

**MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E
COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC**

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

Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 378, de 28 de novembro de 2008.

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 subitem 4.1, alínea "g", da regulamentação metrológica aprovada pela Resolução nº 11, de 12 outubro de 1988, do Conmetro.

De acordo com o Regulamento Técnico Metrológico para instrumentos de pesagem não automáticos, aprovado pela Portaria Inmetro nº 236/1994, resolve:

Aprovar os modelos Magellan 8304, Magellan 8305, Magellan 8404 e Magellan 8405, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, com dispositivo de leitura de código de barras, destinado à automação de pontos de venda (PDV) e condições de aprovação a seguir especificadas:

1 REQUERENTE

Nome: Datalogic Scanning do Brasil Comércio de Equipamentos e Automação Ltda.

Endereço: Rua Arandu, 281 cj 32 – Brooklin Novo

CEP: 04562-030 – São-Paulo, SP

2 FABRICANTE

Nome: Datalogic Scanning, Inc

Endereço: 959 Terry Street

Eugene, OR 97402-9120 – USA

3 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Instrumento de medição: instrumento de pesagem não automático.

Marca: DATALOGIC

Modelos: Magellan 8304, Magellan 8305, Magellan 8404 e Magellan 8405

Classe de exatidão: 

País de origem: Brasil

4 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

Os modelos a que se refere a presente Portaria possuem as características conforme tabela abaixo:

Modelo	Classe de Exatidão	Carga Máxima (Max)	Valor de Divisão de Verificação (e)	Carga Mínima (Min)	Limites particulares de temperatura	Dimensões do Dispositivo Receptor de Carga
		(kg)	(kg)	(kg)	(...°C/...°C)	(cm x cm)
Magellan 8304		15	0,005	0,1	10 / 40	28,07 x 28,19
Magellan 8305		15	0,005	0,1		28,07 x 33,33
Magellan 8404		15	0,005	0,1		28,07 x 28,19
Magellan 8405		15	0,005	0,1		28,07 x 33,33

5 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

Instrumento de pesagem de funcionamento não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, com dispositivo para leitura de código de barras (padrão de leitura: conferência de até 360°), constituído basicamente por dispositivo receptor de carga, dispositivo de equilíbrio de carga e dispositivo indicador montado em coluna.

5.1 Dispositivo indicador:

Eletrônico digital, tipo cristal líquido, com 05 (cinco) dígitos de até 07 (sete) segmentos cada.

5.1.1 Teste de inicialização:

Quando da energização, o instrumento apresentará, por alguns segundos, um teste de segmentos até a indicação “-18.8.88” e logo após a indicação “ – 0 – “ , e por fim a indicação “0,000kg”.

5.1.2 Massa medida:

Indicada por meio de até 05 (cinco) dígitos.

5.1.3 Sobrecarga:

Indicada através da visualização de um segmento intermediário e um ponto inferior (-.).

5.1.4 Subcarga:

Indicada através da visualização de um segmento inferior acompanhado por três outros segmentos intermediários (_---).

5.1.5 Outras indicações:

5.1.5.1 “PASS” – Indica que o instrumento está em condições de utilização.

5.1.5.2 “-0-” – Erro na busca de zero.

5.1.5.3 “E-1” – Ocorrência de muita trepidação ao ser ligada a balança.

5.1.5.4 “E-2” – Instrumento descalibrado.

5.1.5.5 “E-3” – Erro na comunicação interna do instrumento.

5.1.5.6 “E-4” – Falha no módulo da balança.

5.1.5.7 “E-5” – Falha interna de software

5.1.5.8 “C XX” – Indica que o instrumento foi calibrado XX vezes.

5.1.5.9 “ZERO XX” – Indica que o instrumento foi zerado XX vezes.

5.1.5.10 Sinal Sonoro – Quando energizado o instrumento, durante o período normal de inicialização, será acionado brevemente, caracterizando intensidade de operação, referente ao dispositivo leitor ótico ou de operação incorreta; ou por 2 (duas) vezes, quando da entrada do modo diagnóstico.

5.2 Legendas:

5.2.1 “LED Verde” – Quando luminoso, indica que o instrumento está pronto para a leitura de código de barras; ao mudar de intensidade, indica que está sendo feita leitura de código de barras; e quando mostrado de forma intermitente, indica que o instrumento está no modo de economia de energia.

5.2.2 “LED Laranja” – Quando luminoso, indica o centro de zero do instrumento; Quando apagado, indica que foi aplicada uma carga no dispositivo receptor de carga do instrumento ou que foi detectada instabilidade no mesmo.

5.2.3 “kg” – Quando visualizada, logo após a indicação do valor da massa medida, significa que o valor em questão está sendo indicado em quilograma.

5.3 Dispositivos complementares:

5.3.1 Teclas:

5.3.1.1 “>0<” – Quando pressionada aciona o dispositivo semi-automático de retorno a zero até 2 (dois)% do valor da carga máxima e também para reiniciar o instrumento.

5.3.1.2 “[[<<<” – Quando pressionada aciona o dispositivo de intensidade de volume em até 5 (cinco) níveis de volume. Também para indicar uma leitura de códigos de barras e para limpar informações.

5.3.2 Dispositivo de retorno a zero.

5.3.3 Dispositivo de manutenção de zero.

5.3.4 Dispositivo de repouso

O motor e o laser do scanner são desligados automaticamente e a unidade entra em modo de repouso devido a um longo período de inatividade.

5.3.5 Dispositivo detector de movimento

Retira o instrumento do modo de espera, ligando o motor do dispositivo leitor ótico e o diodo a laser, após uma troca de peso na balança, uma leitura de código de barras com uma pistola auxiliar conectada ao scanner ou a detenção de algum objeto na zona de leitura.

5.3.6 Dispositivo de intensidade de som, frequência e duração de tom audível, programável.

5.3.7 Dispositivo ótico (padrão de leitura: conferência de até 360°).

5.3.8 Interfaces (comunicação de dados):

- a) 1 (uma) conexão padrão serial RS-232C ou RS-485 para interligar o dispositivo ótico com o computador ou PDV (sem módulo de pesagem);
- b) 1 (uma) conexão RS-232C para interligação do instrumento com PDV (com módulo de pesagem habilitado);
- c) 1 (uma) conexão DC POWER para alimentação de corrente alternada;
- d) 1 (uma) conexão RJ-41 para conexão do monitor montado em coluna
- e) 1 (uma) conexão RJ-41 para conexão com leitor ótico de mão; e 1 (uma) conexão EAS (Vigilância Eletrônica de Mercadorias), 4 (quatro) pinos para conexão de sistemas de segurança de loja.

5.3.9 Quando da automação, o instrumento pode ainda comportar um teclado externo do tipo alfanumérico com funções básicas destinadas a:

- a) Teclas numéricas: de 0 a 9, para entrada de valores e formação de códigos referentes à identificação dos produtos.
- b) Teclas de funções operacionais: destinadas a facilitar o comércio e a gerência no tocante às operações de procura de preços (PP ou PLU), de aceitação e registro de preços a pagar de artigos não pesados, de totalização e impressão das transações realizadas e de cancelamento (anulação) das transações anteriores realizadas.
- c) Teclas com outras funções (que não estejam relacionadas com as características metrológicas autorizadas): essas funções devem atender ao disposto no subitem 5.4.6 da presente portaria.

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

5.4.1 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 montado em coluna, fornecer informações referentes às indicações primárias e suplementares, bem como às demais indicações pertinentes às operações adicionais, destinadas a facilitar o comércio e a gerência.

5.4.2 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).

5.4.3 O fabricante e/ou seu representante legal deve, quando da comercialização do instrumento de pesagem, instruir e informar aos adquirintes a cerca da obrigatoriedade de desenvolver a automação do instrumento em conformidade com a Legislação Metrológica vigente, estando a entrada em funcionamento do instrumento, condicionada à apresentação da referida automação para prévia apreciação e autorização do Inmetro. Devem ser observadas, também, as exigências relativas à instalação, uso e manutenção constantes do item 12 do RTM aprovado pela Portaria Inmetro nº 236/1994.

5.4.4 A autorização do instrumento deve produzir, distintamente, as seguintes informações indicadas e impressas:

- a) Artigos pesados – “peso kg”, “preço R\$/kg” e “R\$”, referentes ao resultado da pesagem, preço unitário e preço a pagar, respectivamente.
- b) Artigos não pesados – “Quant/Unid”, “preço R\$/Unid” e “R\$”, referentes ao número de artigos, preço unitário e preço a pagar, respectivamente.
- c) Informações adicionais – “R\$” referente ao preço total, e referências apropriadas dos produtos e do PDV (nome, código, nº do operador, nº do ponto de venda, etc.).

5.4.5 A automação 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.

5.4.6 A automação do instrumento deve prever que as funções ou operações adicionais, destinadas a facilitar o comércio e a gerência, devem ser apresentadas de forma clara e não devem levar à conclusão quanto aos resultados de pesagem e do preço a pagar.

6 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS

6.1 Conforme memorial descritivo, desenhos, diagramas esquemáticos e documentação constantes do processo Inmetro nº 52600.058281/2007.

7 CONDIÇÕES PARTICULARES DE CONSTRUÇÃO, INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

7.1 A entrada em operação de qualquer função não verificada e prevista no processo de aprovação de modelo, a ser efetuada ou iniciada através da interface de comunicação de entrada e/ou saída de dados com dispositivos periféricos conectados ao instrumento, fica condicionada à prévia apreciação e autorização do Inmetro, devendo ser observado o atendimento ao disposto em 5.3.6 e respectivos subitens e demais disposições pertinentes do RTM aprovado pela Portaria Inmetro nº 236/1994, naquilo que for aplicável.

7.2 O modelo a que se refere a presente portaria deverá ser utilizado conectado via interface a um equipamento emissor de cupom fiscal, conforme o estabelecido nos itens 5.3.8 e 5.4 desta portaria.

7.3 O acesso à programação de dispositivo de procura de preços (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 suplementares.

8 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS

8.1 Os modelos, a que se refere a presente portaria, devem portar, em local de fácil visibilidade, as seguintes inscrições:

- a) marca ou nome do fabricante;
- b) endereço do fabricante;
- c) designação do modelo;
- d) número de série e ano de fabricação;
- e) número 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) evite olhar diretamente os raios laser; e
- k) Limites particulares de temperatura, na forma: 10° C / 40° C

8.2 As inscrições relativas às alíneas "g", "h" e "i", do subitem 8.1, devem constar no instrumento, próximas à indicação do resultado da pesagem, conforme o estabelecido no subitem 7.1.4 do Regulamento Técnico Metrológico aprovado pela Portaria Inmetro nº 236/1994.

8.3 A inscrição relativa à alínea "j", do subitem 8.1, deve constar na parte frontal da área de leitura ótica do instrumento, em local de fácil visibilidade, com caracteres maiúsculos e com dimensões apropriadas, sendo as palavras "EVITE OLHAR DIRETAMENTE PARA OS RAIOS LASER" escritas em cor contrastante com a do instrumento, com a forma e clareza que permita a fácil leitura.

8.4 Quando da aplicação 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) operacional da automação.

9 CONTROLE LEGAL DOS INSTRUMENTOS

9.1 Verificações e erros máximos admissíveis: Conforme Portaria Inmetro nº 236/1994 e normas de procedimentos pertinentes.

9.1.1 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.º4.12 da Portaria Inmetro nº 236/1994);
- b) cálculo do preço e controle do correto arredondamento;
- c) controle da forma de indicação e registro (subitem 4.2.2 da Portaria Inmetro nº 236/1994 e subitens 5.4.1, 5.4.3 e 5.4.5 desta Portaria);
- d) controle da qualidade de impressão (subitem 5.4.4 desta Portaria);

- e) controle da clara diferença para artigos não pesados (subitem 4.4.4 e 4.15.4 do RTM aprovado pela Portaria Inmetro nº 236/1994);
- f) controle do cancelamento (anulação) (subitem 5.4.6 desta Portaria);
- g) controle do número de identificação do programa (aplicativo) operacional da automação (subitem 8.4 alínea “d” desta Portaria); e
- h) controle de que as indicações são colocadas adjacentes a cada outra.

9.2 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 236/1994.

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

10 ANEXOS

10.1 Desenhos

- 1 – Vista em perspectiva, com localização da etiqueta de advertência, dos modelos Magellan 8304, Magellan 8305, Magellan 8404 e Magellan 8405.
- 2 – Vista superior, com detalhes do switch de calibração e da tampa do botão de calibração, dos modelos Magellan 8304, Magellan 8305, Magellan 8404 e Magellan 8405.
- 3 – Vista do dispositivo indicador (simples e duplo) dos modelos Magellan 8304, Magellan 8305, Magellan 8404 e Magellan 8405.
- 4 – Vista, com dimensões, da etiqueta adesiva do dispositivo indicador (simples e duplo) dos modelos Magellan 8304, Magellan 8305, Magellan 8404 e Magellan 8405.
- 5 – Vista, com localização de fixação, da placa de identificação dos modelos Magellan 8304, Magellan 8305, Magellan 8404 e Magellan 8405.
- 6 – Vista das saídas serial dos modelos Magellan 8304, Magellan 8305, Magellan 8404 e Magellan 8405.
- 7 – Vista da localização do lacre dos modelos Magellan 8304, Magellan 8305, Magellan 8404 e Magellan 8405.

11 VALIDADE

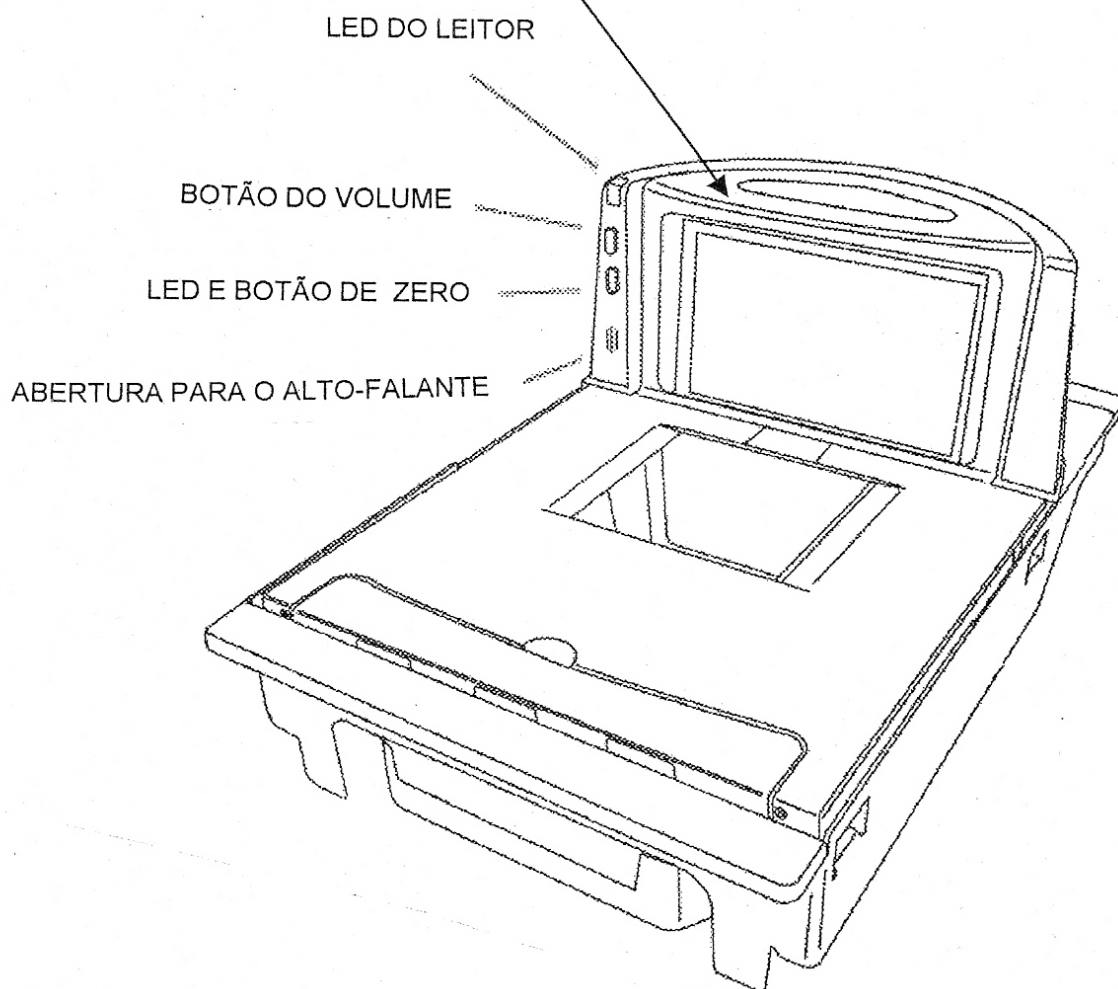
A aprovação de modelo a que se refere a presente Portaria tem validade de 10 (dez) anos.

12 VIGÊNCIA

Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

MAURÍCIO MARTINELLI RÉCHE
Diretor Substituto de Metrologia Legal do Inmetro

EVITE OLHAR DIRETAMENTE OS RAIOS LASER



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 378, DE 28 DE novembro DE 2008.



FABRICANTE:

Datalogic Scanning do Brasil Com. De Equip. e Automação Ltda.

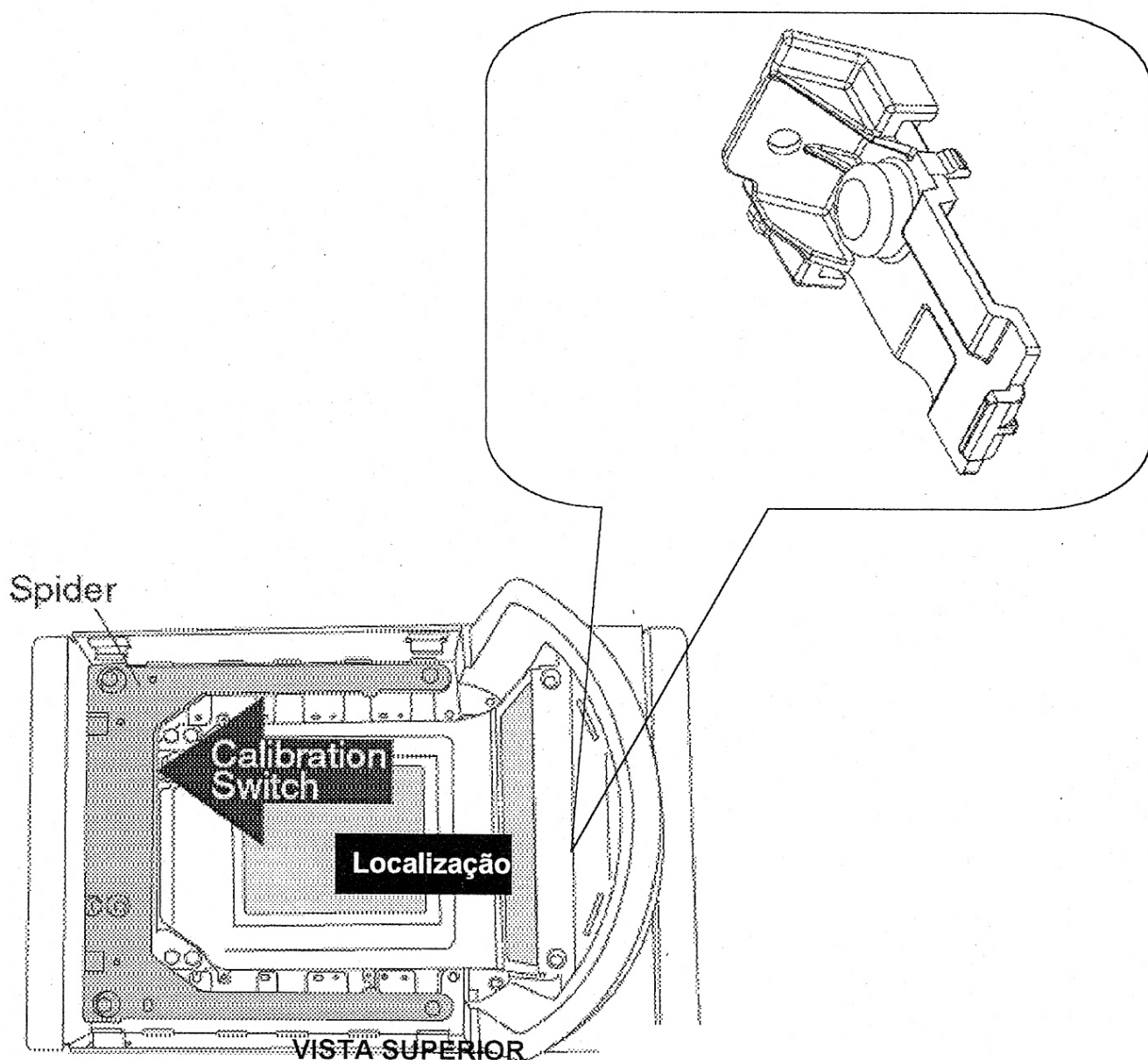
COTAS EM:

Vista em perspectiva, com localização da etiqueta de advertência, dos modelos Magellan 8304, Magellan 8305, Magellan 8404 e Magellan 8405.

ESCALA:

ANEXO:
01

Detalhe da Tampa do Botão de Calibração



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 378, DE 28 DE novembro DE 2008.



FABRICANTE:

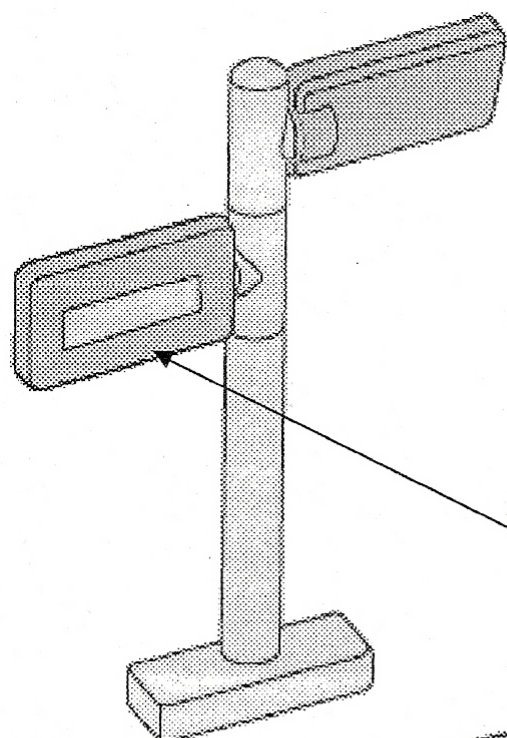
Datalogic Scanning do Brasil Com. De Equip. e Automação Ltda.

COTAS EM:

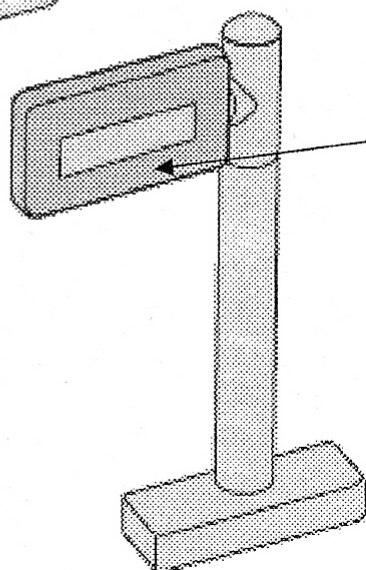
ESCALA:

Vista superior, com detalhes do switch de calibração e da tampa do botão de calibração, dos modelos Magellan 8304, Magellan 8305, Magellan8404 e Magellan 8405.

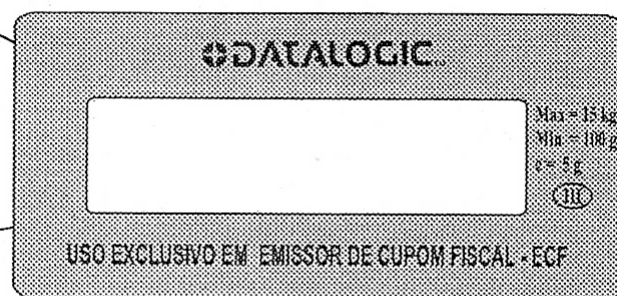
ANEXO:
02



DISPOSITIVO INDICADOR DUPLO



DISPOSITIVO INDICADOR



ETIQUETA DO DISPOSITIVO INDICADOR

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 378, DE 28 DE novembro DE 2008.



FABRICANTE:

