

**MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E
COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC**

**INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E
QUALIDADE INDUSTRIAL- INMETRO**

Portaria INMETRO/DIMEL Nº 107, de 26 de abril de 2007.

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, resolve:

Aprovar, os modelos BFE (300, 500 e 1000), de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, classe de exatidão **III**, marca ALTO VALE, bem como as instruções que devem ser observadas quando da realização das verificações metrológicas.

1 CARACTERÍSTICOS DOS MODELOS:

1.1 Fabricante: Walfriedo Mügge ME.

Endereço: Rua Duque de Caxias, nº 831.

CEP: 89178-000 – Braço do Trombudo – SC.

1.2 Descrição: Instrumento de pesagem de funcionamento não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, constituído basicamente por dispositivo receptor de carga (plataforma em aço carbono ou opcionalmente em aço inoxidável), dispositivo de equilíbrio de carga composto por 1 (uma) célula de carga acoplada ao sistema de alavanca, e dispositivo indicador (montado em coluna ou opcionalmente sem coluna), contendo um mostrador.

1.3 Marca: ALTO VALE

1.4 Modelo, classe de exatidão, carga máxima, valor de divisão de verificação, carga mínima, efeito máximo de tara e dimensões do dispositivo receptor de carga, constantes do quadro abaixo:

Modelo	Classe de Exatidão	Carga Máxima (Max) kg	Valor de divisão de verificação (e=d) kg	Carga Mínima (Min) kg	Efeito Máximo de Tara (T= - ...) kg	Dimensões do Dispositivo receptor de carga (c) x (l) x (a) mm x mm
BFE 300		300	0,1	2,0	300	755 x 570 x 1100
BFE 500		500	0,2	4,0	500	900 x 720 x 1100
BFE 1000		1000	0,5	10,0	1000	1100 x 930 x 1100

1.5 Dispositivo indicador: Eletrônico digital, modelo UNIVERSAL-LINE, marca DIG-TRON, cujas características e informações principais estão conforme a Portaria Inmetro/Dimel nº 147, de 24 de agosto de 2004, de aprovação do referido modelo, que fornece as seguintes indicações principais:

1.5.1 Teste de inicialização: Quando da energização, o instrumento apresentará por alguns segundos uma série de indicações, sendo que após apresentará no mostrador a indicação zero.

1.5.2 Massa medida: Indicada por meio de até 06 (seis) dígitos.

1.5.3 Sobrecarga: Indicada através da visualização dos segmentos horizontais superiores de cada dígito, significando que a carga aplicada é superior à carga máxima programada.

1.5.4 Subcarga: Indicada através da visualização dos segmentos horizontais inferiores de cada dígito, significando alívio no dispositivo receptor de carga.

1.5.5 Outras indicações:

- a) Erro 0 – Avaria na célula de carga por sobrecarga (procurar assistência técnica).
- b) Erro 3 – Falha na gravação de dados na memória.
- c) Erro 5 – Sobrecarga no conversor analógico digital.
- d) Erro 6 – Entrada incorreta de dados.
- e) Erro 7 – Bateria do relógio fraca.
- f) Erro 8 – Tensão de operação insuficiente.
- g) LobAt – Bateria fraca (mensagem de erro mostrada a cada 2 segundos).

1.6 Legendas: Quando iluminadas significam:

a) ZERO – que o dispositivo de retorno a zero automático e semi-automático, encontra-se dentro de $\pm \frac{1}{4}$ do valor de divisão de verificação programada.

b) Líquido – que o dispositivo de tara está em operação e que do resultado da medição está subtraído o valor de tara.

c) kg – que a massa medida está em quilograma.

1.7 Dispositivos complementares:

1.7.1 Teclas: Modo balança:

- a) T – para acionar o dispositivo de tara até a carga máxima do instrumento.
- b) Z – para acionar o dispositivo semi-automático de retorno a zero.
- c) L – para ligar e desligar o instrumento.
- d) I – para acionar o dispositivo impressor, opcional.

1.7.2 Dispositivo de retorno a zero, do tipo automático e semi-automático.

1.7.3 Dispositivo de manutenção de zero.

1.7.4 Dispositivo de tara semi-automático do tipo subtrativo.

1.7.5 Dispositivo de alimentação por bateria opcional.

1.7.6 Interface de saída serial RS 232C, 485 e 422.

1.7.7 Dispositivo com saída analógica de “set-point”.

1.7.8 Dispositivo com saída de 4 a 20 mA.

1.7.9 Dispositivo com saída de 0 a 10V.

1.7.10 Dispositivo impressor.

1.7.11 Dispositivo para deslocamento do instrumento, constituído por quatro rodas (opcional).

2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do Processo Inmetro nº 52600 057116/2006.

3 RESTRIÇÕES:

3.1 É restrito e de responsabilidade da assistência técnica autorizada, devendo esta impossibilitar qualquer acesso por terceiros a componentes e/ou regulagens, que permitam alterar as características e qualidades metrológicas do instrumento, para os quais o acesso ao ajuste pelo usuário não é permitido.

3.2 A entrada em operação de qualquer função não verificada e prevista no processo de aprovação de modelo, a ser efetuada ou iniciada através das interfaces de comunicação de entrada e/ou saída de dados com dispositivos periféricos conectados ao instrumento, fica condicionada à prévia apreciação e autorização do Inmetro, devendo ser observado o atendimento ao disposto em 5.3.6 e respectivos subitem e demais disposições pertinentes do regulamento técnico metrológico aprovado pela Portaria Inmetro nº 236/94, naquilo que for aplicável.

4 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS:

4.1 Os modelos, a que se refere a presente portaria, deverão trazer, em local de fácil visibilidade, as seguintes inscrições:

- a) marca ou nome do fabricante;
- b) endereço do fabricante;
- c) designação do modelo;
- d) número de série e ano de fabricação;
- e) número da Portaria de aprovação de modelo, na forma: Portaria Inmetro/Dimel nº ... ;
- f) classe de exatidão, na forma:  ;
- g) carga máxima, na forma Max=...;
- h) carga mínima, na forma Min=..., e
- i) valor de divisão de verificação, na forma e= ...

4.2 As inscrições relativas às alíneas “g” , “h” e “i” do subitem 4.1, devem constar no instrumento, próximas à indicação do resultado de pesagem, conforme o estabelecido no subitem 7.1.4 do regulamento técnico metrológico aprovado pela Portaria Inmetro nº 236/94.

5 CONTROLE METROLÓGICO:

5.1 Verificações e erros máximos admissíveis: Conforme Portaria Inmetro nº 236/94 e normas de procedimentos pertinentes.

5.2 Marca de verificação: Identificadora do órgão metrológico e do ano da execução da verificação, deve ser aposta no instrumento, em local apropriado e visível, sem que seja necessário deslocar o instrumento quando em uso, em conformidade com o estabelecido no subitem 7.2 do regulamento técnico metrológico aprovado pela Portaria Inmetro nº 236/94.

5.3 Marca de selagem: Nas verificações, serão selados os pontos indicados nos desenhos anexos à presente Portaria.

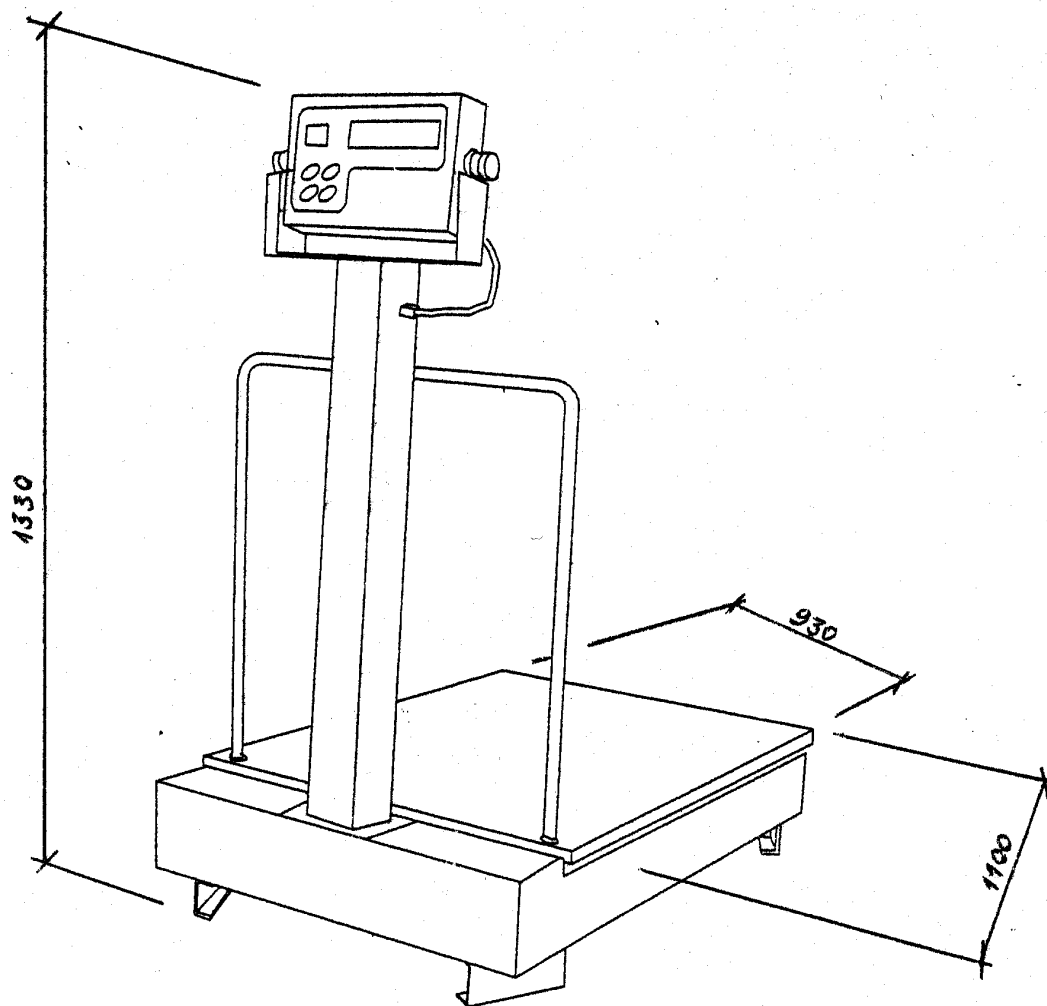
6 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA:

- 6.1 Perspectiva dos instrumentos de pesagens modelos BFE (300, 500 e 1000).
- 6.2 Vista frontal dos instrumentos de pesagens modelos BFE (300, 500 e 1000).
- 6.3 Vista lateral dos instrumentos de pesagens modelos BFE (300, 500 e 1000).
- 6.4 Vista superior das alavancas dos instrumentos de pesagens modelos BFE (300, 500 e 1000).
- 6.5 Vista frontal do dispositivo indicador dos instrumentos de pesagens modelos BFE (300,50 e 1000).
- 6.6 Vista da placa de identificação dos instrumentos de pesagens modelos BFE (300, 500 e 1000).

7 ENTRADA EM VIGOR:

- 7.1 Esta Portaria entra em vigor na data de sua assinatura e terá validade de 10 (dez) anos.

MAURÍCIO MARTINELLI RÉCHE
Diretor Substituto de Metrologia Legal do Inmetro



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 107, DE 26 DE abril DE 2007



FABRICANTE:

WALFRIEDO MÜGGE ME.

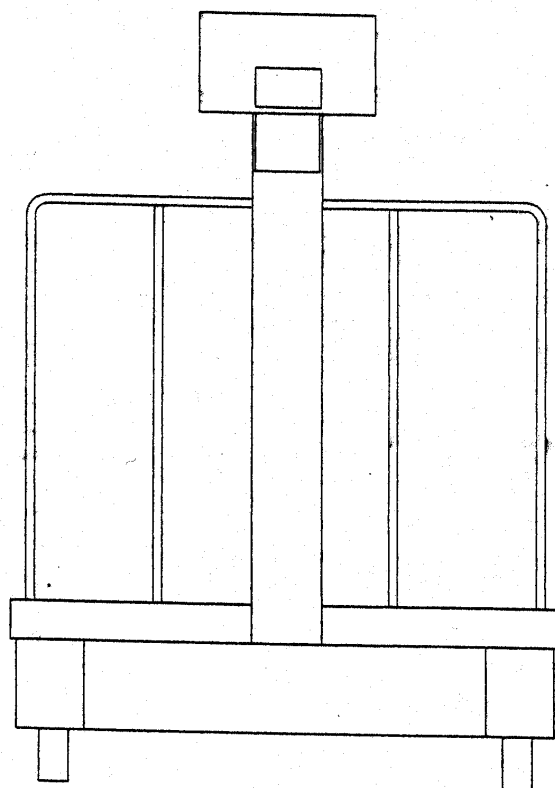
COTAS EM:

PERSPECTIVA DOS INSTRUMENTOS DE PESAGEM MODELOS
BFE (300, 500 E 1000).

ESCALA:

ANEXO:

01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 107, DE 26 DE abril DE 2007



FABRICANTE:

WALFRIEDO MÜGGE ME.

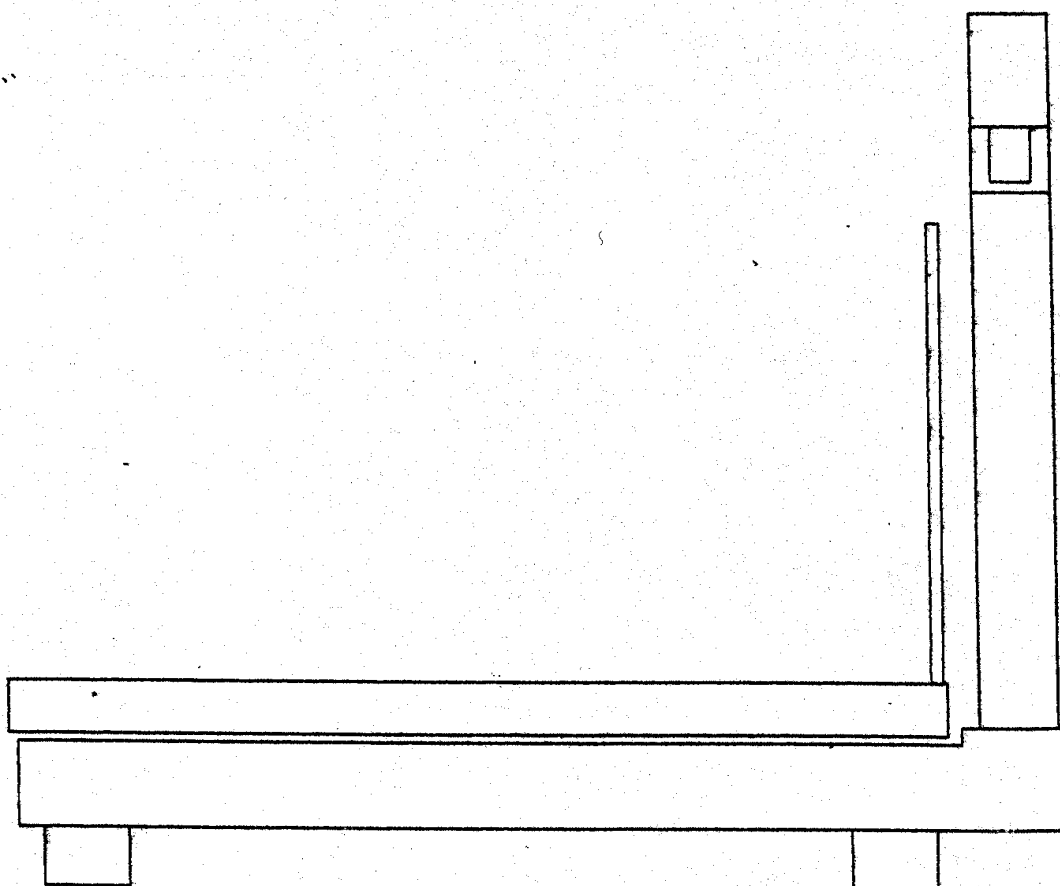
COTAS EM:

VISTA FRONTAL DOS INSTRUMENTOS DE PESAGEM
MODELOS BFE (300, 500 E 1000).

ESCALA:

ANEXO:

02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 107, DE 26 DE abril DE 2007



FABRICANTE:

WALFRIEDO MÜGGE ME.

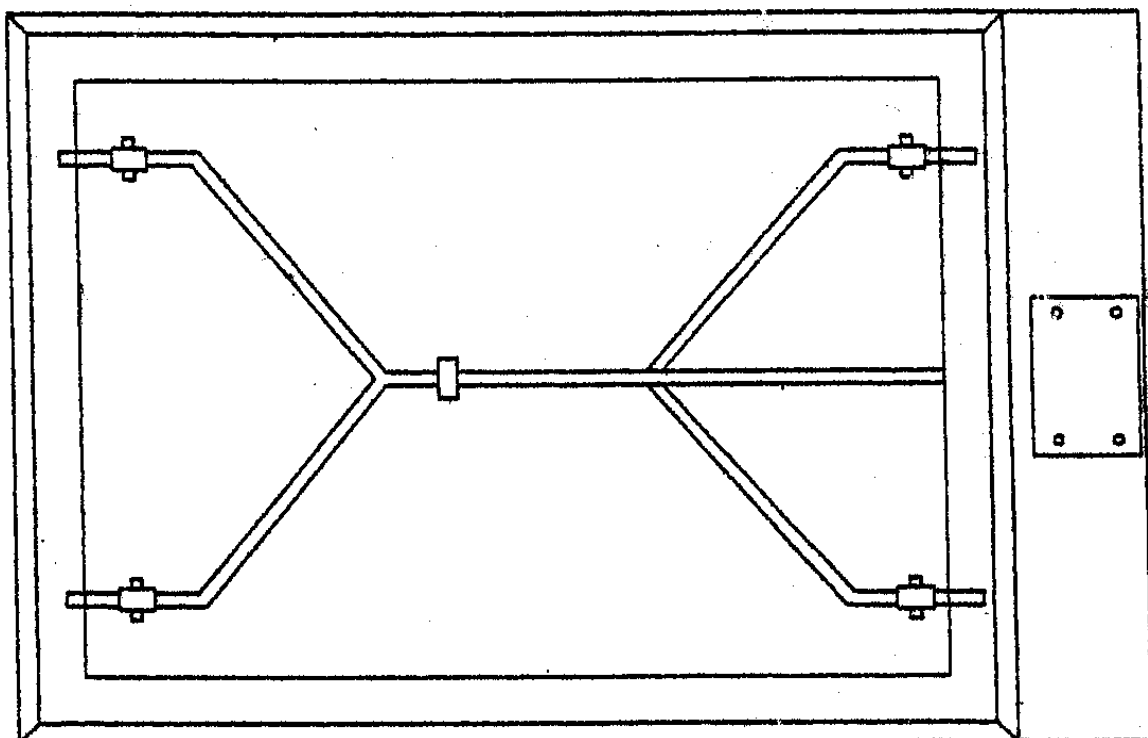
COTAS EM:

VISTA LATERAL DOS INSTRUMENTOS DE PESAGEM MODELOS
BFE (300, 500 E 1000).

ESCALA:

ANEXO:

03



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 107, DE 26 DE abril DE 2007



FABRICANTE:

WALFRIEDO MÜGGE ME.

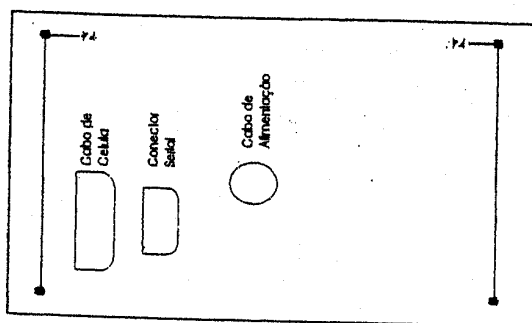
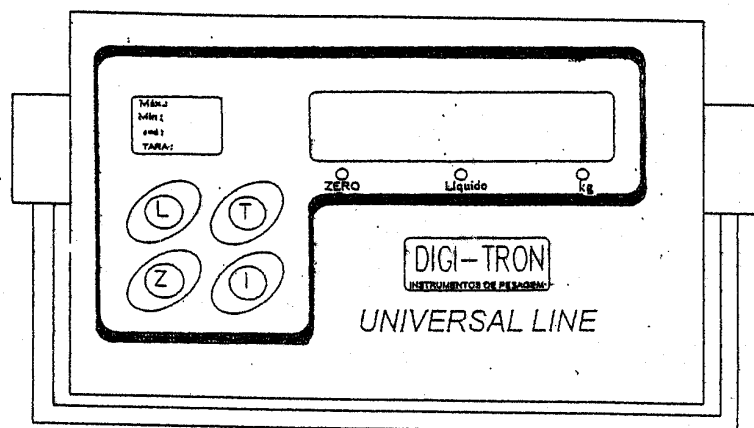
COTAS EM:

ESCALA:

VISTA SUPERIOR DAS ALAVANCAS DOS INSTRUMENTOS DE
PESAGEM MODELOS BFE (300, 500 E 1000).

ANEXO:

04



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 107, DE 26 DE abril DE 2007



FABRICANTE:

WALFRIEDO MÜGGE ME.:

COTAS EM:

VISTA FRONTAL E POSTERIOR DO DISPOSITIVO INDICADOR
COM DETALHES DO PLANO DE SELAGEM MODELOS BFE (300,
500 E 1000).

ESCALA:

ANEXO:

05

Balanças ALTO VALE - De Walfriedo Mügge

Rua Duque de Caxias, 831 - 89178-000 - Braço do Trombudo - SC
Fone : (47) 3547-0132

Modelo:

Data Fabricação:

Nº de Série:

Classe:

Portaria Inmetro
DIMEL Nº

e:

Max:

Min:

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 107, DE 26 DE abril DE 2007



FABRICANTE:

WALFRIEDO MÜGGE ME.

COTAS EM:

VISTA DA PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE
PESAGEM MODELOS BFE (300, 500 E 1000).

ESCALA:

ANEXO:

06