



Portaria Inmetro/Dimel n.º 112, de 03 de junho de 2016.

O Diretor de Metrologia Legal do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - Inmetro, no exercício da delegação de competência outorgada pelo Senhor Presidente do Inmetro, através da Portaria Inmetro n.º 257, de 12 de novembro de 1991, conferindo-lhe as atribuições dispostas no subitem 4.1, alínea “g”, da regulamentação metrológica aprovada pela Resolução n.º 11, de 12 de outubro de 1988, do Conmetro,

De acordo com o Regulamento Técnico Metrológico para medidor de volume de água, tipo eletrônico, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 246/2000 e alterado pela Portaria Inmetro n.º 436/2011; e

Considerando os elementos constantes do Processo Inmetro n.º 52600.00012056/2016-64 e do Sistema Orquestra n.º 633858, resolve:

Art. 1º - Aprovar o modelo flowIQ 3100, de medidor de volume de água, tipo eletrônico, classes de exatidão C (H/V), marca Kamstrup, e condições de aprovação a seguir especificadas:

1 REQUERENTE

Nome: NeoFlow Tecnologia e Comércio de Equipamentos Ltda.
Endereço: Estrada Louis Pasteur, 230 - Galpão 03
CEP: 06835-701 – Embu das Artes – SP.

2 FABRICANTE

Nome: Kamstrup A/S
Endereço: Industrivej, 28
DK-8660 Skanderborg - Dinamarca

3 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Instrumento de Medição: Medidor de volume de água, tipo eletrônico.
Marca: Kamstrup A/S.
Modelo: flowIQ 3100.
Classe de exatidão: C(H/V).

4 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

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

- Classe metrológica: C(H/V);
- Indicação máxima: 99999,999 m³.
- Divisão de leitura: Modo operacional - 0,001m³ / Modo Teste - 0,000001 m³.
- Características específicas do modelo, conforme tabela 1.





Tabela 1 - Características específicas do modelo.

Modelo	DN [mm]	Qn [m ³ /h]	Comprimento [mm]
FlowIQ 3100	25	5	260
	40	10	300
	50	15	270

5 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

Medidor de volume de água, tipo eletrônico, destinado à medição do volume de água. Este instrumento utiliza o princípio de medição ultrassônica, onde a medição é realizada por meio do tempo de trânsito do sinal enviado/recebido através do fluido por dois sensores/receptores.

5.1 Dispositivo indicador: visor de LCD, o volume é indicado na unidade m³ (metro cúbico) por meio de 8 dígitos (99999,999) mostrados no visor digital, sendo 5 (cinco) dígitos destinados a indicação da totalização em metros cúbicos (m³) e 3 (três) dígitos destinados a indicação da totalização dos submúltiplos de metro cúbico (m³).

5.2 Dispositivo adicional: dispositivo de transmissão por radio frequência (RF).

6 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS

6.1 Conforme memorial descritivo, desenhos, diagramas esquemáticos e documentos constantes do processo Inmetro nº 52600.00012056/2016-64.

7 CONDIÇÕES PARTICULARES DE INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

7.1 Temperatura máxima: 40°C.

7.2 Posição de Instalação: Horizontal ou vertical.

7.3 Alimentação interna: bateria de Lítio de 3,6 VCC

8. INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS

8.1 O modelo a que se refere a presente portaria deve portar, em local de fácil visibilidade, gravadas diretamente no instrumento, as seguintes inscrições:

- marca ou nome do fabricante;
- número indicativo da vazão máxima, em ambos os lados da carcaça, em alto ou baixo relevo, em altura ou profundidade mínima de 0,3 mm;
- sentido do fluxo, em alto relevo, em ambos os lados da carcaça;
- numeração sequencial de fábrica;
- designação do modelo;
- vazão nominal e identificação da posição de instalação, acompanhada da respectiva classe metrológica;
- unidade de medida do volume em metros cúbicos (m³), inscrita no mostrador;
- número da portaria de aprovação de modelo, na forma: “**Símbolo do Inmetro – ML --/-- (nº e ano)**”.

8.2 A informação referente à data limite para a substituição do medidor, devido à bateria insubstituível, é informada no visor de LCD.

9 CONTROLE LEGAL DOS INSTRUMENTOS

9.1 O medidor de volume de água, tipo eletrônico, deve, previamente à sua colocação em serviço, ser objeto de procedimento de verificação inicial, conforme disposto no item 7 do Regulamento Técnico Metrológico a que se refere a Portaria Inmetro n.º 246/2000.

9.2 As verificações e os erros máximos admissíveis deverão obedecer ao Regulamento Técnico Metrológico aprovado pela Portaria Inmetro N.º 246/2000.





Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA- INMETRO

Continuação da Portaria Inmetro/Dimel nº 112, de 03 de junho de 2016.

10 ANEXOS

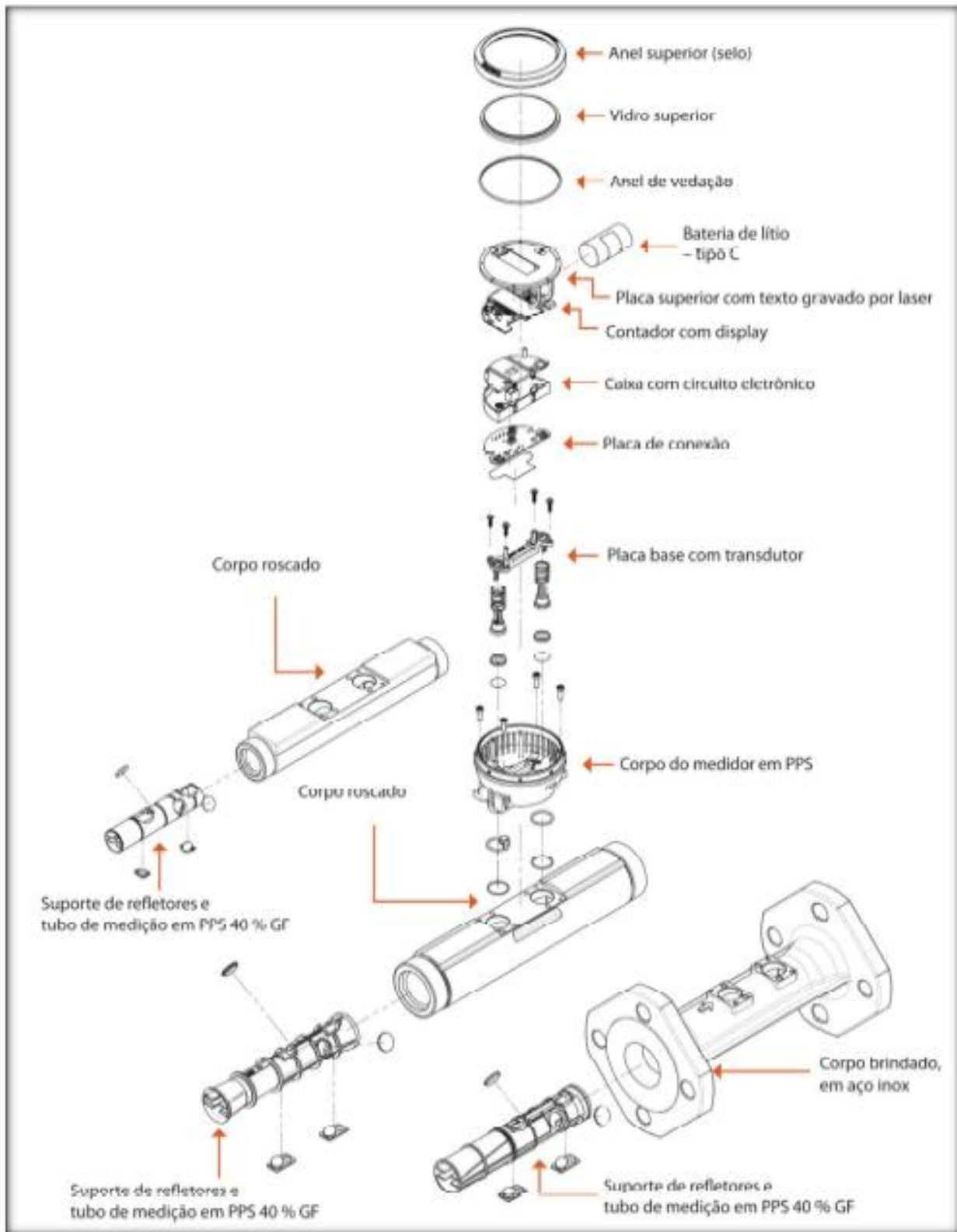
- Anexo 01 – Vista explodida do modelo flowIQ 3100;
- Anexo 02 – Mostrador do modelo flowIQ 3100;
- Anexo 03 – Dimensões do modelo flowIQ 3100;
- Anexo 04 – Plano de selagem do modelo flowIQ 3100;

