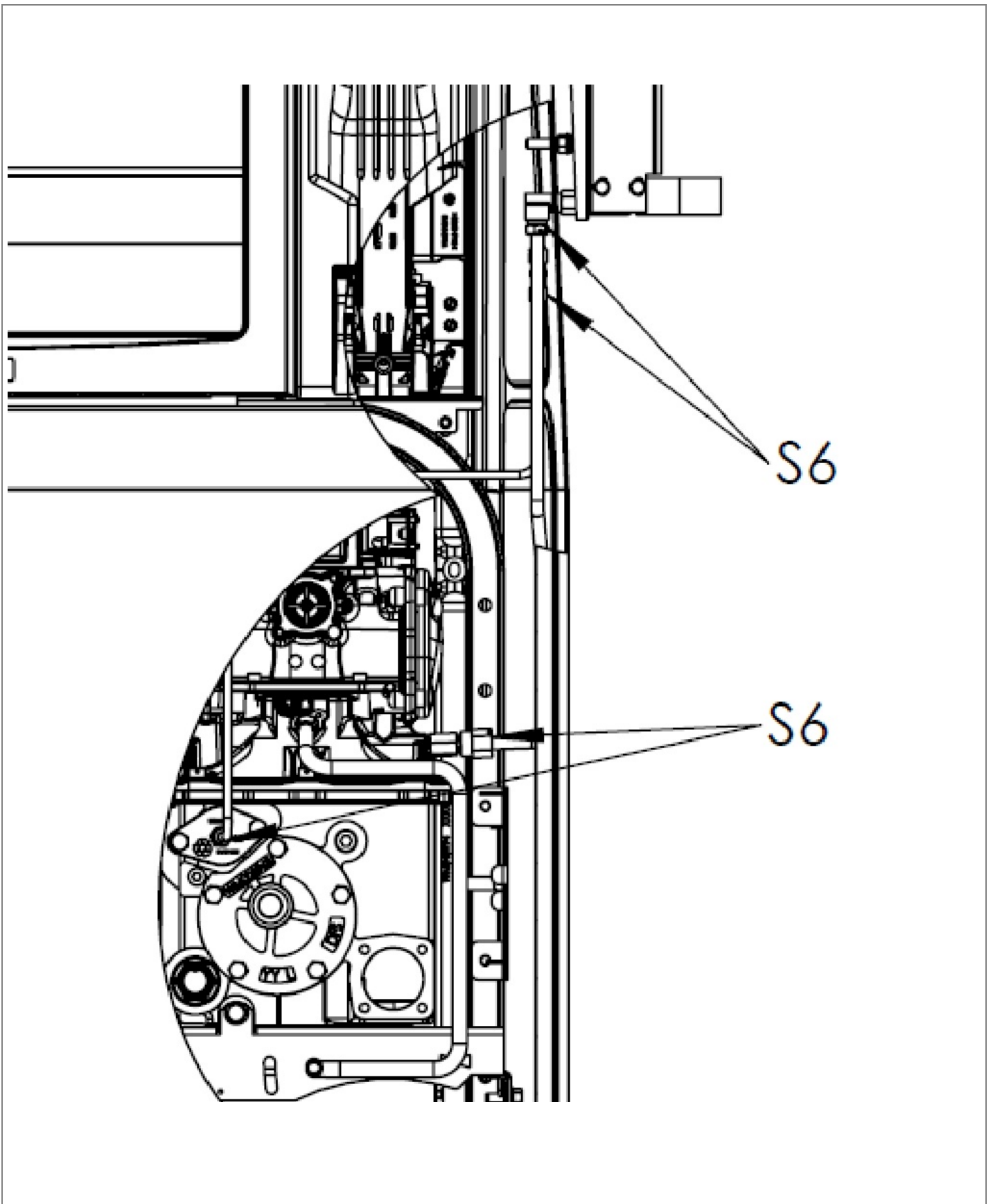
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 22, DE 15 DE FEVEREIRO DE 2023.



