

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO

Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 156, de 27 de setembro de 2005.

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 e etiquetagem automática de produtos pré-medidos, os modelos ES 600 M, ES 600 MQ e ES 600 MDD, de instrumento de pesagem automático, composta de balança dinâmica, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, classe de exatidão Y (a), marca ESPERA, bem como as instruções que deverão ser observadas quando da realização das verificações metrológicas.

1 CARACTERÍSTICAS DOS MODELOS:

1.1 Fabricante: ESPERA Werke GmbH - Alemanha.

Endereço: Postfach 10 04 55

CEP: 47004 – Duisburg

1.1.1 Requerente: Sunnyvale Comércio e representações Ltda.

Endereço: Rua Quatá, 521 – Vila Olímpia

CEP: 04546-043 - São Paulo - SP

1.2 Descrição: Instrumento de pesagem de funcionamento automático (dinâmico) ou não automático (estático), de equilíbrio automático, eletrônico, digital, constituído basicamente por dispositivo receptor de carga dinâmico (indução/esteira), dispositivo de equilíbrio de carga (célula de carga), e dispositivo indicador contendo um mostrador.

1.3 Marca: ESPERA

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) kg	Carga Mínima (Min) kg	Dimensões do Dispositivo receptor de carga (c) x (l) mm x mm
ES 600 M ES 600 MQ ES 600 MDD	Y (a)	4	0,002	0,040	820 x 880 (min) 1060 x 1135 (max)

1.5 Dispositivo indicador: Eletrônico digital, do tipo cristal líquido com 5 dígitos de 7 segmentos, que fornece as seguintes indicações principais:

1.5.1 Teste de inicialização: Quando da energização, o instrumento apresentará na tela a informação que será necessária acionar qualquer tecla para carregar o sistema e iniciar a balança.

1.5.2 Massa medida: Indicada por meio de até 04 (quatro) dígitos luminosos, do tipo "LCD".

1.5.3 Sobrecarga: Indicada através da não visualização dos dígitos, significando que a carga aplicada é superior à carga máxima.

1.5.4 Subcarga: Indicada através da visualização do sinal negativo, seguido da indicação do valor de massa, significando alívio no dispositivo receptor de carga.

1.5.5 Preço/kg : Indicada por meio de até 5 dígitos luminosos, com indicação de preços entre R\$ 0,01 a R\$ 999,99 .

1.5.6 Preço a pagar: Indicada por meio de até 5 dígitos luminosos, com indicação de preços entre R\$ 0,01 a R\$ 999,99 .

1.6 Legendas:

1.6.1 Quando indicadas no mostrador do instrumento através de dispositivo indicador luminoso (LED), significam que:

a) ESTÁVEL - o valor de massa indicado pelo instrumento está estabilizado ($\rightarrow 0 \leftarrow$) , ou, a referência do zero do instrumento se encontra dentro do limite de $\pm \frac{1}{4}$ do valor da menor divisão programada .

b) LÍQUIDO - o valor de massa indicado pelo instrumento é correspondente ao peso líquido (peso bruto - tara = peso líquido).

c) T - dispositivo de tara semi-automático do tipo subtrativo (50% da capacidade máxima).

d) kg - significa que o valor da massa medida está sendo indicado em quilogramas.

1.7 Dispositivos complementares:

1.7.1 Teclado do operador :

a) 0 a 9 – entrada de números.

b) E – confirma entrada.

c) CE – cancela entrada.

d) # – sem função.

e) T – tara .

f) * – totais.

g) F – tecla de mudança entre menu de opções e o modo de operação.

h) $\uparrow$ – cursor para cima.

i) $\leftarrow$ – cursor para esquerda.

j) $\rightarrow$ – cursor para direita.

k) $\downarrow$ – cursor para baixo.

1.7.1.1 Teclado de programação :

a) Return – continuar para a linha seguinte ou entrada seguinte.

b) Shift – mudar para caixa superior das teclas (para um dígito).

c) Caps Lock – mudar para maiúsculas.

d) Δ - cursor para cima.

e) ∇ – cursor para baixo.

f) $\triangleleft$ – cursor para esquerda.

g) $\triangleright$ – cursor para direita .

