

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO

Portaria INMETRO/DIMEL n.º 202, de 27 de setembro 2006

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 item 4.1, alínea "g" da Regulamentação Metrológica aprovada pela Resolução n.º 11, de 12 de outubro de 1988, do CONMETRO, resolve:

Aprovar o instrumento para medição de comprimento de fios e condutores elétricos, modelo SILCONT-01, marca SIL, de acordo com o Regulamento Técnico Metrológico aprovado pela Portaria Inmetro n.º 099, de 09 de agosto de 1999, bem como as instruções que deverão ser observadas quando da execução das verificações metrológicas.

1 CARACTERÍSTICAS DO MODELO

1.1 Fabricante: ELÉTRICA DANÚBIO Indústria e Comércio de Materiais Elétricos Ltda.

Endereço: Rua Barão de Penedo, 238 – Cumbica – Guarulhos-SP – CEP.: 07222-015

1.2 Designação: Medidor de Comprimento de Fios e Cabos Elétricos.

1.3 Marca: SIL

1.4 Modelo: SILCONT - 01

1.5 Descrição: Instrumento de medição de comprimento de fios e cabos elétricos, classe de exatidão III, com (02) duas opções de uso (uma na vertical montado em expositor de carretéis e outra na horizontal, fixo em bancada), composto de: duas rodas, sendo uma medidora fabricada em alumínio recartilhado com $\varnothing 97,0\text{mm} \pm 0,3\text{mm}$ e a outra de arrasto confeccionada em nylon, por entre as quais passa o fio; dispositivo indicador que permite a leitura do comprimento medido; faca móvel do conjunto corta cabos fabricada em aço e que indica, também, o início e o fim da medição e 02 (duas) polias em alumínio fundido, uma (de alimentação) para guiar o produto a ser medido e a outra (posicionadora) para guiar o fio medido a ser enrolado no conjunto coletor.

1.6 Dispositivo indicador: Constituído por um contador, de fabricação Veeder-Root do Brasil S/A, com seis dígitos, indicação máxima 99.999,9m e divisão de 0,1m, retorno à zero através de botão manual e velocidade máxima 1m/s.

2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do Processo Inmetro n.º 52600.006206/2006.

3 RESTRIÇÕES

3.1 O instrumento somente poderá ser utilizado para medições de condutores elétricos com seção circular entre $0,5\text{mm}^2$ e $10,0\text{mm}^2$;

3.2 É vedado o uso do instrumento para medições inferiores à 2m.

4 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS:

4.1 O instrumento deverá portar em local de fácil visibilidade, placa de identificação legível, contendo obrigatoriamente, as seguintes informações:

- a) Marca ou nome do fabricante;
- b) Designação do modelo, n.º de série e ano de fabricação;
- c) Classe de exatidão;
- d) N.º da Portaria de aprovação de modelo;
- e) Natureza e característica dos produtos para medição;
- f) Valor de uma divisão da indicação;
- g) Comprimento mínimo mensurável;
- h) Velocidade máxima de medição.

5 CONTROLE METROLÓGICO

5.1 Verificação Inicial: Será efetuada nos instrumentos antes de serem comercializados, nas dependências do fabricante, e consistirá em verificação visual dos mesmos e ensaios metrológicos. Nesses ensaios deverão ser efetuadas medições, que devem ter resultados dentro dos erros máximos permitidos, conforme legislação em vigor, comprovada a conformidade do instrumento ao modelo aprovado, verificados o funcionamento do dispositivo medidor e do dispositivo de retorno ao zero.

5.2 Verificações periódicas e eventuais: Serão efetuados no local onde o instrumento estiver instalado, com o produto para o qual se destina o uso. Nessas verificações, deverão ser efetuadas medições com procedimentos, periodicidade e erros máximos permitidos conforme legislação em vigor.

5.2.1 A marca de verificação, deverá ser aposta próxima ao dispositivo indicador do instrumento.

5.3 Plano de Selagem

5.3.1 Lacre impedindo acesso às partes internas do dispositivo medidor, conforme desenho anexo 03.

6 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA

6.1 Vista em perspectiva do modelo SILCONT-01, montado sobre trilhos na vertical;

6.2 Vista em perspectiva do modelo SILCONT-01, fixo em bancada na horizontal;

6.3 Vista em perspectiva explodida do modelo SILCONT-01;

6.4 Detalhes do contador Veeder-Root com plano de selagem e marca de verificação no modelo SILCONT-01;

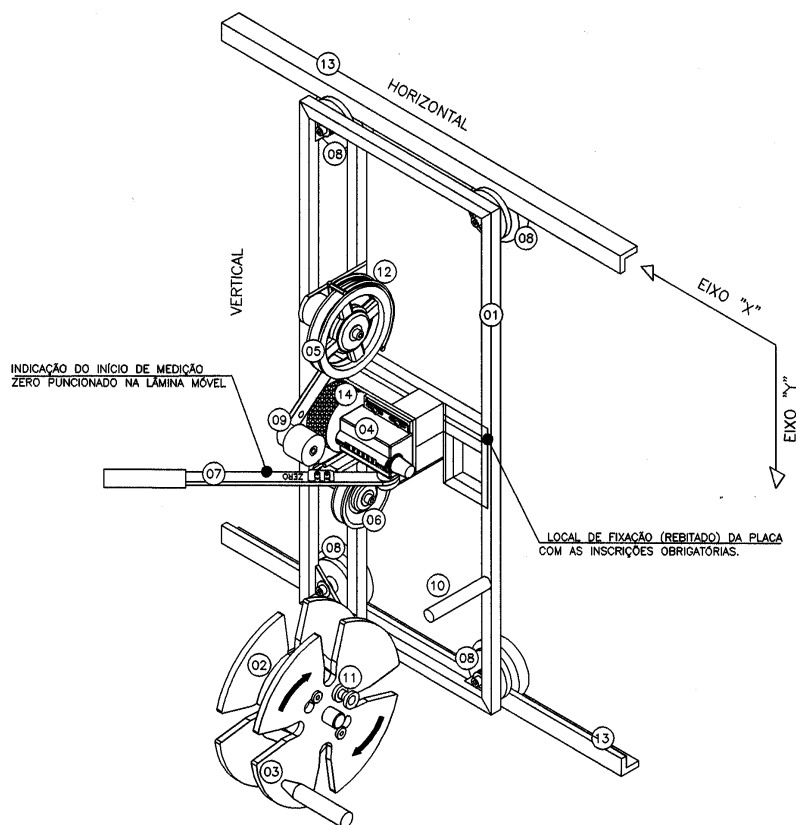
6.5 Placa de identificação com inscrições obrigatórias do modelo SILCONT-01.

7 ENTRADA EM VIGOR

7.1 Esta portaria entrará em vigor na data de sua assinatura.

ROBERTO LUIZ DE LIMA GUIMARÃES

Diretor de Metrologia Legal



NOTAS:

1 – CONSIDERA-SE INÍCIO DA MEDIÇÃO A PARTIR DO PONTO IDENTIFICADO ENTRE AS LÂMINAS DO CORTA CABOS.

14	RODA MEDIDORA	01
13	TRILHOS PARA FIXAÇÃO DO EQUIPAMENTO NA VERTICAL (OPCIONAL)	02
12	GUIA MÓVEL DA POLIA DE ALIMENTAÇÃO	01
11	PINO TRAVA	01
10	EIXO DE APOIO PARA MOVIMENTAÇÃO DO CONJUNTO. (OPCIONAL)	01
09	CONJ. BRAÇO DE COMPRESSÃO	01
08	GUIAS PARA TRILHOS (OPCIONAL)	04
07	FACA MÓVEL DO CONJ. CORTA CABOS	01
06	POLIA POSICIONADORA	01
05	POLIA ALIMENTAÇÃO	01
04	CONTADOR VEEDER ROOT	01
03	TAMPA DO COLETOR	01
02	COLETOR	01
01	CONJ. ESTRUTURA (BASE)	01
N	DESCRIÇÃO DA PEÇA	QTD

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 202, DE 27 DE setembro DE 2006.



FABRICANTE:

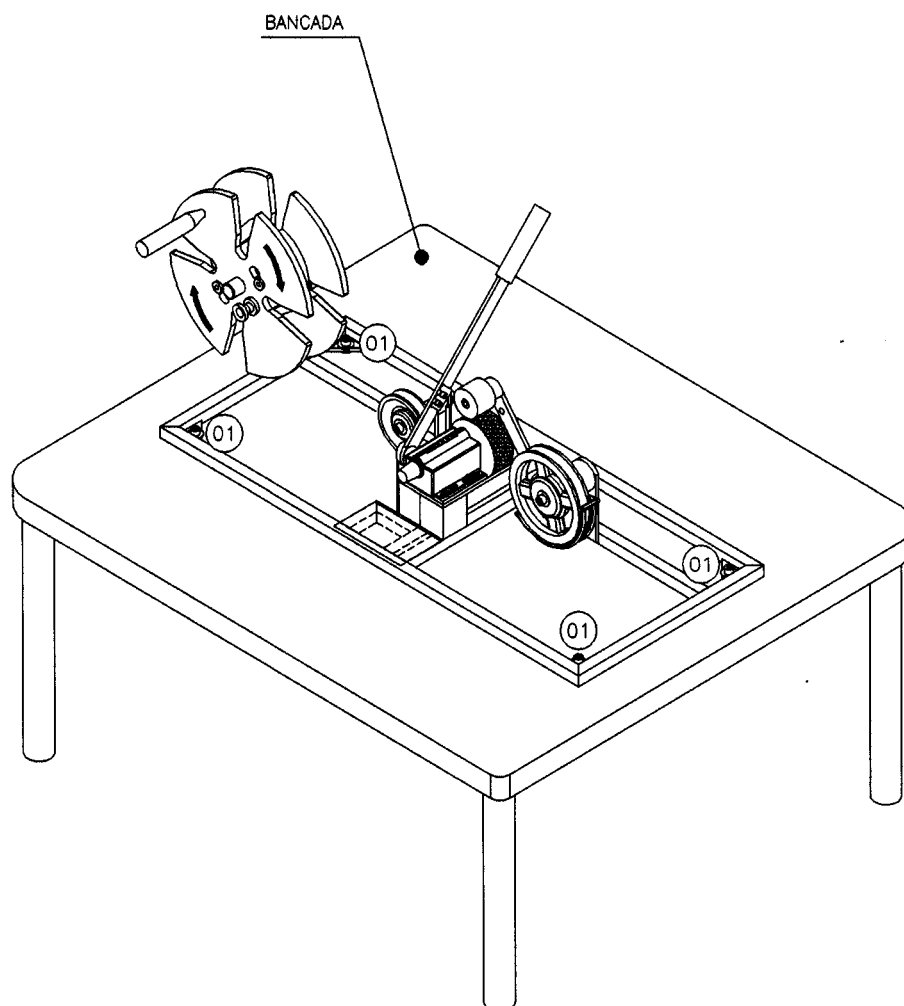
ELÉTRICA DANÚBIO IND. E COM. DE MATERIAIS ELÉTRICOS

COTAS EM:

VISTA EM PERSPECTIVA DO MODELO SILCONT-01
MONTADO SOBRE TRILHOS NA VERTICAL

ESCALA:
S/E

ANEXO:
01



01 PARAFUSOS, PARA FIXAÇÃO DO SILCONT-01 EM BANCADA

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 202, DE 27 DE setembro DE 2006.



