



Portaria Inmetro/Dimel n.º 0243, de 02 de agosto de 2011.

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 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 mecânico, a que se refere a Portaria Inmetro n.º 246/2000, resolve:

Aprovar o modelo TM II COMPOSITE, de medidor de volume de água, tipo mecânico, marca Itron, e condições de aprovação a seguir especificadas:

1 REQUERENTE/FABRICANTE

Nome: Itron Soluções para Energia e Água Ltda.
Endereço: Av Joaquim Boer, 792 – Jd. Helena
CEP: 13477-360 – Americana – SP

2 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Instrumento de Medição: Medidor de volume de água, tipo mecânico.
Marca: Itron
Modelo: TM II COMPOSITE
País de Origem: Brasil

3 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

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

- a) Vazão nominal: 1,5 m³/h.
- b) Classe metrológica: B(H).
- c) Indicação máxima: 9999,99998m³ ou 99999,99998m³.
- d) Divisão de leitura: 0,00002m³.

4 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

Medidor de volume de água, tipo mecânico, velocimétrico, multijato, com transmissão magnética.

4.1 Dispositivo Indicador: mecânico, com 4 (quatro) ou opcionalmente 5 (cinco) cilindros ciclométricos para indicação de metros cúbicos e 2 (dois) cilindros ciclométricos e 2 (dois) ponteiros em escala circular para indicação de submúltiplos.

4.2 Diâmetro nominal: DN 15 ou 20.





Continuação da Portaria Inmetro/Dimel nº 0243, de 02 de agosto de 2011.

4.3 Comprimento: 165 ou 190mm.

5 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS

5.1 Conforme memorial descritivo, desenhos, diagramas esquemáticos e documentação constantes do processo Inmetro n.º 52600.017391/2011.

6 CONDIÇÕES PARTICULARES DE INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

6.1 Temperatura máxima: 40°C.

6.2 Pressão máxima de trabalho: 1,0MPa.

6.3 Posição de Instalação: horizontal.

7 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS

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

- a) marca ou nome do fabricante;
- b) número indicativo da vazão máxima, na carcaça;
- c) sentido do fluxo, em alto relevo, em ambos os lados da carcaça;
- d) numeração seqüencial de fábrica;
- e) designação do modelo;
- f) vazão nominal e identificação da posição de instalação, acompanhada da respectiva classe metrológica;
- g) unidade de medida do volume em metros cúbicos (m³), inscrita no mostrador;
- h) número da portaria de aprovação de modelo, na forma: **“Símbolo do Inmetro – ML --/-- (nº e ano)”**.

8 CONTROLE LEGAL DOS INSTRUMENTOS

8.1 Os medidores de volume de água, tipo mecânico, devem, 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.

8.2 Marca de selagem: nas verificações, será selado o ponto indicado no desenho anexo à presente Portaria.

8.3 As verificações e os erros máximos admissíveis deverão obedecer ao regulamento técnico metrológico aprovado pela Portaria Inmetro n.º 246/2000.

9 ANEXOS

9.1 Desenhos

- Perspectiva do modelo - TM II COMPOSITE;
- Vista frontal com cotas - TM II COMPOSITE;
- Vista lateral com cotas - TM II COMPOSITE;
- Vista em corte - TM II COMPOSITE;
- Plano de selagem metrológica - TM II COMPOSITE;
- Dispositivo indicador - TM II COMPOSITE;
- Vista explodida - TM II COMPOSITE.





Serviço Público Federal

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

Continuação da Portaria Inmetro/Dimel nº 0243, de 02 de agosto de 2011.

10 VIGÊNCIA

Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

LUIZ CARLOS GOMES DOS SANTOS
Diretor de Metrologia Legal do Inmetro

Dimel/Diflu
LH/lh
Itron_17391_11

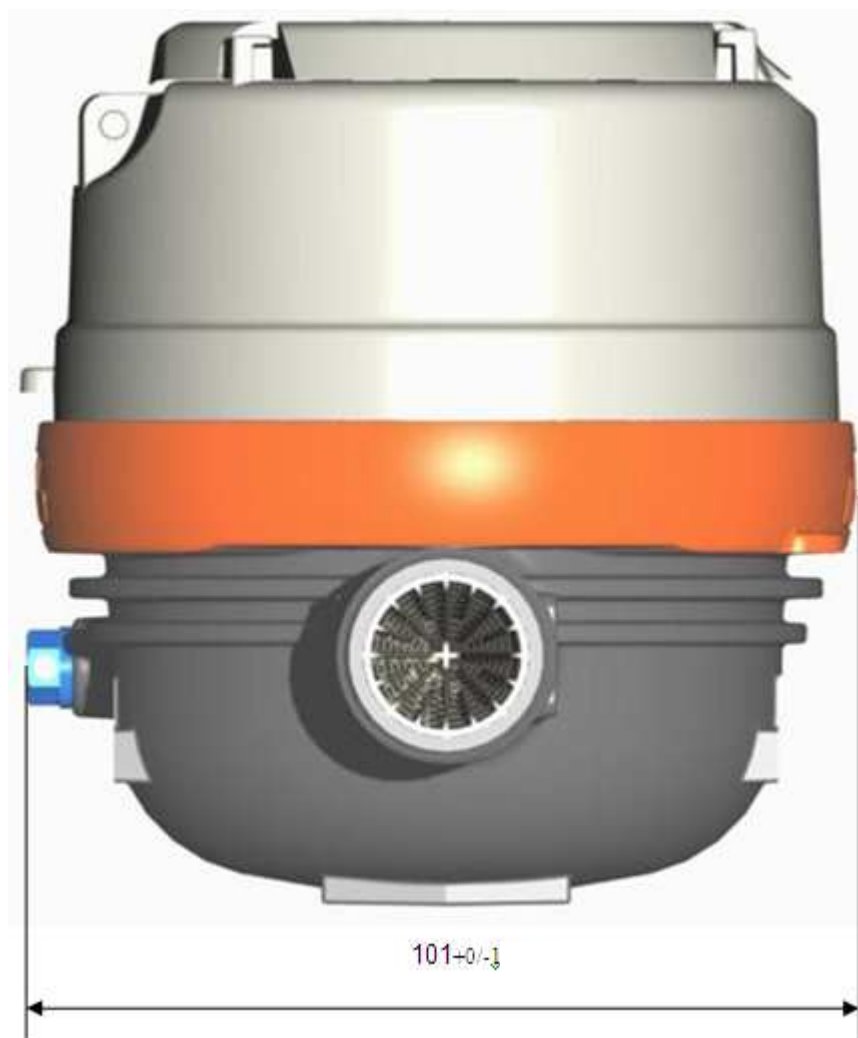


Diretoria de Metrologia Legal – Dimel
Divisão de Instrumentos de Medição de Fluidos - Diflu
Endereço: Av. Nossa Senhora das Graças, 50 – Xerém – Duque de Caxias – RJ – CEP 25250-020
Telefone: (0XX) 21 2679-9132 – Fax: (0XX) 21 2679-9470 – e-mail: diflu@inmetro.gov.br



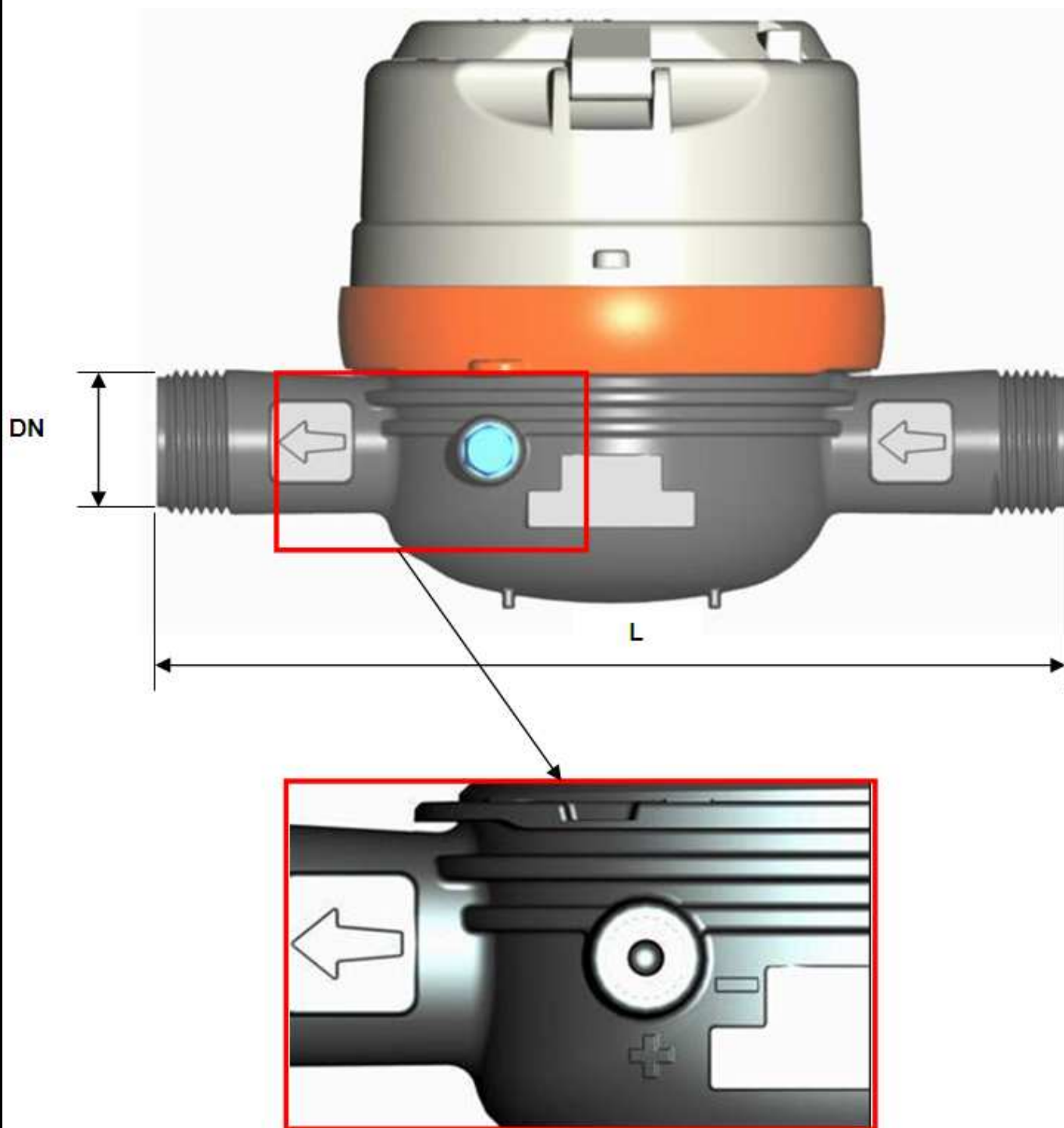
DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0243, DE 02 DE AGOSTO DE 2011.

	FABRICANTE: ITRON SOLUÇÕES PARA ENERGIA E ÁGUA LTDA.	COTAS EM: N/D
	PERSPECTIVA DO MODELO TM II COMPOSITE	ESCALA: N/D
		ANEXO: 01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0243, DE 02 DE AGOSTO DE 2011.

	FABRICANTE: ITRON SOLUÇÕES PARA ENERGIA E ÁGUA LTDA.	COTAS EM: mm
	VISTA FRONTAL COM COTAS TM II COMPOSITE	ESCALA: N/D
		ANEXO: 02



Opções:

DN = 15mm ou 20mm
L = 165mm ou 190mm

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0243, DE 02 DE AGOSTO DE 2011.



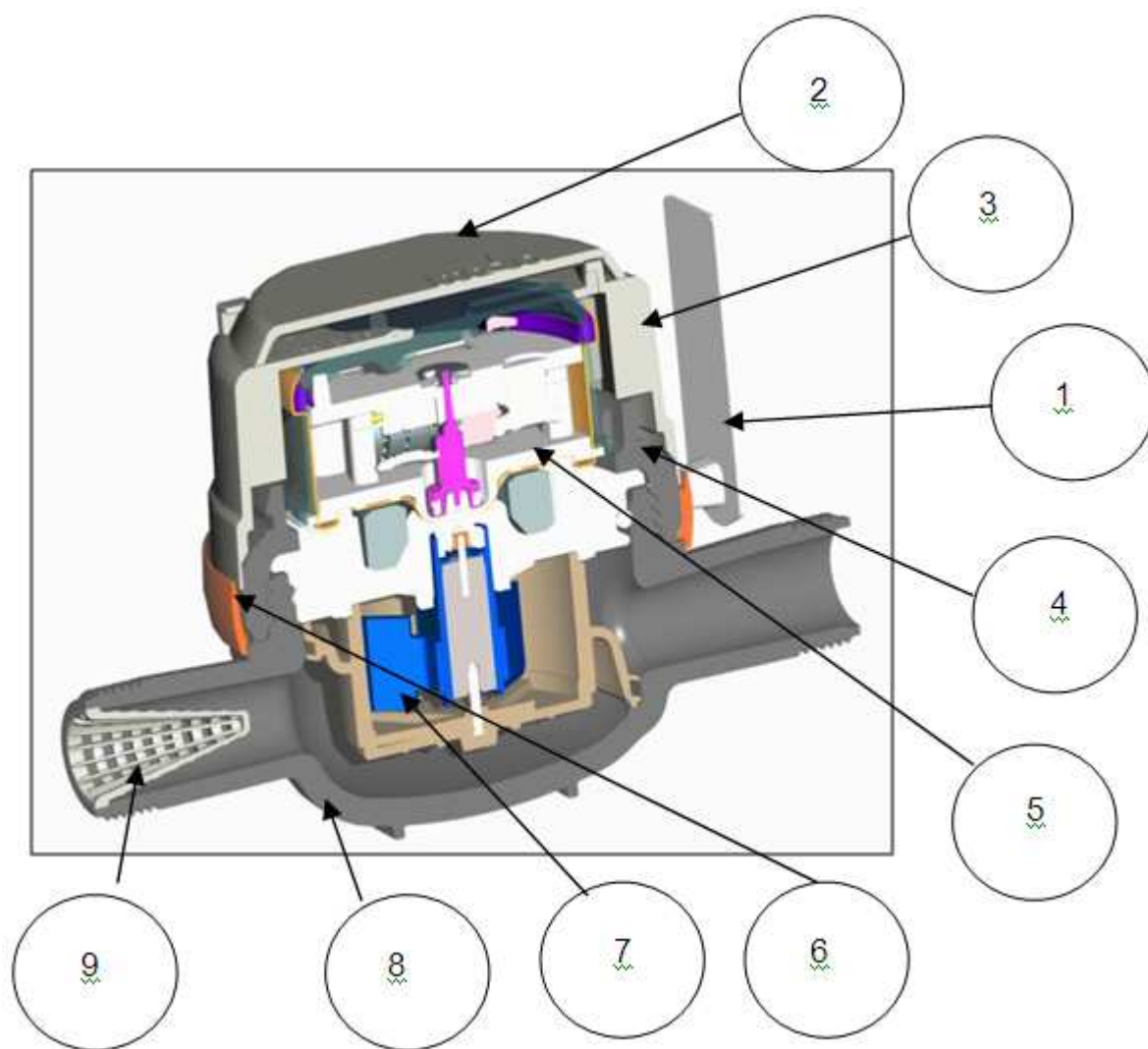
FABRICANTE: ITRON SOLUÇÕES PARA ENERGIA E ÁGUA LTDA.

VISTA LATERAL COM COTAS
TM II COMPOSITE

COTAS EM:
mm

ESCALA:
N/D

ANEXO:
03



- 1 - Selo metrológico
- 2 - Tampa
- 3 - Anel de fechamento
- 4 - Porca de fechamento
- 5 - Dispositivo Indicador
- 6 - Anel de segurança
- 7 - Turbina
- 8 - Corpo
- 9 - Filtro integrado

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0243, DE 02 DE AGOSTO DE 2011.