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

LUIZ CARLOS GOMES DOS SANTOS
Diretor de Metrologia Legal do Inmetro



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
Telefones: (21) 2679-9150 – email: dicol@inmetro.gov.br



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 112, DE 03 DE JUNHO DE 2016.

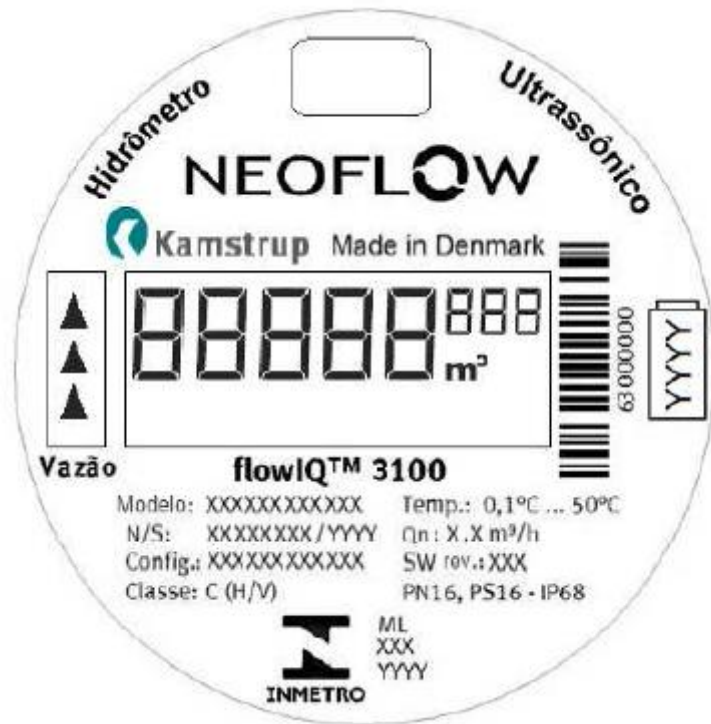
REQUERENTE:

NEOFLOW TECNOLOGIA E COMERCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA.



VISTA EXPLODIDA DO MODELO FLOWIQ 3100

ANEXO 01



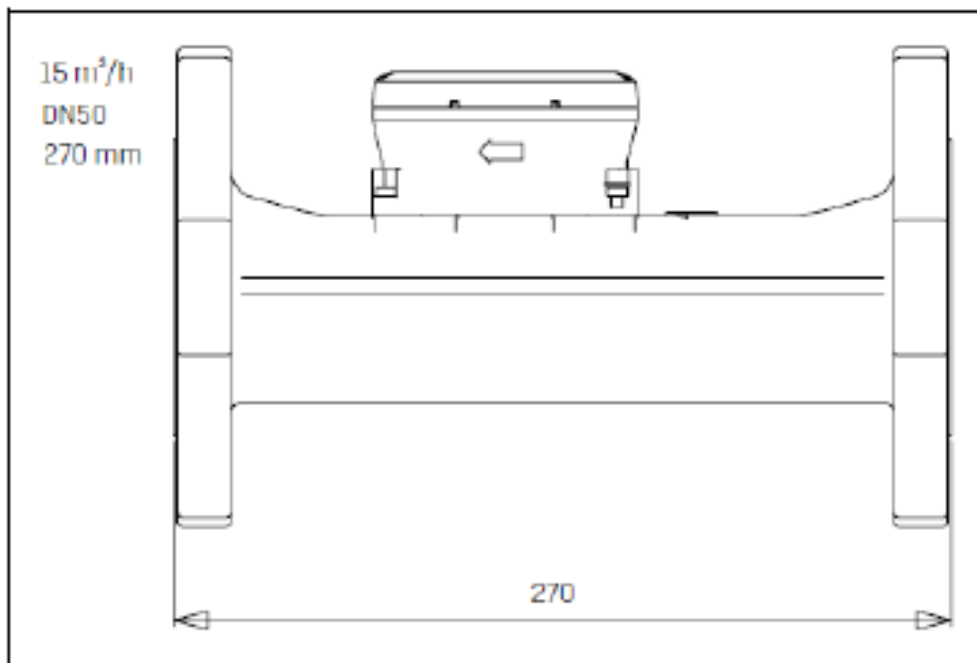
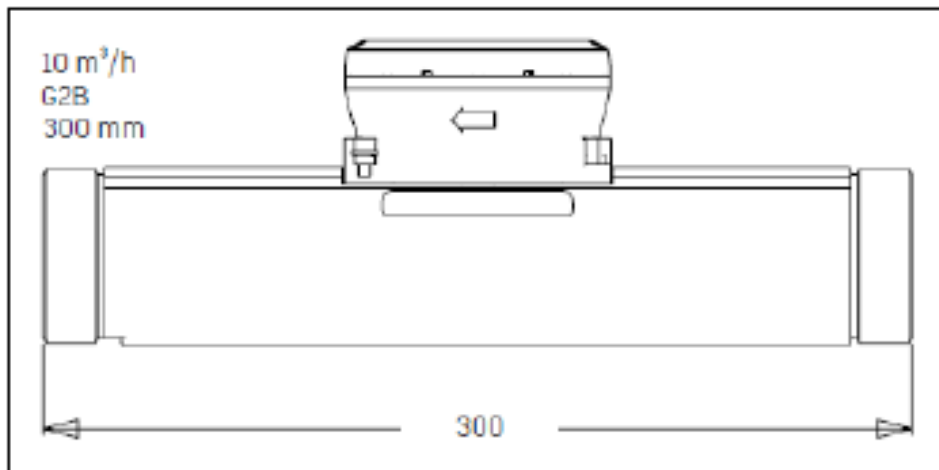
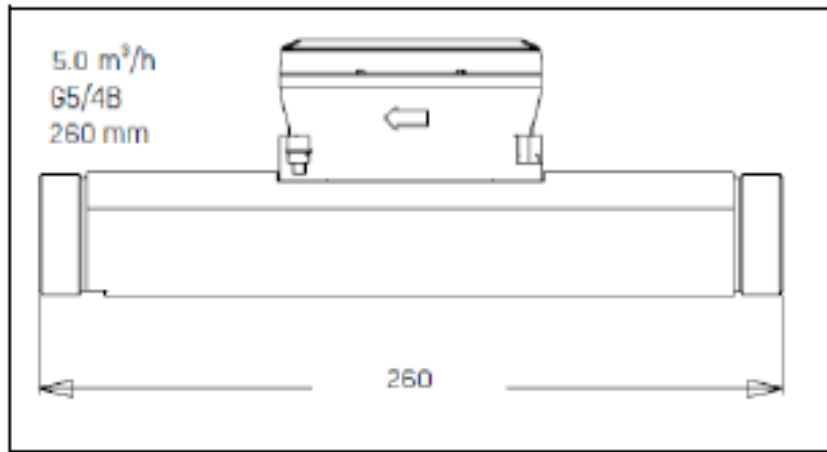
DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 112, DE 03 DE JUNHO DE 2016.



REQUERENTE:
NEOFLOW TECNOLOGIA E COMERCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA.

