



Portaria Inmetro/Dimel n.º 0203, de 31 de outubro de 2012.

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 nº 257, de 12 de novembro de 1991, conferindo-lhe as atribuições dispostas no subitem 4.1, alínea “g”, da regulamentação metrológica aprovada pela Resolução nº 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 nº 246, de 17 de outubro de 2000, resolve:

Aprovar o modelo M170 N15, de medidor de volume de água tipo mecânico, marca Elster, e condições de aprovação a seguir especificadas:

1 REQUERENTE

Nome: Elster medição de água Ltda.

Endereço: Av. Lincoln Alves dos Santos, 944, Distrito Industrial
CEP 39404-005 - Montes Claros - MG

2 FABRICANTE

Nome: Elster medição de água Ltda.

Endereço: Av. Lincoln Alves dos Santos, 944, Distrito Industrial
CEP 39404-005 – Montes Claros - MG

3 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Instrumento de Medição: medidor de volume de água, tipo mecânico.

Marca: Elster.

Modelo: M170 N15.

País de Origem: Brasil.

4 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

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

- a) Vazão máxima: 30 m³/h.
- b) Vazão mínima: 0,3 m³/h
- c) Classe metrológica: B(H).
- d) Indicação máxima: 99999,999 ou 999999,999m³.
- e) Resolução de leitura: 0,001m³.





Continuação da Portaria Inmetro/Dimel n.º 0203, de 31 de outubro de 2012.

5 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

Medidor de volume de líquido, tipo mecânico, velocimétrico, multijato.

4.1 Dispositivo Indicador: mecânico, com 5 (cinco) ou 6 (seis) cilindros ciclométricos para indicação de metros cúbicos e 2 (dois) cilindros ciclométricos e um ponteiro circular para indicação de submúltiplos.

4.2 Diâmetro nominal: DN50.

4.3 Comprimento: 270mm.

5 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS

5.1 Conforme memorial descritivo, desenhos, diagramas esquemáticos e documentação constantes do processo Inmetro N.º 52600.020226/2012.

6 CONDIÇÕES PARTICULARES DE INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

6.1 Temperatura máxima: 40°C.

6.2 Pressão máxima de trabalho: 1 MPa.

6.3 Posição de Instalação: Horizontal classe B.

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 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 Os medidores de volume de água tipo mecânico devem, previamente à sua colocação em serviço, serem 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.





Serviço Público Federal

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

Continuação da Portaria Inmetro/Dimel n.º 0203, de 31 de outubro de 2012.

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

Anexo 1- Vista do mostrador modelo M170 N15

Anexo 2 – Vista frontal e plano de selagem modelo M170 N15

Anexo 3- Vista em corte modelo M170 N15

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
isfranca
Elster39010



Diretoria de Metrologia Legal

Divisão de Gestão de Processos – Dgpro

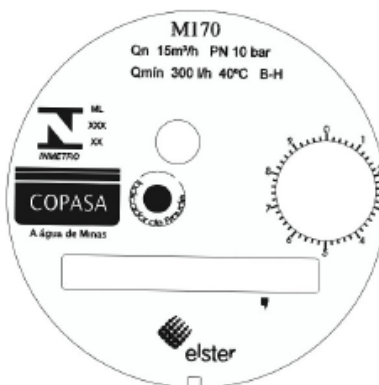
Endereço: Av. Nossa Senhora das Graças, 50 – Xerém – Duque de Caxias – RJ – CEP 25250-020