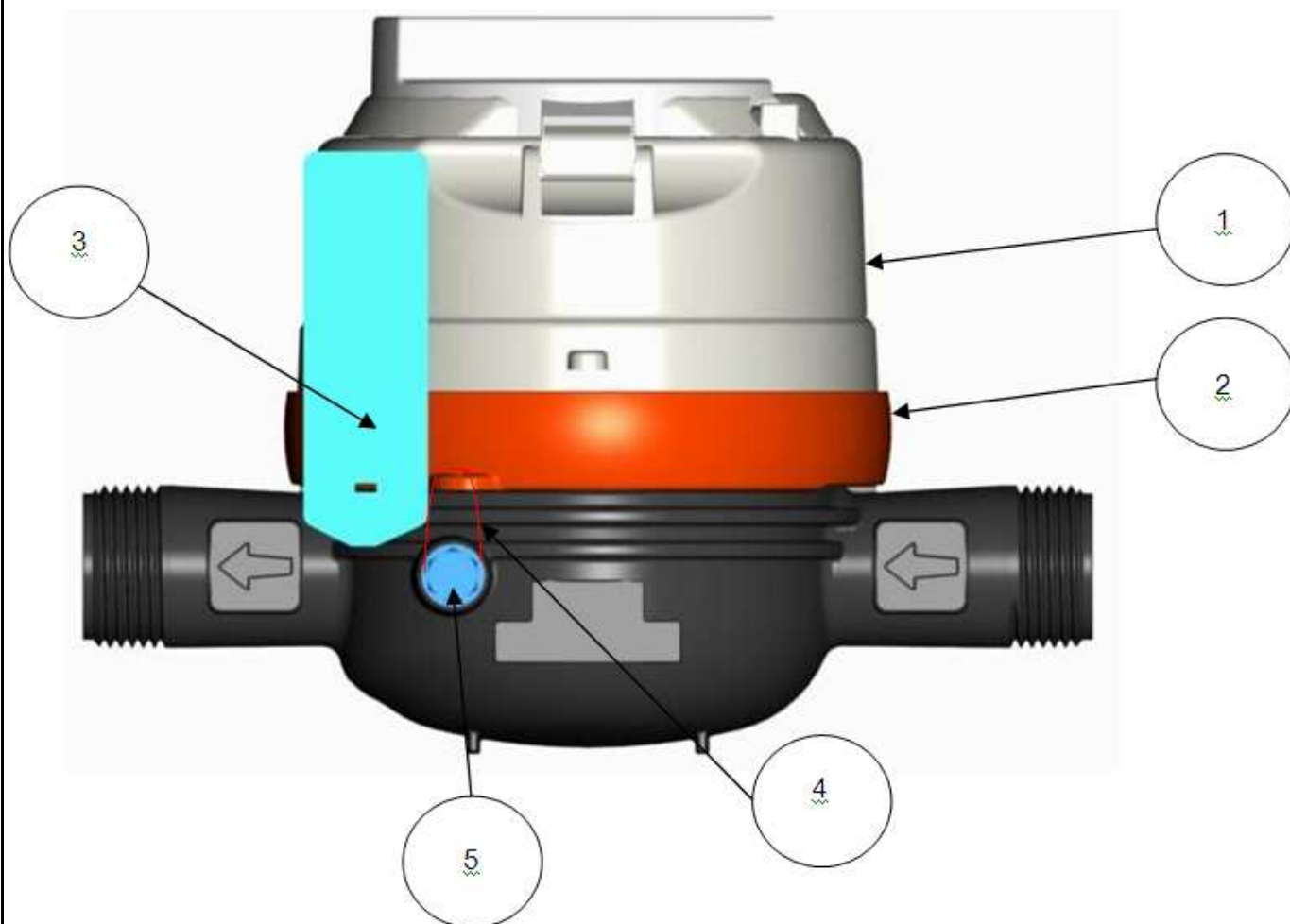
FABRICANTE: ITRON SOLUÇÕES PARA ENERGIA E ÁGUA LTDA.

VISTA EM CORTE
TM II COMPOSITE

COTAS EM:
N/D

ESCALA:
N/D

ANEXO:
04



- 1 – Anel de Fechamento
- 2 – Anel de Segurança
- 3 - Lacre
- 4 – Fio de Lacre
- 5 – Parafuso de Lacração

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0243, DE 02 DE AGOSTO DE 2011.



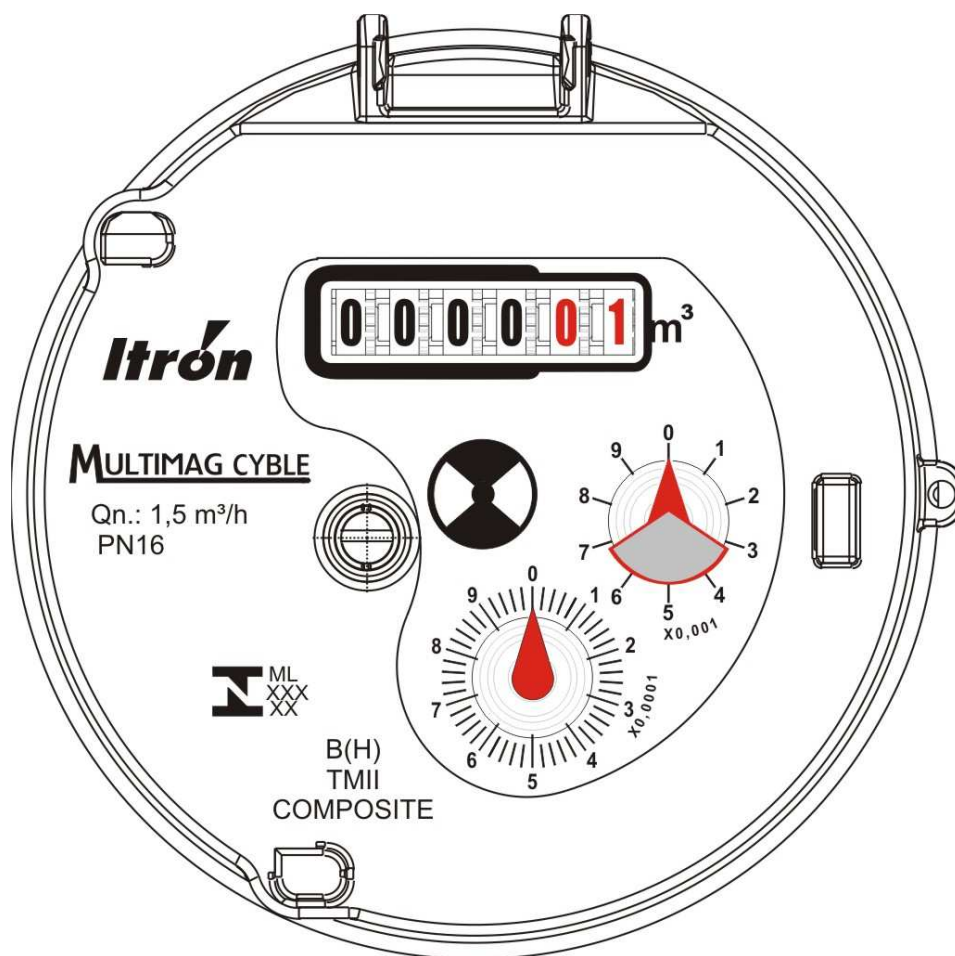
FABRICANTE: ITRON SOLUÇÕES PARA ENERGIA E ÁGUA LTDA.

PLANO DE SELAGEM METROLÓGICA
TM II COMPOSITE

COTAS EM:
N/D

ESCALA:
N/D

ANEXO:
05



Opções:

Sistema de fechamento 3G;
 Dispositivo indicador soldado ou metal/vidro pré-equipada;
 Dispositivo indicador com giro total ou parcial;
 Cinta metálica;
 Dispositivo que indica força excessiva sobre o dispositivo indicador;
 Logotipo do cliente;
 Código de barra.

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0243, DE 02 DE AGOSTO DE 2011.



