

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR-MDIC

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL-INMETRO

Portaria INMETRO/DIMEL nº 072, de 18 de maio de 2001.

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 utilização com equipamento emissor de cupom fiscal do tipo ECF-IF (modular), o modelo MF-30/S de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, com dispositivo de leitura de código de barras, marca FILIZOLA, destinado à automação de pontos de venda (PDV), 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 nº 1236

CEP: 03019-902 – São Paulo, SP

1.2 Descrição: Instrumento de pesagem, eletrônico, digital, de funcionamento não automático, de equilíbrio automático, com dispositivo para leitura de código de barras, constituído basicamente por dispositivo receptor de carga (plataforma em aço inox), dispositivo de equilíbrio de carga (célula de carga) e, dispositivo indicador remoto, constituído por 2 (dois) mostradores montados em coluna.

1.3 Marca: FILIZOLA.

1.4 Modelo, classe de exatidão, carga máxima, valor de divisão de verificação, carga mínima 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) g	Carga Mínima (Min) g	Dimensões do Dispositivo Receptor de Carga mm x mm
MF-30/S	III	30	5	100	270 x 340

1.5 Dispositivo indicador: Eletrônico digital, do tipo cristal líquido (LCD), com 05 (cinco) dígitos de sete segmentos cada, de 12mm de altura e 7mm de largura, que fornecem as seguintes informações:

1.5.1 Teste de inicialização: Ao ser ligada a corrente elétrica, será indicada no mostrador a mensagem 8.8.8.8.8.8; simultaneamente, ativar-se-ão, na parte frontal superior esquerda do dispositivo indicador do instrumento, uma indicação luminosa referente as informações sobre as operações de tara e outro sobre a referência de centro de zero, ou seja, dentro do limite

de $\pm 1/4$ do valor de divisão, devendo, a seguir, estabilizar-se através da indicação de 0,000 kg. Caso contrário será mostrado um código de erro.

1.5.2 Massa medida: Indicada por meio de até 05 (cinco) dígitos.

1.5.3 Sobrecarga: Indicada através da visualização dos segmentos superiores de cada dígito, significando que o valor da massa medida é superior ao limite de indicação do instrumento.

1.5.4 Subcarga: Indicada de forma estável, através da visualização dos segmentos inferiores de cada dígito, quando do alívio no dispositivo receptor de carga.

1.5.5 Outras indicações: quando visualizadas significam:

1.5.5.1 Erro 1 - erro na memória de configuração;

1.5.5.2 Erro 2 - erro na memória de programa;

1.5.5.3 Erro 3 - erro na memória de operação;

1.5.5.4 Erro 4 - erro no conversor analógico digital;

1.5.5.5 CALIB - que o instrumento irá, automaticamente, à indicação da referência de equilíbrio estável (zero), após o teste dos mostradores, realizado através da verificação eletrônica de cada dígito (verificação regressiva dos dígitos, de 9 a 1); e,

1.5.5.6 - - - - (traços horizontais) - que o peso morto está fora do limite permitido para o equilíbrio estável (zero) da indicação do instrumento, ou ainda, se estiver abaixo do limite, serão indicados traços inferiores, e se acima, os três traços superiores de cada dígito.

1.6 Legendas: quando iluminadas significam:

a) ZERO - que o dispositivo de exatidão de zero encontra-se dentro de $\pm 1/4$ do valor de divisão;

b) LÍQUIDO - que no resultado de medição está subtraído o valor de tara; e

c) kg - gravada nas máscaras do dispositivo indicador (constituído de 02 (dois) mostradores) remoto.

1.7 Dispositivos complementares:

1.7.1 Teclas:

a) TARA - para acionar o dispositivo de tara até a carga máxima da balança

b) LIGA / DESLIGA - para ligar ou desligar o instrumento;

1.7.2 Dispositivo de retorno a zero do tipo automático: limitado até 4% do valor da carga máxima;

1.7.3 Dispositivo semi-automático de tara (opcional), do tipo subtrativo, quando acionado indica, após retirada a carga, o valor da tara com sinal negativo;

1.7.4 Dispositivo de nivelamento (pés reguláveis);

1.7.5 Dispositivo indicador de nível (tipo bolha);

1.7.6 Dispositivo de alimentação elétrica (fonte de alimentação): com comutação automática de 110V a 220V (corrente alternada), de 50/60 Hz de frequência; e

1.7.7 Dispositivos de conexão (comunicação de dados):

a) 01 (uma) interface padrão serial RS-232 para interligação do dispositivo leitor de códigos de barras (SCANNER), condicionalmente habilitada e interligada a ECF - IF (modular); e

b) 01 (uma) interface para interligação obrigatória e permanente do dispositivo indicador remoto (em coluna), constituído por dois mostradores, com o instrumento, observado o atendimento ao disposto no subitem 1.8.1 da presente Portaria de aprovação de modelo.

1.8 Exigências técnicas para a automatização com o ECF-IF (modular): PDV computador de preço, que recebe somente dado do peso proveniente do instrumento de pesagem não automático e realiza o cálculo do preço, registro das referências apropriadas e gerenciamento dos produtos.

1.8.1 Dispositivo indicador periférico: eletrônico, do tipo monitor, o qual deve apresentar as indicações em dimensões apropriadas à sua perfeita identificação e visualização, para constante e simultaneamente com o mostrador em coluna, fornecer informações referentes as indicações primárias e primárias suplementares, bem como as demais indicações pertinentes às operações adicionais, destinadas à facilitar o comércio e a gerência.

1.8.2 O equipamento emissor de cupom fiscal ECF-IF (modular) a ser conectado ao instrumento de pesagem tem que estar homologado pela Comissão Técnica Permanente do ICMS (COTEPE/ICMS).

1.8.3 O fabricante e/ou seu representante legal deve, quando da comercialização do instrumento de pesagem, instruir e informar aos adquirentes acerca da obrigatoriedade de desenvolver a automatização do instrumento em conformidade com a Legislação Metrológica vigente, estando a entrada em funcionamento do instrumento, condicionada à apresentação da referida automatização para prévia apreciação e, autorização do INMETRO. Devem ser observadas, também, as exigências relativas à instalação, uso e manutenção constantes do item 12 da Portaria INMETRO nº 236/94.

1.8.4 A automatização do instrumento deve produzir, distintamente, as seguintes informações indicadas e impressas, referentes ao: resultado da pesagem - peso kg, preço unitário - preço R\$/kg e preço a pagar - R\$ dos artigos pesados e, também indicações a saber: número de artigos - quantidade (unidade), preço unitário - preço R\$/unidade, preço a pagar e preços dos artigos não pesados - R\$ e ainda referências apropriadas dos produtos (nome, código, etc.) e preços totais R\$.

1.8.5 A automatização do instrumento deve prever a indicação de mensagem de erro, tornando o mesmo inoperante quando uma falha for detectada, inclusive, por ocasião da leitura ótica das informações obtidas por código de barras.

1.8.6 A automatização do instrumento deve prever que as funções ou operações adicionais, destinadas à facilitar o comércio e a gerência, descritas no anexo da presente Portaria, devem ser apresentadas de forma clara e não devem levar a confusão quanto aos resultados da pesagem e do preço a pagar.

2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADES DOS MATERIAIS:

2.1 Conforme informações constantes do memorial descritivo e desenhos constantes do processo nº 52600 001200/2000.

3 RESTRIÇÕES:

3.1 O modelo à que se refere a presente Portaria deverá ser utilizado conectado via interface a um equipamento emissor de cupom fiscal, conforme o estabelecido nos subitens 1.7.7 alínea "a" e 1.8 desta Portaria.

3.2 O acesso à programação de dispositivo de procura de preço (PP ou PLU), à menus e parâmetros de configuração, deverá ser protegido por meio de senha (que identifique o usuário), a qual será restrita à gerência. Meios devem ser previstos de modo a proteger ou tornar evidente o acesso pelo usuário no sentido de modificar o cálculo do preço a pagar, baseado no valor do peso e do preço unitário, bem como a indicação e registro das indicações primárias e primárias suplementares.

4 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS:

4.1 O modelo à 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, na forma: Min....;
- i) valor de divisão de verificação, na forma: e=...; e
- j) evite olhar diretamente os raios laser.

4.2 As inscrições relativas às alíneas “g”, “h” e “i”, do item 4.1, deverão constar na parte frontal do instrumento, próximo ao resultado da pesagem.

4.2.1 A inscrição relativa à alínea “j” deve constar na parte frontal da área de leitura ótica do instrumento, em local de fácil visibilidade, em caracteres maiúsculos e com dimensões apropriadas, sendo as palavras “EVITE OLHAR DIRETAMENTE OS RAIOS LASER” escritas em cor contrastante com a do instrumento, com forma e clareza que permita a fácil identificação e leitura.

4.3 Quando da automação do instrumento com o equipamento PDV (ECF-IF (modular)), o responsável pela instalação deverá fixar no instrumento de pesagem, em local de fácil visibilidade, as seguintes inscrições:

- a) nome e endereço do responsável;
- b) nº de registro no Órgão Metrológico responsável;
- c) nº de identificação do programa (aplicativo conforme o autorizado) operacional da automação; e
- d) nº(s) de identificação do ECF-IF (modular).

5 CONTROLE METROLÓGICO:

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

5.2 Verificação do PDV (Ensaio e Controle): Com observância do constante no Ofício Circular nº 013/DIMEL de 25 de fevereiro de 1999, serão realizados os seguintes ensaios para verificar o funcionamento correto da operação do equipamento ECF-IF (modular) no local de instalação:

- a) ensaio de estabilidade de equilíbrio (Anexo II.A.4.12 da Portaria INMETRO nº 236/94);
- b) cálculo do preço e controle do correto arredondamento;
- c) controle da forma de indicação e registro (item 4.2.2 da Portaria INMETRO nº 236/94 e itens 1.8.1, 1.8.3 e 1.8.5 desta Portaria);
- d) controle da qualidade de impressão (item 1.8.4 desta Portaria);
- e) controle da clara diferença para artigos não pesados (itens 4.4.4 e 4.15.4 da Portaria INMETRO nº 236/94);
- f) controle do cancelamento (anulação) (item 1.8.6 desta Portaria);
- g) controle do número de identificação do programa (aplicativo) operacional de automatização (item 4.3 alínea “c” desta Portaria); e
- h) controle de que as indicações são colocadas adjacentes a cada outra.

5.3 Marca de verificação: Identificadora do Órgão Metrológico e do ano da execução do exame, será aposta na parte frontal do instrumento.

5.4 Marca de selagem: Nas verificações serão selados os pontos de acesso ao sistema de pesagem do instrumento.

6 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA:

6.1 Perspectiva com plano de selagem, dispositivo de leitura de código de barras e dispositivo indicador de nível, do modelo MF-30/S.

6.2 Vista inferior do modelo MF-30/S, com conector do dispositivo indicador remoto e dispositivo de comunicação interface padrão RS-232.

6.3 Vista frontal e vista lateral (dispositivo indicador remoto em coluna) do modelo MF-30/S.

6.4 Vistas das inscrições constantes nos mostradores (do operador e do consumidor) montados em coluna, do modelo MF-30/S.