- h) CCC – apaga todos caracteres de uma linha.
- i) C – apaga caracter à esquerda da posição do cursor.
- j) Tecla azul – mudança para caracteres a azul – só permite um caracter por alteração (só permite a introdução de um caracter por cada vez que se carregar na tecla amarela).
- k) Tecla amarela – mudança para caracteres a amarela – só permite um caracter por alteração (só permite a introdução de um caracter por cada vez que se carregar na tecla amarela).
- l) F1 – apagar (linha de programa, registro de informação, etc.).
- m) F3 – guardar (linha de programa, registro de informação, etc.).
- n) F5 – inserir (linha de programa, registro de informação, etc.).
- o) F6 – permitir introduzir um caracter na posição atual do cursor.
- p) F9 – informação do operador ligada/ desligada.
- q) F10 – fim do programa.

Nota: - As teclas azuis (E, CE, #, T, * e F) têm a mesma função que no teclado do operador.

- As teclas de função F2, F4, F6, F7, e F8 têm diferentes funções em diferentes subprogramas.

- Tecla CE : tem as seguintes funções: com entradas numéricas apaga toda a entrada e com entradas de texto apaga o caracter que está na posição do cursor.

1.7.2 Dispositivo de retorno à zero do tipo automático.

1.7.3 Dispositivo de tara semi-automático do tipo subtrativo.

1.7.4 Dispositivo de pré-determinação de tara.

1.7.5 Dispositivo de nivelamento com pés reguláveis e indicador de nível do tipo bolha.

1.7.6 Dispositivo Impressor: com impressora térmica e aplicador de etiqueta.

1.7.7 Interfaces: RS 232, RS 485 e Centronics (opcionais).

1.7.8 Unidade de disquete: para guardar informações e carregar fontes, logotipos, gráficos (etc.) adicionais.

2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do Processo INMETRO N° 52600 001386/2003.

3 RESTRIÇÕES:

3.1 O modelo ESPERA 600M; a que se refere a presente Portaria, terá uso interditado para venda direta ao público e sua finalidade de utilização será para pesagem e etiquetagem automática de produtos pré-medidos até o valor de sua capacidade máxima.

3.2 O acesso à programação, 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 os registros das pesagens e relatórios exclusivos aos consumidores dos serviços prestados através do instrumento de pesagem automático.

3.3 A entrada de funcionamento de qualquer automação, módulo(s) e, função de operação não relativa ao campo de aplicação (modo de funcionamento) padrão do instrumento, que não esteja em conformidade também com o constante na presente Portaria de aprovação de modelo, está condicionada a prévia apreciação técnica (em condições reais de utilização) e a autorização do INMETRO.

3.4 O acesso ao modo de “aferição” ou “configuração” é permitido somente a assistência técnica reconhecida e autorizada.

3.5 A impressão de etiquetas abaixo da carga mínima não deve ser possível em conformidade com o subitem 4.17 do RTM aprovado pela Portaria INMETRO nº 236/94.

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) marca ou nome do representante do fabricante ou importador;
- c) endereço do representante do fabricante ou importador;
- d) designação do modelo;
- e) número de série e ano de fabricação;
- f) número da Portaria de aprovação de modelo;
- g) classe de exatidão, na forma: Y (a)
- h) carga máxima, na forma $\text{Max}=\dots$;
- i) carga mínima, na forma $\text{Min}=\dots$;
- j) valor de divisão de verificação, na forma $e= \dots$;
- k) velocidade máxima, na forma $v=\dots\text{m/s}$,
- l) valor de tara subtrativa, na forma $T= - 2 \text{ kg}$; e
- m) interditado para venda direta ao público.

4.2 As inscrições relativas às alíneas “h”, “i” e “j”, do subitem 4.1 devem constar no instrumento, próximas à indicação do resultado de pesagem, conforme o estabelecido no subitem 7.1.4 do RTM, aprovado pela Portaria INMETRO nº 236/94 e previstas na recomendação internacional da OIML R 51-1. A inscrição relativa a alínea “m” deverá constar perto do mostrador, em conformidade com o estabelecido no subitem 4.16 do referido RTM, e bem como no subitem 3.1 da presente Portaria.

5 CONTROLE METROLÓGICO:

5.1 Verificações e erros máximos permitidos: Conforme Portaria INMETRO nº 236/94, recomendação internacional da OIML R 51 – (1e2) e normas de procedimentos pertinentes em anexo.

5.2 Marca de verificação: Identificadora do órgão metrológico e do ano da execução da verificação, será 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 RTM aprovado pela Portaria INMETRO nº 236/94.

5.3 Marca de selagem: Nas verificações metrológicas serão selados os pontos indicados no desenho anexo à presente portaria.

6 ANEXOS À PRESENTE PORTARIA:

6.1 Desenhos

6.1.1 Perspectiva dos instrumentos de pesagens modelos ES 600 M/MQ e MDD.

6.1.2 Vista frontal dos instrumentos de pesagens modelos ES 600 M/MQ e MDD.

6.1.3 Vista superior dos instrumentos de pesagens modelos ES 600 M/MQ e MDD.

6.1.4 Vista lateral dos instrumentos de pesagens modelos ES 600 M/MQ e MDD.

6.1.5 Vista frontal do dispositivo indicador.

6.1.6 Vista da plaqueta de identificação.

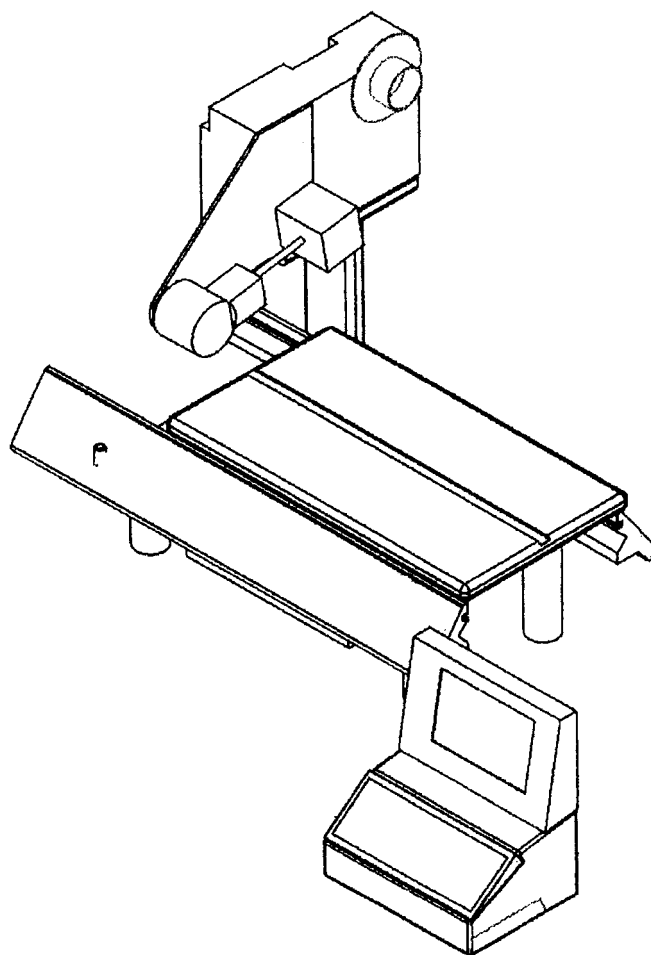
6.2 Metodologia de ensaio/verificação de instrumento para pesagem e etiquetagem automática de produtos pré-medidos.

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 156 DE 27 DE setembro DE 2005



FABRICANTE:

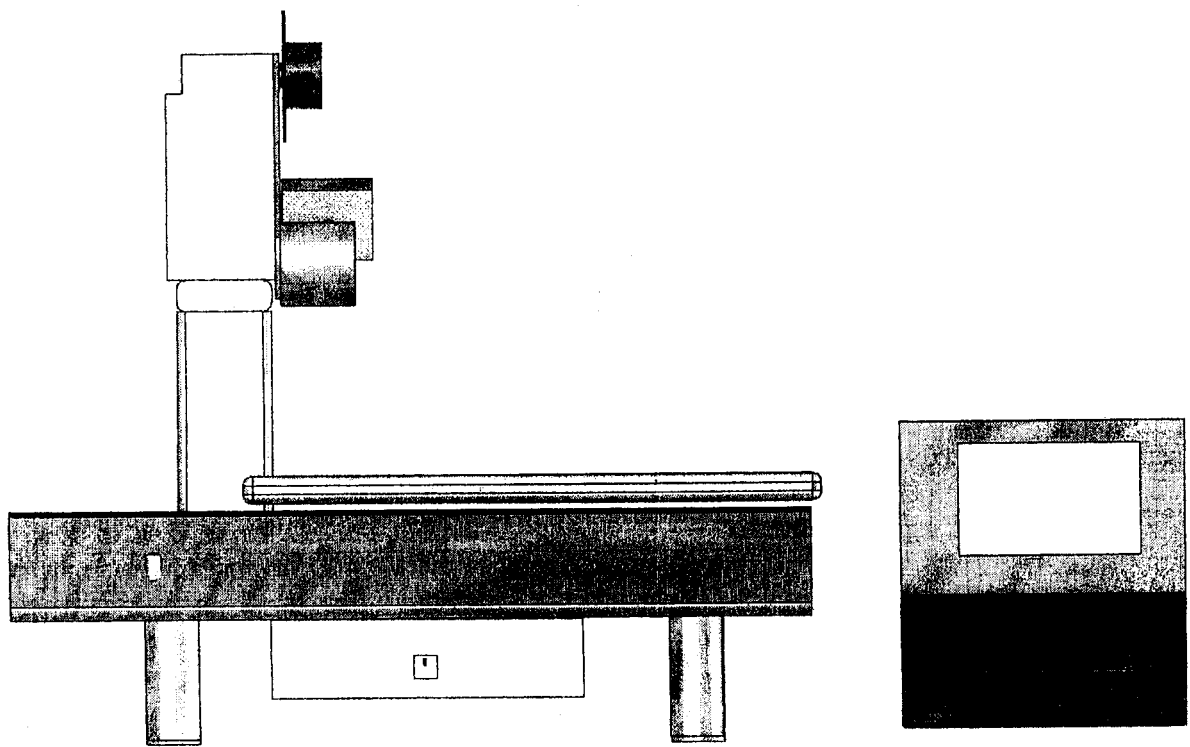
ESPERA-WERK GMBH

COTAS EM:

PERSPECTIVA DOS INSTRUMENTOS DE PESAGENS
MODELOS ES 600 M/MQ e MDD

ESCALA:

ANEXO:
01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 156 DE 27 DE setembro DE 2005



FABRICANTE:

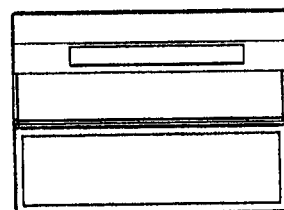
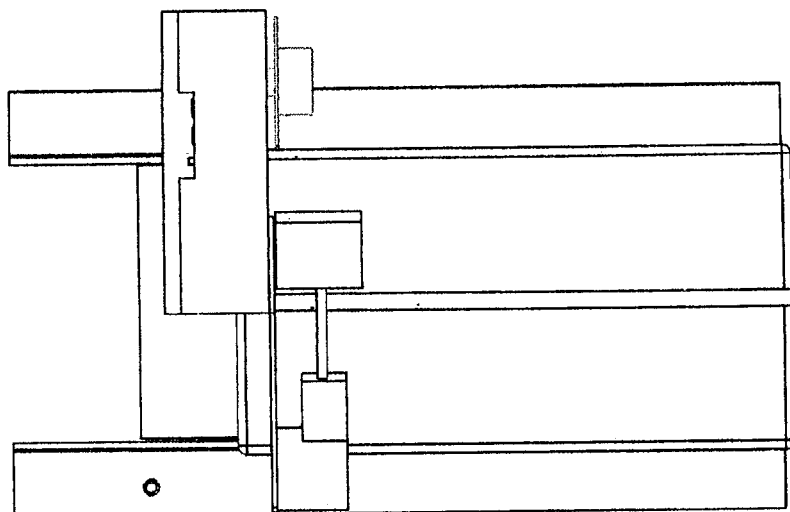
ESPERA-WERK GMBH

COTAS EM:

VISTA FRONTAL DOS INSTRUMENTOS DE PESAGENS
MODELOS ES 600 M/MQ e MDD

ESCALA:

ANEXO:
02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 156 DE 27 DE setembro DE 2005



FABRICANTE:

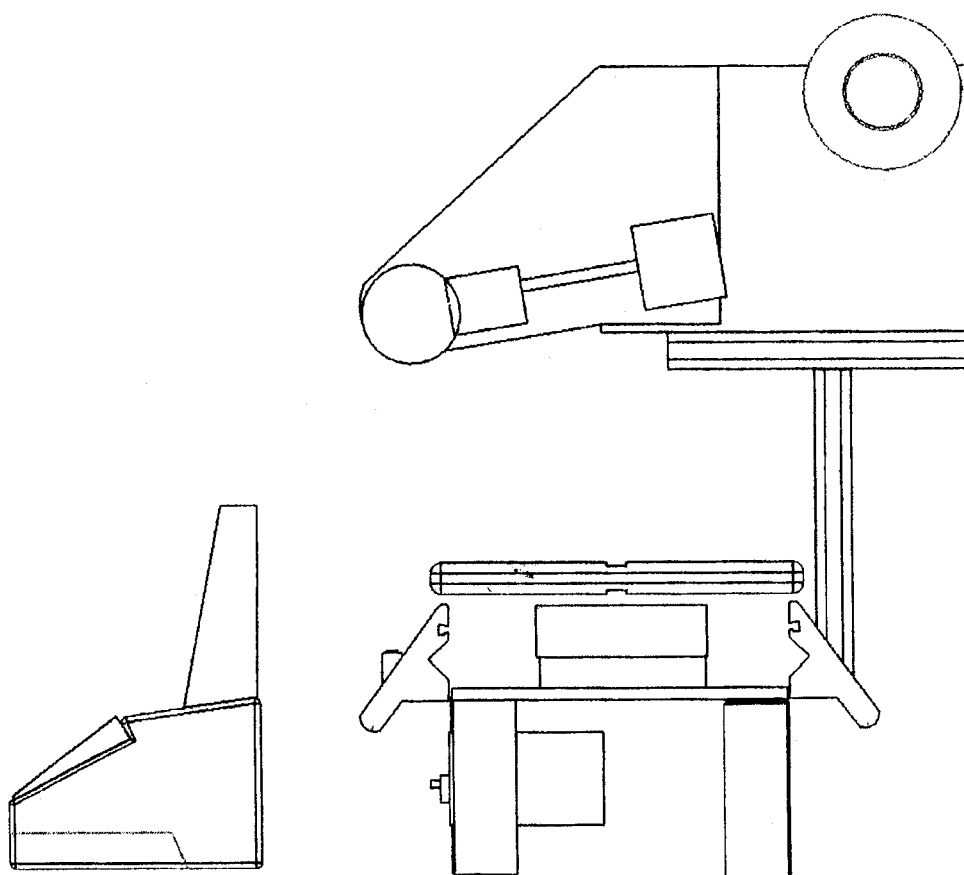
ESPERA-WERK GMBH

VISTA SUPERIOR DOS INSTRUMENTOS DE PESAGENS
MODELOS ES 600 M/MQ e MDD

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO:
03



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 156 DE 27 DE SETEMBRO DE 2005



FABRICANTE:

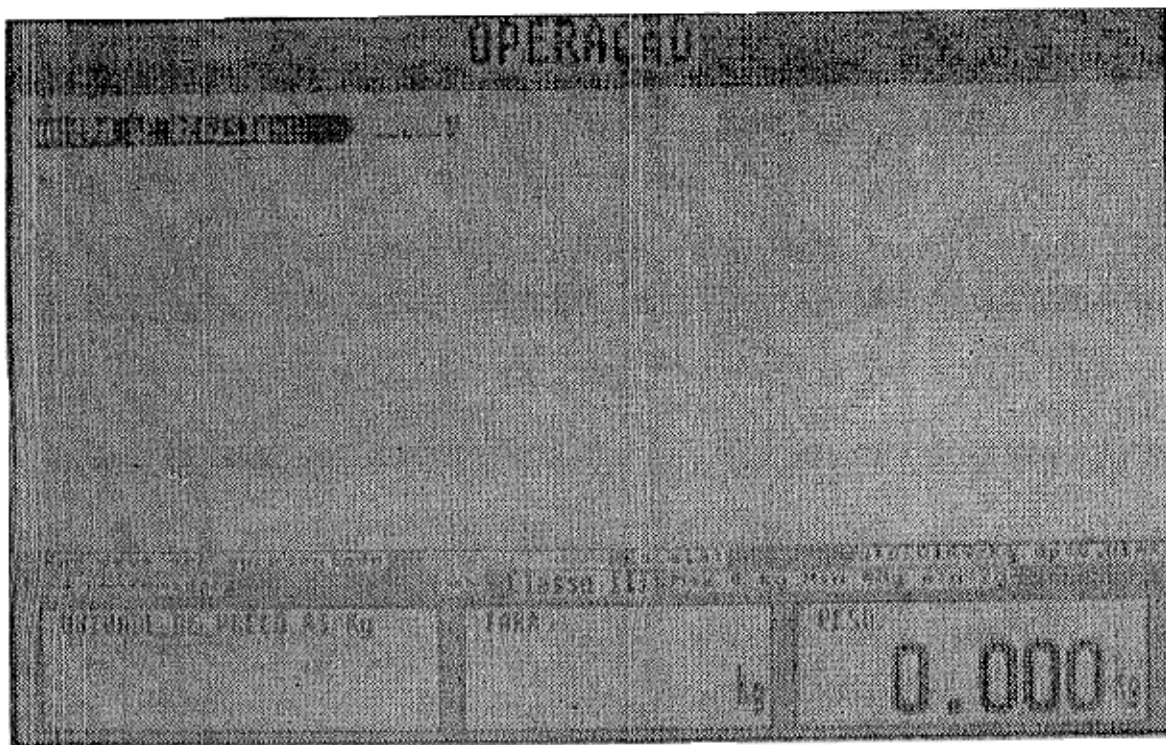
ESPERA-WERK GMBH

COTAS EM:

ESCALA:

VISTA LATERAL DOS INSTRUMENTOS DE PESAGENS
MODELOS ES 600 M/MQ e MDD

ANEXO:
04



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 156 DE 27 DE setembro DE 2005



FABRICANTE:

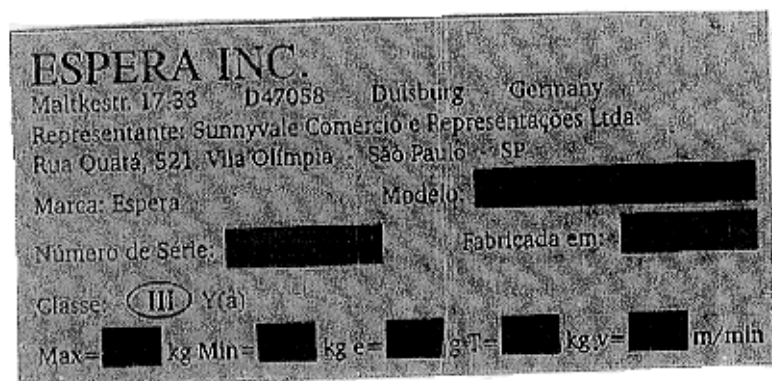
ESPERA-WERK GMBH

COTAS EM:

ESCALA:

VISTA FRONTAL DO DISPOSITIVO INDICADOR

ANEXO:
05



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 156 DE 27 DE setembro DE 2005



FABRICANTE:

ESPERA-WERK GMBH

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO:
06

VISTA DA PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO