

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO

Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 116, de 27 de julho de 2004.

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 n.º 257, de 12/11/1991, conferindo-lhe as atribuições dispostas no subitem 4.1, alínea "g", da Regulamentação Metrológica aprovada pela Resolução n.º 11, de 12 outubro de 1988, do CONMETRO, resolve:

Aprovar, para utilização com equipamento emissor de cupom fiscal do tipo ECF-IF (modular), os modelos 8217/1, 8217/2, 8217/3, 8217/4, 8217/5 e 8217/6 de instrumento de pesagem não automático, equilíbrio automático, eletrônico, digital, classe de exatidão **III**, com dispositivo de leitura ótica código de barras (opcional), marca TOLEDO, destinado à automação de pontos de venda (PDV), bem como as instruções que deverão ser observadas quando da realização das verificações metrológicas.

1 CARACTERÍSTICAS DOS MODELOS:

1.1 Fabricante: Toledo do Brasil - Indústria de Balanças Ltda.

Endereço: Rua Galeno de Castro nº 730- Jurubatuba

CEP: 04696-716 - Santo Amaro, SP

1.2 Descrição: Instrumento de pesagem, eletrônico, digital, de funcionamento não automático, equilíbrio automático, com dispositivo para leitura de código de barras (opcional), constitui basicamente por dispositivo receptor de carga (plataforma em aço inox), dispositivo de equilíbrio carga (célula de carga) e, dispositivo indicador remoto, apresentado nas versões torre e mesa, constituído por 1(um) mostrador ou 2(dois) mostradores (opcional) .

1.3 Marca: TOLEDO

1.4 Modelos, 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) g	Carga mínima (Min) g kg	Dimensões do dispositivo receptor de carga mm x mm mm x mm
8217/1	III	20	10	200	235 x 235
8217/2	III	20	5	100	235 x 235
8217/3	III	25	10	200	235 x 235
8217/4	III	25	5	100	235 x 235
8217/5	III	30	10	200	235 x 235
8217/6	III	30	5	100	235 x 235

1.5 Dispositivo indicador: Eletrônico digital, do tipo cristal líquido (LCD), com 05 (cinco) dígitos de sete segmentos cada, que fornece as seguintes indicações principais:

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

1.5.2 Sobrecarga: Indicada através da visualização de um único segmento digital, vírgula (", "), significando que o valor da massa medida é superior ao limite de indicação do instrumento ($\text{Max} + 5e$).

1.5.3 Subcarga: Indicada de forma intermitente, através da visualização de certos segmentos de cada dígito (ex: "UU,UUU"), quando do alívio no dispositivo receptor de carga.

1.6 Legendas:

a) ZERO - que o dispositivo de exatidão de zero encontra-se dentro de $\pm 0,25$ 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 remoto.

1.7 Dispositivos complementares:

1.7.1 Teclas:

a) $\rightarrow T \leftarrow$ - para acionar o dispositivo semi-automático de tara até a carga máxima.

b) $\rightarrow O \leftarrow$ - para acionar o dispositivo semi-automático de retorno a zero.

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

1.7.6 Interfaces:

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, 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 dados do peso provenientes 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 dispositivo indicador remoto, fornecer informações referentes às indicações primárias e primárias suplementares, bem como as demais indicações pertinentes às operações adicionais, destinadas a 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 n° 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 a 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 QUALIDADE DOS MATERIAIS:

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do processo INMETRO/RJ n° 52600 006002/2002.

3 RESTRIÇÕES:

3.1 A entrada em operação de qualquer função efetuada ou iniciada via interface (comunicação de entrada e/ou saída de dados) com dispositivos periféricos conectados ao instrumento, não verificada e prevista no processo de aprovação do modelo está condicionada à prévia apreciação e autorização do INMETRO, devendo ser observado ainda o atendimento ao dispositivo no subitem 5.3.6 e disposições pertinentes do RTM aprovado pela Portaria INMETRO n° 236/94, naquilo que for aplicável.

3.2 Os modelos a que se refere a presente Portaria deverão ser utilizados conectados via interface a um equipamento emissor de cupom fiscal, conforme o estabelecido nesta Portaria.