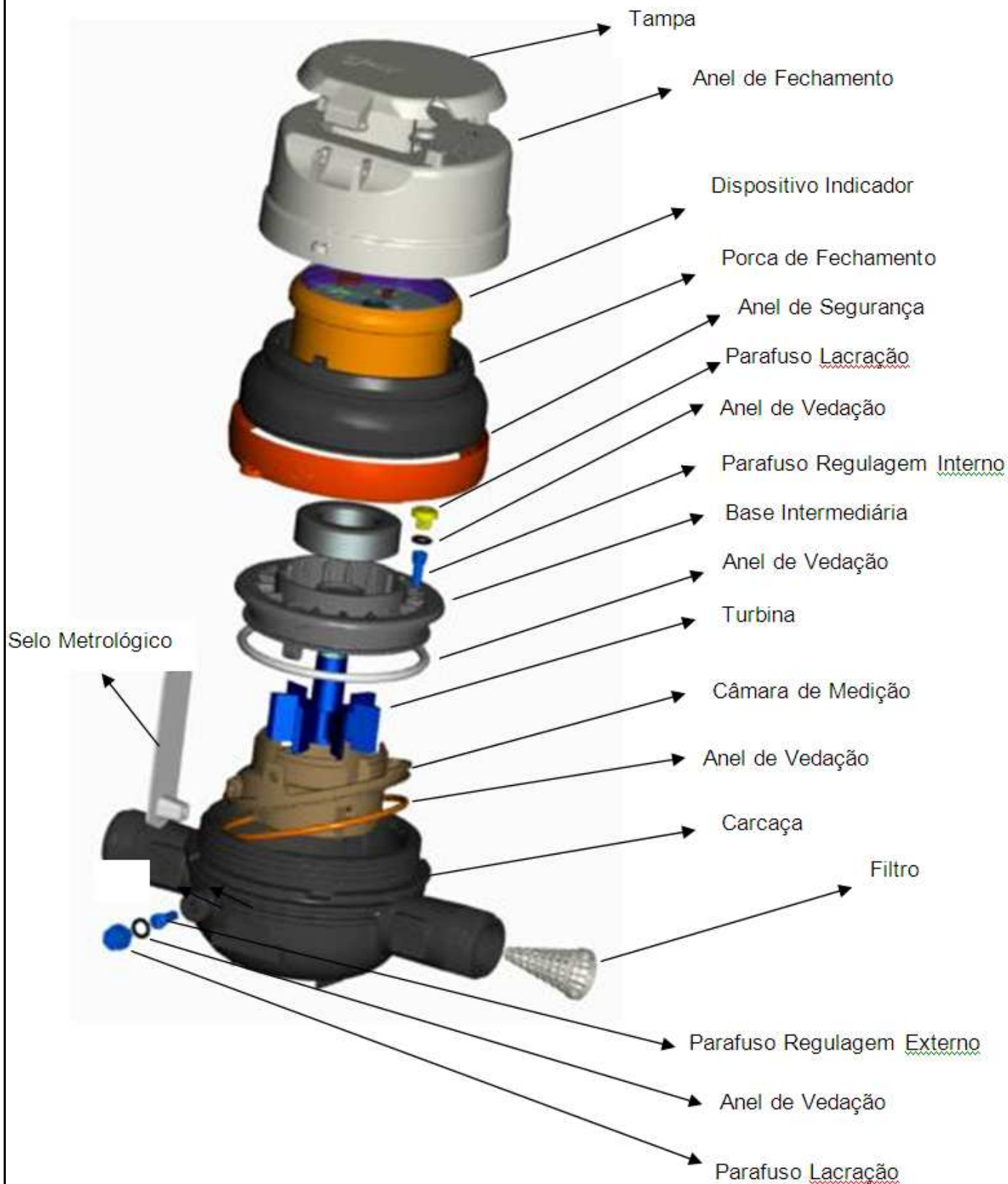
FABRICANTE: ITRON SOLUÇÕES PARA ENERGIA E ÁGUA LTDA.

DISPOSITIVO INDICADOR
 TM II COMPOSITE

COTAS EM:
 N/D

ESCALA:
 N/D

ANEXO:
 06



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0243, DE 02 DE AGOSTO DE 2011.



FABRICANTE: ITRON SOLUÇÕES PARA ENERGIA E ÁGUA LTDA.

VISTA EXPLODIDA
TM II COMPOSITE

COTAS EM:
N/D

ESCALA:
N/D

ANEXO:
07