

**MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, DO COMÉRCIO E DO TURISMO
EXTERIOR - MDIC**

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

Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 233, de 19 de dezembro de 2003.

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 item 4.1, alínea "g", da Regulamentação Metroológica aprovada pela Resolução nº 11, de 12 de outubro de 1988, do CONMETRO, resolve:

Aprovar, para pesagem de veículos rodoviários, os modelos R7-175, R7-176 e R7-177 de instrumento de pesagem de funcionamento não automático, de equilíbrio automático, eletrônico digital, classe de exatidão **III**, marca RINNERT, bem como as instruções que deverão ser observadas quando da realização das verificações metrológicas.

1 CARACTERÍSTICAS DO MODELO:

1.1 Fabricante: Balanças Rinnert Ltda.

Endereço: Rua Duque de Caxias, 1659 - Centro - Braço do Trombudo - SC.

CEP: 89 178-000

1.2 Descrição: Instrumento de pesagem de funcionamento não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, constituído basicamente por dispositivo receptor de carga (plataforma), dispositivo de equilíbrio de carga (célula de carga) e dispositivo indicador . contendo apenas um mostrador.

1.3 Marca: RINNERT

1.4 Modelo, classe de exatidão, carga máxima, valor de divisão de verificação, carga mínima e dimensões do receptor de carga, constantes no 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) m x m
R7-175	III	80 000	10	200	19,00 x 3,20
R7-176	III	80 000	10	200	21,00 x 3,20
R7-177	III	80 000	10	200	24,00 x 3,20

1.5 Dispositivo indicador: Eletrônico digital, modelo SP-2400, marca EPM, aprovado pela Portaria INMETRO/DIMEL nº 131, de 06 de agosto de 2003, que fornece as seguintes informações:

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

1.5.2 Sobrecarga: Indicada através da visualização da expressão “9.9.9.9.9.9”.

1.5.3 Subcarga: Indicada através da visualização do valor de alívio acompanhado de sinal negativo.

1.6 Mostrador Auxiliar:

1.6.1 Indicações: Counts corrigidos / 1ª pesagem / 2ª pesagem / Acerto de relógio / Número de pesagem / Subtotal / Total / Repesagem / Troca de placa na saída / Testes.

1.7 Dispositivos complementares:

1.7.1 Teclas:

a) F - Aciona o modo função;

b) A - Atribui valor constante do LCD ao item atual e passa para o próximo item. No modo de função, confirma a saída de veículo com o valor da 1ª pesagem;

c) C - Cancela qualquer operação, retornando para o modo de operação;

d) R - Movimenta o cursor sem alterar o valor anterior;

e) I - Realiza a impressão de dados no modo de operação. No modo de função, imprime lista de placas de veículos que fizeram apenas a 1ª pesagem;

f) • - Insere ponto decimal. No modo de função, apresenta a versão do programa; e

g) 0 - Aciona dispositivo semi-automático de retorno a zero; e

h) 0 a 9 - Para a entrada de dados numéricos. No modo de função, executa respectivamente as seguintes funções: exibe valores em counts corrigidos, 1ª Pesagem, 2ª Pesagem, acerto de relógio, número de pesagem, subtotal, total, repesagem, troca de placa na saída, e testes.

1.7.2 Teclado alfanumérico padrão IBM-PC para a entrada de dados, sendo as teclas 0, I, C, A e R substituídas respectivamente pelos comandos ctrl - Z, ctrl - I, ctrl - L, Enter e ← →; e os comandos F + I, F + . e F + A substituídos respectivamente pelos comandos F + P, F + V e F + M.

1.7.3 Dispositivos de retorno a zero dos tipos automático e semi-automático.

1.7.4 01 (uma) interface de comunicação paralela padrão Centronics e 02 (duas) interfaces de comunicação tipo RS232-C.

2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do processo nº 52600 006396/02.

3 RESTRIÇÕES:

3.1 Qualquer tipo de acesso ao(s) dispositivo(s) de ajustagem do dispositivo indicador eletrônico digital, modelo SP-2400, dos instrumentos constantes da presente Portaria é de responsabilidade da RINNERT e fica restrito à assistência técnica autorizada.

3.2 A entrada em 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 à prévia apreciação técnica (em condições reais de utilização) e à autorização do INMETRO.

3.3 Imprimir todas as informações: identificação do instrumento, identificação do operador, bruto, tara, líquido, data e hora, ou demais informações primárias e primárias suplementares, quando necessárias e aplicáveis.

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

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) nº de série e ano de fabricação;
- e) nº da Portaria de aprovação de modelo;
- f) classe de exatidão, na forma ;
- g) número máximo de valores de divisão de verificação, 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 “f”, “g”, “h” e “i” do subitem 4.1 deverão constar no dispositivo indicador próximas ao resultado de pesagem.

5 CONTROLE METROLÓGICO:

5.1 Verificações e erros máximos permitidos: Conforme as prescrições estabelecidas na 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 Perspectiva e detalhes das rampas de acesso das balanças modelos R7-175, R7-176 e R7-177.

6.2 Detalhes dos tipos de piso das balanças modelos R7-175, R7-176 e R7-177.

6.3 Perspectiva com plano de selagem do dispositivo indicador modelo SP-2400 das balanças modelos R7-175, R7-176 e R7-177.

6.4 Vista frontal do teclado alfanumérico opcional do dispositivo indicador modelo SP-2400, das balanças modelos R7-175, R7-176 e R7-177.

6.5 Perspectiva com plano de selagem do dispositivo indicador, modelo SP-2400, com teclado opcional, das balanças modelos R7-175, R7-176 e R7-177.

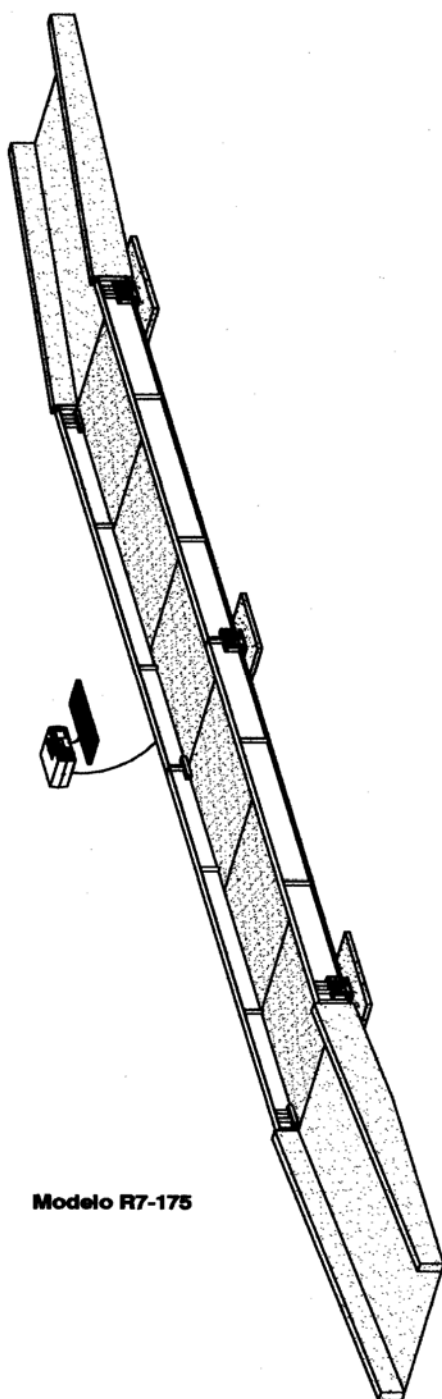
6.6 Vista posterior com detalhe da placa de identificação do dispositivo indicador, modelo SP-2400, das balanças modelos R7-175, R7-176 e R7-177.

7 ENTRADA EM VIGOR:

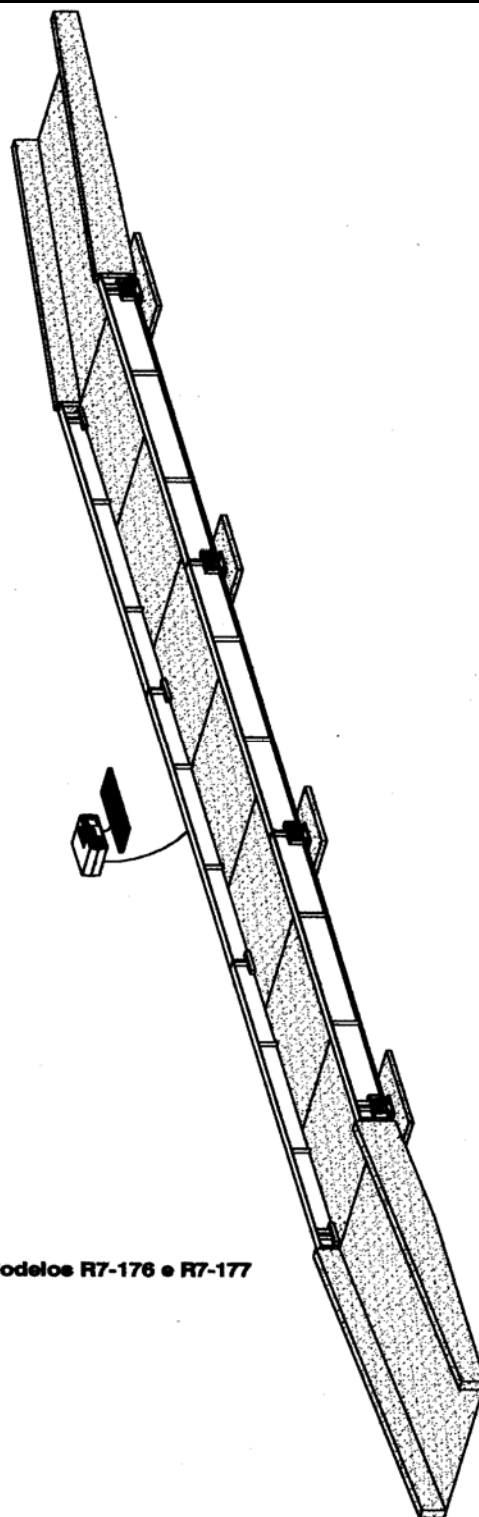
7.1 Esta Portaria entra em vigor na data de sua assinatura e terá validade por 10 (dez) anos.

ROBERTO LUIZ DE LIMA GUIMARÃES

Diretor de Metrologia Legal



Modelo R7-175



Modelos R7-176 e R7-177

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 233 DE 19 DE dezembro DE 2003



FABRICANTE:

BALANÇAS RINNERT LTDA.

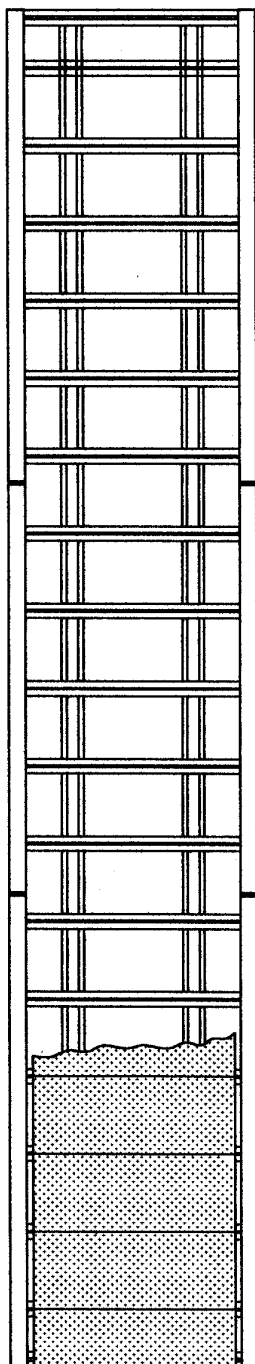
PERSPECTIVA E DETALHES DAS RAMPAS DE
ACESSO DAS BALANÇAS MODELOS: R7-175, R7-
176 E R7-177.

COTAS EM:

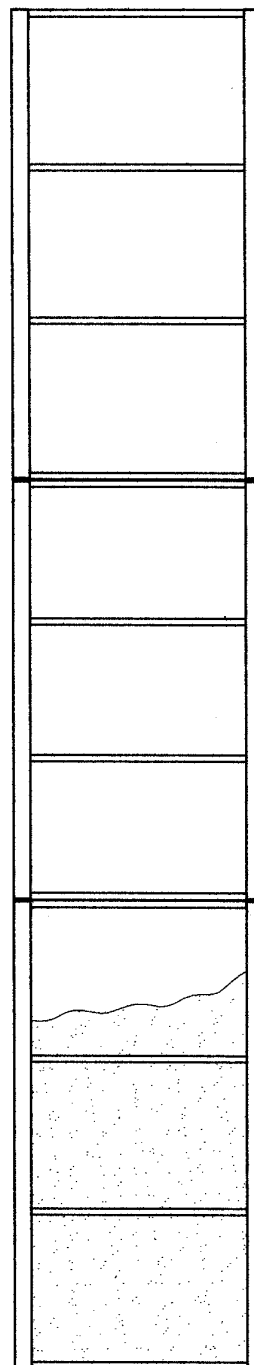
ESCALA:

ANEXO:
01

PISO EM CHAPA DE AÇO



PISO EM CONCRETO



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 233 DE 19 DE dezembro DE 2003



FABRICANTE:

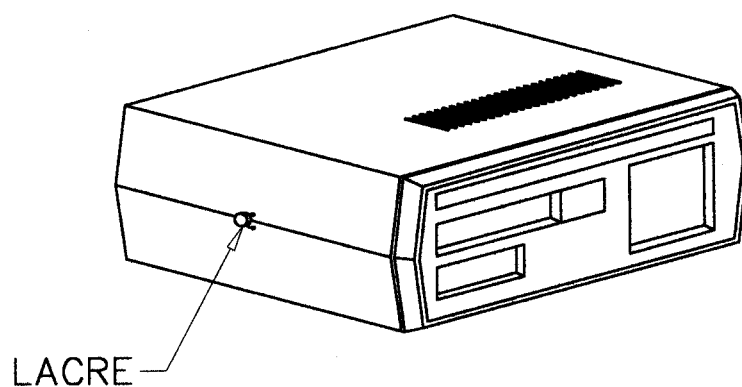
BALANÇAS RINNERT LTDA.

DETALHES DOS TIPOS DE PISO DAS BALANÇAS
MODELOS: R7-175, R7-176 E R7-177.

COTAS EM:

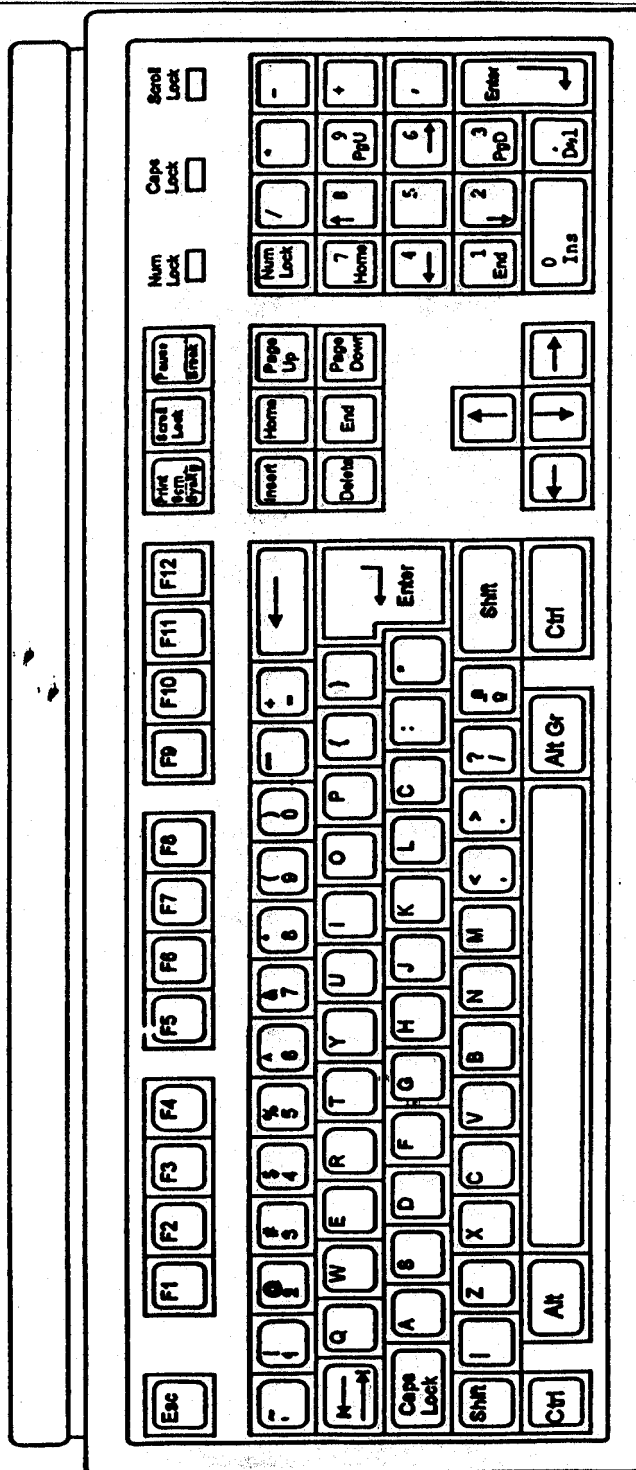
ESCALA:

ANEXO:
02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 233 DE 19 DE dezembro DE 2003

	FABRICANTE:	COTAS EM:
	BALANÇAS RINNERT LTDA.	ESCALA:
	PERSPECTIVA COM PLANO DE SELAGEM DO DISPOSITIVO INDICADOR MODELO SP-2400 DAS BALANÇAS MODELOS: R7-175, R7-176 E R7-177.	ANEXO: 03



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 233 DE 19 DE dezembro DE 2003



FABRICANTE:

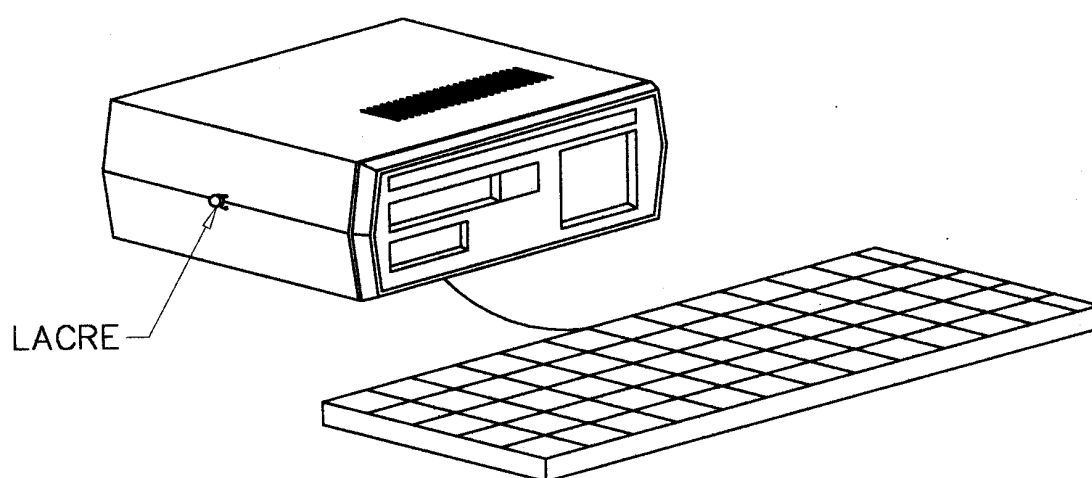
BALANÇAS RINNERT LTDA.

VISTA FRONTAL DO TECLADO ALFA NUMÉRICO
OPCIONAL DO DISPOSITIVO INDICADOR MODELO SP-
2400 DAS BALANÇAS MODELOS: R7-175, R7-176 E R7-
177.

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO:
04



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 233 DE 19 DE dezembro DE 2003



FABRICANTE:

BALANÇAS RINNERT LTDA.

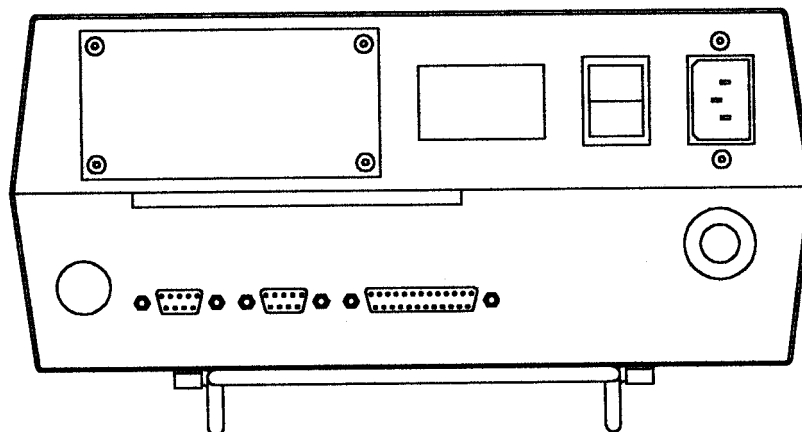
COTAS EM:

PERSPECTIVA COM PLANO DE SELAGEM DO
DISPOSITIVO INDICADOR MODELO SP-2400 COM
TECLADO OPCIONAL DAS BALANÇAS MODELOS: R7-
175, R7-176 E R7-177.

ESCALA:

ANEXO:
05

 BALANÇAS RINNERT LTDA Rua Duque de Caxias, 1659 89178-000 - BRAÇO DO TROMBUDO - SC Fone/Fax: (47) 547-0110 / E-mail: rinnert@rinnert.com.br CNPJ: 86.403.0003/0001-91 IE: 250.264.943			
PORTARIA	MODELO	Nº DE SÉRIE	ANO FABR.
Max = (kg)	Min = (kg)	e = (kg)	CLASSE
			III



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 233 DE 19 DE dezembro DE 2003



FABRICANTE:

BALANÇAS RINNERT LTDA.

COTAS EM:

VISTA POSTERIOR COM DETALHE DA PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DO DISPOSITIVO INDICADOR MODELO SP-2400 DAS BALANÇAS MODELOS: R7-175, R7-176 E R7-177.

ESCALA:

ANEXO:
06