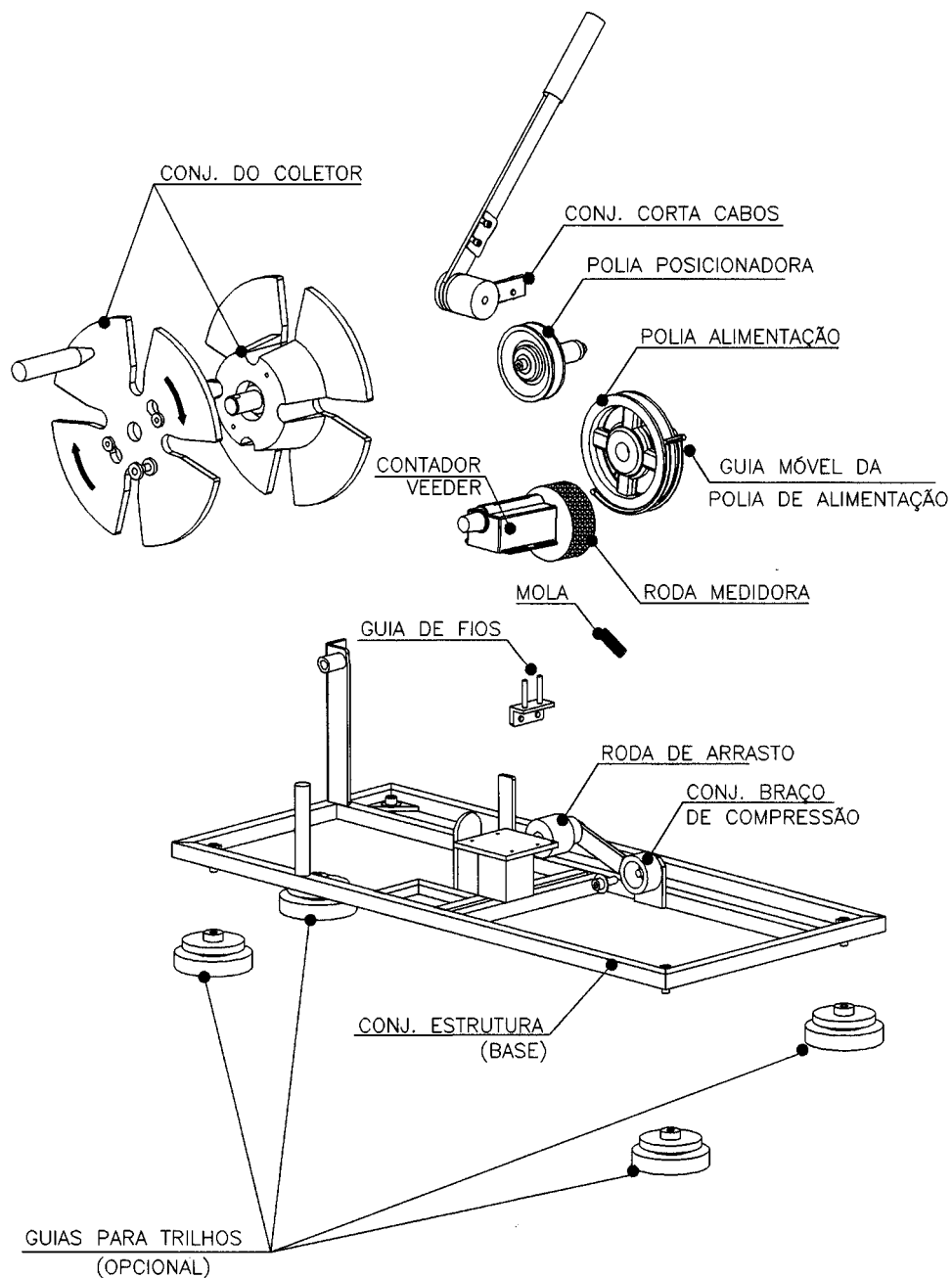
FABRICANTE:
ELÉTRICA DANÚBIO IND. E COM. DE MATERIAIS
ELÉTRICOS

VISTA EM PERSPECTIVA DO MODELO SILCONT- 01
FIXO EM BANCADA NA HORIZONTAL

COTAS EM:

ESCALA:
S/E

ANEXO:
02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 202, DE 27 DE setembro DE 2006.