3.3 O acesso à programação de dispositivo de procura de preço (PP ou PLU), a menus e parâmetros de configuração (gerenciamento automatizado de produtos cadastrados), 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 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) n° de série e ano de fabricação;
- e) n° da Portaria de Aprovação de Modelo;
- f) classe de exatidão; na forma: **III**;
- g) carga máxima, na forma: Max...;
- h) carga mínima, na forma: Min ;
- i) valor de divisão de verificação, na forma: e=...;

j) Limites particulares de temperatura, na forma: 0 °C /40 °C; e,

k) evite olhar diretamente os raios laser.

4.2 As inscrições relativas às alíneas "g", "h" e "i", do subitem 4.1, deverão constar na parte frontal do instrumento, próximas ao resultado da pesagem.

4.2.1 A inscrição relativa à alínea "k", quando aplicável, 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 permitam 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 (s) de identificação do ECF-IF (modular); e

d) nº de identificação do programa (aplicativo conforme o autorizado) operacional da automação.

5 CONTROLE METROLÓGICO:

5.1 Verificações e erros máximos permitidos: Conforme Portaria INMETRO nº236/94 e normas de procedimentos pertinentes.

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 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA:

6.1 Perspectiva e plano de selagem dos modelos 8217/1, 8217/2, 8217/3, 8217/4, 8217/5 e 8217/6.

6.2 Vista inferior das saídas de alimentação e comunicação serial dos modelos 8217/1, 8217/2, 8217/3, 8217/4, 8217/5 e 8217/6.

6.3 Perspectiva com único dispositivo indicador tipo torre com o opcional scanner acoplado aos modelos 8217/1, 8217/2, 8217/3, 8217/4, 8217/5 e 8217/6.

6.4 Perspectiva com único dispositivo indicador tipo mesa com o opcional scanner acoplados aos modelos 8217/1, 8217/2, 8217/3, 8217/4, 8217/5 e 8217/6.

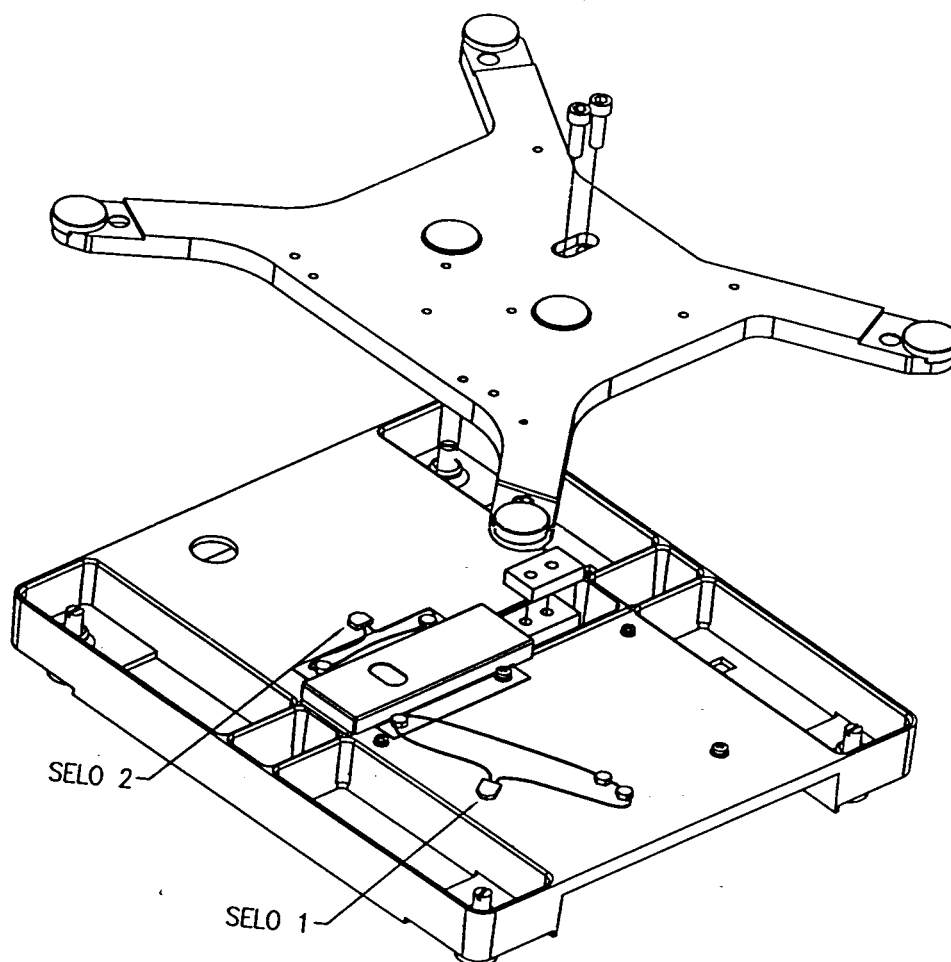
6.5 Dispositivo indicador, teclado e etiquetas de identificação de capacidade dos modelos 8217/1, 8217/2, 8217/3, 8217/4, 8217/5 e 8217/6.

