

# **MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, DO COMÉRCIO E DO TURISMO - MICT**

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

**Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 225, de 30 de dezembro de 1996.**

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 12.11.91, 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.

Considerando que a adaptação de qualquer equipamento em bombas medidoras para combustíveis líquidos somente poderá ser autorizada com aprovação prévia deste Instituto;

Considerando, ainda, que os equipamentos fabricados pela, CIA ELETROQUÍMICA DO BRASIL ELQUIMBRA não interferem no sistema de medição das bombas medidoras, resolve:

Autorizar, ressalvados os aspectos de segurança, a instalação em bombas medidoras dos equipamentos para filtragem adicional de combustíveis líquidos, cujos característicos principais e instruções são as seguintes:

### **1 CARACTERÍSTICOS DOS MODELOS, CONFORME QUADRO EM ANEXO:**

1.1 Designação: Filtro adicional para bombas medidoras utilizadas na medição de combustíveis líquidos.

1.2 Descrição: O equipamento é constituído basicamente de bomba de engrenagem, dispositivo de filtragem, sistema de drenagem na parte inferior do reservatório, sistema de segurança para alívio e manômetro unidos a um reservatório.

1.3 Marca: Elquimbra

1.4 Modelos: Júnior I TV/1B; Júnior IITV/2B; Standard TV/4B; Super TV/6B e Master TV/7B

1.5 Fabricante: CIA Eletroquímica do Brasil Elquimbra

End: Rua Padre Adelino, 49 - bairro Belém - São Paulo- SP.

### **2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:**

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do processo nº 52600 003907/96

### **3 INSTALAÇÃO:**

3.1 A instalação do equipamento em bombas medidoras será executada sob a responsabilidade de firma autorizada pelo INMETRO a qual estará obrigada a adaptar o desvio de fluxo ("by-Pass") e selar os pontos do dispositivo eliminador de ar e gases da bomba medidora.

3.2 O equipamento deve ser instalado de forma que a vazão máxima da bomba medidora, à qual esteja adaptado, não seja maior que a, vazão máxima admissível, nem menor que 70% desta.

3.3 O número máximo de bombas a serem conectadas ao filtro adicional é o estabelecido no quadro abaixo, segundo a vazão máxima admissível das bombas medidoras.

| Modelo           | