

**MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E  
COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC  
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E  
QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO  
Portaria INMETRO/DIMEL n.º 019 , de 15 de fevereiro de 2000.**

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 modelo 1100 de cronotacógrafo, marca Veeder-Root, bem como as instruções que deverão ser observadas quando da execução das verificações metrológicas.

**1 CARACTERÍSTICOS DO MODELO:**

- 1.1 Fabricante: TVI EUROPE LIMITED.
- 1.2 Representante: Comércio e Indústria Neva Ltda.  
Endereço: Rua Anhaia, 982 - Bom Retiro - São Paulo - SP
- 1.3 Designação: cronotacógrafo
- 1.4 Marca: Veeder-Root
- 1.5 Modelo: 1100
- 1.6 Descrição: cronotacógrafo mecânico, constituído basicamente por dispositivo registrador e dispositivo indicador.
  - 1.6.1 Dispositivo registrador: é constituído por 03 (três) agulhas, que registram sobre disco diagrama de 24h ou sete dias, a distância percorrida, a velocidade instantânea e os períodos de parada e de direção.
  - 1.6.3 Dispositivo indicador: constituído por indicador de velocidade com indicação máxima de 120km/h; divisões de 10km/h, numerados a cada 20km/h; totalizador de distância percorrida, com indicação máxima de 999.999,9 km e relógio de indicação analógica de divisão 1h.
  - 1.6.4 Dispositivo suplementar: é constituído por um indicador luminoso que ativa-se quando é ultrapassada a velocidade pré-fixada.

**2 ESPECIFICAÇÕES:**

- 2.1 Tensão nominal de alimentação: 12 V ou 24 V (corrente contínua)
- 2.2 Temperatura de operação: -10 °C a + 55 °C

**3 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:**

- 3.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do Processo n.º 52 600 004064/99.

**4 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS:**

- 4.1 O instrumento deverá portar, em local adequado, as seguintes inscrições:
  - a) nome ou marca do fabricante;
  - b) designação do modelo;
  - c) número de série e ano de fabricação;
  - d) número da Portaria de Aprovação do Modelo; e
  - e) valor da constante k.

**5 CONTROLE METROLÓGICO:**

- 5.1 Verificação inicial:
  - 5.1.1 Comprovação da conformidade ao modelo aprovado.

5.1.2 Ensaio de determinação dos erros na indicação e no registro da velocidade, distância e tempo.

5.2 Verificação periódica:

5.2.1 As verificações periódicas serão executadas, após instalação do instrumento e terão periodicidade de dois anos.

5.2.2 A verificação periódica consistirá de:

- a) inspeção geral, para constatação da permanência das características da verificação inicial, e do estado de conservação do instrumento;
- b) verificação da existência de selos de acordo com o plano de selagem;
- c) verificação da circunferência efetiva dos pneus; e,
- d) observância dos erros máximos admissíveis na indicação e registro das informações.

5.3 Verificação eventual:

5.3.1 As verificações eventuais serão efetuadas sempre que houver reparo, reinstalação do instrumento ou a pedido do usuário, sendo observados os procedimentos constantes do item 5.2.2.

5.4 Erros máximos admitidos:

5.4.1 Os erros máximos admitidos são os maiores dos dois valores constantes do quadro abaixo:

Erros em	Distância percorrida	Velocidade	Tempo
Verificação inicial	$\pm 1\%$ ou $\pm 10$ m	$\pm 3\%$ ou $\pm 3$ km/h	2 min em 24 h
Verificação periódica	$\pm 2\%$ ou $\pm 20$ m	$\pm 4\%$ ou $\pm 4$ km/h	
Serviço	$\pm 4\%$ ou $\pm 40$ m	$\pm 6\%$ ou $\pm 6$ km/h	10 min em 7 dias

6 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA:

6.1 Vista frontal do cronotacógrafo, modelo 1100.

6.2 Vista lateral e selagem do cronotacógrafo, modelo 1100

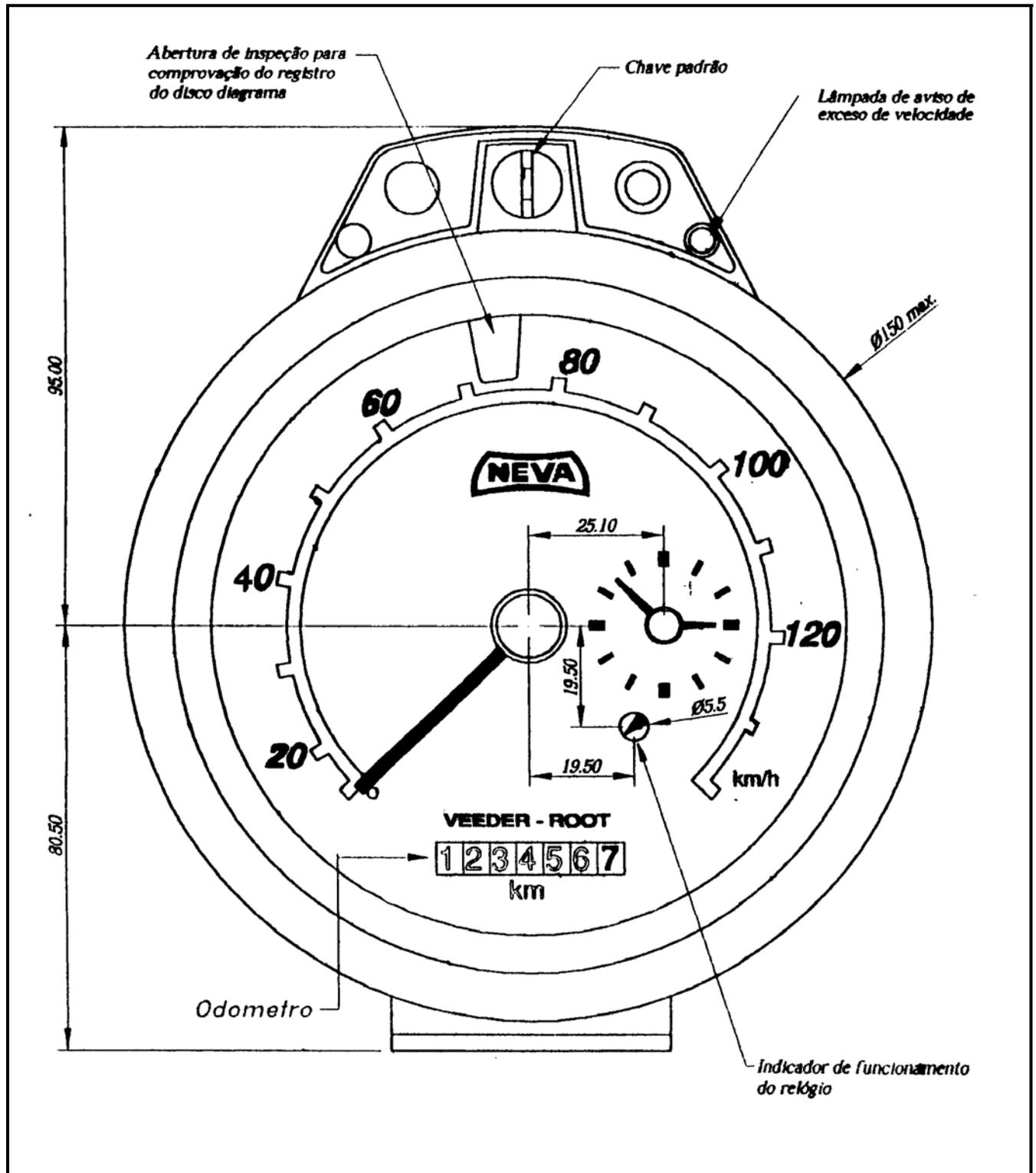
6.3 Vista posterior do cronotacógrafo, modelo 1100.

6.4 Vista em perspectiva do interior do cronotacógrafo, modelo 1100

7 ENTRADA EM VIGOR:

7.1 Esta Portaria entra em vigor na data de sua assinatura.

ROBERTO LUIZ DE LIMA GUIMARÃES  
Diretor de Metrologia Legal



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 019 , de 15 de fevereiro de 2000



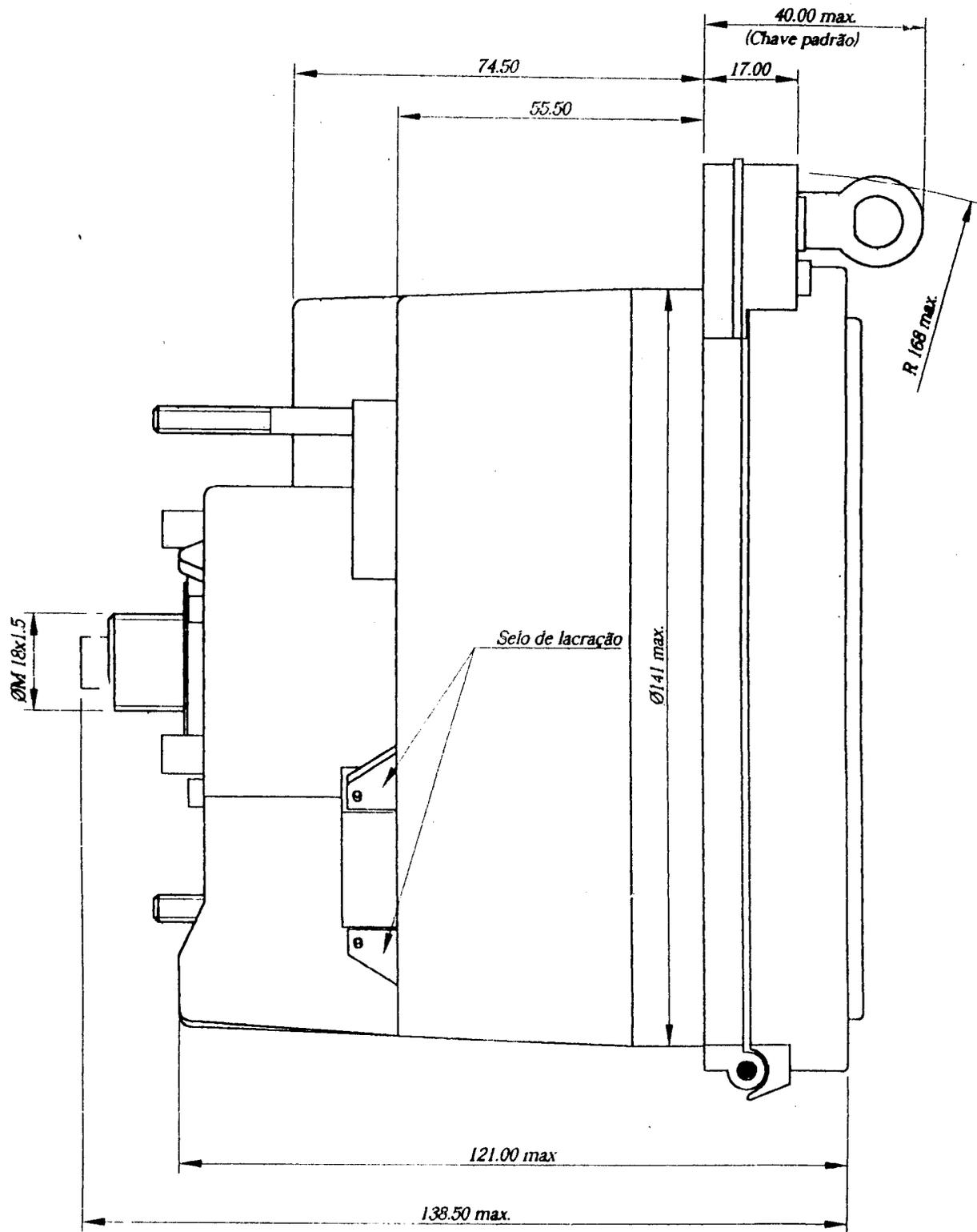
FABRICANTE:  
TVI EUROPE LIMITED

VISTA FRONTAL DO CRONOTACÓGRAFO  
MODELO 1100

COTAS  
EM:  
-

ESCALA:  
-

ANEXO:  
1



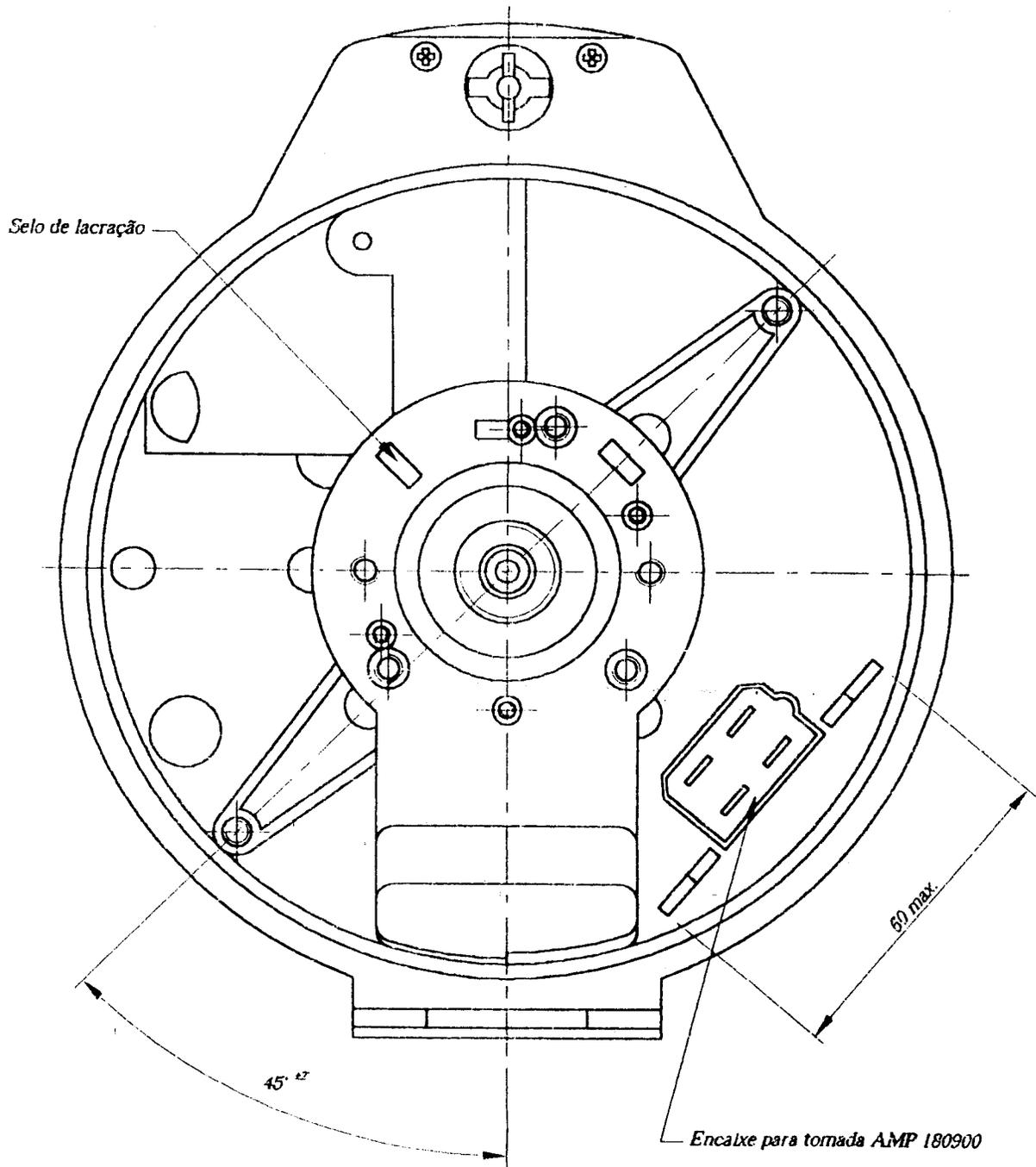
DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 019 , de 15 de fevereiro de 2000



FABRICANTE:  
TVI EUROPE LIMITED

VISTA LATERAL DO CRONOTACÓGRAFO  
MODELO 1100

COTAS EM:	-
ESCALA:	-
ANEXO:	2



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 019 de 15 de fevereiro de 2000



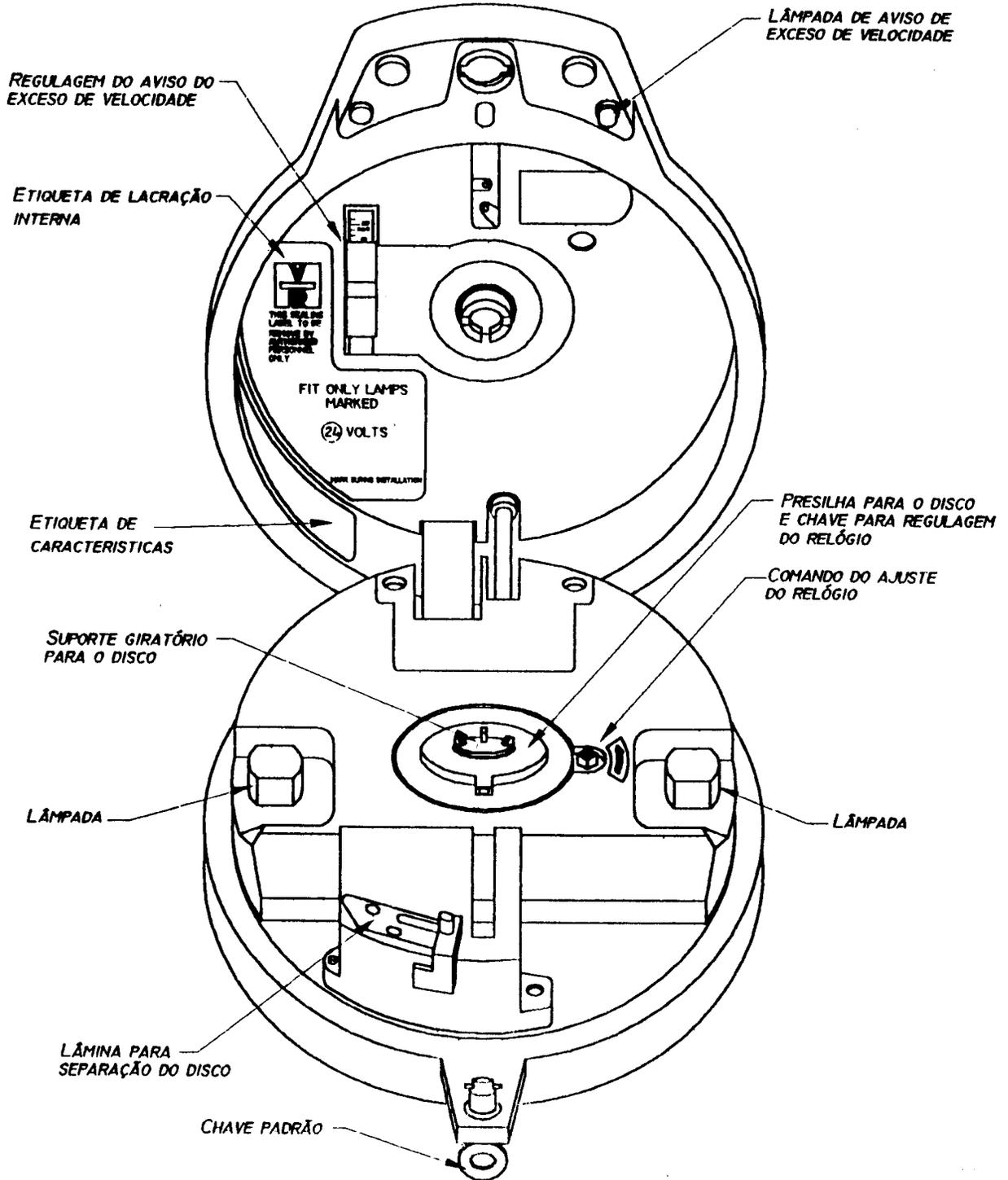
FABRICANTE:  
TVI EUROPE LIMITED

VISTA POSTERIOR DO CRONOTACÓGRAFO  
MODELO 1100

COTAS EM:  
-

ESCALA:  
-

ANEXO:  
3



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 019 de 15 de fevereiro de 2000



FABRICANTE:  
TVI EUROPE LIMITED

VISTA EM PERSPECTIVA DO INTERIOR DO  
CRONOTACÓGRAFO MODELO 1100

COTAS EM:

-

ESCALA:

-

ANEXO:

4