Telefone: (21) 2679-9471 – Fax: (21) 2679-9470 – e-mail: dgpro@inmetro.gov.br

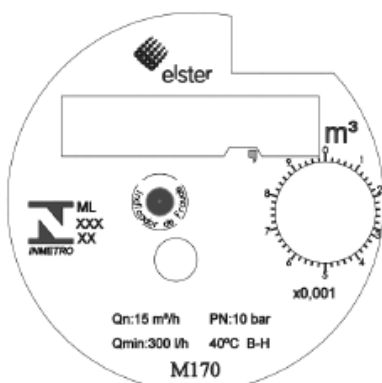
Página 03 / 03



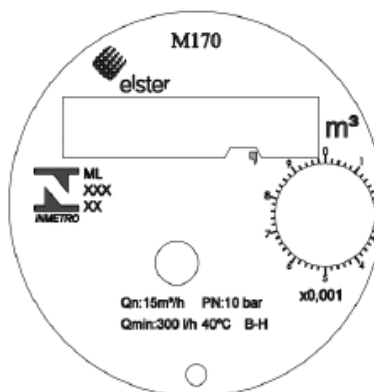
Relojoaria Inclínada 45° - Plástico



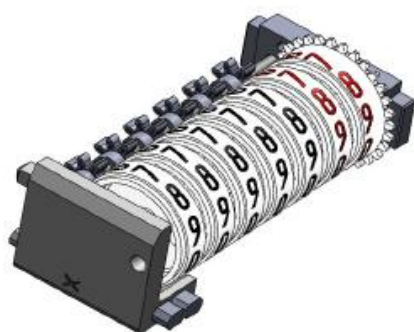
Relojoaria Plana Unificada - Plástico



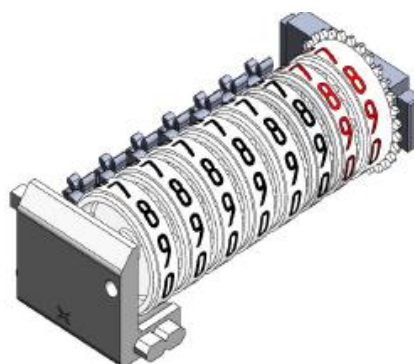
Relojoaria Plana Saída Pulsada - Plástico



Relojoaria Plana - Cobre e Vidro



Vista da versão com 7
Cilindros Ciclométricos



Vista da Versão com 8
Cilindros Ciclométricos

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0203, DE 31 DE OUTUBRO DE 2012.



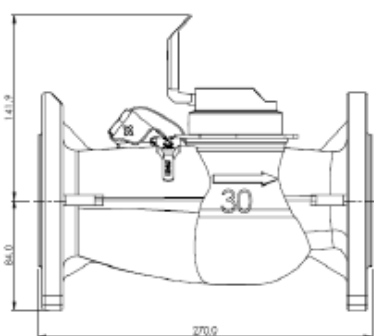
FABRICANTE: ELSTER MEDIÇÃO DE ÁGUA LTDA.

VISTA DO MOSTRADOR MODELO M170 N15

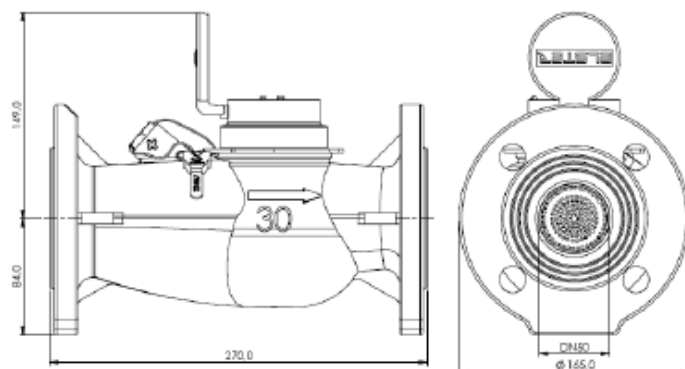
COTAS EM:
N/D

ESCALA:
N/D

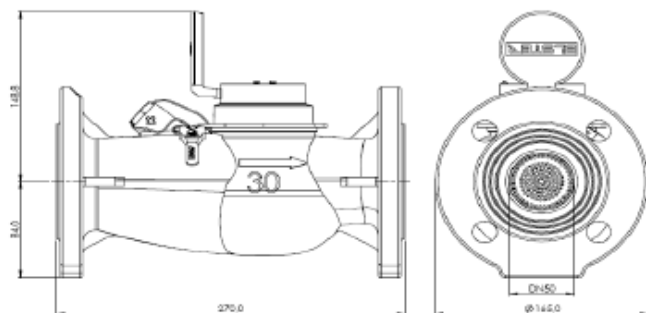
ANEXO:
01



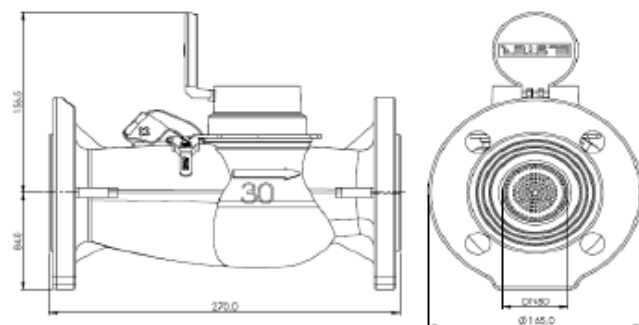
Relojoaria Inclinação 45° - Plástico



Relojoaria Plana Unificada - Plástico



Relojoaria Plana Sapida Pulsada - Plástico



Relojoaria Plana - Cobre e Vidro

Acabamento da Carcaca

1- Pintura epoxi-poliéster, verniz.

Opcionais:

1- Montagem da tampa na proteção da lateral da cúpula por pino de plástico (padrão) ou pino metálico.

2- Fita metálica na relojoaria.

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0203, DE 31 DE OUTUBRO DE 2012.



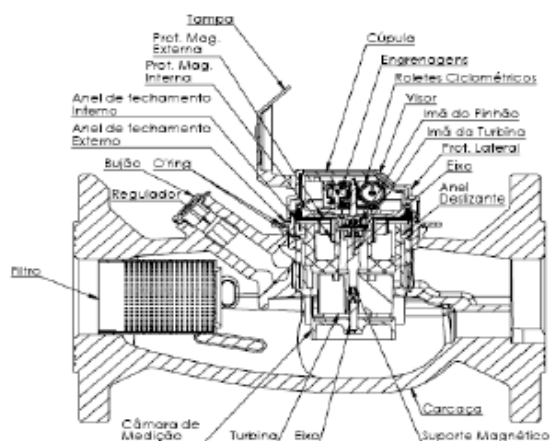
FABRICANTE: ELSTER MEDIÇÃO DE ÁGUA LTDA.

VISTA FRONTAL E PLANO DE SELAGEM MODELO M170 N15

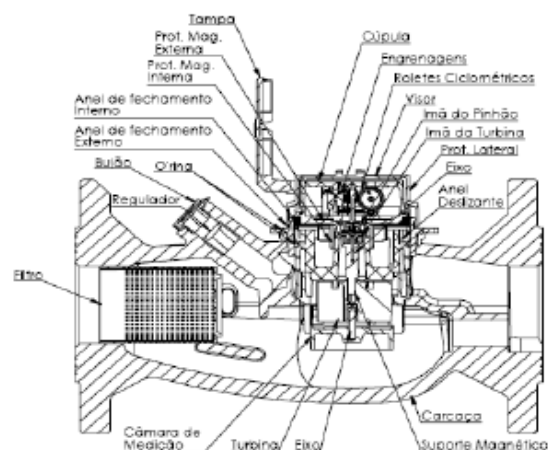
COTAS EM:
mm

ESCALA:
N/D

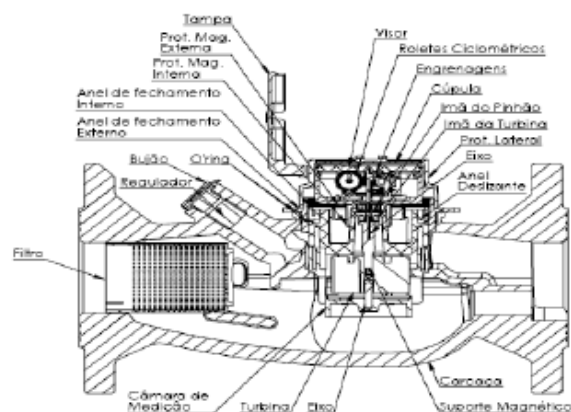
ANEXO:
02



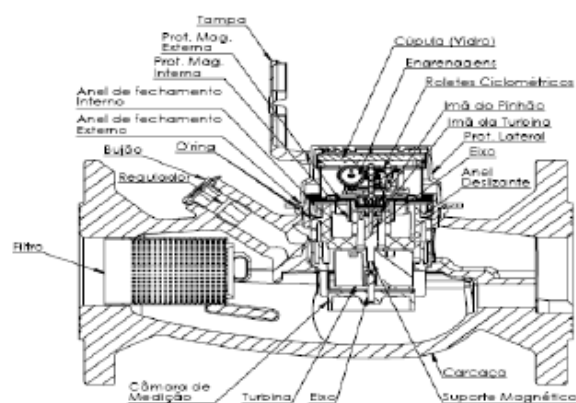
Relojoaria Inclínada 45° - Plástico



Relojoaria Plana Unificada - Plástico



Relojoaria Plana Saída Pulsada - Plástico



Relojoaria Plana Cooper Can - Cobre e Vidro

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0203, DE 31 DE OUTUBRO DE 2012.



FABRICANTE: ELSTER MEDIÇÃO DE ÁGUA LTDA.

VISTA EM CORTE MODELO M170 N15

COTAS EM:
mm

ESCALA:
N/D

ANEXO:
03