



Portaria Inmetro/Dimel n.º 0262, de 19 de novembro de 2013.

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 mecânico, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 246/2000; e,

Considerando o constante do processo Inmetro n.º 52600.036636/2013, resolve:

Aprovar o modelo M170 Qn 1,5, de medidor de volume de água, tipo mecânico, marca ELSTER, e condições de aprovação a seguir especificadas:

1 REQUERENTE/FABRICANTE

Nome: Elster Medição de Água S.A.

Endereço: Av. Lincoln Alves dos Santos, 944 – Distrito Industrial.

CEP: 39404-005 – Montes Claros - MG

2 IDENTIFICAÇÃO DO INSTRUMENTO

Instrumento de medição: Medidor de volume de água, tipo mecânico.

Marca: ELSTER

Modelos: M170 Qn 1,5.

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: C (H);

c) Diâmetro nominal: DN 15/20;

d) Comprimento: 165/190 mm;

e) Dispositivo Indicador: relojoaria plana, mecânico, com 4 (quatro) cilindros ciclométricos para indicação de metros cúbicos e 3 (três) cilindros ciclométricos e 1 (um) ponteiro em escala circular para indicação de submúltiplos;

f) Indicação máxima: 9999,99998 m³;

g) Divisão de leitura: 0,00002 m³;





Continuação da Portaria Inmetro /Dimel nº 0262, de 19 de novembro de 2013.

- h) Corpo em metal;
- i) Gerador de pulsos.

4 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

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

5 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS

5.1 Conforme memorial descritivo, desenhos, diagramas esquemáticos e documentação constante do processo Inmetro n.º 52600.036636/2013.

6 CONDIÇÕES PARTICULARES DE INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

- 6.1 Temperatura máxima: 40°C;
- 6.2 A transmissão via rádio deve atender a legislação pertinente.

7 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS

7.1 O modelo a que se refere a presente Portaria deve portar, em local de fácil visibilidade, 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 sequencial 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 O hidrômetro para água fria 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;

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

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

9 ANEXOS

- Anexo 1 – Vista do mostrador;
- Anexo 2 – Vistas lateral e frontal com plano de selagem;
- Anexo 3 – Vistas lateral e frontal com plano de selagem;
- Anexo 4 – Vista em corte.





Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA – **Inmetro**

Continuação da Portaria Inmetro /Dimel nº 0262, de 19 de novembro de 2013.

10 VIGÊNCIA

Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

LUIZ CARLOS GOMES DOS SANTOS
Diretor de Metrologia Legal do Inmetro

Dimel/Dgpro
lhbarbosa
Elster 138357



Diretoria de Metrologia Legal

Divisão de Gestão de Processos - Dgpro

Endereço: Av. Nossa Senhora das Graças, 50 - Xerém - Duque de Caxias - RJ CEP 25250-020

Telefone: (021) 2679-9117- Fax: (021) 2679 – 9139 – e-mail: dgpro@inmetro.gov.br



VISTA DO MOSTRADOR M170-evo
RELOJOARIA PLANA DE PLÁSTICO



VISTA DO MOSTRADOR M170-evo
RELOJOARIA 45GRAUS DE PLÁSTICO



VISTA DO MOSTRADOR M170-evo
RELOJOARIA PLANA COPPER CAN



VISTA DO MOSTRADOR M170-evo
RELOJOARIA CÚPULA DE VIDRO 45GRAUS



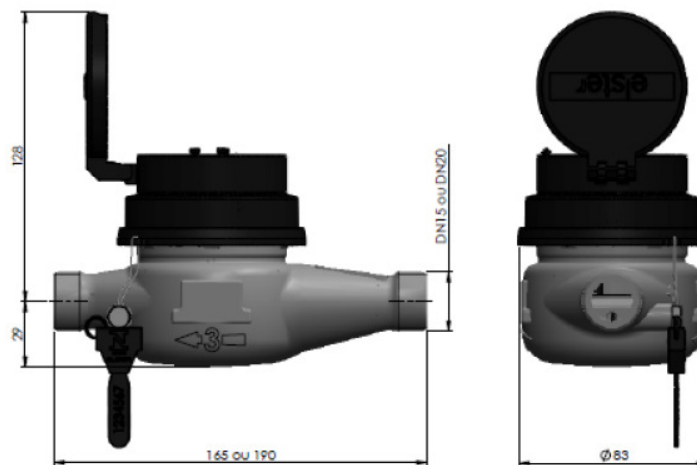
VISTA DO MOSTRADOR M170-evo
RELOJOARIA PLANA DE PLÁSTICO PRÉ-EQUIPADA

OBS:

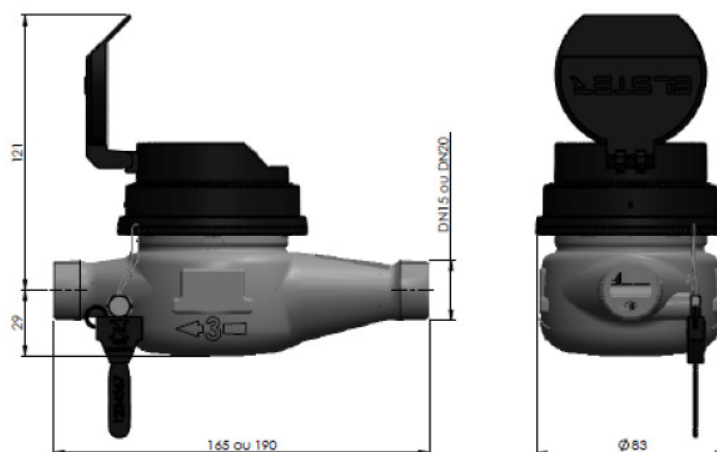
- 1 – Para ambos, existem as opções de totalização máxima de: 9.999m³ (7 dígitos + escala do ponteiro) ou 99.999m³ (8 dígitos + escala do ponteiro);
- 2 – Menor divisão da escala: 0,00002m³ ou 0,00005m³;
- 3 – Logomarca do cliente;
- 4 – Código de Barras no mostrador.

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 0262 DE 19 DE NOVEMBRO DE 2013.

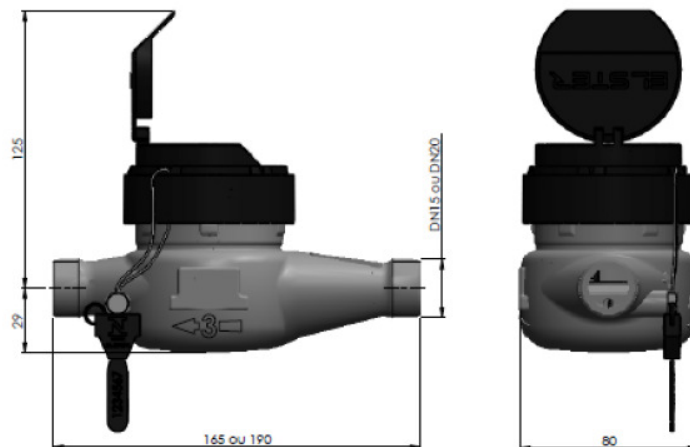
	FABRICANTE: ELSTER MEDIÇÃO DE ÁGUA S.A.	COTAS EM: N/D
	VISTA DO MOSTRADOR	ESCALA: N/D
		ANEXO: 01



VISTA EXTERNA E MARCAS DE SELAGEM M170-evo – RELOJOARIA PLANA DE PLÁSTICO E PLANA DE PLÁSTICO PRÉ-EQUIPADA



VISTA EXTERNA E MARCAS DE SELAGEM M170-evo – RELOJOARIA 45GRAUS DE PLÁSTICO



VISTA EXTERNA E MARCAS DE SELAGEM M170-evo RELOJOARIA 45GRAUS DE PLÁSTICO DESMONTÁVEL

Opcionais:

Pino metálico para montagem da proteção lateral e tampa;

Pintura da carcaça em poliéster, epoxi, verniz ou sem pintura;

Nome do cliente gravado na carcaça.

Fita metálica ao redor da relojoaria.

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 0262 DE 19 DE NOVEMBRO DE 2013.



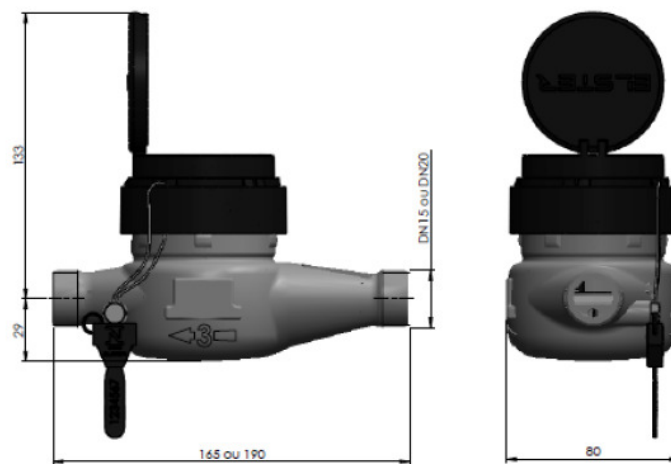
FABRICANTE: ELSTER MEDIÇÃO DE ÁGUA S.A.

VISTAS LATERAL E FRONTAL COM PLANO DE SELAGEM

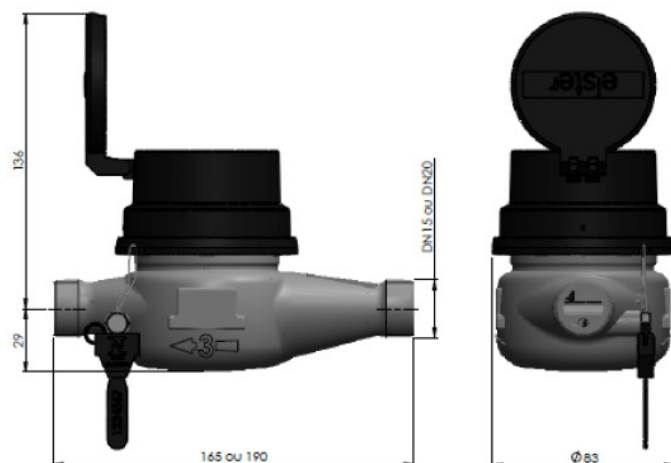
COTAS EM:
N/D

ESCALA:
N/D

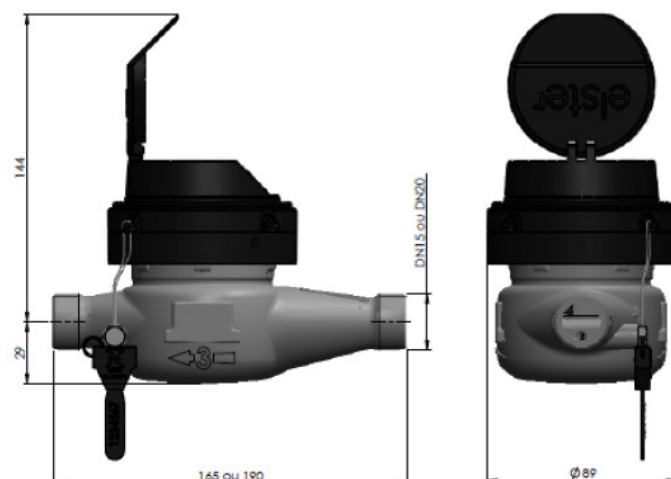
ANEXO:
02



VISTA EXTERNA E MARCAS DE SELAGEM M170-evo – RELOJOARIA PLANA DE PLÁSTICO



VISTA EXTERNA E MARCAS DE SELAGEM M170-evo – RELOJOARIA PLANA COPPER CAN



VISTA EXTERNA E MARCAS DE SELAGEM M170-evo – RELOJOARIA CÚPULA DE VIDRO 45 GRAUS

Opcionais:

Pino metálico para montagem da proteção lateral e tampa;

Pintura da carcaça em poliéster, epoxi, verniz ou sem pintura;

Nome do cliente gravado na carcaça.

Fita metálica ao redor da relojoaria.

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 0262 DE 19 DE NOVEMBRO DE 2013.



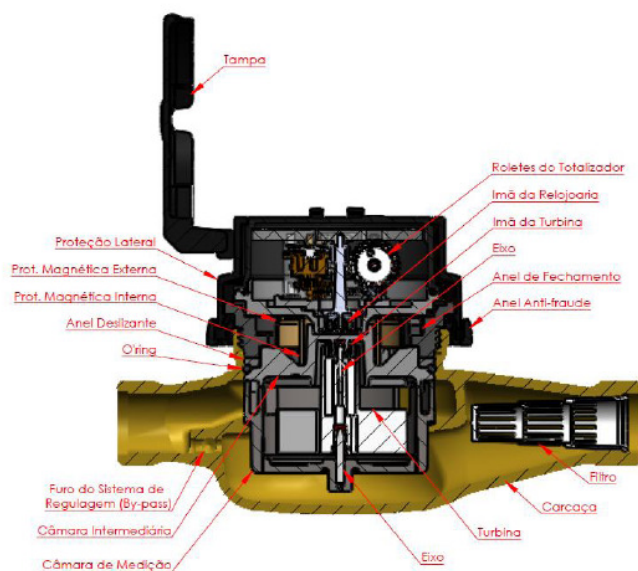
FABRICANTE: ELSTER MEDIÇÃO DE ÁGUA S.A.

VISTAS LATERAL E FRONTAL COM PLANO DE SELAGEM

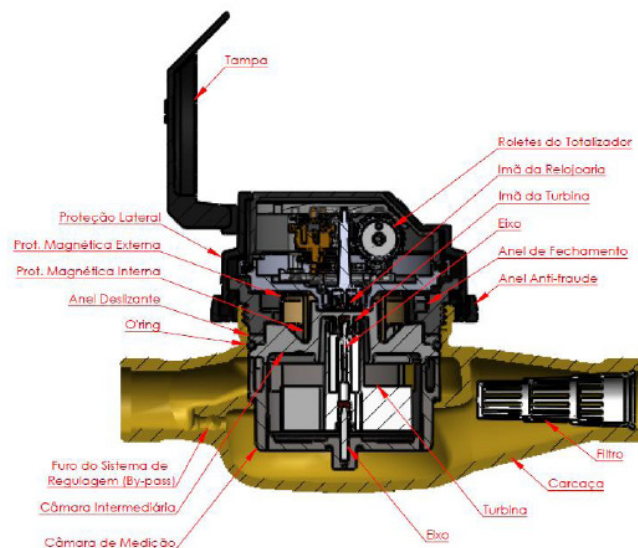
COTAS EM:
N/D

ESCALA:
N/D

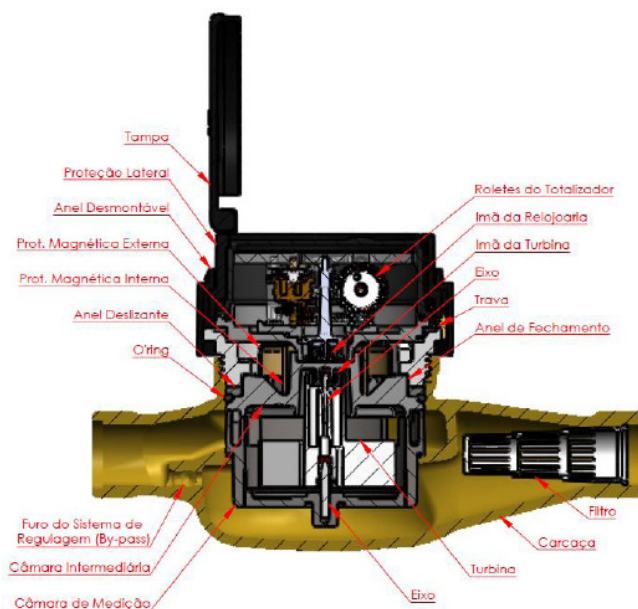
ANEXO:
03



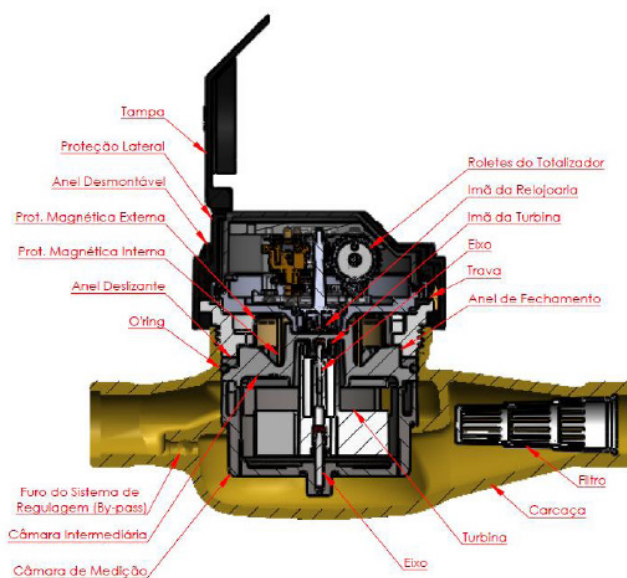
**VISTA EM CORTE M170
RELOJOARIA PLANA**



**VISTA EM CORTE M170
RELOJOARIA 45 GRAUS**



**VISTA EM CORTE M170
RELOJOARIA PLANA DESMONTÁVEL**



**VISTA EM CORTE M170
RELOJOARIA 45 GRAUS DESMONTÁVEL**

MANCALIZAÇÕES DISPONÍVEIS PARA OS HIDRÔMETROS M170-evo:

- MANCALIZAÇÃO SUPERIOR E INFERIOR TODA FEITA EM RESINA TÉCNICA;
- MANCALIZAÇÕES SUPERIOR E INFERIOR FEITAS DE UMA COMBINAÇÃO DE RESINA TÉCNICA + SAFIRA INDUSTRIAL.

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 0262 DE 19 DE NOVEMBRO DE 2013.



FABRICANTE: ELSTER MEDIÇÃO DE ÁGUA S.A.

VISTA EM CORTE

COTAS EM:
N/D

ESCALA:
N/D

ANEXO:
04