6.5 Vista interna em corte, do modelo MF-30/S.

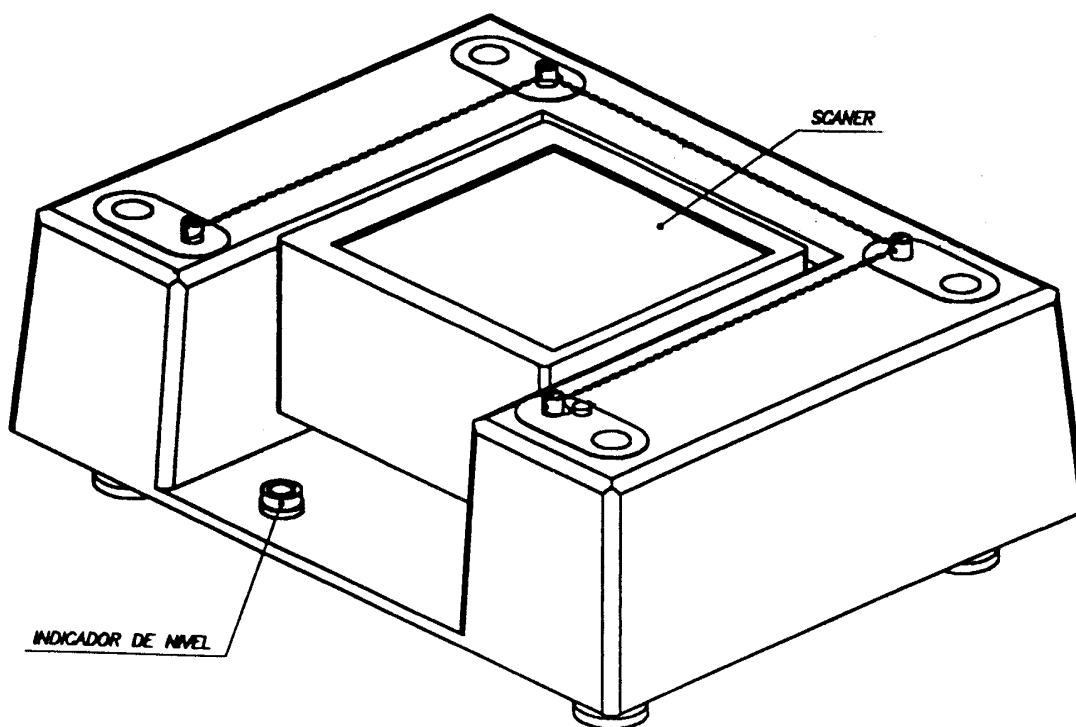
6.6 Perspectiva do dispositivo receptor de carga do modelo MF-30/S, com previsão para dispositivo leitor de códigos de barras.

7 ENTRADA EM VIGOR :

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

ROBERTO LUIZ DE LIMA GUIMARÃES

Diretor de Metrologia Legal



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 072 DE 18 DE MAIO DE 2001



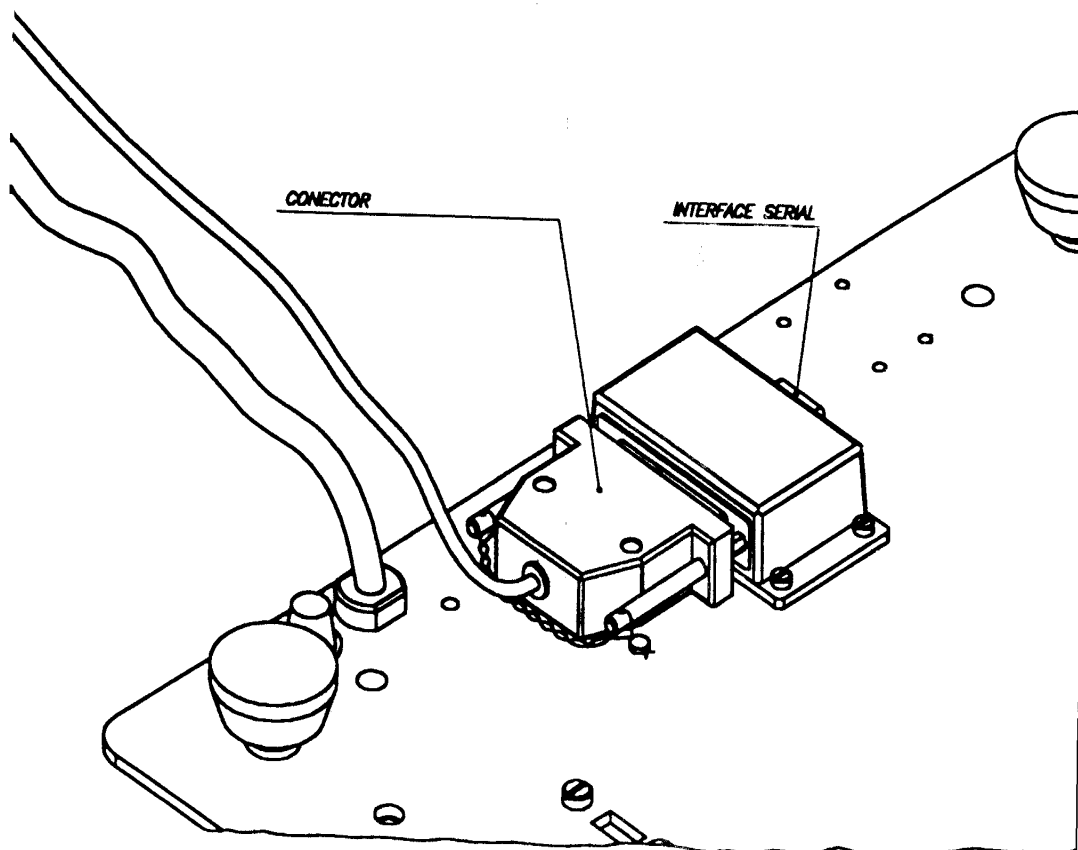
FABRICANTE: INDÚSTRIAS FILIZOLA S.A

COTAS EM:

PERSPECTIVA COM PLANO DE SELAGEM,
DISPOSITIVO DE
LEITURA DE CÓDIGO DE BARRAS E
DISPOSITIVO

ESCALA:

ANEXO: 01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 072 DE 18 DE MAIO DE 2001



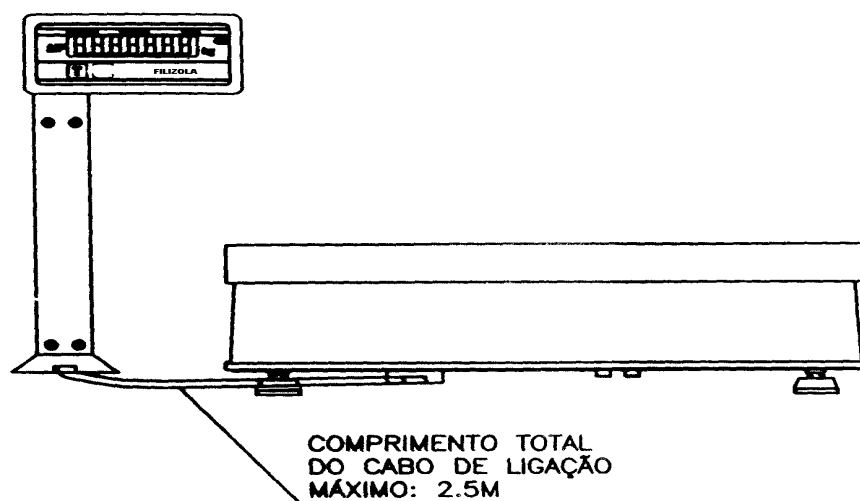
FABRICANTE: INDÚSTRIAS FILIZOLA S.A

COTAS EM:

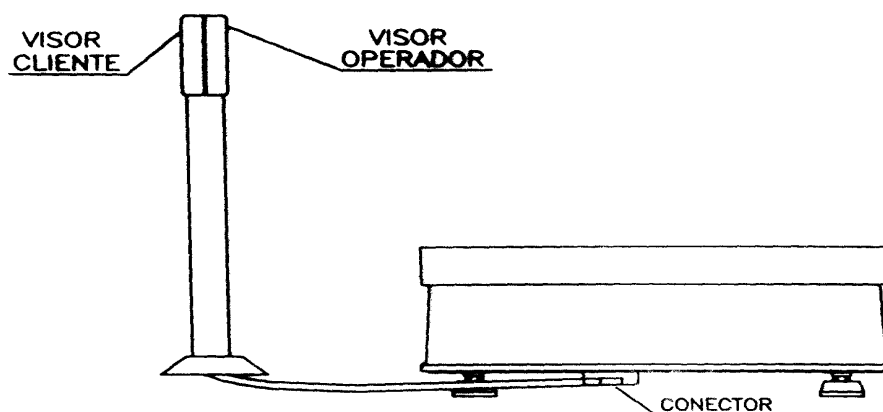
VISTA INFERIOR DO MODELO MF-30/S, COM
CONECTOR DO DISPOSITIVO INDICADOR
REMOTO E DISPOSITIVO DE COMUNICAÇÃO
INTERFACE PADRÃO RS-232.

ESCALA:

ANEXO: 02



VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 072 DE 18 DE MAIO DE 2001



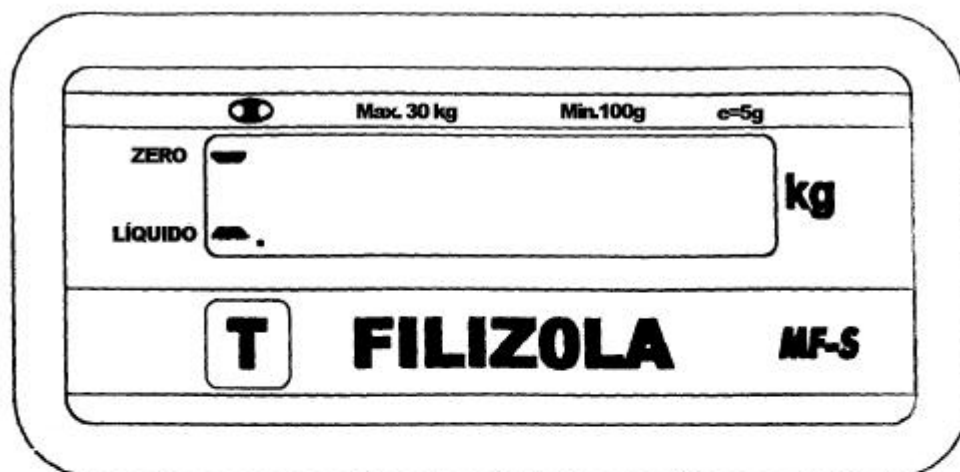
FABRICANTE: INDÚSTRIAS FILIZOLA S.A

COTAS EM:

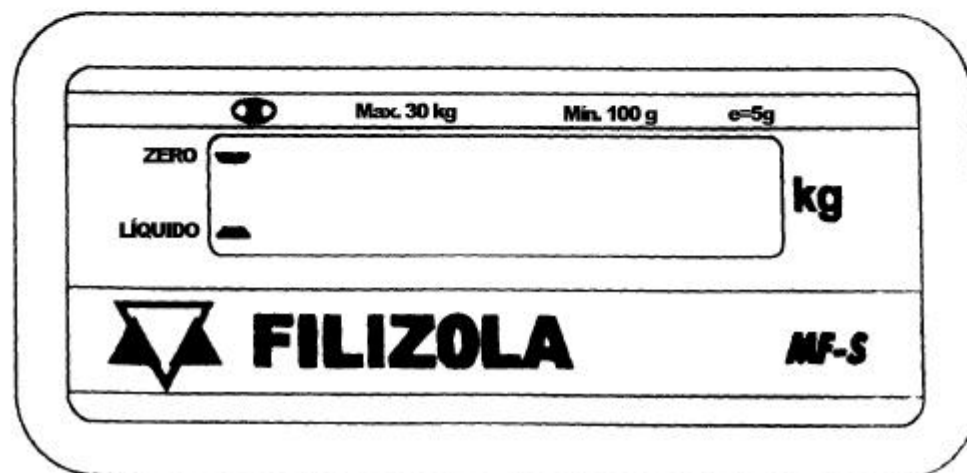
VISTA FRONTAL E VISTA LATERAL (COM
DISPOSITIVO
INDICADOR REMOTO MONTADO EM COLUNA)
DO MODELO MF-30/S.

ESCALA:

ANEXO: 03



PAINEL DO OPERADOR



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 072 DE 18 DE MAIO DE 2001



FABRICANTE: INDÚSTRIAS FILIZOLA S.A

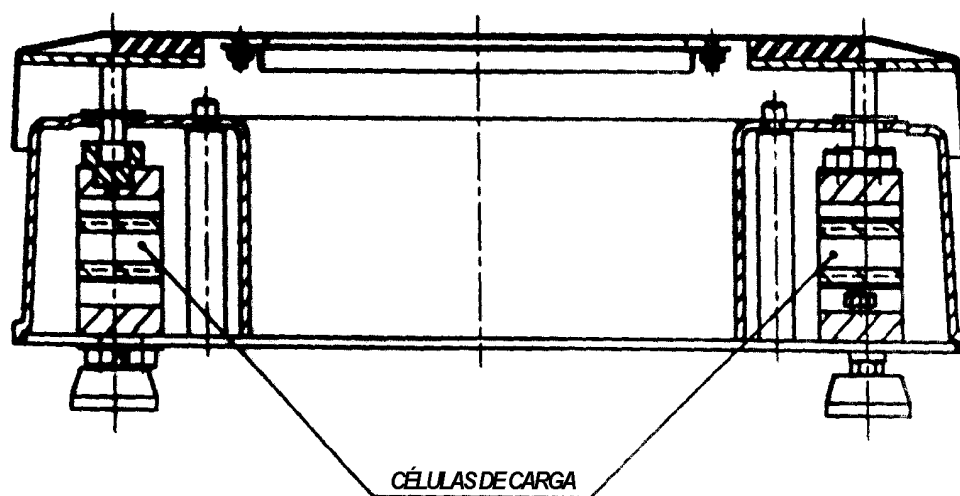
COTAS EM:

VISTAS DAS INSCRIÇÕES CONSTANTES NOS
MOSTRADORES (DO OPERADOR E DO
CONSUMIDOR)

ESCALA:

MONTADOS EM COLUNA, DO MODELO MF-30/S.

ANEXO: 04



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 072 DE 18 DE MAIO DE 2001



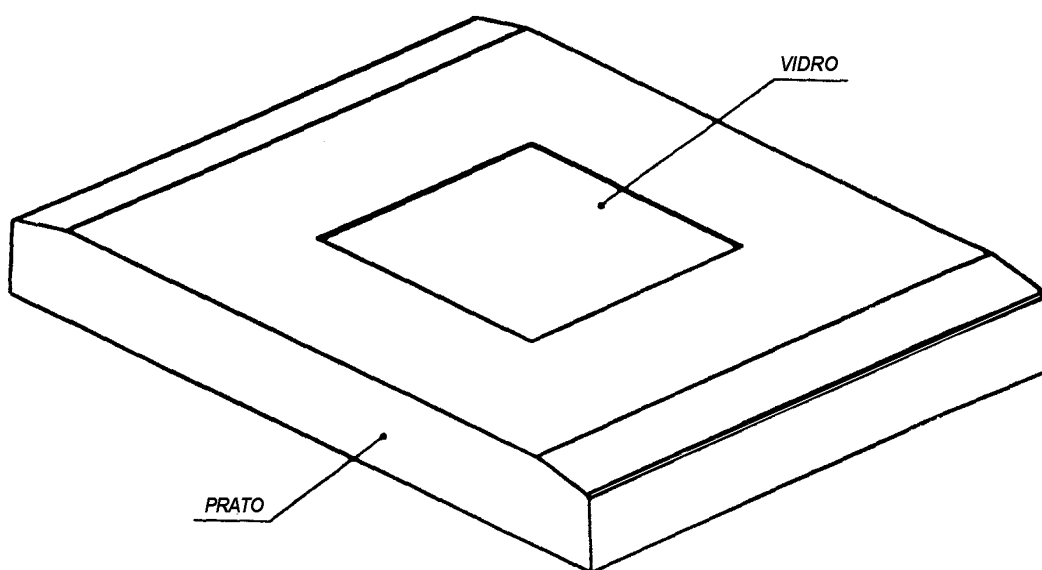
FABRICANTE: INDÚSTRIAS FILIZOLA S.A

COTAS EM:

VISTA INTERNA EM CORTE, DO MODELO MF-30/S.

ESCALA:

ANEXO: 05



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 072 DE 18 DE MAIO DE 2001



FABRICANTE: INDÚSTRIAS FILIZOLA S.A

COTAS EM:

PERSPECTIVA DO DISPOSITIVO RECEPTOR DE
CARGA DO
MODELO MF-30/S, COM PREVISÃO PARA O
DISPOSITIVO

ESCALA:

ANEXO: 06