MOSTRADOR DO MODELO FLOWIQ 3100

ANEXO 02



Cotas em mm

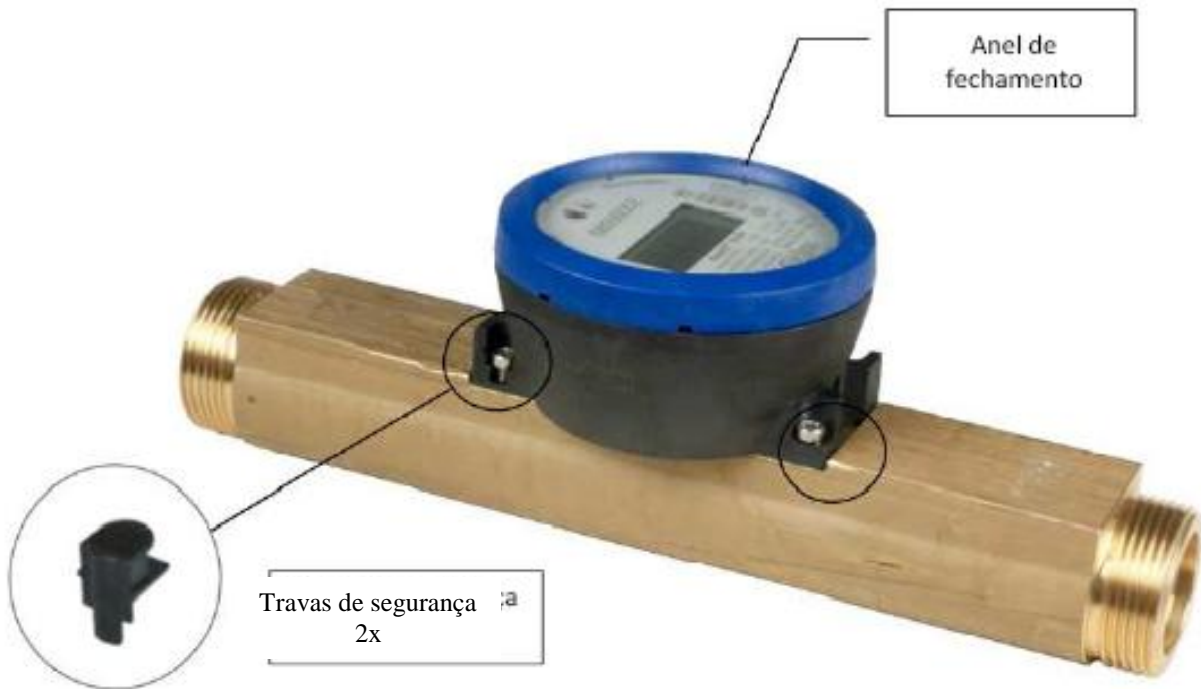
DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 112, DE 03 DE JUNHO DE 2016.



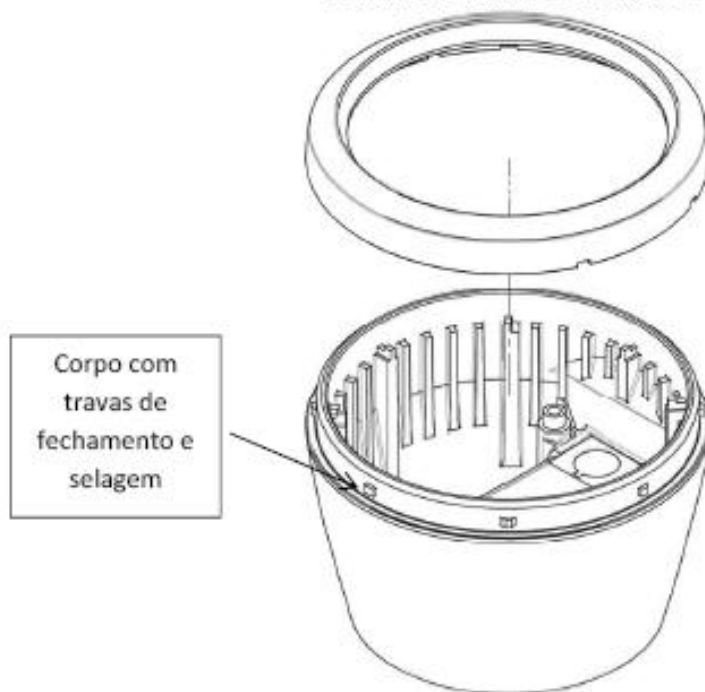
REQUERENTE:
NEOFLOW TECNOLOGIA E COMERCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA.

DIMENSÕES DO MODELO FLOWIQ 3100

ANEXO 03



Detalhe do anel de fechamento



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 112, DE 03 DE JUNHO DE 2016.



REQUERENTE:
NEOFLOW TECNOLOGIA E COMERCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA.

PLANO DE SELAGEM DO MODELO FLOWIQ 3100

ANEXO: 04