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 116 DE 27 DE julho DE 2004



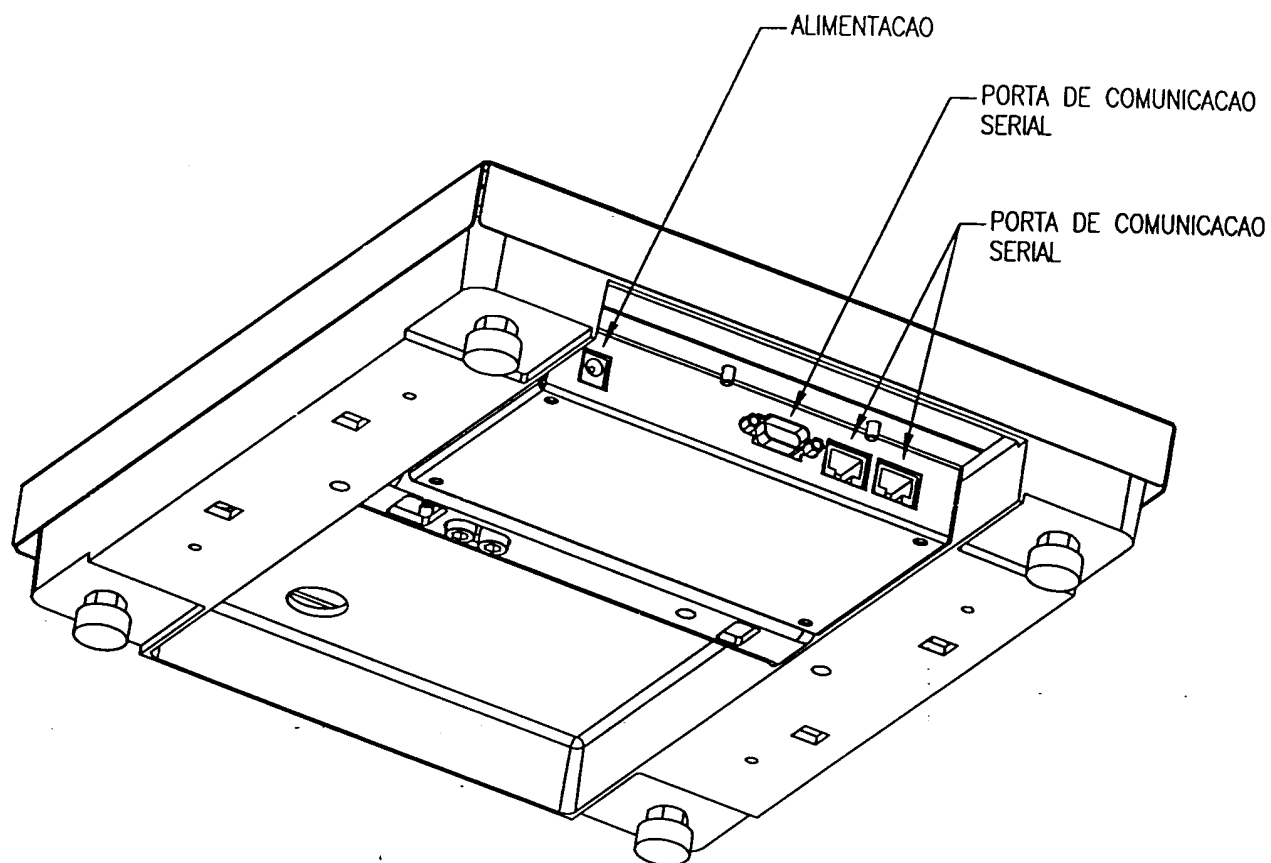
FABRICANTE:
TOLEDO DO BRASIL IND. DE BALANÇAS LTDA

