



Portaria Inmetro/Dimel/Nº 341, de 16 de setembro de 2009

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

Aprovar o modelo MS-3,0 de hidrômetro tipo multijato, marca Saga, e condições de aprovação a seguir especificadas:

1 REQUERENTE/FABRICANTE

Nome: Saga Medição Ltda.

Endereço: Rua da Motorvel, Nº 136, Maria Rosa

CEP: 39390-000 - Bocaiúva – MG.

2 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Instrumento de Medição: Hidrômetro para água fria.

Marca: Saga.

Modelo: MS-3,0.

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) Classes metrológicas: B(H) e B(H) ou A(V).
- c) Indicação máxima: 99999,99998m³ ou 9999,99998m³.
- d) Divisão de leitura: 0,00002m³.

4 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

Hidrômetro para água fria, taquimétrico, com relojoaria em plástico plana ou inclinada e transmissão magnética. Opcionalmente, admite-se o modelo MS-3,0 com relojoaria pré equipada para captura de pulsos com sensor magnético.

4.1 Dispositivo Indicador: mecânico, com 5 (cinco) ou 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.

4.2 Diâmetro nominal: DN 15 ou DN 20.

4.3 Comprimentos: 165mm/190mm.





5 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS

5.1 Conforme memorial descritivo, desenhos, diagramas esquemáticos e documentos constantes do processo Inmetro n.º 52600.027203/2009.

6 CONDIÇÕES PARTICULARES DE INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

6.1 Temperatura máxima: 40°C.

6.2 Pressão máxima de trabalho: 1,0MPa.

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 hidrômetros para água fria 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.

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

- Vista do mostrador – Relojoaria Plana;
- Vista em corte – Relojoaria Plana;
- Vista externa e marca de selagem – Relojoaria Plana;
- Vista do mostrador – Relojoaria Inclinação 45°;
- Vista em corte – Relojoaria Inclinação 45°;
- Vista externa e marca de selagem – Relojoaria Inclinação 45°.
- Opções de carcaça – Relojoarias Planas
- Opções de carcaça – Relojoarias Inclinação



10 VIGÊNCIA

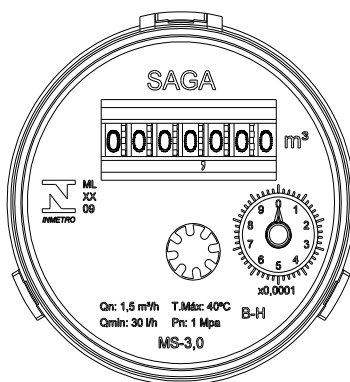
Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