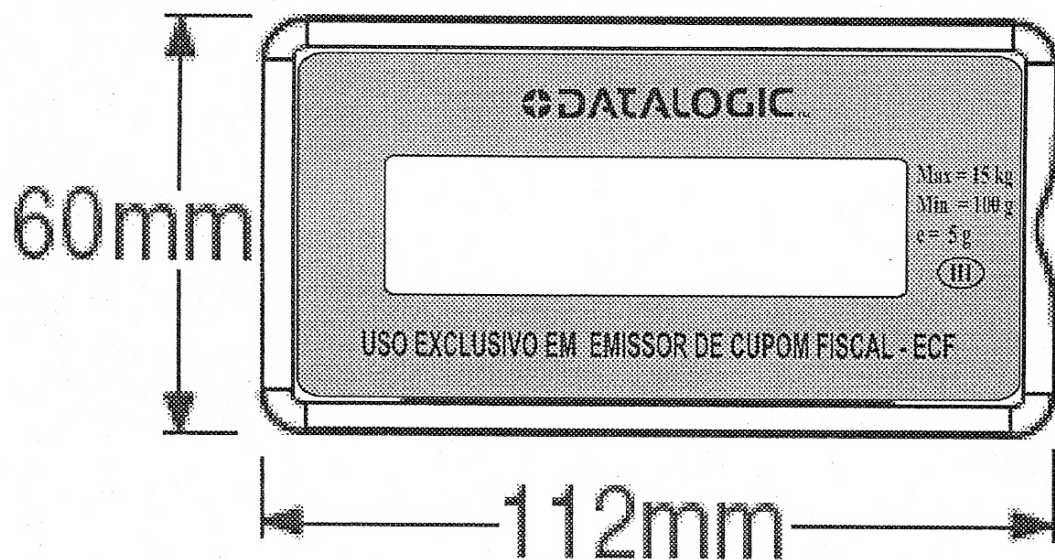
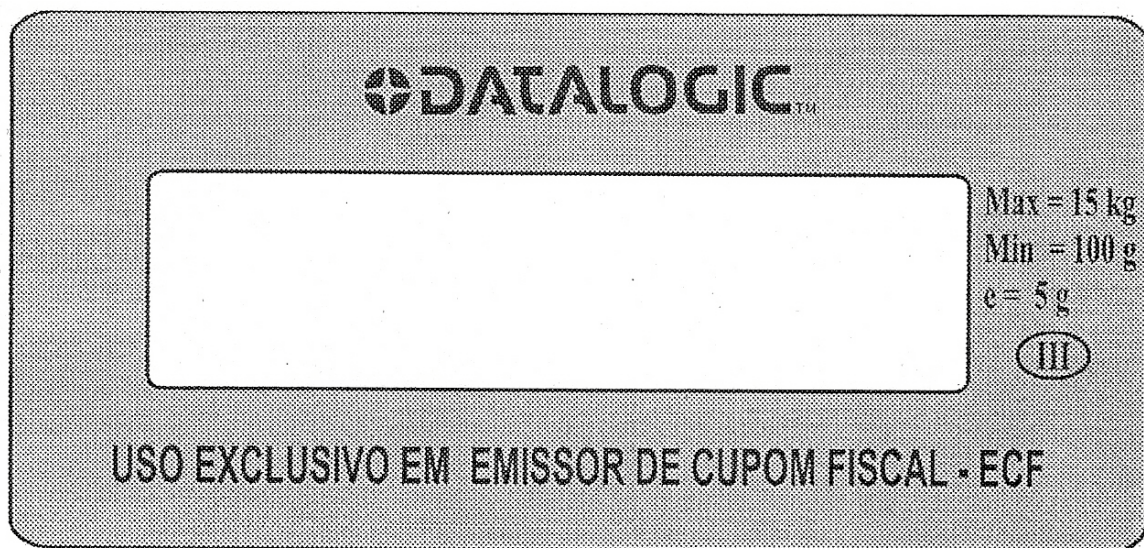
Datalogic Scanning do Brasil Com. De Equip. e Automação Ltda.

COTAS EM:

Vista do dispositivo indicador (simples e duplo) dos modelos Magellan 8304, Magellan 8305, Magellan 8404 e magellan 8405.

ESCALA:

ANEXO:
03



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 378, DE 28 DE novembro DE 2008.



FABRICANTE:

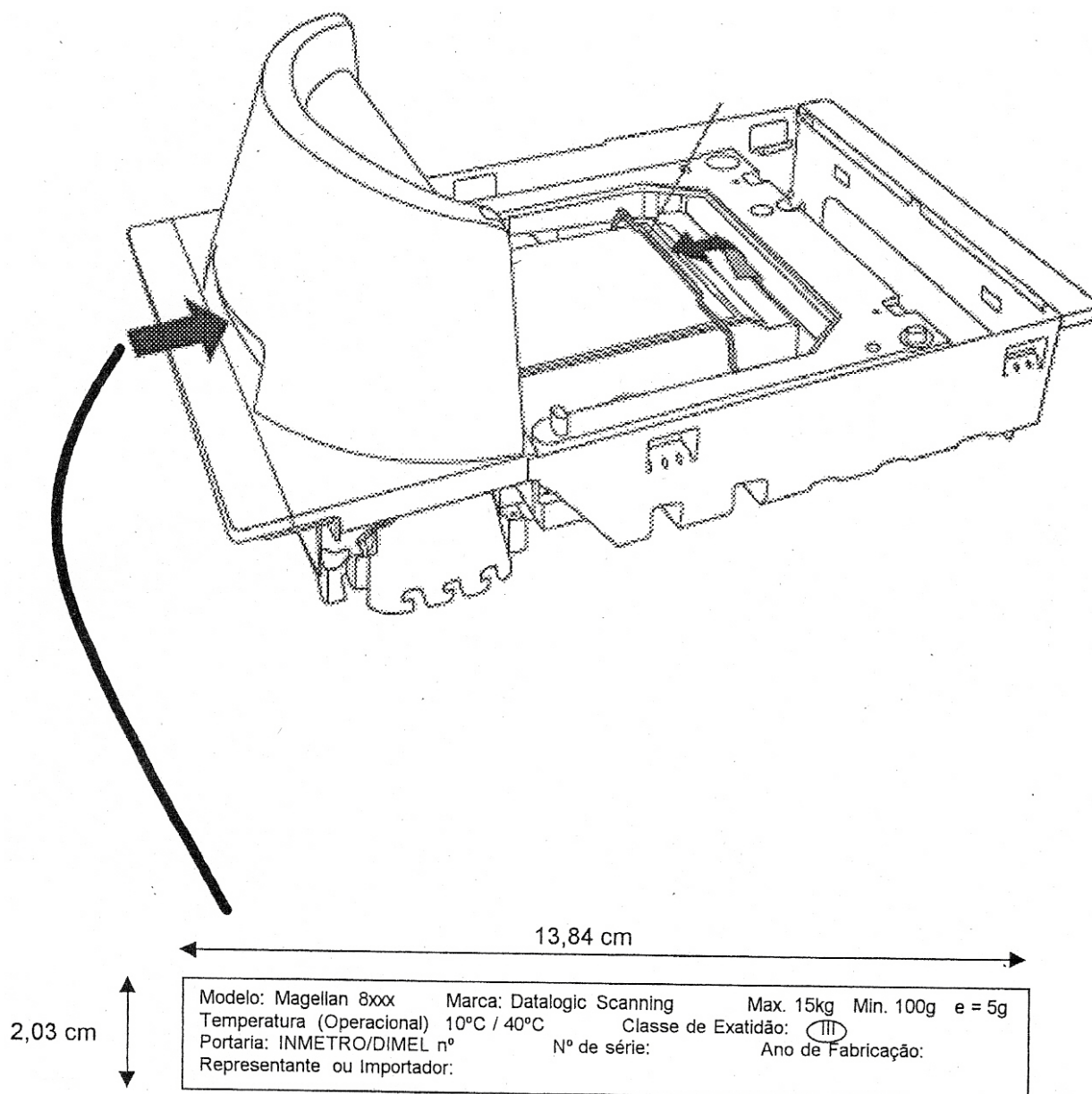
Datalogic Scanning do Brasil Com. De Equip. e Automação Ltda.

