



Serviço Público Federal

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

Portaria Inmetro/Dimel nº 244, de 08 de novembro de 2019.

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 nº 257, de 12 de novembro de 1991, conferindo-lhe as atribuições dispostas no subitem 4.1, alínea "b", da regulamentação metrológica aprovada pela Resolução nº 08, de 22 de dezembro de 2016, do Conmetro;

De acordo com o Regulamento Técnico Metrológico para a bombas medidoras de combustíveis líquidos, aprovado pelas Portarias Inmetro nº 559/2016 e 294/2018;

E considerando os elementos constantes do processo Inmetro SEI nº 0052600.007219/2019-92 e do sistema Orquestra nº 1478338, resolve:

Art. 1º Aprovar o modelo VP-1200, de dispositivo para recuperação de vapor para uso em bomba medidora de combustíveis líquidos, marca HEALY, e condições de aprovação a seguir especificadas:

#### 1 REQUERENTE

Nome: Franklin Electric Indústria de Motobombas S.A.

Endereço: Rua Hans Dieter Schmidt, 1501 - Zona Industrial Norte - Joinville - SC CEP: 89219-504

CNPJ: 84.685.106/0001-66

#### 2 FABRICANTE

Nome: Franklin Fueling Systems

Endereço: 3760 Marsh Rd, Madison, WI 53718, EUA

#### 3 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Instrumento de medição: dispositivo para recuperação de vapor para uso em bomba medidora de combustíveis líquidos

País de Origem: EUA

Marca: HEALY

Modelo: VP-1200

#### 4 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

4.1 O modelo VP-1200, a que se refere a presente Portaria, possui as seguintes características:

- a) Vazão máxima em cada bico: 37 L/min;
- b) Vazão máxima com dois abastecimentos simultâneos: 37 L/min.

#### 5 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

5.1 Descrição: A bomba de vácuo utiliza o motor próprio instalado nas bombas medidoras como fonte de força motriz, através da instalação de polia e correia adequada. Logo, a bomba de vácuo mecânica deve ser instalada em todos os produtos que demandem sistema de recuperação de vapor. Quando a unidade de abastecimento é ligada para iniciar o abastecimento, o motor da unidade de bombeamento é ligado e a bomba de vácuo inicia sua operação. O vácuo gerado pela bomba chega até o bico do sistema de recuperação de vapor através de um sistema de mangueiras coaxiais pelo lado externo á unidade de abastecimento e através da tubulação rígida metálica pelo lado interno. A interligação do lado

externo (mangueira coaxial) e lado interno (tubulação separada) é realizada por um componente que divide os dois fluxos. A mangueira coaxial possibilita que o envio de produto líquido pelo canal periférico e o retorno do vapor pelo canal interno. Para a correta instalação dos componentes as roscas da mangueira coaxial devem ser paralelas e seladas através de vedações tipo o'ring.

5.1.1 O bico de abastecimento com desarme automático tem incorporado uma válvula de proporcionalidade que possibilita ajuste mecânico da relação volumétrica líquido bombeado e vapores coletados;

5.1.2 O sistema de Recuperação de Vapor pode ser instalado em até oito bicos sendo que apenas 2 podem funcionar simultaneamente;

5.1.3 O sistema de Recuperação de Vapor funciona independente e não possui ligação direta com o dispositivo indicador controlador, o motor da bomba de vácuo é acionado diretamente com o acionamento do sistema bombeador;

5.1.4 Para compensar as diferenças de propriedades do vapor de combustível e do ar, é utilizado um fator de correção que depende da perda de carga referente a característica física do conjunto bico e mangueira;

5.2 Especificação dos componentes:

5.2.1 Bomba de vácuo para recuperação de vapor Fabricante: Franklin Fueling Systems Marca: Healy Modelo: VP 1200;

5.2.2 Válvula de segurança de mangueira: Modelo 8701VV, marca Healy. Fabricante: Franklin Fueling Systems;

5.2.3 Conjunto mangueira/bico de descarga, conforme Tabela 1, abaixo:

Tabela 1 – Conjunto Mangueira/Bico

Conjunto	Fator de Correção K	Mangueira	Bico de descarga
01	1,17	Modelo ¾. Marca: Healy. Requerente: Franklin Electric Indústria de Motobombas S.A. Fabricante: Franklin Fueling Systems Aprovação: Portaria Inmetro/Dimel nº 179, de 15 de agosto de 2019.	Modelo: Healy 600 Marca: Healy Requerente: Franklin Electric Indústria de Motobombas S. A. Fabricante: Franklin Fueling Systems Aprovação: Portaria Inmetro/Dimel nº 194, de 30 de agosto de 2019

## 6 ANEXOS

Anexo 1 – Esquema de instalação de dispositivo para recuperação de vapor VP-1200;

Anexo 2 – Vistas e dimensões do dispositivo para recuperação de vapor VP-1200.

Art. 2º Esta portaria entrará 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 11/11/2019, ÀS 10:39, CONFORME HORÁRIO OFICIAL DE BRASÍLIA, POR

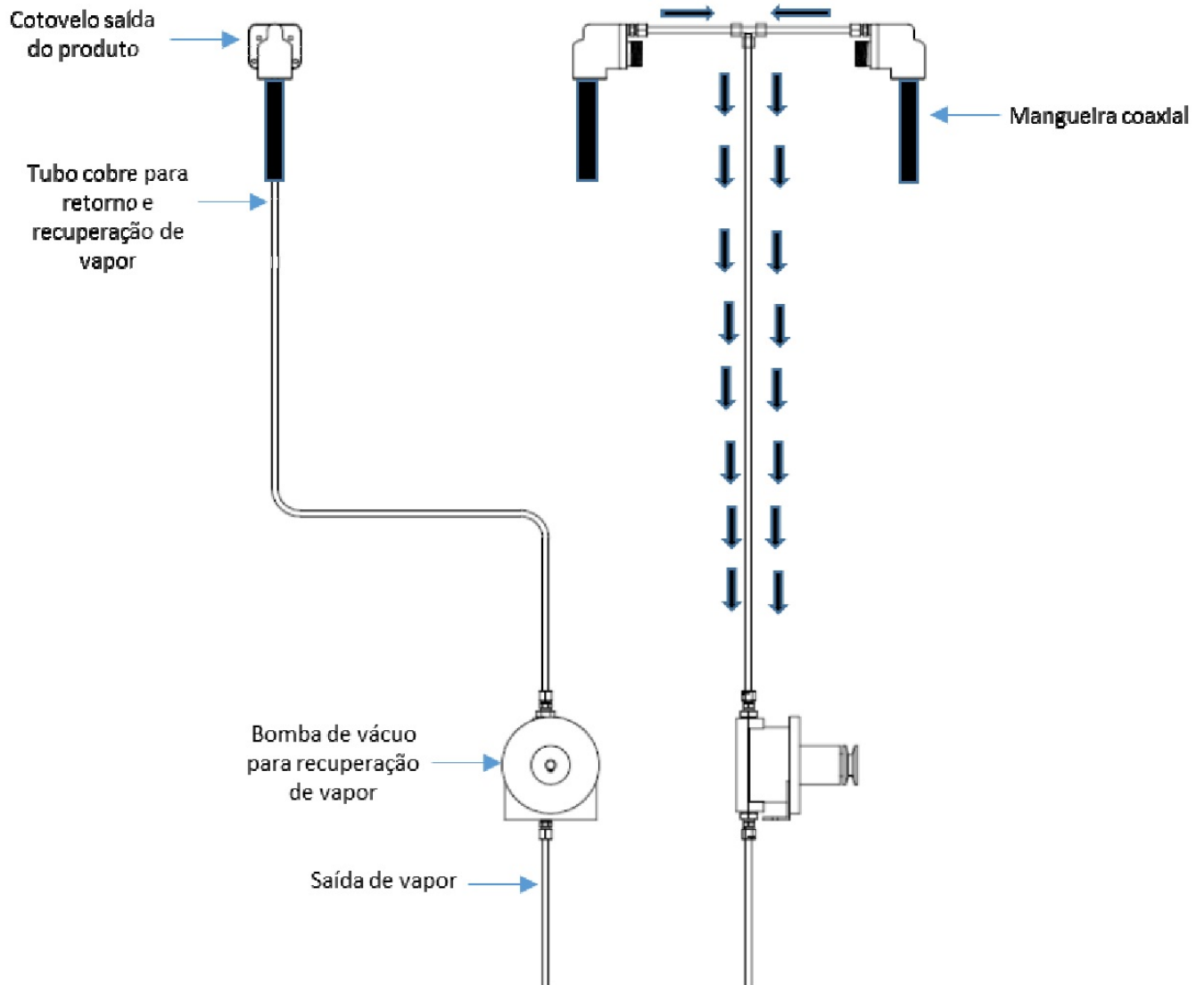
MARCOS TREVISAN VASCONCELLOS  
Diretor da Diretoria de Metrologia Legal

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.inmetro.gov.br/autenticidade>, informando o código verificador 0549026 e o código CRC 005C9145.



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](mailto:dicol@inmetro.gov.br)

## ANEXOS À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 244, DE 08 DE NOVEMBRO DE 2019



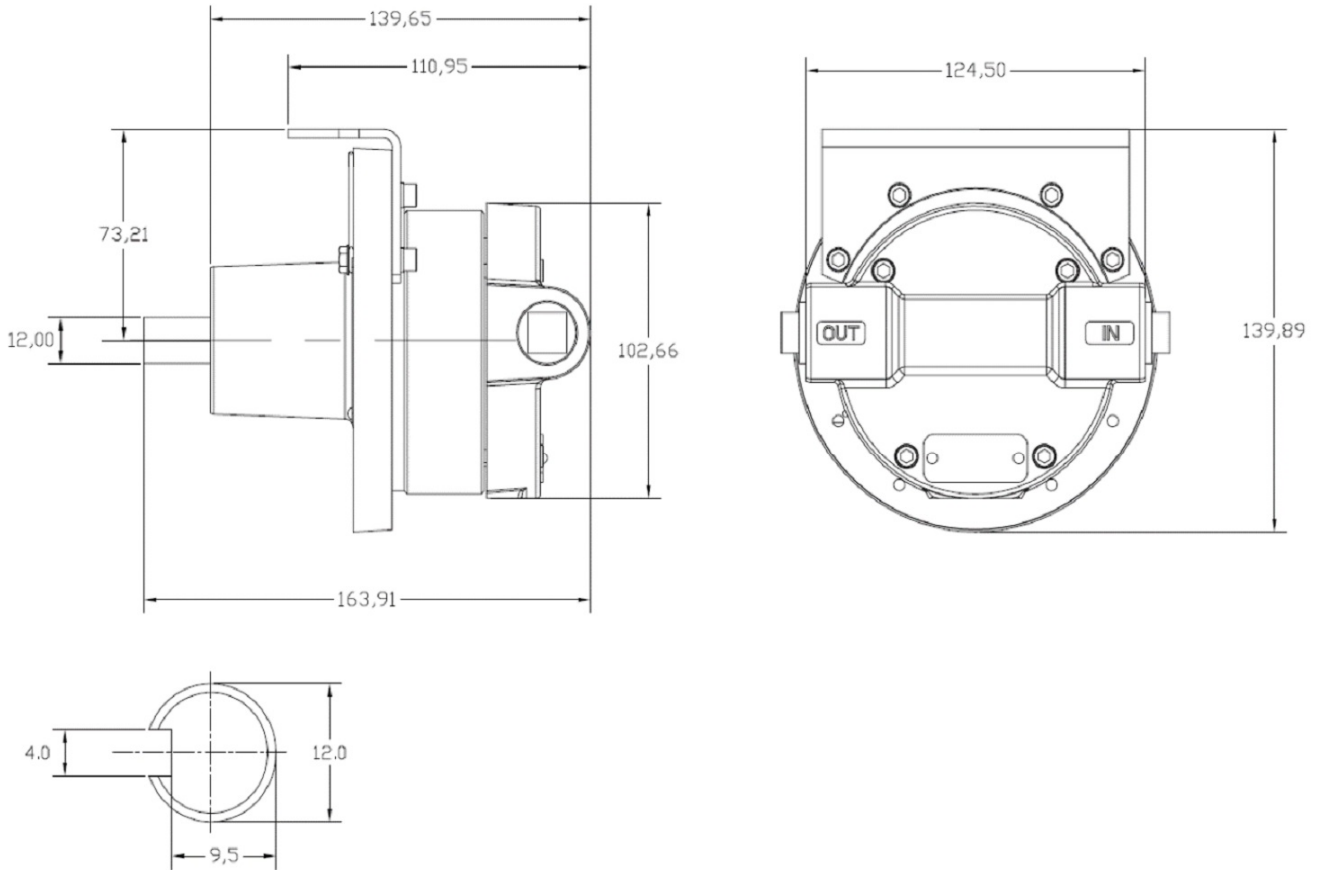
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 244, DE 08 DE NOVEMBRO DE 2019.



**REQUERENTE:** FRANKLIN ELECTRIC INDÚSTRIA DE MOTOBOMBAS S.A.

ESQUEMA DE INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO PARA RECUPERAÇÃO DE VAPOR VP-1200

**ANEXO 1**



Cotas em: mm

QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 244, DE 08 DE NOVEMBRO DE 2019.



**REQUERENTE:** FRANKLIN ELECTRIC INDÚSTRIA DE MOTOBOMBAS S.A.

VISTAS E DIMENSÕES DO DISPOSITIVO PARA RECUPERAÇÃO DE VAPOR VP-1200

**ANEXO 2**