MAURÍCIO MARTINELLI RÉCHE
Diretor Substituto de Metrologia Legal do Inmetro

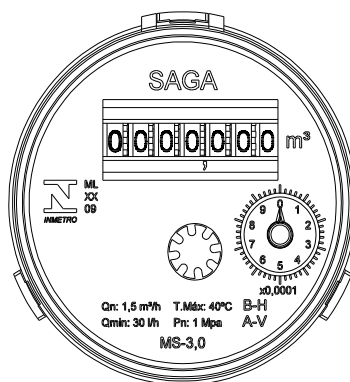
Dimel/Diflu
ccmenezes
SAGA_027203_09



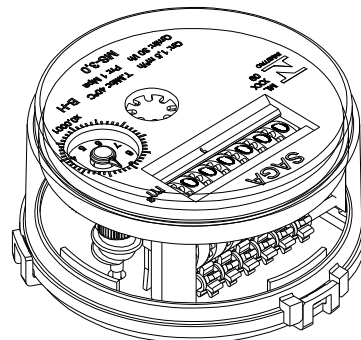
Relojoaria Padrão



Classe B-H

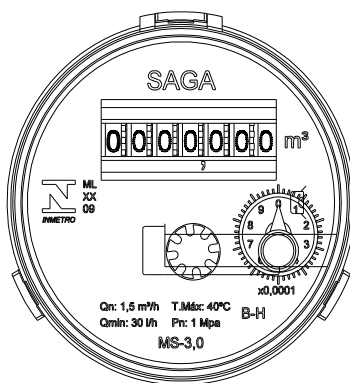


Classe B-H e A-V

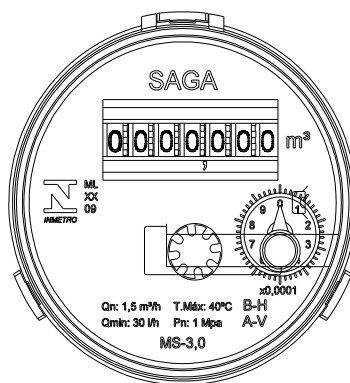


Vista Isométrica

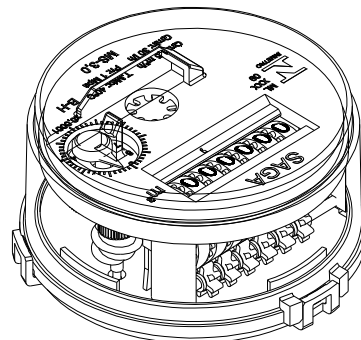
Relojoaria Saída Pulsada



Classe B-H



Classe B-H e A-V



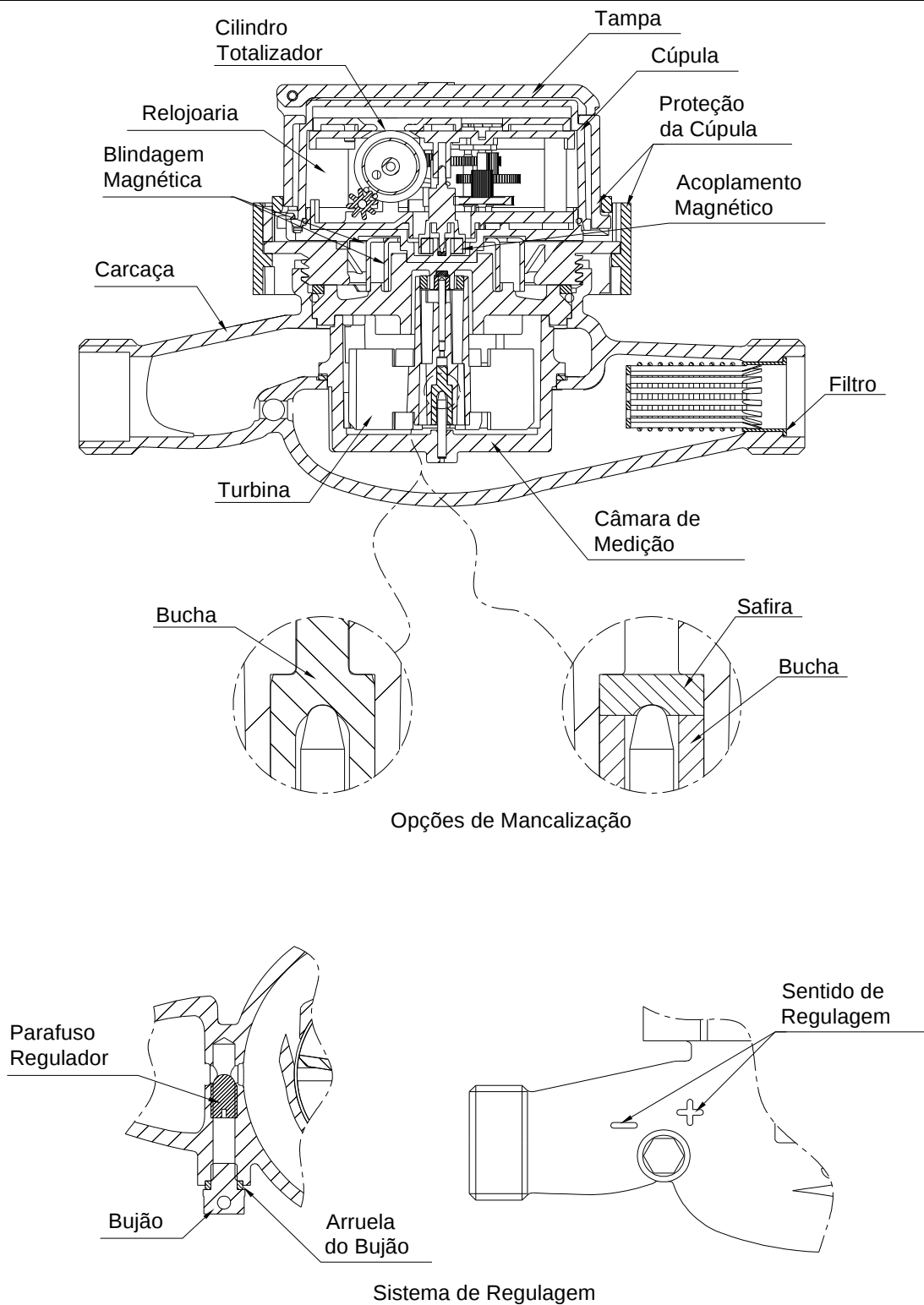
Vista Isométrica

Opcionais da Relojoaria:

- Saída Pulsada (1 pulso/litro);
- Logomarca do cliente;
- Etiqueta com cód. Barras;
- Lâmina metálica anti-furação;
- Giro livre menor que 360°;
- Volume Máximo registrável 9.999 ou 99.999m³.

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 341, DE 16 DE SETEMBRO DE 2009

	FABRICANTE/REQUERENTE: SAGA MEDIÇÃO LTDA	
	VISTA DO MOSTRADOR – RELOJOARIA PLANA	ESCALA: N/D
	MODELO: UMS-3,0 – Qn 1,5m³/h – DN 15 ou 20 CLASSE: B(H) e B(H) ou A(V)	ANEXO: 01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 341, DE 16 DE SETEMBRO DE 2009



FABRICANTE/REQUERENTE: SAGA MEDIÇÃO LTDA

COTAS EM:
N/D

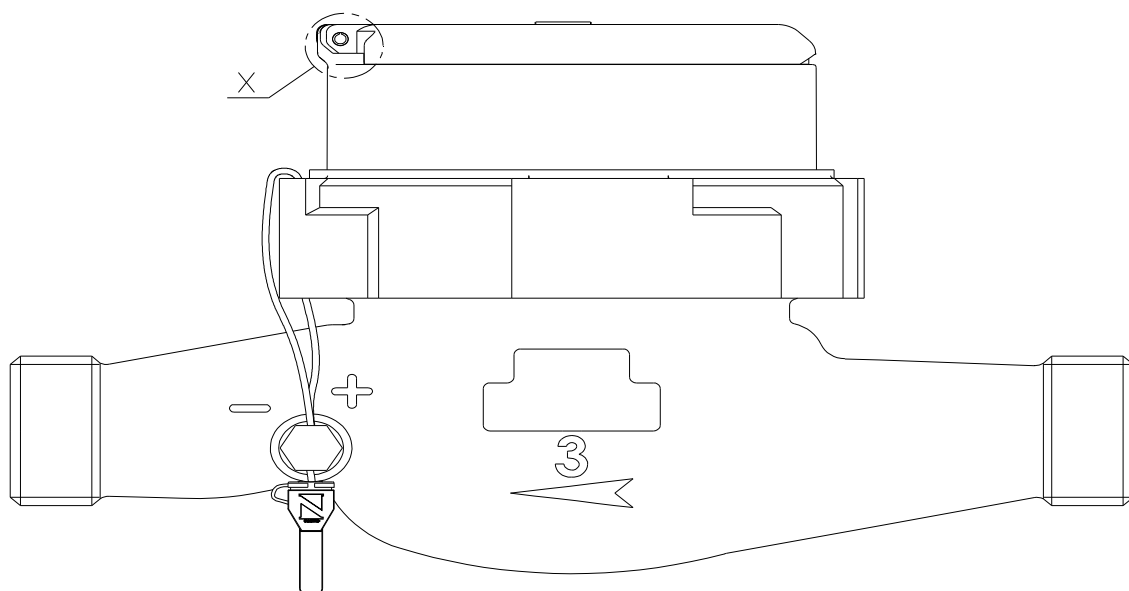
VISTA EM CORTE – RELOJOARIA PLANA

ESCALA:
N/D

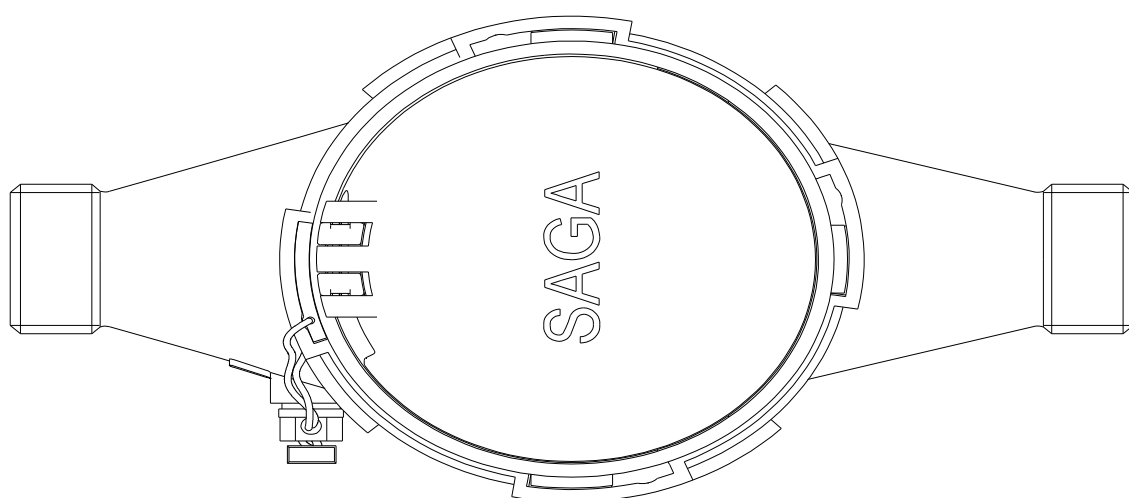
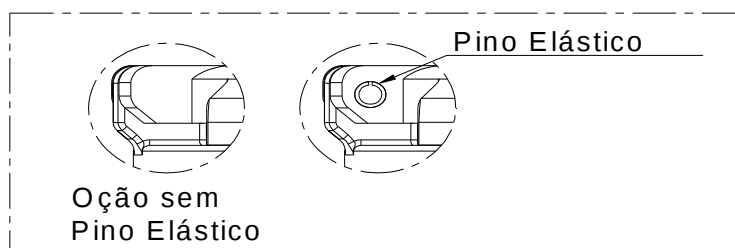
MODELO: MS-3,0 – Qn 1,5m³/h – DN 15 ou 20

ANEXO:
02

CLASSE: B(H) e B(H) ou A(V)



Detalhe "X" (Mancalização da tampa)



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 341, DE 16 DE SETEMBRO DE 2009



FABRICANTE/REQUERENTE: SAGA MEDIÇÃO LTDA

COTAS EM:
N/D

VISTA EXTERNA E MARCA DE SELAGEM – RELOJOARIA PLANA

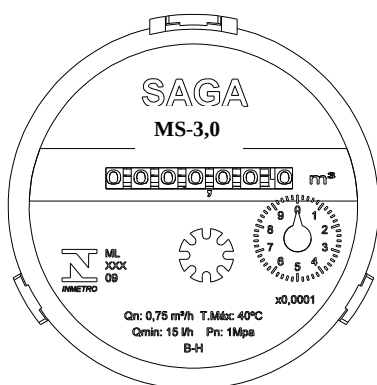
ESCALA:
N/D

MODELO: MS-3,0 – Qn 1,5m³/h – DN 15 ou 20

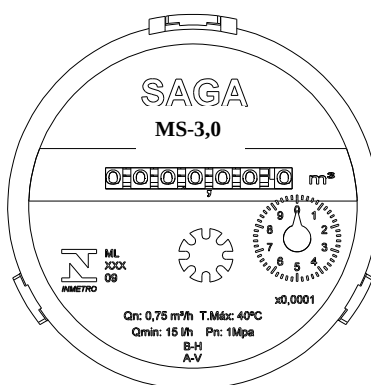
ANEXO:
03

CLASSE: B(H) e B(H) ou A(V)