COTAS EM:

Visa, com dimensões, da etiqueta adesiva do dispositivo indicador (simples e duplo) dos modelos Magellan 8304, Magellan 8305, Magellan 8404 e magellan 8405.

ESCALA:

ANEXO:
04



Fundo: PMS Branco
Inscrições: PMS Preto

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 378, DE 28 DE novembro DE 2008.



FABRICANTE:

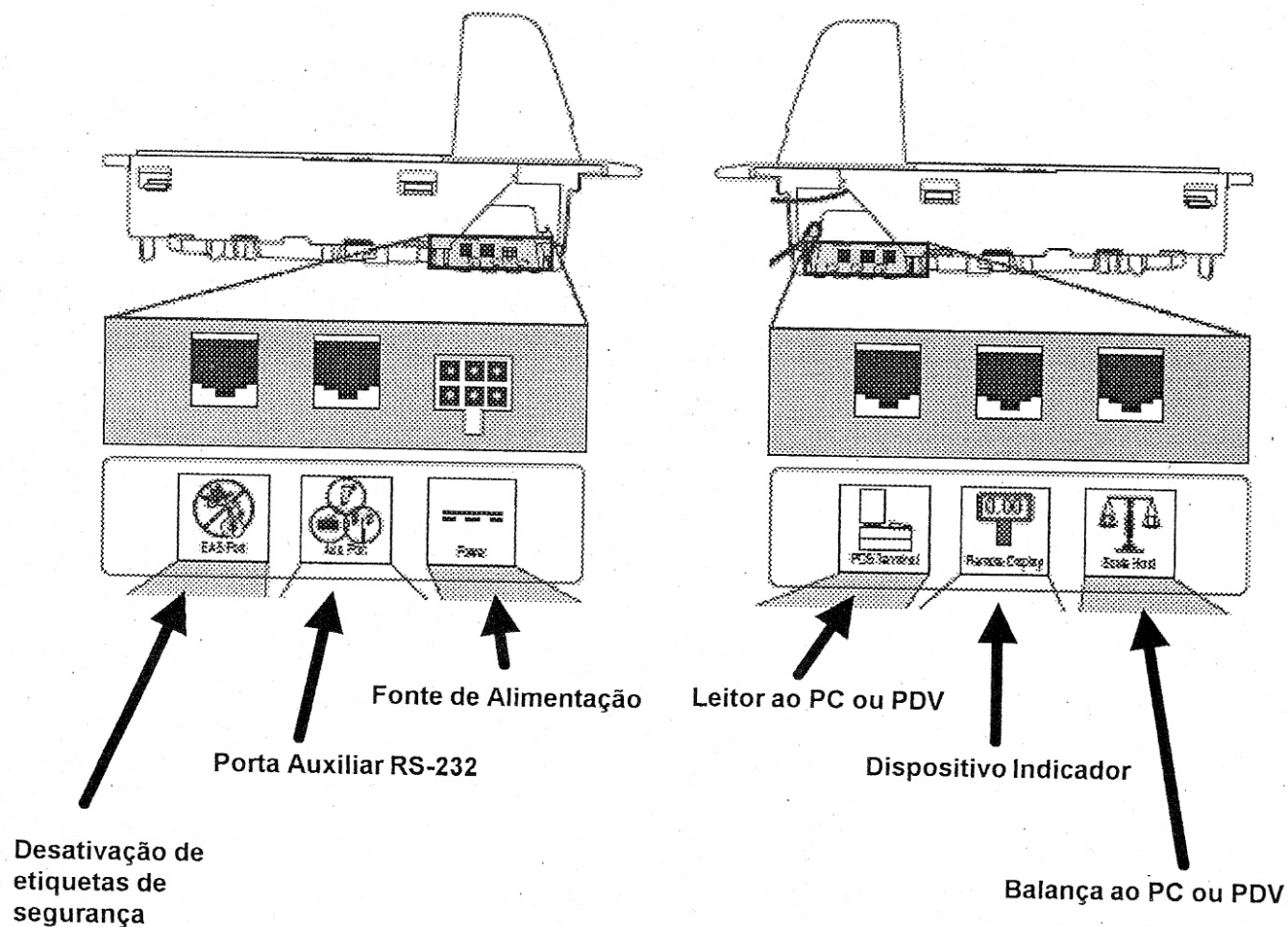
Datalogic Scanning do Brasil Com. De Equip. e Automação Ltda.

Vista, com localização de fixação, da placa de identificação dos modelos Magellan 8304, Magellan 8305, Magellan 8404 e magellan 8405.

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO:
05



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL nº 378, DE 28 DE novembro DE 2008.



FABRICANTE:

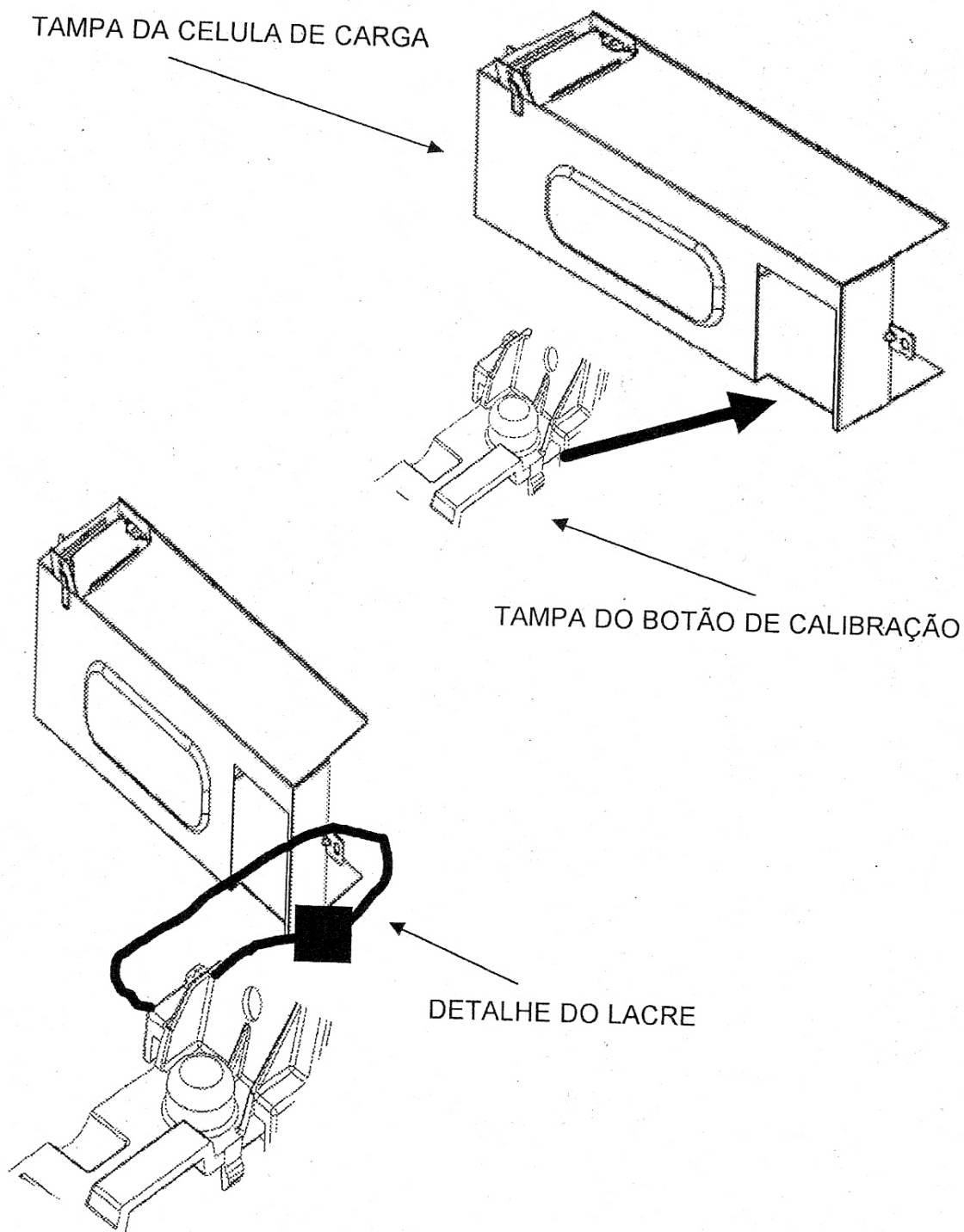
Datalogic Scanning do Brasil Com. De Equip. e Automação Ltda.

Vista das saídas serial dos modelos Magellan 8304, Magellan 8305, Magellan 8404 e magellan 8405.

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO:
06



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 378, DE 28 DE novembro DE 2008.



FABRICANTE:

Datalogic Scanning do Brasil Com. De Equip. e Automação Ltda.

COTAS EM:

ESCALA:

Vista da localização do lacre dos modelos Magellan 8304, Magellan 8305, Magellan 8404 e magellan 8405.

ANEXO:
07