REQUERENTE: WAYNE INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

Plano de selagem do dispositivo de ajuste (S2) e vista do posicionamento do dispositivo transdutor

ANEXO 5



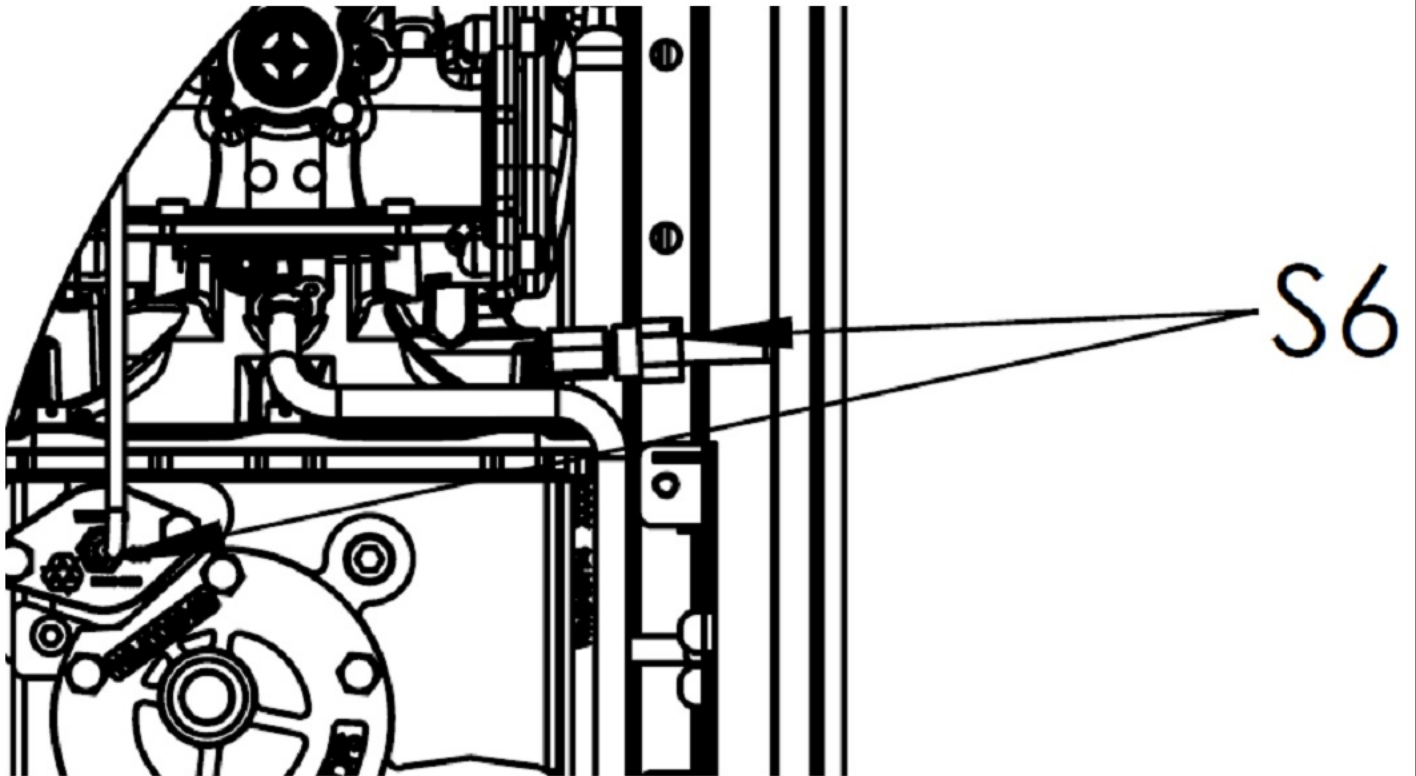
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 22, DE 15 DE FEVEREIRO DE 2023.



REQUERENTE: WAYNE INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

Plano de selagem dos extremos da tubulação que se conecta ao densímetro termocompensado (S6).

ANEXO 6



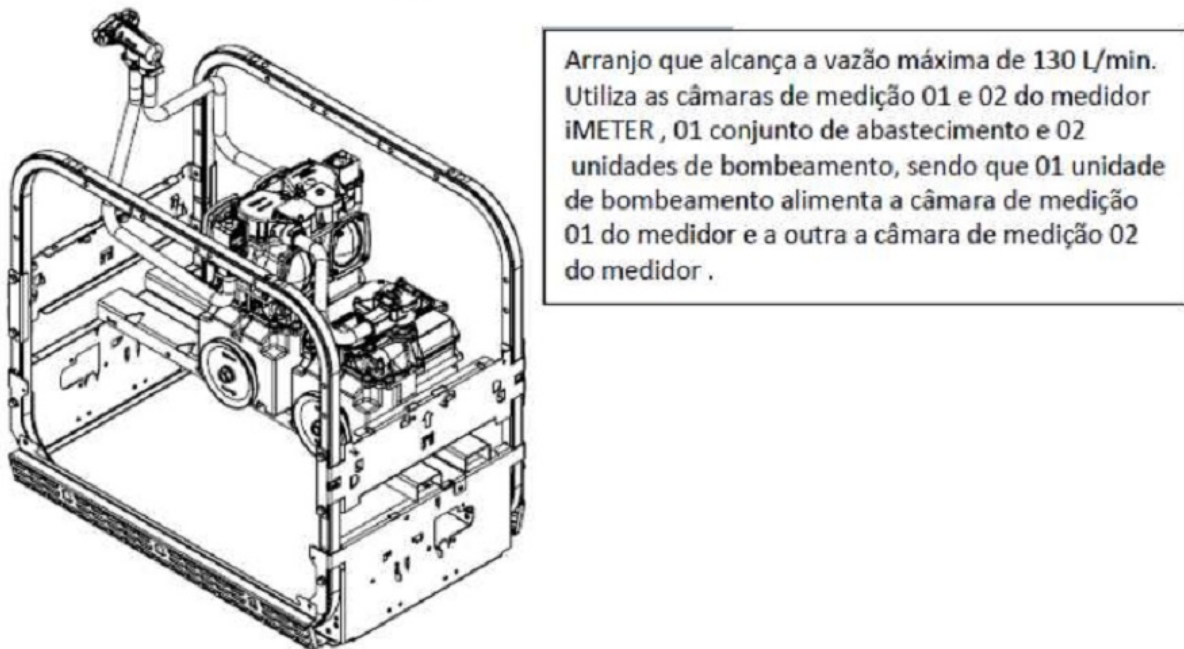
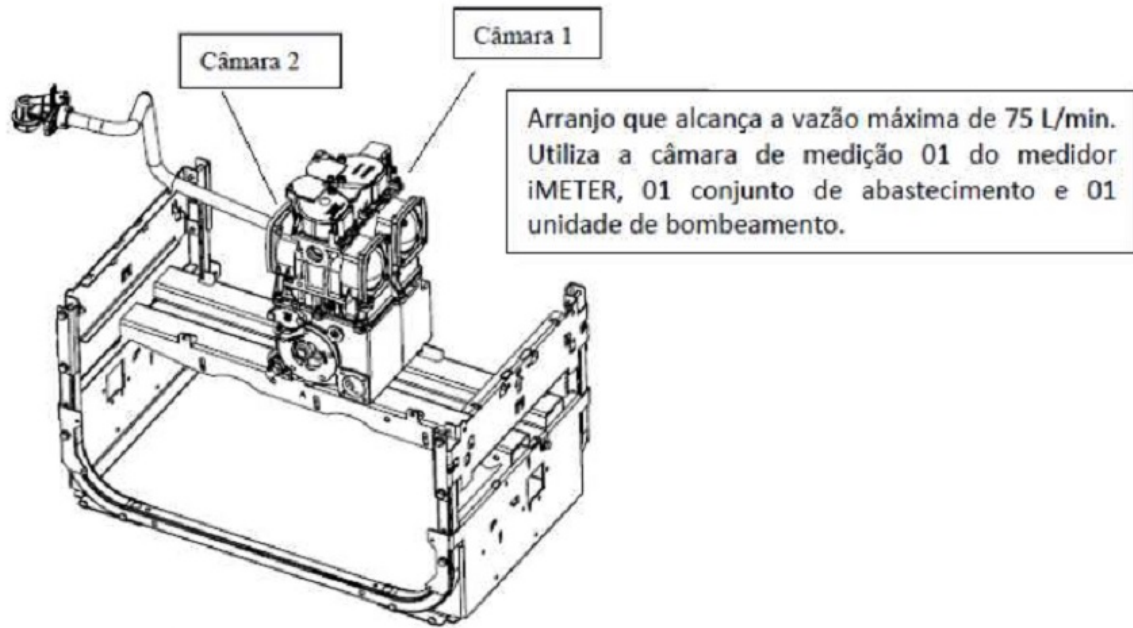
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 22, DE 15 DE FEVEREIRO DE 2023.



REQUERENTE: WAYNE INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

Vista do detalhe do plano de selagem dos extremos da tubulação que se conecta ao densímetro termocompensado (S6).

ANEXO 7



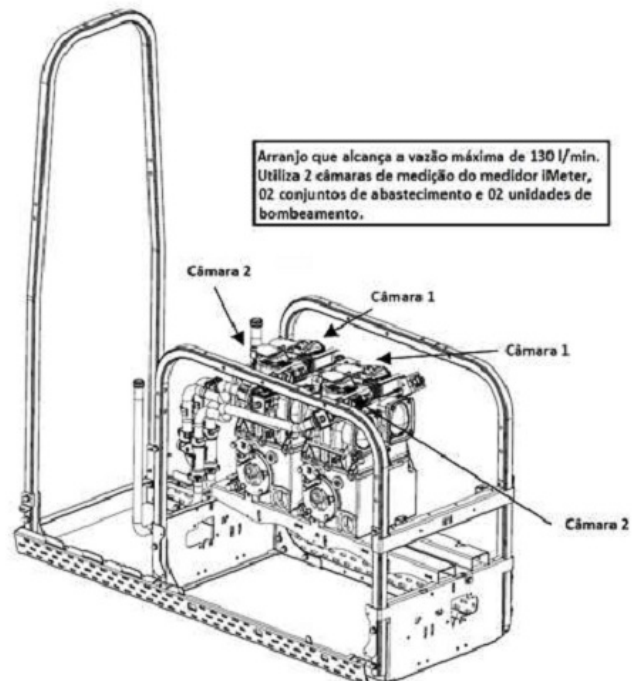
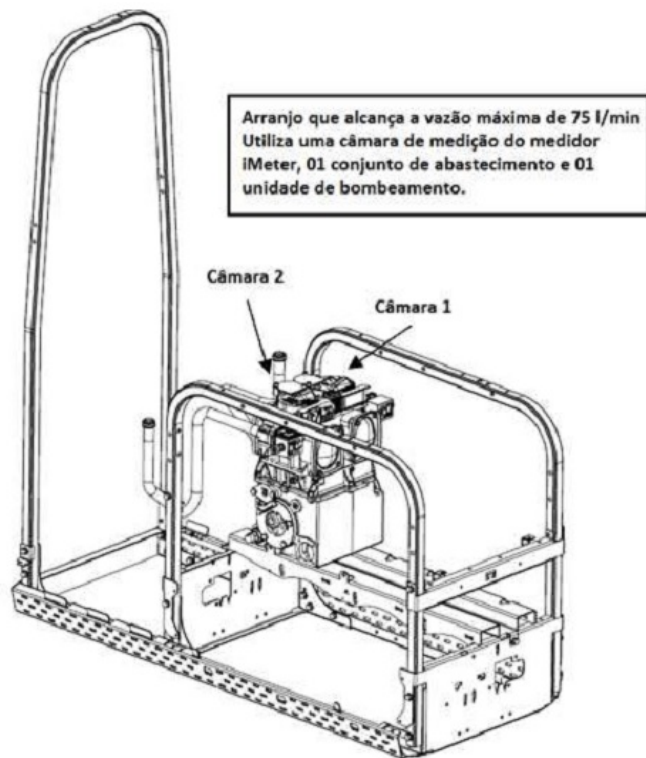
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 22, DE 15 DE FEVEREIRO DE 2023.



REQUERENTE: WAYNE INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

Exemplos de arranjos do dispositivo medidor iMETER2 em função das vazões (1)

ANEXO 8



QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 22, DE 15 DE FEVEREIRO DE 2023.



REQUERENTE: WAYNE INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

Exemplos de arranjos do dispositivo medidor iMETER2 em função das vazões (2)

ANEXO 9

Apresentação de Portaria do Inmetro - Rev.04 - Publicado Out/2011 - Responsabilidade: Profe - Referência NIG-Profe-001