Perspectiva e plano de selagem dos modelos 8217/1, 8217/2,
8217/3, 8217/4, 8217/5 e 8217/6.

COTAS EM:
mm

ESCALA:
S/E

ANEXO:
01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 116 DE 27 DE julho DE 2004



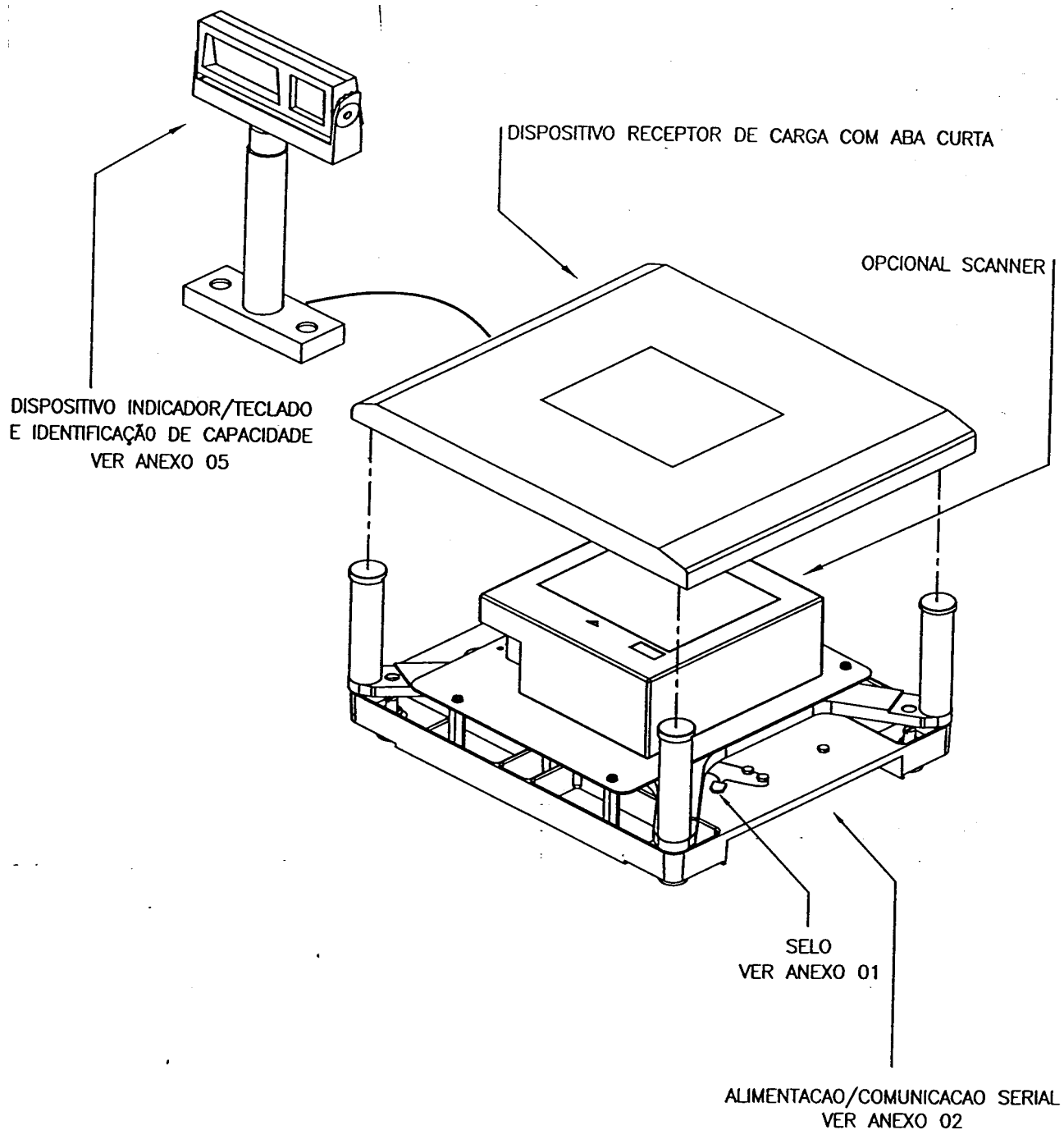
FABRICANTE:
TOLEDO DO BRASIL IND. DE BALANÇAS LTDA