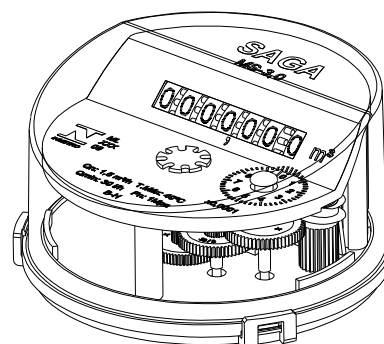
Relojoaria Padrão



Classe B-H

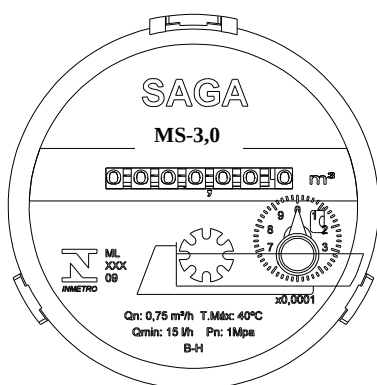


Classe B-H e A-V

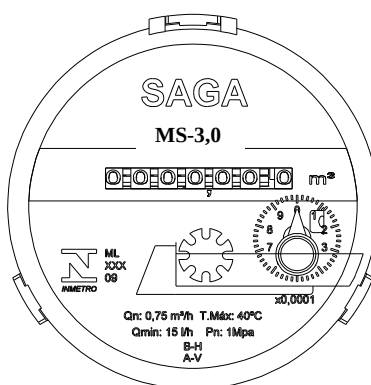


Vista Isométrica

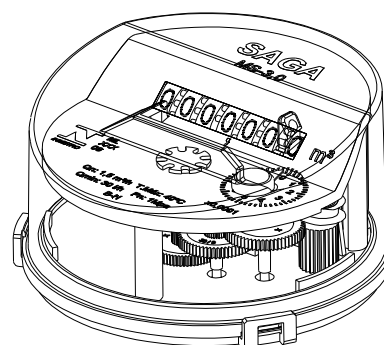
Relojoaria Saída Pulsada



Classe B-H



Classe B-H e A-V



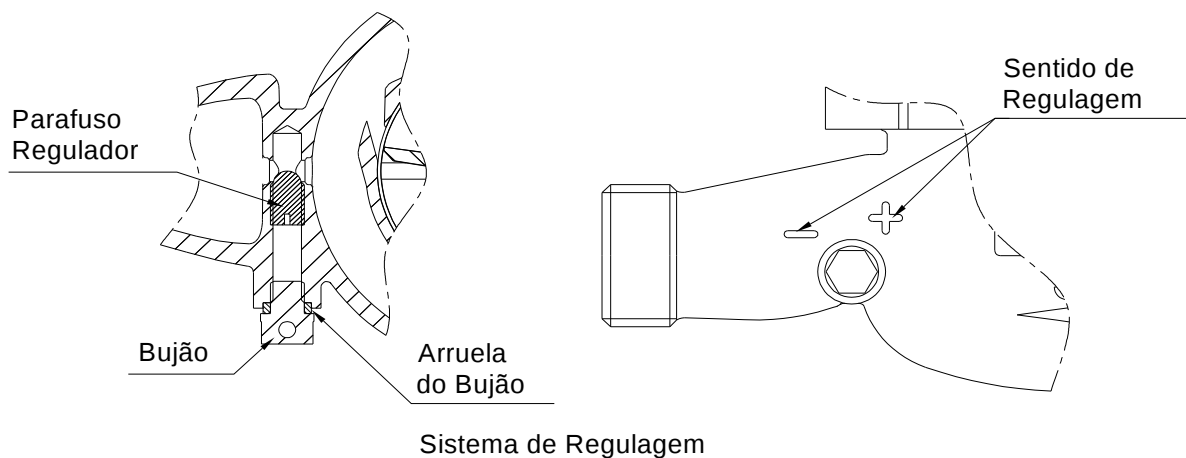
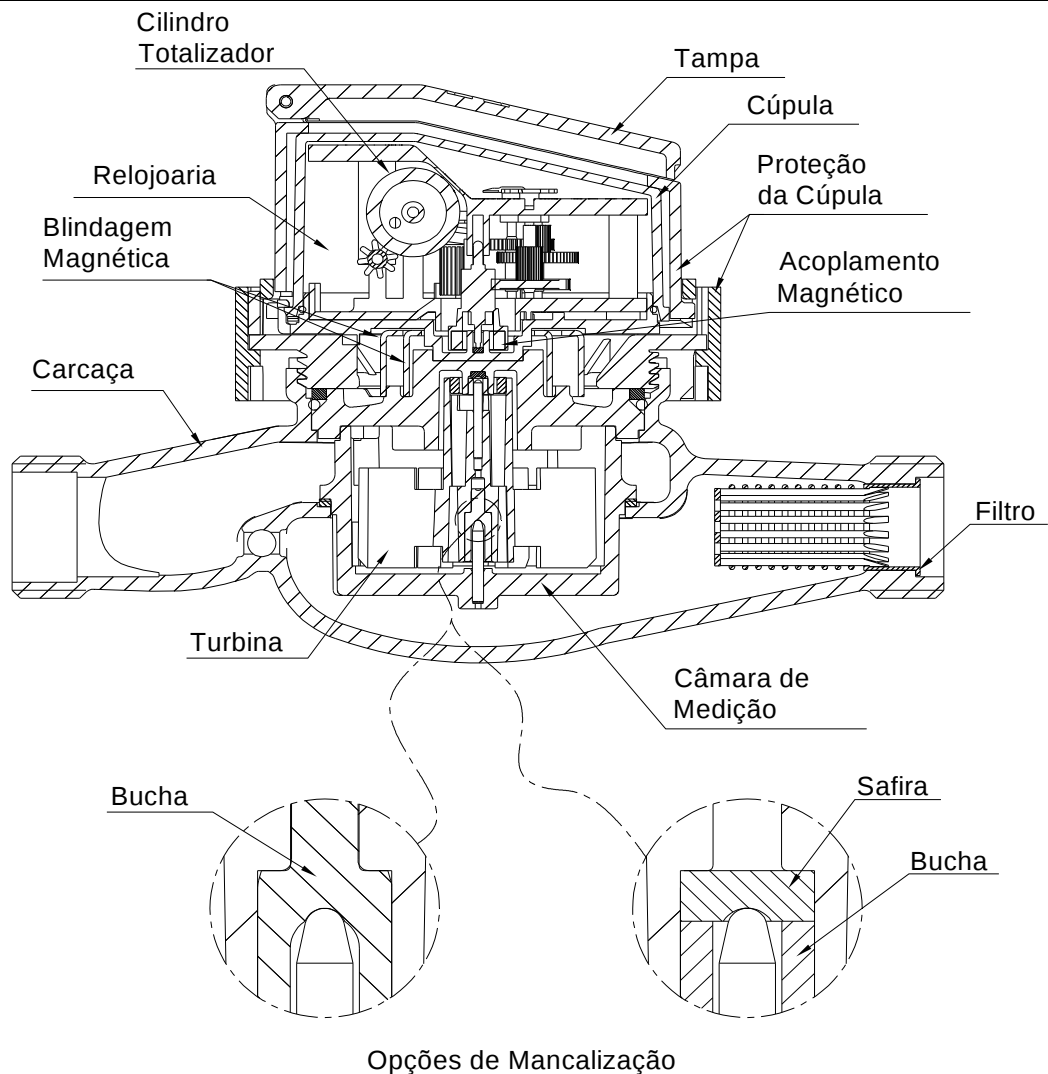
Vista Isométrica

Opcionais da Relojoaria:

- Saída Pulsada (1 pulso/litro);
- Logomarca do cliente;
- Etiqueta com cód. Barras;
- Lâmina metálica anti-furação;
- Giro livre menor que 360°;
- Volume Máximo registrável 9.999 ou 99.999m³.

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 341, DE 16 DE SETEMBRO DE 2009

	FABRICANTE/REQUERENTE: SAGA MEDIÇÃO LTDA	COTAS EM: mm
	VISTA DO MOSTRADOR – RELOJOARIA INCLINADA	ESCALA: N/D
	MODELO: MS-3,0 – Qn 1,5m³/h – DN 15 ou 20 CLASSE: B(H) e B(H) ou A(V)	ANEXO: 04



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 341, DE 16 DE SETEMBRO DE 2009



FABRICANTE/REQUERENTE: SAGA MEDIÇÃO LTDA

COTAS EM:
N/D

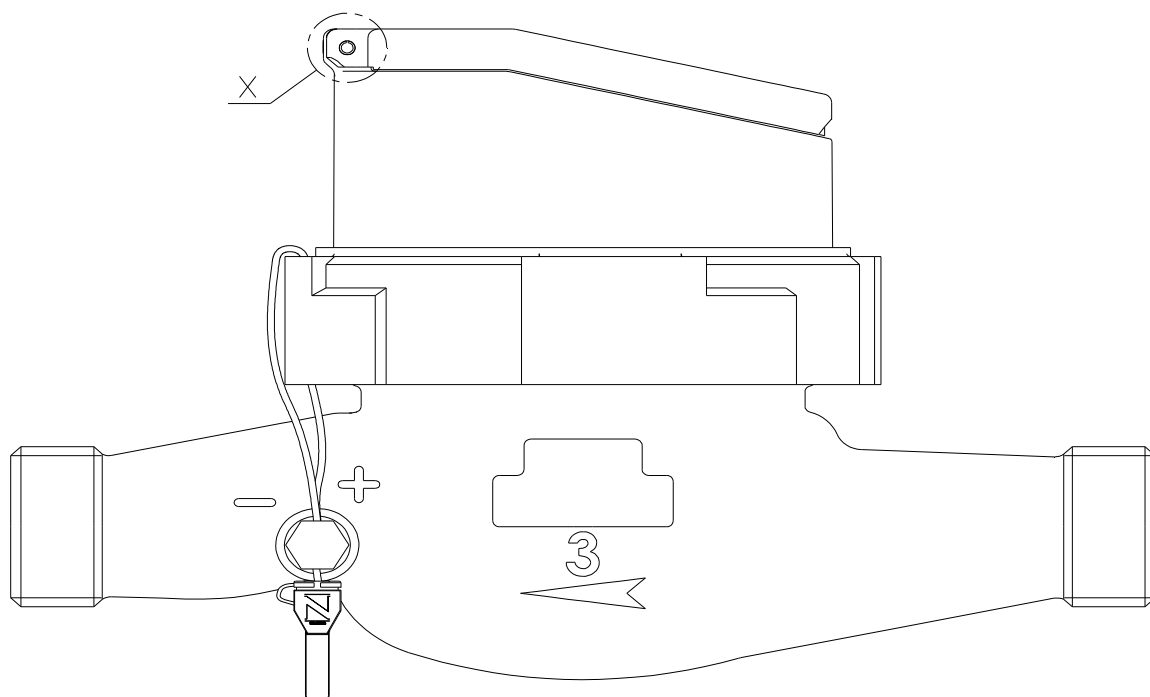
VISTA EM CORTE – RELOJOARIA INCLINADA

ESCALA:
N/D

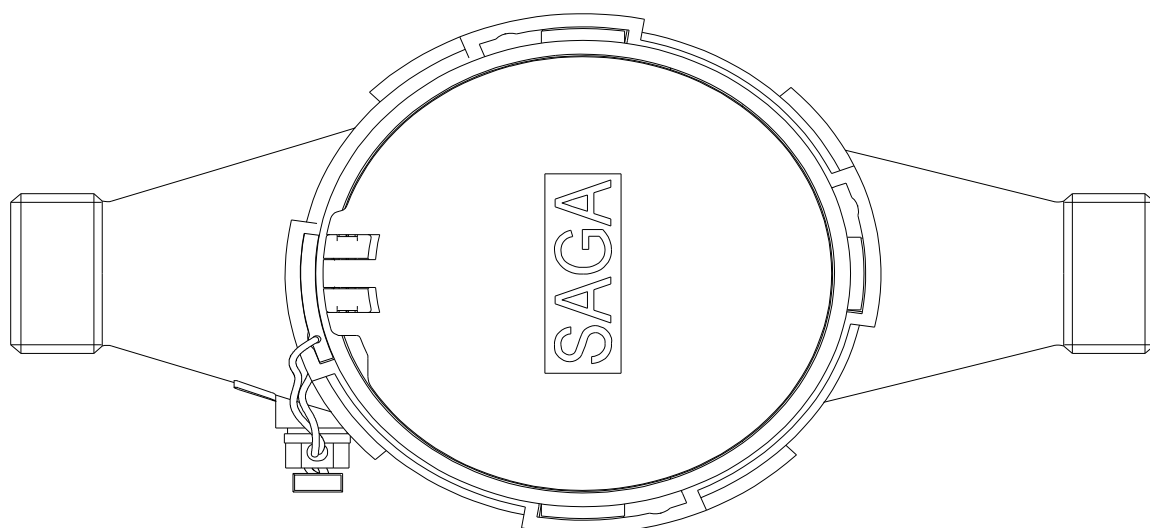
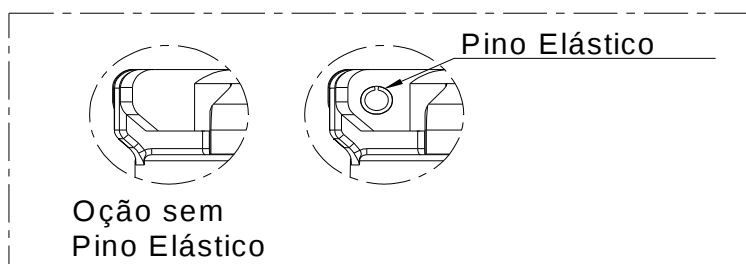
MODELO: MS-3,0 – Q_n 1,5m³/h – DN 15 ou 20

ANEXO:
05

CLASSE: B(H) e B(H) ou A(V)



Detalhe "X" (Mancalização da tampa)



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 341, DE 16 DE SETEMBRO DE 2009



FABRICANTE/REQUERENTE: SAGA MEDIÇÃO LTDA

COTAS EM:
N/D

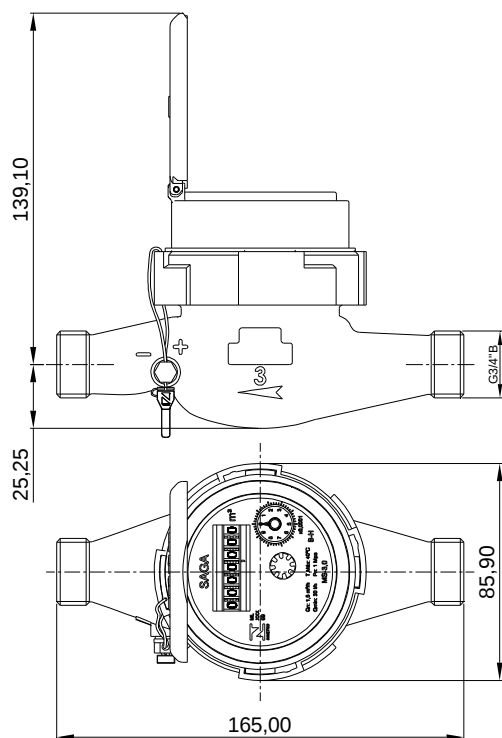
VISTA EXTERNA E MARCA DE SELAGEM – RELOJOARIA
INCLINADA

ESCALA:
N/D

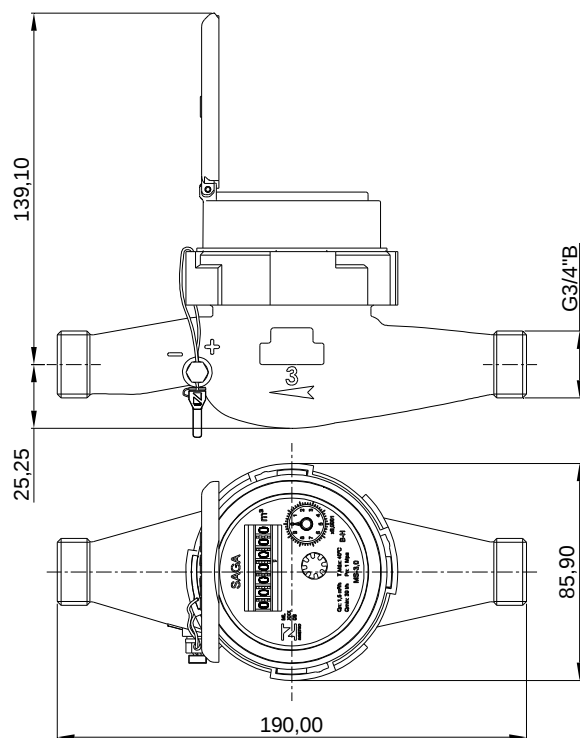
MODELO: MS-3,0 – Qn 1,5m³/h – DN 15 ou 20

ANEXO:
06

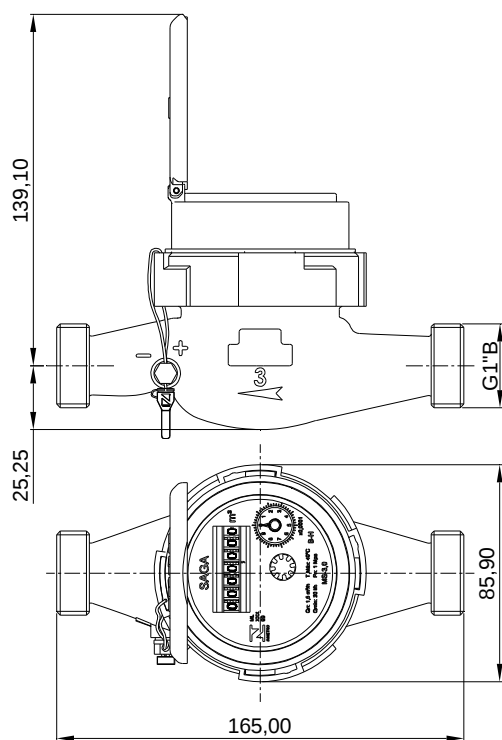
CLASSE: B(H) e B(H) ou A(V)



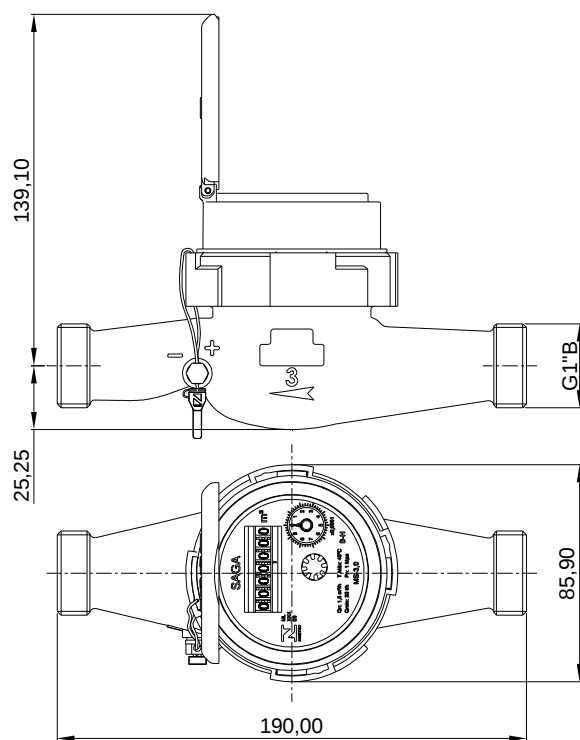
CARCAÇA 165,00mm - Rosca G3/4\"B



CARCAÇA 190,00mm - Rosca G3/4\"B



CARCAÇA 165,00mm - Rosca G1\"B



CARCAÇA 190,00mm - Rosca G1\"B

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 341, DE 16 DE SETEMBRO DE 2009



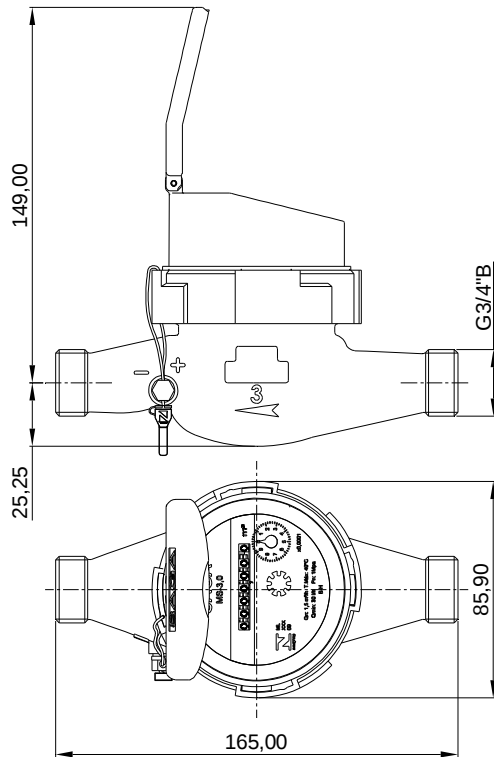
FABRICANTE/REQUERENTE: SAGA MEDIÇÃO LTDA

