

**MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E
COMÉRCIO EXTERIOR**
**INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E
QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO**
Portaria INMETRO/DIMEL nº 168 , de 06 de dezembro de 2000.

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 12.11.1991, conferindo-lhe as atribuições dispostas no item 4.1, alínea "g", da Regulamentação Metrológica aprovada pela Resolução nº 11, de 12 de outubro de 1988, do CONMETRO, resolve:

Aprovar, para pesagem de seres humanos o modelo PERSONAL de balança eletrônica digital, marca FILIZOLA, bem como as instruções que deverão ser observadas quando da realização das verificações metrológicas.

1 CARACTERÍSTICAS DO MODELO:

1.1 Fabricante: Indústrias Filizola S.A.

Endereço: Rua Joaquim Carlos,1236 – Pari

CEP: 03019-902 – São Paulo, SP

1.2 Descrição: Balança de funcionamento não automático, de equilíbrio automático, eletrônica digital, para verificação de peso de seres humanos, constituída, basicamente, por dispositivo receptor de carga (plataforma), dispositivo medidor de carga (célula de carga), dispositivo indicador contendo um mostrador.

1.3 Marca: FILIZOLA

1.4 Modelo, classe de exatidão, carga máxima, valor de divisão de verificação, carga mínima e dimensões da plataforma, constantes do quadro abaixo:

Modelo	Classe de Exatidão	Carga Máxima kg	Valor de Divisão de verificação (e=d) g	Carga mínima Kg	Dimensões da Plataforma mm x mm
Personal		180	100	2	375 x 440

1.5 Dispositivo indicador: Eletrônico digital, modelo "ID-U", aprovado pela Portaria INMETRO/DIMEL nº 158/00.

1.5.1 Massa medida: Indicada por meio de até 06 (seis) dígitos do tipo cristal líquido e do tipo "Led".

1.5.2 Sobrecarga: Indicada através da visualização intermitente do segmento horizontal superior de cada dígito, significando que a carga aplicada é superior à carga máxima programada.

1.5.3 Subcarga: Indicada através da visualização intermitente do segmento horizontal inferior de cada dígito, significando alívio no dispositivo receptor de carga.

1.5.4 Outras indicações:

- a) Teste de inicialização – ao ser ligado o instrumento, o mesmo entrará automaticamente em teste de visor em todos os dígitos ativos uma contagem regressiva iniciando no número 9 e terminando no número 0.

Em seguida apresentará, momentaneamente, um número no visor, após o que, o equipamento mostrará a palavra CALIB e irá automaticamente à condição de zero.

- b) Bateria baixa (apenas no instrumento com visor de cristal líquido), aparece no visor o símbolo da bateria, mostrando a carga da mesma ou a indicação “bAtErl, seguindo do auto-desligamento do equipamento, antes que a bateria atinja um nível de carga que possa prejudicar o funcionamento do instrumento.
- c) “Erro 1”- significa que durante o ciclo de auto teste inicial, foi detectado erro na memória de configuração, o que impossibilita o uso do instrumento.
- d) “Erro 2”- significa que durante o ciclo de auto teste inicial, foi detectado erro na memória de programação, o que impossibilita o uso do instrumento.
- e) “Erro 3”- significa que durante o ciclo de auto teste inicial, foi detectado erro na memória de operação, o que impossibilita o uso do instrumento.
- f) “Erro 4”- significa que durante o ciclo de auto teste inicial, foi detectado erro no conversor analógico/digital, o que impossibilita o uso do instrumento.

1.6 Legendas: Quando iluminadas, significam:

- a) ZERO – que o zero do instrumento se encontra dentro do limite de $\pm \frac{1}{4}$ do valor da menor divisão programada.

1.7 Dispositivos complementares:

1.7.1 Teclas:

- a) liga/desl - para ligar e desligar o instrumento, opcionalmente no modelo do tipo “LED”, não existe esta tecla;

1.7.2 Dispositivo de retorno a zero: do tipo automático, limitado até $\pm 4\%$ do valor da carga máxima programada.

1.7.3 Dispositivo semi-automático de tara: do tipo subtrativo, que quando acionado indica, após retirada da carga, o valor da tara com sinal negativo.

1.7.4 Dispositivo de alimentação por bateria externa, recarregável opcional na versão do visor de cristal líquido, somente sendo possível caso a alimentação, via rede elétrica, não esteja conectada.

1.7.5 Dispositivo de saída serial (opcional).

1.7.6 Dispositivo de interface para impressor (opcional).

1.7.7 Dispositivo indicador com configuração de fixação com coluna e sem coluna.

2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do Processo INMETRO Nº 52600 001118/00.

3 RESTRIÇÕES:

- 3.1 O funcionamento do dispositivo de comunicação (serial) citado no item 1.9, subitem 1.9.5, está condicionado à prévia apreciação técnica (observando-se, ainda, o disposto no subitem 5.3.6 do Regulamento Técnico Metrológico), com vistas a posterior autorização do INMETRO.
- 3.2 A entrada em operação de qualquer função (comunicação de entrada e/ou saída de dados com periféricos e impressão) não verificada e prevista no processo de aprovação do modelo está condicionada à prévia autorização do INMETRO.

4 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS:

- 4.1 O modelo a que se refere a presente Portaria deverá trazer, em local de fácil visibilidade, as seguintes inscrições:
- a) marca ou nome do fabricante;
 - b) endereço do fabricante;
 - c) designação do modelo;
 - d) nº de série e ano de fabricação;
 - e) nº da Portaria de aprovação de modelo;
 - f) classe de exatidão;
 - g) carga máxima , na forma : Max=.....;
 - h) carga mínima : Min=.....;
 - i) valor de divisão de verificação: e=.....;e
 - j) uso exclusivo para pesagem de seres humanos.
- 4.2 As inscrições relativas as alíneas “g” e “h” e “i” do subitem 4.1, deverão constar no dispositivo indicador, próximo ao resultado da pesagem.
- 4.2.1 A inscrição relativa a alínea “j” do subitem 4.1 deve constar visível, corpo do instrumento ser aplicada em conformidade com a condição estabelecida no item 4.16 da Portaria INMETRO nº 236/94.

5 CONTROLE METROLÓGICO:

- 5.1 Verificações e erros máximos permitidos: 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 do exame, será aposta no instrumento em local de fácil visibilidade.
- 5.3 Marca de selagem: Nas verificações metrológicas serão selados os pontos indicados no desenho anexo à presente Portaria.

6 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA:

- 6.1 Vista frontal do dispositivo indicador na versão cristal líquido com tecla Liga/Desl, do modelo Personal.
- 6.2 Vista frontal do dispositivo indicador na versão LED com tecla Liga/Desl, do modelo Personal.
- 6.3 Vista frontal do dispositivo indicador na versão cristal líquido sem tecla Liga/Desl, do modelo Personal.
- 6.4 Vista frontal do dispositivo indicador na versão LED sem tecla Liga/Desl, do modelo Personal.

6.5 Perspectiva do modelo Personal com coluna.

6.6 Perspectiva do modelo Personal sem coluna.

6.7 Plano de selagem do dispositivo indicador do modelo Personal.

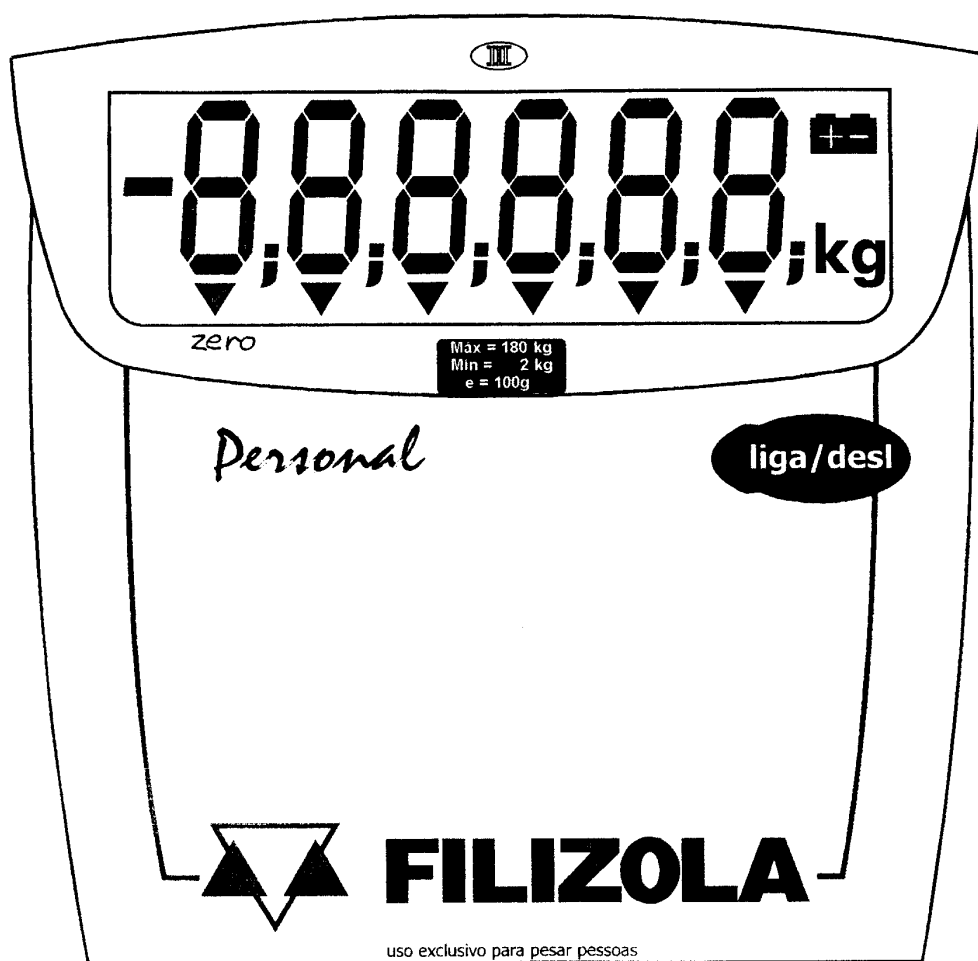
6.8 Vista inferior com posição das saídas paralela e serial do dispositivo indicador do modelo Personal.

7 ENTRADA EM VIGOR:

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

ROBERTO LUIZ DE LIMA GUIMARÃES

Diretor de Metrologia Legal



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 168 DE 06 DE dezembro DE 2000

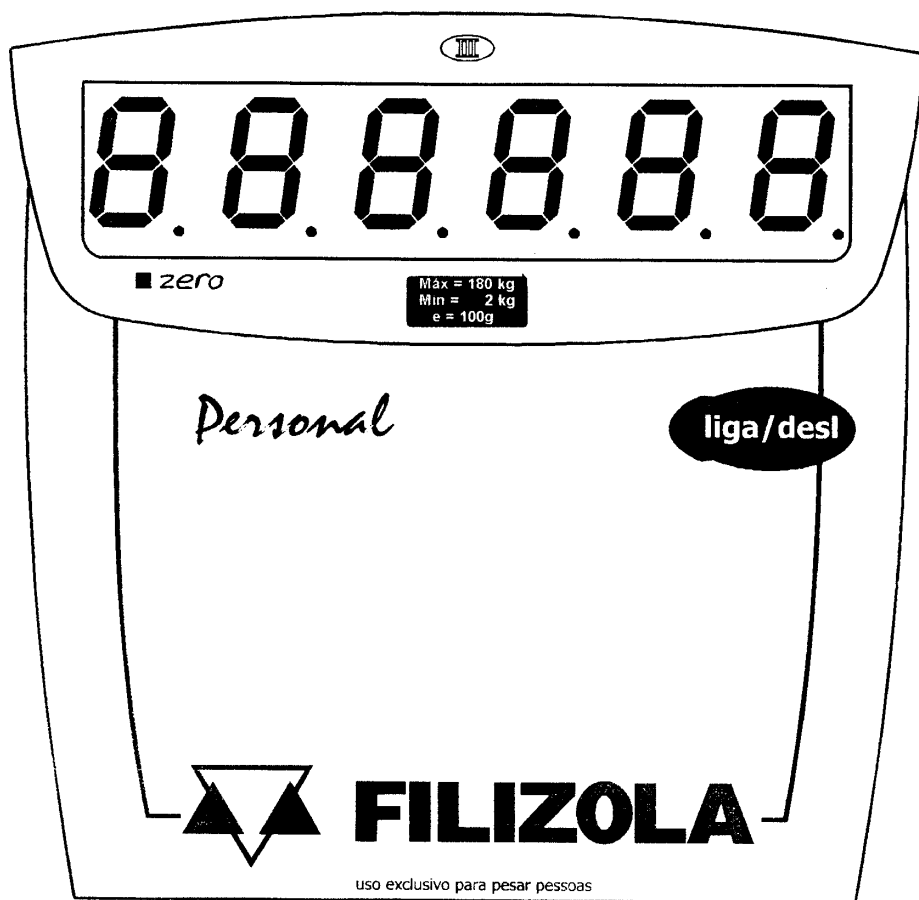
FABRICANTE: INDUSTRIAS FILIZOLA S.A.

COTAS EM:

VISTA FRONTAL DO DISPOSITIVO INDICADOR NA VERSÃO
CRISTAL LÍQUIDO COM TECLA LIGA/DESL. DO MODELO
PERSONAL

ESCALA:

ANEXO: 01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 168 DE 06 DE dezembro DE 2000

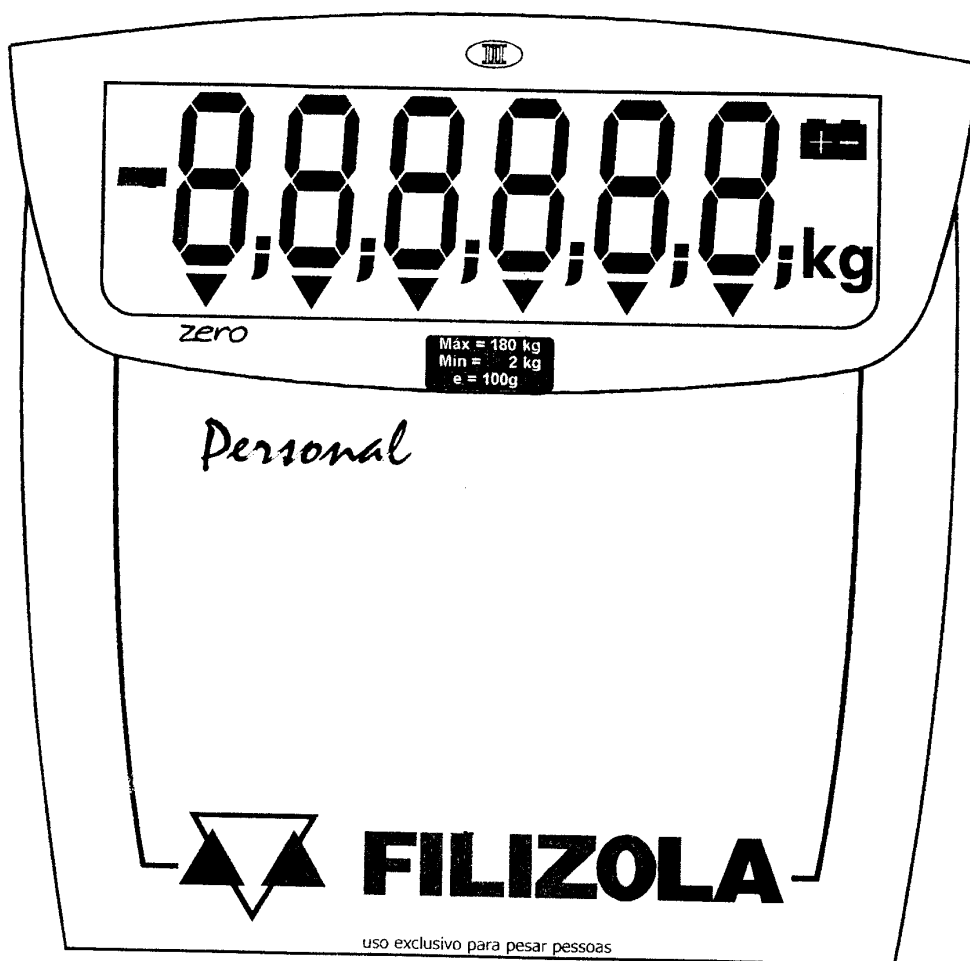
FABRICANTE: INDUSTRIAS FILIZOLA S.A.

COTAS EM:

VISTA FRONTAL DO DISPOSITIVO INDICADOR NA VERSÃO
LED COM TECLA LIGA/DESL. DO MODELO PERSONAL

ESCALA:

ANEXO: 02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 168 DE 06 DE dezembro DE 2000

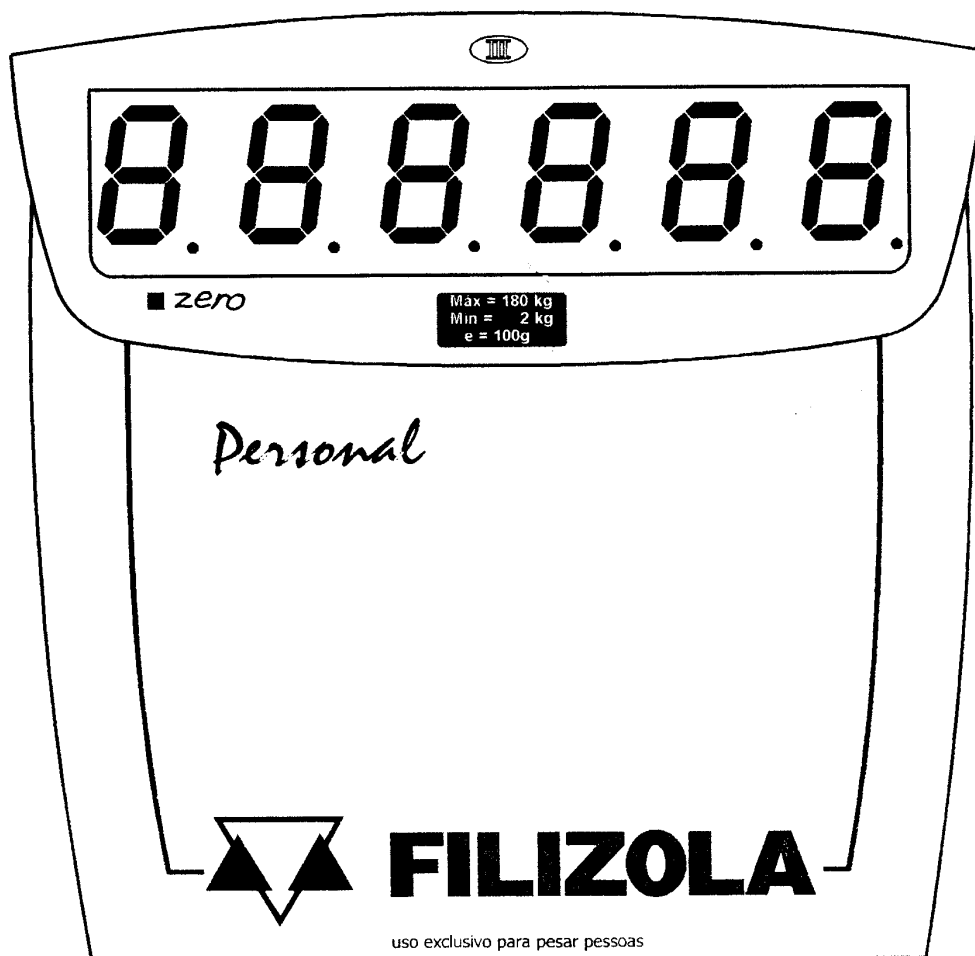
FABRICANTE: INDUSTRIAS FILIZOLA S.A.

COTAS EM:

VISTA FRONTAL DO DISPOSITIVO INDICADOR NA VERSÃO
CRISTAL LÍQUIDO SEM TECLA LIGA/DESL. DO MODELO
PERSONAL

ESCALA:

ANEXO: 03



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 168 DE 06 DE dezembro DE 2000

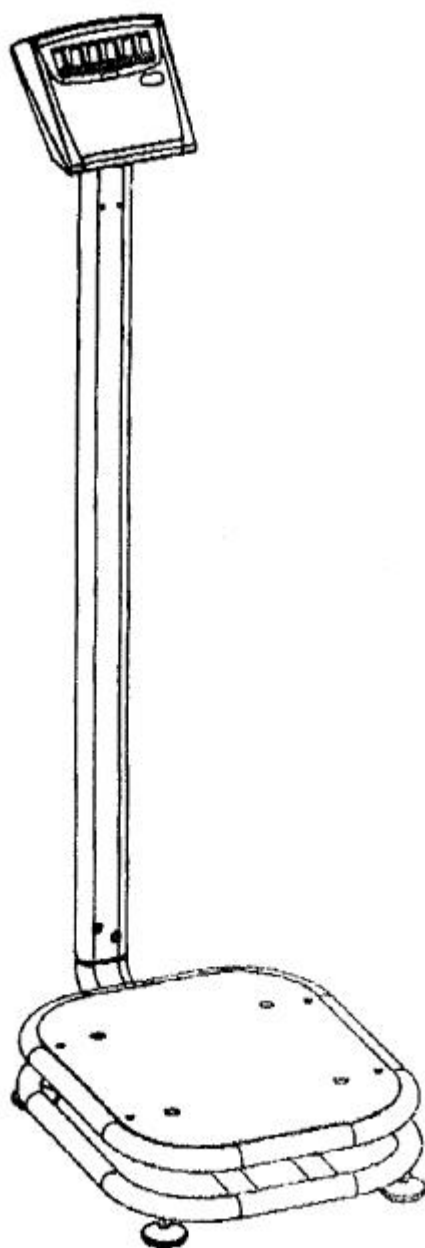
FABRICANTE: INDUSTRIAS FILIZOLA S.A.

COTAS EM:

VISTA FRONTAL DO DISPOSITIVO INDICADOR NA VERSÃO
LED SEM TECLA LIGA/DESL. DO MODELO PERSONAL

ESCALA:

ANEXO: 04



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 168 DE 06 DE dezembro DE 2000

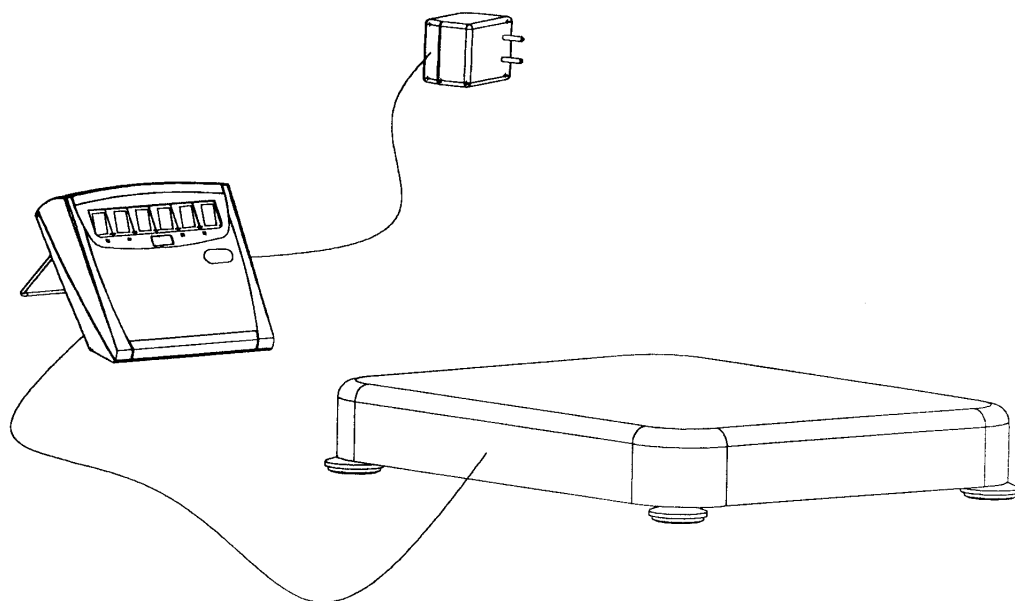
FABRICANTE: INDUSTRIAS FILIZOLA S.A.

COTAS EM:

PERSPECTIVA DO MODELO PERSONAL COM COLUNA

ESCALA:

ANEXO: 05



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 168 DE 06 DE dezembro DE 2000

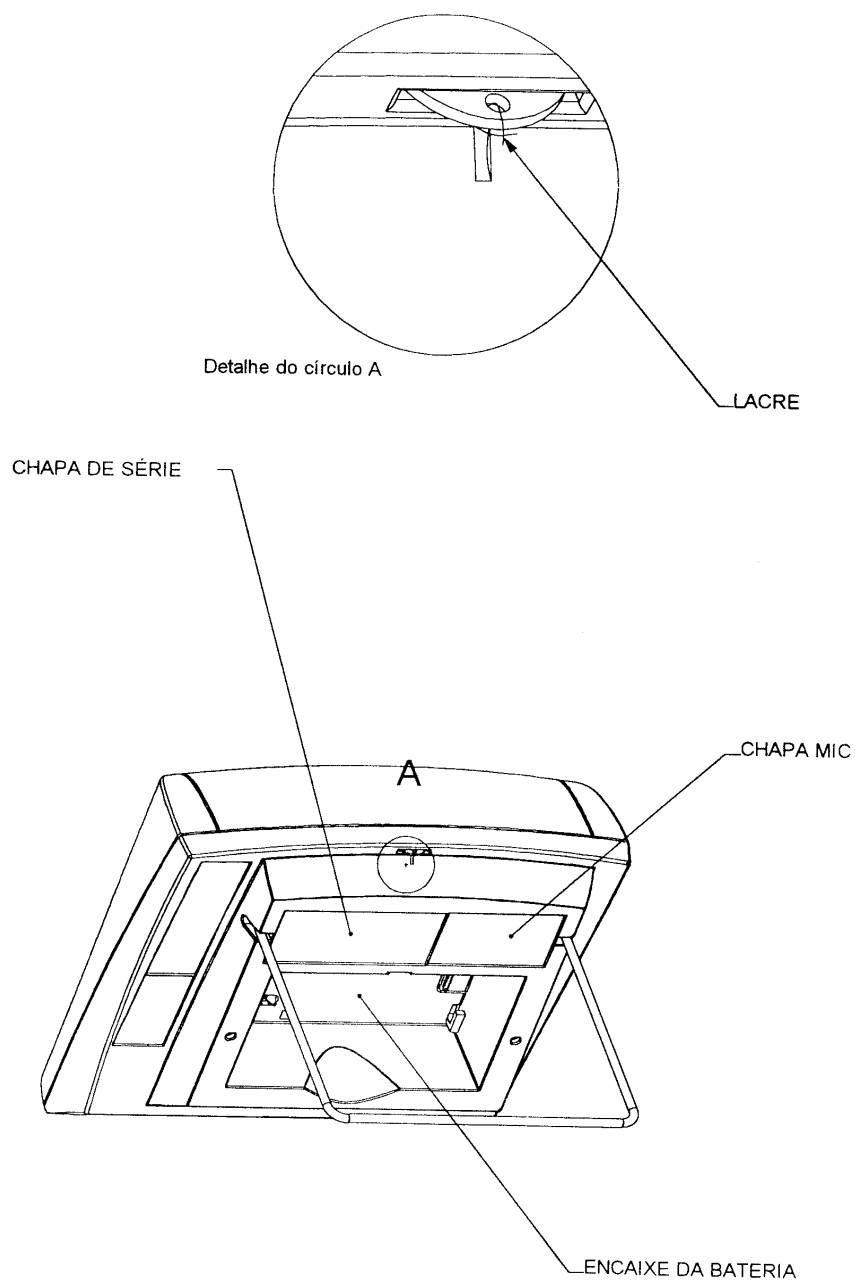
FABRICANTE: INDUSTRIAS FILIZOLA S.A.

COTAS EM:

PERSPECTIVA DO MODELO PERSONAL SEM COLUNA

ESCALA:

ANEXO: 06



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 168 DE 06 DE dezembro DE 2000

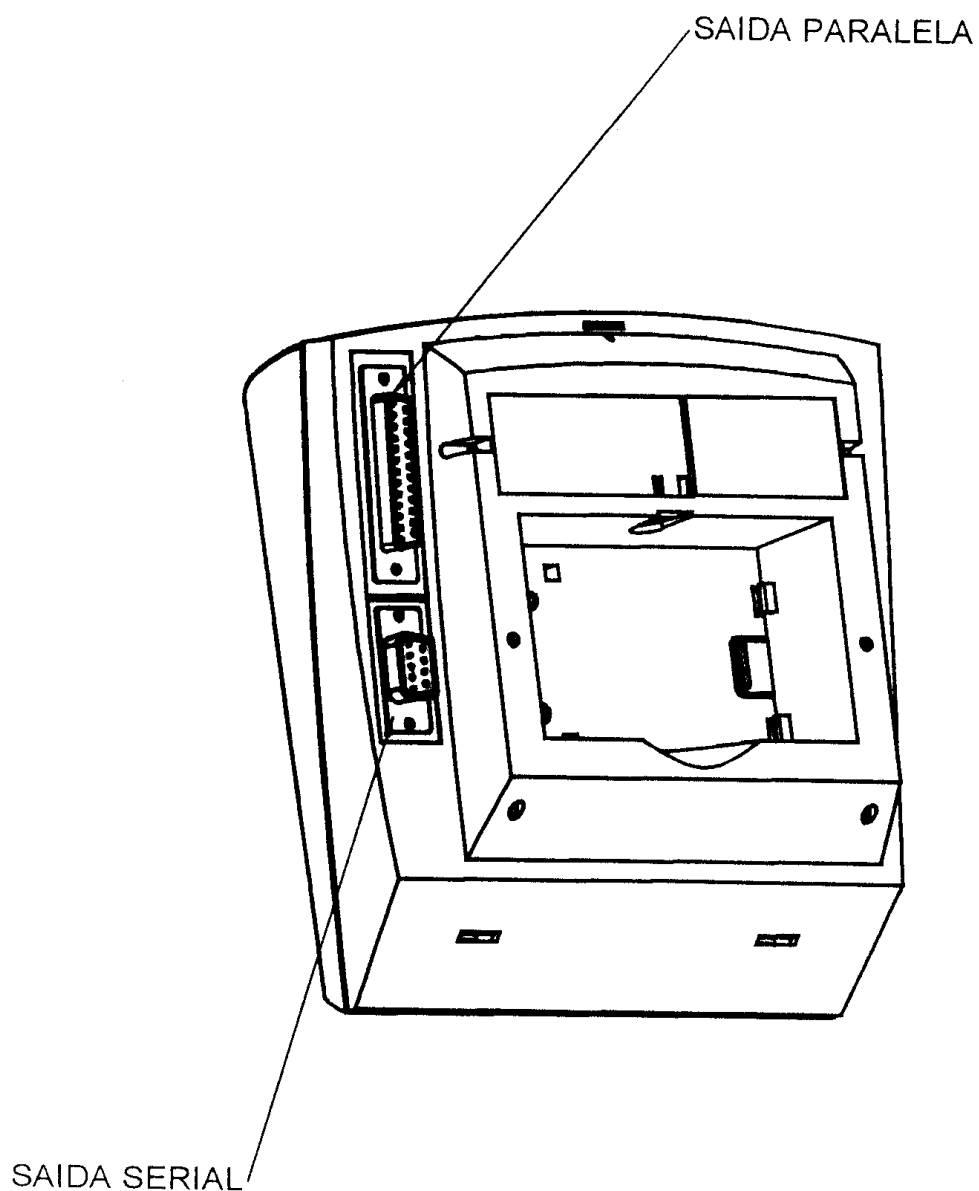
FABRICANTE: INDUSTRIAS FILIZOLA S.A.

COTAS EM:

PLANO DE SELAGEM DO DISPOSITIVO INDICADOR DO
MODELO PERSONAL

ESCALA:

ANEXO: 07



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 168 DE 06 DE dezembro DE 2000

FABRICANTE: INDUSTRIAS FILIZOLA S.A.

COTAS EM:

VISTA INFERIOR COM POSIÇÃO DE SAÍDAS PARALELA E
SERIAL DO DISPOSITIVO INDICADOR DO MODELO
PERSONAL

ESCALA:

ANEXO: 08