Vista inferior das saídas de alimentação e comunicação serial
dos modelos 8217/1, 8217/2,
8217/3, 8217/4, 8217/5 e 8217/6.

COTAS EM:
mm

ESCALA:
S/E

ANEXO:
02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 116 DE 27 DE julho DE 2004



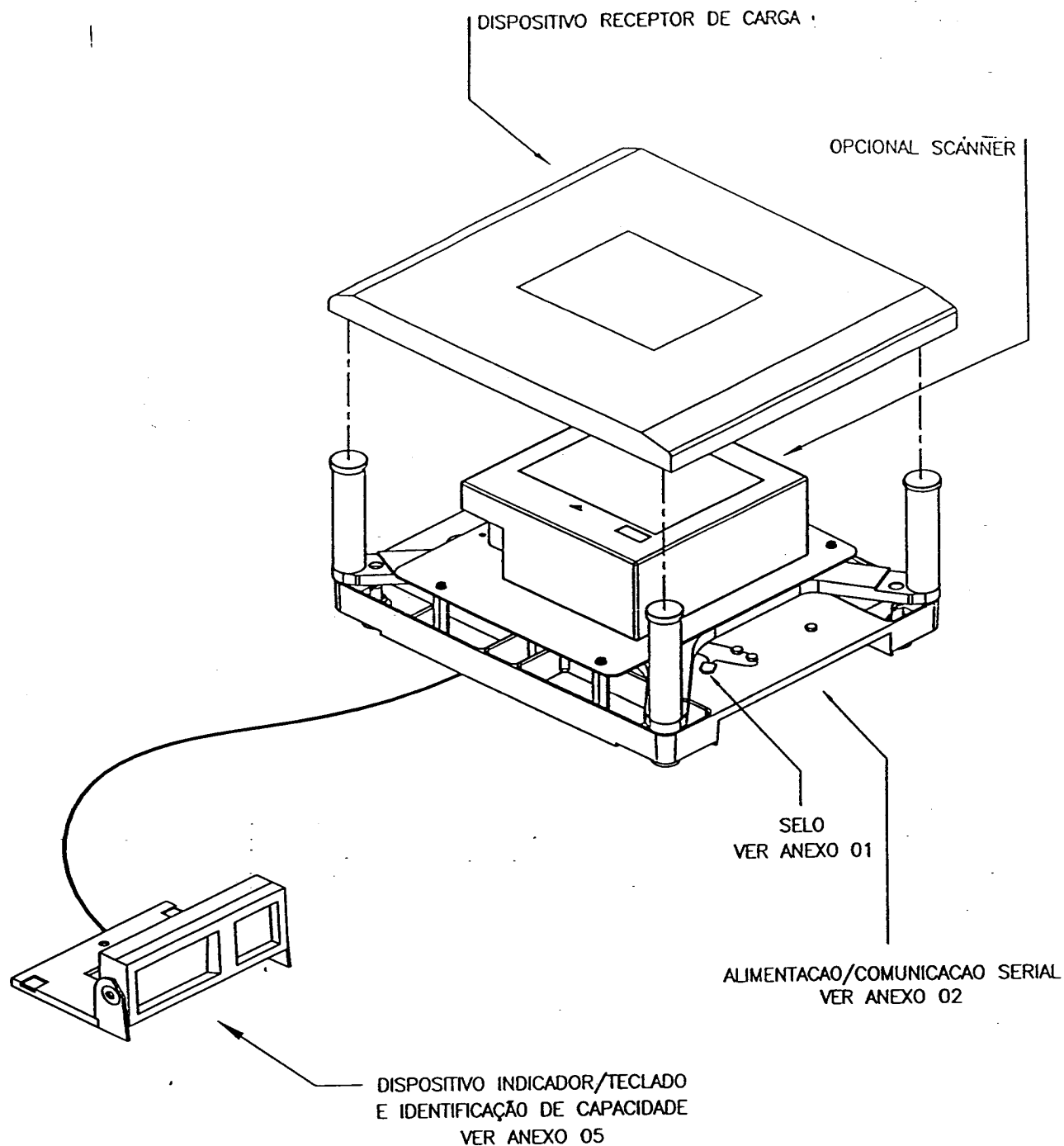
FABRICANTE:
TOLEDO DO BRASIL IND. DE BALANÇAS LTDA

Perspectiva com único indicador tipo torre com o opcional scanner acoplado aos modelos 8217/1, 8217/2, 8217/3, 8217/4, 8217/5 e 8217/6.

COTAS EM:
mm

ESCALA:
S/E

ANEXO:
03



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 116 DE 27 DE julho DE 2004



FABRICANTE:
TOLEDO DO BRASIL IND. DE BALANÇAS LTDA

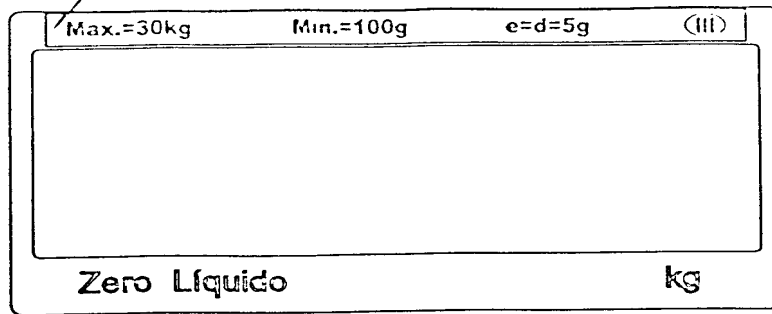
Perspectiva com único dispositivo indicador tipo mesa com o
opcional scanner acoplado aos modelos 8217/1, 8217/2,
8217/3, 8217/4, 8217/5 e 8217/6.

COTAS EM:
mm

ESCALA:
S/E

ANEXO:
04

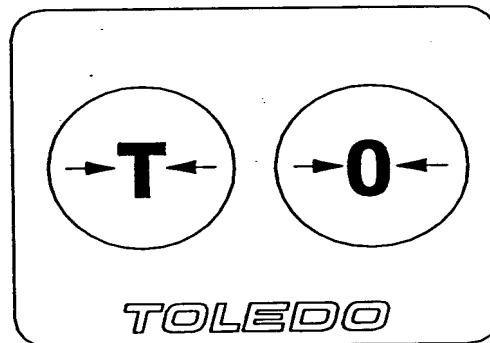
ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO DE CAPACIDADE



DISPOSITIVO INDICADOR TIPO TORRE E MESA
E IDENTIFICAÇÃO DE CAPACIDADE

ETIQUETAS ADESIVAS DE IDENTIFICAÇÃO DE CAPACIDADE

Max.=30kg	Min.=100g	e=d=5g	(III)
Max.=30kg	Min.=200g	e=d=10g	(III)
Max.=25kg	Min.=100g	e=d=5g	(III)
Max.=25kg	Min.=200g	e=d=10g	(III)
Max.=20kg	Min.=100g	e=d=5g	(III)
Max.=20kg	Min.=200g	e=d=10g	(III)



TECLADO

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 116 DE 27 DE julho DE 2004



FABRICANTE:

TOLEDO DO BRASIL IND. DE BALANÇAS LTDA

Dispositivo indicador, teclado e etiquetas de identificação de capacidade dos modelos 8217/1, 8217/2, 8217/3, 8217/4, 8217/5 e 8217/6.

COTAS EM:
mm

ESCALA:
S/E

ANEXO:
05