OPÇÕES DE CARCAÇA – RELOJOARIAS PLANAS
 MODELO: MS-3,0 – Qn 1,5m³/h – DN 15 ou 20
 CLASSE: B(H) e B(H) ou A(V)

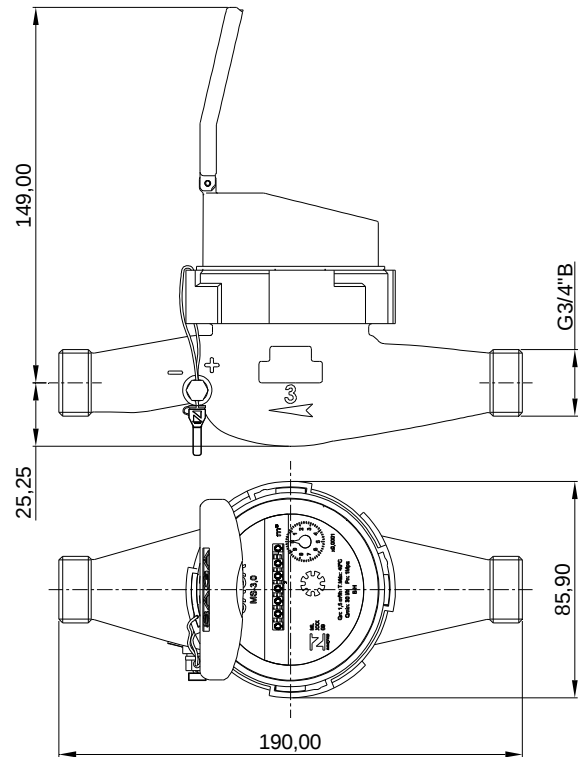
COTAS EM:
mm

ESCALA:
N/D

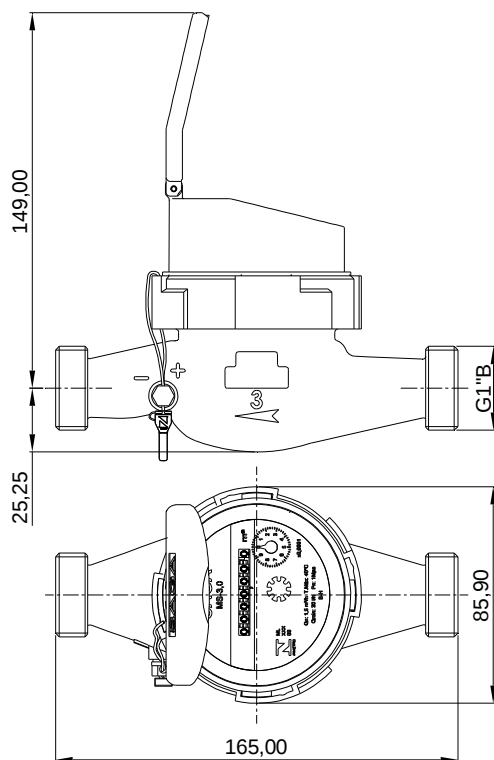
ANEXO:
07



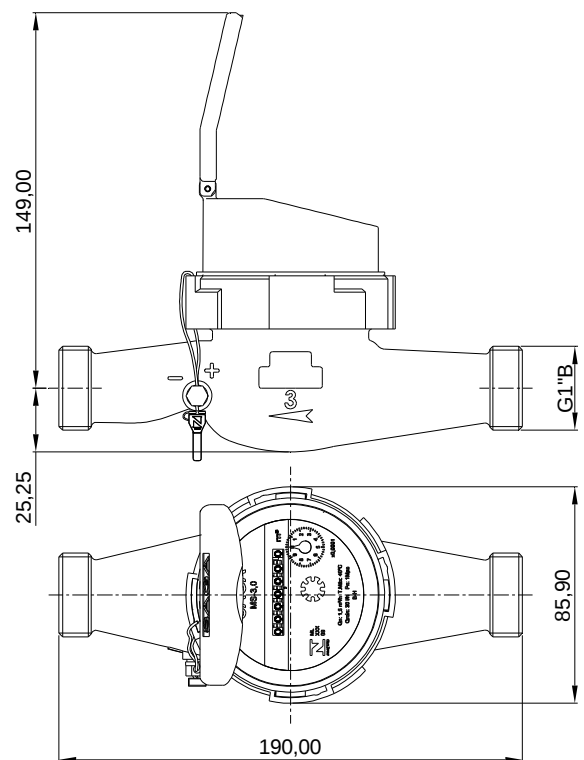
CARCAÇA 165,00mm - Rosca G3/4\"B



CARCAÇA 190,00mm - Rosca G3/4\"B



CARCAÇA 165,00mm - Rosca G1\"B



CARCAÇA 190,00mm - Rosca G1\"B

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 341, DE 16 DE SETEMBRO DE 2009



FABRICANTE/REQUERENTE: SAGA MEDIÇÃO LTDA

OPÇÕES DE CARCAÇA - RELOJOARIAS INCLINADAS
 MODELO: MS-3,0 – Qn 1,5m³/h – DN 15 ou 20
 CLASSE: B(H) e B(H) ou A(V)

COTAS EM:
mm

ESCALA:
N/D

ANEXO:
08