

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO

Portaria INMETRO/DIMEL Nº 113, de 16 de julho de 2002.

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, com uso interditado para venda direta ao público, o modelo Q-500L 210C, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, classe de exatidão , marca QUIMIS, bem como as instruções que deverão ser observadas quando da realização das verificações metrológicas.

1 CARACTERÍSTICAS DOS MODELOS:

1.1 Fabricante: QUIMIS APARELHOS CIENTÍFICOS LTDA.

Endereço: Rua Gema, 278/292 – Bairro São Judas Tadeu.

CEP: 09930-290, Diadema - São Paulo

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

1.3 Marca: QUIMIS.

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)	Valor de Divisão de Verificação (e)	Valor de Divisão Real (d)	Carga Mínima (Min)	Diâmetro do Prato
		g	g	g	g	Ø
Q-500L 210C		210	0,001	0,0001	0,1	85

1.5 Dispositivo indicador: Eletrônico digital, do tipo led fluorescente com 06 (seis) dígitos de 07 (sete) segmentos que fornece as seguintes informações:

1.5.1 Teste de inicialização: Ao ligar o instrumento, este, após alguns segundos mostra no mostrador os símbolos $\pm 8888888\%$ g e CH0, CH9, testando todos os seus periféricos, o qual no final do processo aparecerá no mostrador a letra "g" e 0,0000, estando pronto para iniciar à pesagem.

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

1.5.3 Sobrecarga: Indicada através da visualização do símbolo “ H “ no mostrador.

1.5.4 Subcarga: Indicada através visualização do símbolo “ L “ no mostrador.

1.5.5 Outras indicações:

1.5.5.1 Mensagens de erro:

a) - “H” Sobrecarga (excesso de carga no prato).

b) “L” Falta peso (esqueceu de colocar o prato).

c) “CE” Erro de ajuste (calibração).

d) “CH2” O prato pode não estar bem colocado.

e) “CH5” Para acessar o menu de programas.

f) “CH7” O parâmetro interno não está correto.

1.5.5.2 Menu de programas: Para acessar o menu de programas, gire para a direita a chave (16)

localizada no painel traseiro do instrumento, pressionando a tecla “TARA”, ligue o instrumento pressionando simultaneamente a tecla “ LIGA/DESLIGA”. Quando o mostrador exibir “CH5”, libere a tecla “T” e no mostrador aparecerá CO...4.

1.5.5.3 “C”, “CC”, “CE” e “BEEP”- Aparecem no mostrador durante o processo de ajuste calibração) do instrumento

1.6 Legendas: Quando iluminadas significam:

a) “0” - Situada acima e a esquerda no mostrador, indica que o instrumento se encontra dentro de $\pm$

0,25e .

b) “+”- Quando o instrumento é deslocado do zero.

c) (-) Acompanhado da expressão “líquido”, indica quando está sendo realizada uma pesagem com tara.

d) “ % ” Indica que foi selecionado um “código no menu de programas”.

e) “ g ” Que a pesagem indicada no mostrador do instrumento está na unidade “gramas”.

1.7 Dispositivos complementares:

1.7.1 Teclas:

a) “LIGA/DESLIGA” - para ligar e desligar o instrumento;

b) “CAL” - para calibrar o instrumento;

c) “TARA” - para acionar o dispositivo de retorno a zero semi-automático e para acionar o dispositivo de tara até a carga máxima;

1.7.2 Dispositivo (alavanca) para colocação do peso interno de ajuste, no sistema de pesagem para calibração.

1.7.3 Dispositivo (interruptor) de acesso ao menu, que bloqueia a função calibração.

1.7.4 Dispositivo de retorno a zero do tipo semi-automático realizado pela tecla “Tara”.

1.7.5 Dispositivo de tara semi automática, do tipo subtrativa, quando acionada indica após retirada à carga, o valor de tara e indicado com um sinal negativo.

1.7.6 Dispositivo indicador de nível do tipo bolha, localizado na parte frontal do instrumento.

1.7.7 Dispositivo para saída de dados, do tipo serial RS 232 C.

1.7.8 Dispositivo para alimentação elétrica com entrada 220 VCA.

1.7.9 Dispositivo para calibração interna constituído por servo motor, acionado pela tecla "CAL".

1.7.10 Dispositivo de nivelamento composto por 02 (dois) pés reguláveis:

1.7.11 Dispositivo protetor para pesagem (capela de vidro do tipo quadrada):.

1.7.12 Dispositivo (gancho) situado na parte inferior do instrumento (gire o disco de cobertura em 180° até sua visualização), é utilizado para efetuar pesagens de grandes volumes e pequena massa e bem como para a determinação de densidade "peso específico".

2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do processo IPEM-SP nº 20.621/01.

3 RESTRIÇÕES:

3.1 O modelo a que se refere a presente Portaria, terá uso interditado para venda direta ao público.

3.2 A impressão ou armazenamento de dados deve ser inibida se o equilíbrio não for estável.

3.3 Não é permitido o acesso por meios externos ao dispositivo de chaveamento dos modos de configuração (programação)

3.4 A entrada em operação de qualquer função via interface (comunicação de entrada e/ou saída de dados com periféricos e impressão) não verificada e prevista no processo de aprovação de modelo, fica condicionada à prévia apreciação e autorização do INMETRO, observado ainda o disposto no subitem 5.3.6 do RTM aprovado pela Portaria INMETRO nº 236/94.

3.5 A calibração ou ajustagem do instrumento pelo usuário por meio de pesos externos não é permitida.

4 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS:

4.1 O modelos 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) 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=.....;
- j) valor de divisão real, na forma: e=....; e
- k) limites particulares de temperatura, na forma: ...°C/... °C..., e,
- l) interditado para venda direta ao público;

4.2 As inscrições relativas as alíneas "g", "h", "i" e "j" do subitem 4.1 deverão constar no dispositivo indicador, próximo ao resultado da pesagem, sendo que a alínea "l" deverá ser aplicada em conformidade com o estabelecido no item 4.16 do RTM aprovado pela Portaria INMETRO nº 236/94.

5 CONTROLE METROLÓGICO:

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

5.2 Marcas de verificação: Identificadora do Órgão Metrológico e do ano da execução da verificação, será aposta na parte frontal do instrumento.

5.3 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 do modelo Q-500L 210C ;

6.2 Vista frontal do dispositivo indicador do modelo Q-500L 210C;

6.3 Vista lateral do modelo Q-500L 210C;

6.4 Vista posterior do modelo Q-500L 210C;

6.5 Vista do plano de selagem do modelo Q-500L 210C; e,

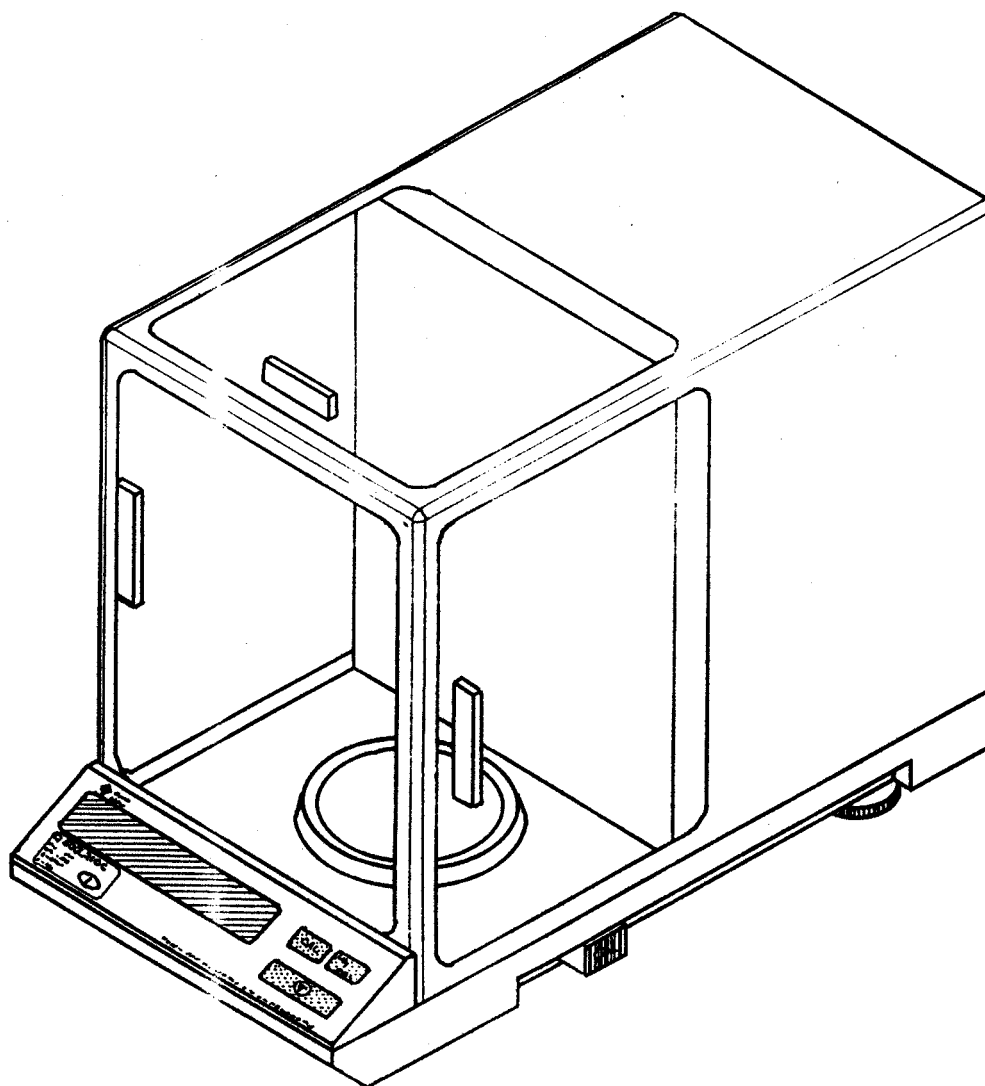
6.6 Vista da placa de identificação do modelo Q-500L 210C.

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 113 DE 16 DE julho DE 2002



FABRICANTE:

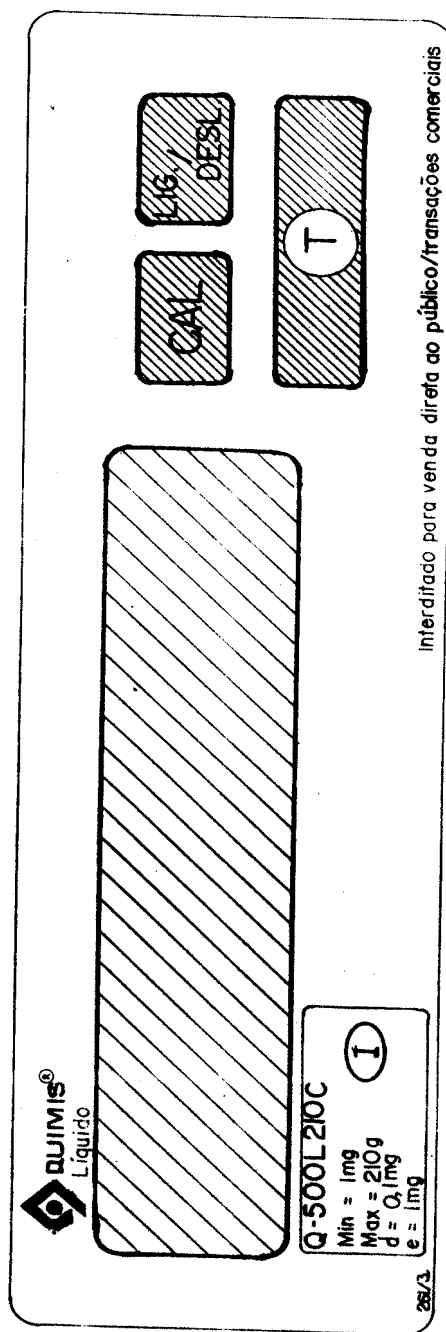
QUIMIS APARELHOS CIENTÍFICOS LTDA.

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO: 01

PERSPECTIVA DO MODELO Q-500L 210C



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 113 DE 16 DE julho DE 2002



FABRICANTE:

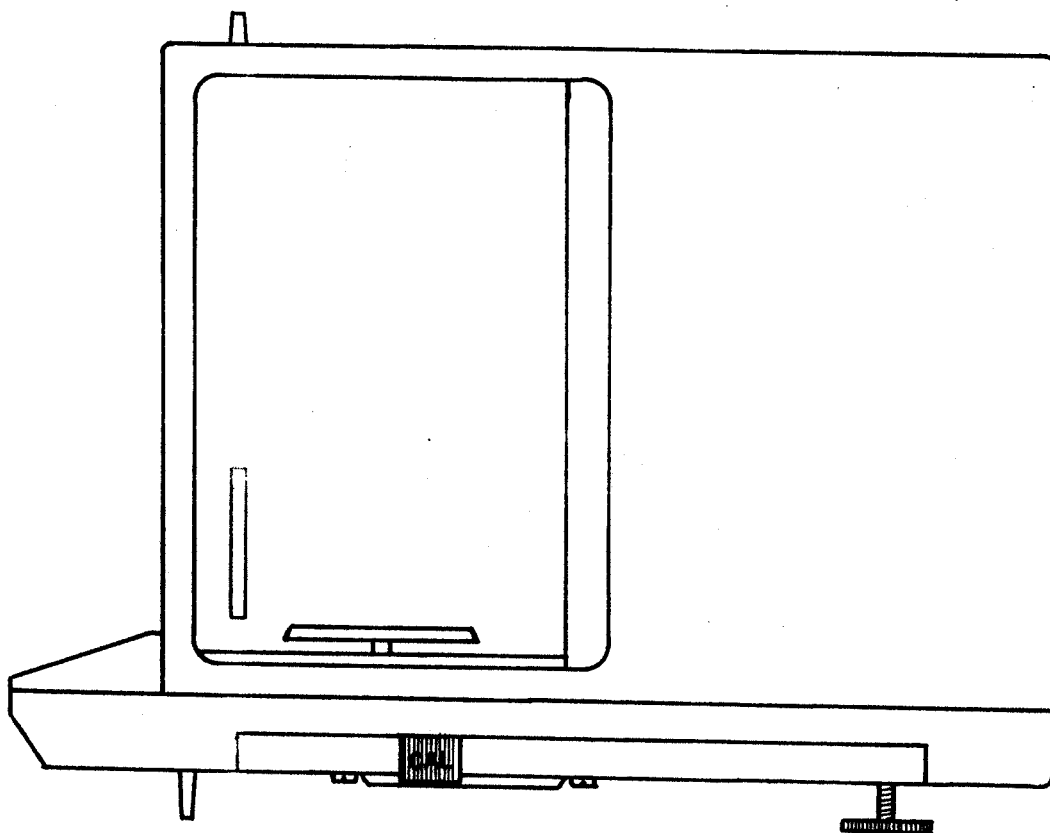
QUIMIS APARELHOS CIENTÍFICOS LTDA.

VISTA FRONTAL DO DISPOSITIVO INDICADOR MODELO Q-500L 210C

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO: 02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 113 DE 16 DE julho DE 2002



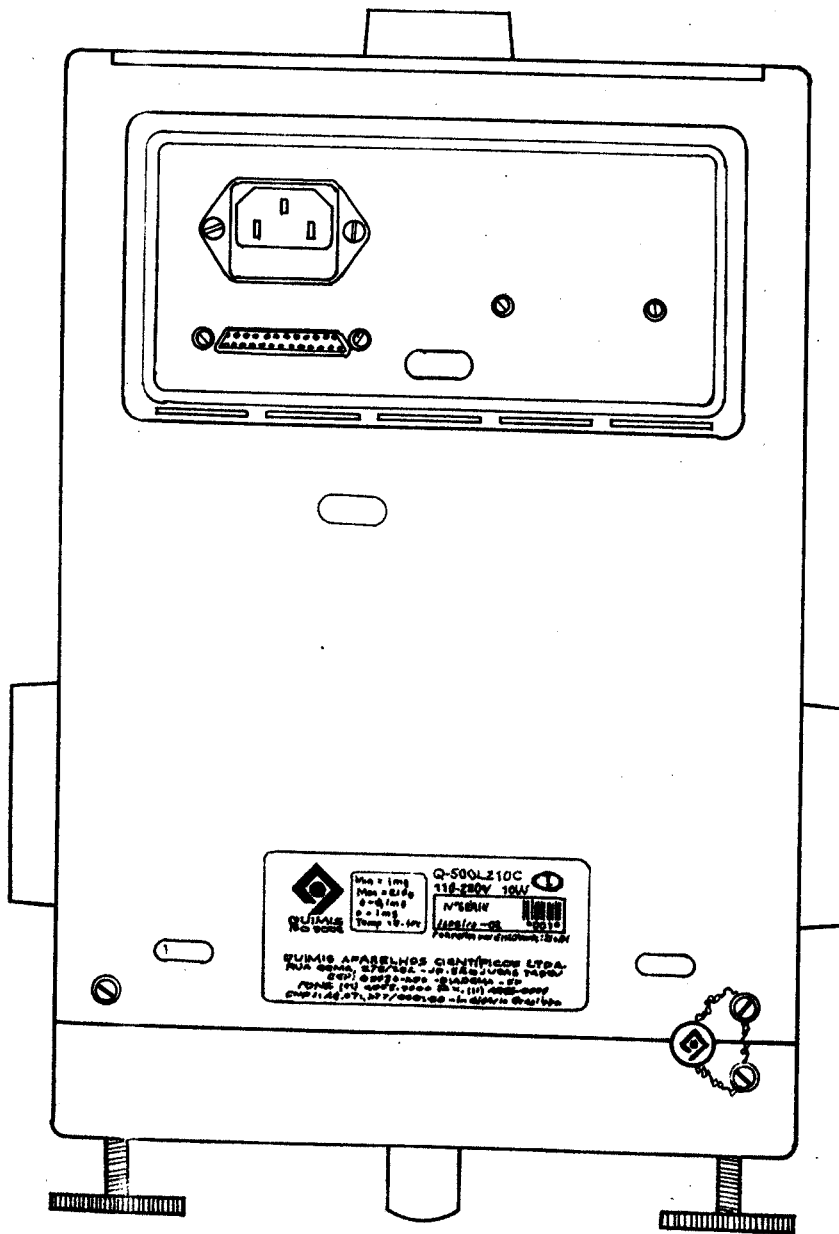
FABRICANTE:
QUIMIS APARELHOS CIENTÍFICOS LTDA.

VISTA LATERAL DO MODELO Q-500L 210C

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO: 03



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 113 DE 16 DE julho DE 2002



FABRICANTE:

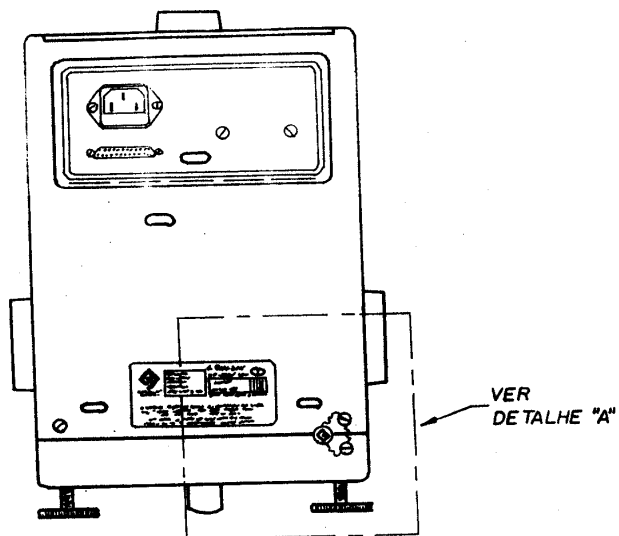
QUIMIS APARELHOS CIENTÍFICOS LTDA.

VISTA POSTERIOR DO MODELO Q-500L 210C

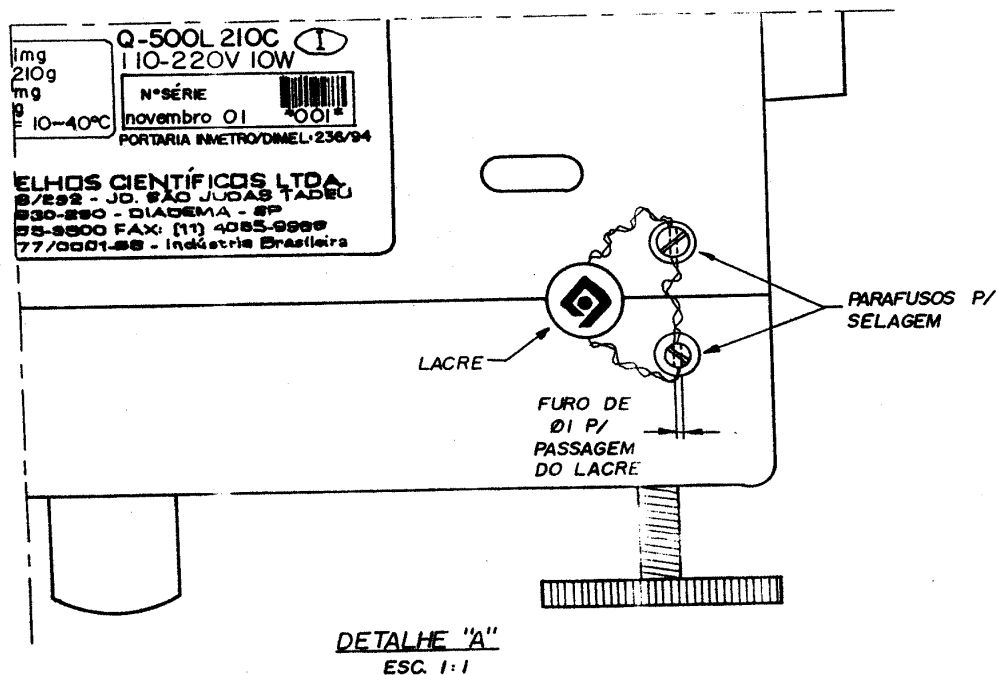
COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO: 04



VISTA POSTERIOR
ESC. 1:4



DETALHE "A"
ESC. 1:1

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 113 DE 16 DE julho DE 2002



FABRICANTE:

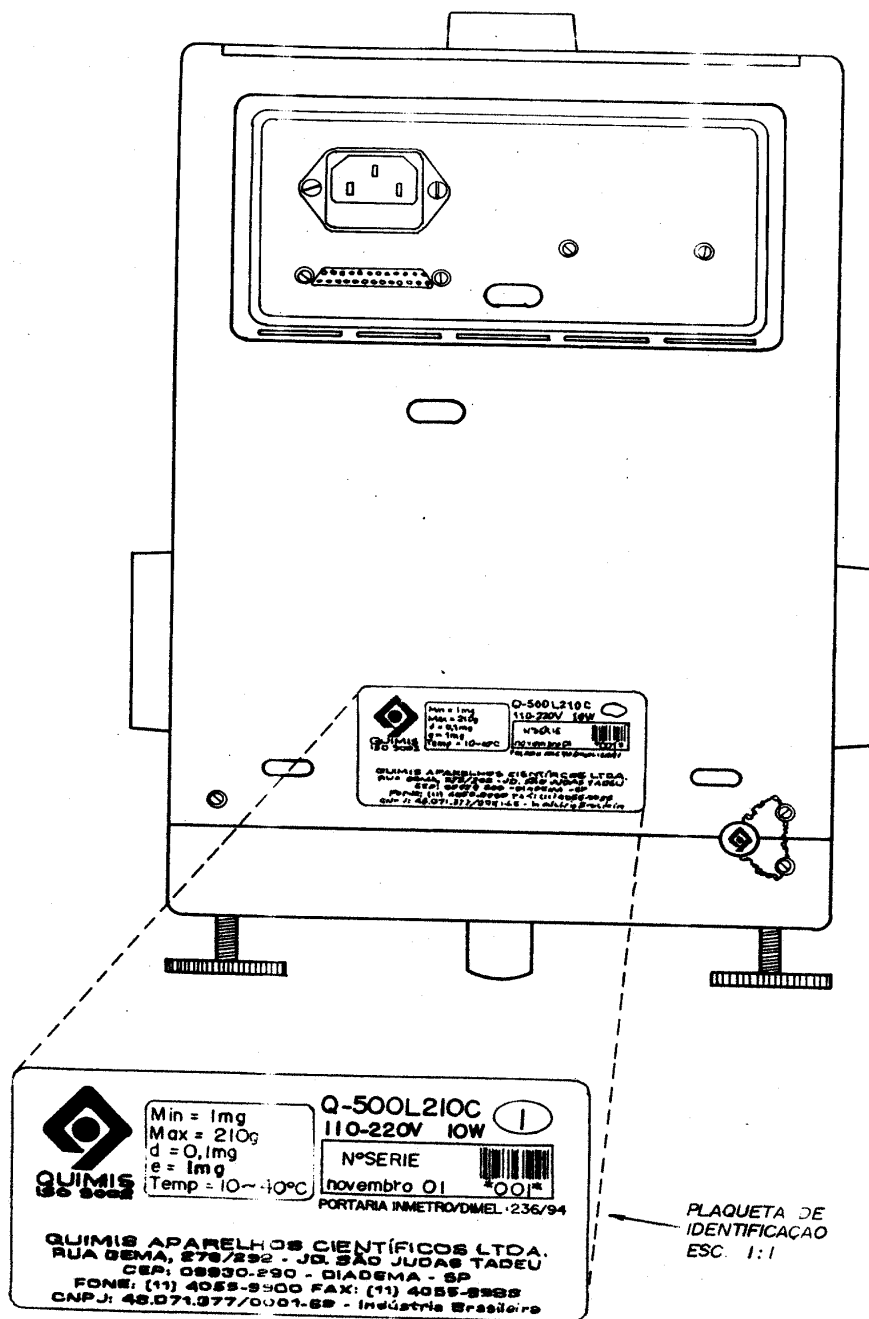
QUIMIS APARELHOS CIENTÍFICOS LTDA.

VISTA DO PLANO DE SELAGEM DO MODELO Q-500L 210C

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO: 05



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 113 DE 16 DE julho DE 2002

	FABRICANTE: QUIMIS APARELHOS CIENTÍFICOS LTDA.	COTAS EM:
	VISTA DA PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DO MODELO Q-500L 210C.	ESCALA:
		ANEXO: 06