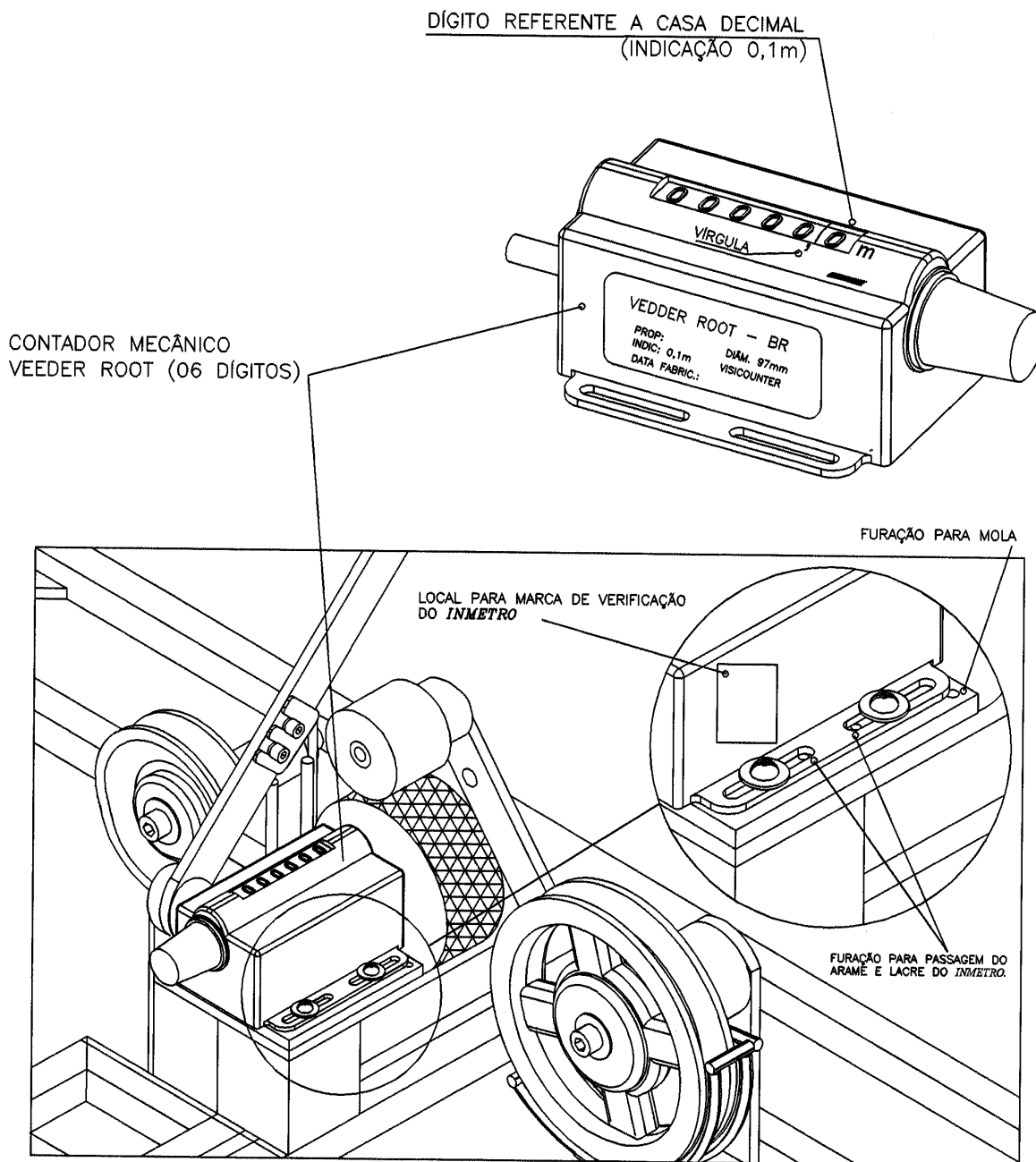
FABRICANTE:
ELÉTRICA DANÚBIO IND. E COM. DE MATERIAIS
ELÉTRICOS

COTAS EM:
mm

VISTA EM PERSPECTIVA EXPLODIDA DO MODELO
SILCONT-01

ESCALA:
S/E

ANEXO:
03



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 202, DE 27 DE setembro DE 2006.

	FABRICANTE: ELÉTRICA DANÚBIO IND. E COM. DE MATERIAIS ELÉTRICOS	COTAS EM:
	DETALHES DO CONTADOR VEEDER ROOT COM PLANO DE SELAGEM E MARCA DE VERIFICAÇÃO NO MODELO SILCONT-01	ESCALA: S/E
		ANEXO: 04

120,0	
FABRICANTE: ELÉTRICA DANÚBIO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MATERIAIS ELÉTRICOS LTDA. MARCA: Sil PORTARIA INMETRO / DIMEL N° MODELO: SILCONT-01 CLASSE DE EXATIDÃO: III N° SÉRIE: 0001/06 INDICAÇÃO: 0,1 m VELOCIDADE MÁXIMA DE MEDIÇÃO: 1 m/s. DISPOSITIVO UTILIZADO EM MEDIÇÕES DE FIOS E CABOS ELÉTRICOS QUE APRESENTEM SEÇÃO NOMINAL ENTRE 0,5 mm² e 10,0 mm². ANO DE FAB. ☐ 06 ☐ 07 ☐ 08	
USO VEDADO A MEDIÇÃO INFERIOR À 2 METROS.	

80,0

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N° 202, DE 27 DE setembro DE 2006.

	FABRICANTE: ELÉTRICA DANÚBIO IND. E COM. DE MATERIAIS ELÉTRICOS	COTAS EM: mm
	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO COM INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS DO MODELO SILCONT-01	ESCALA: 1:1
		ANEXO: 05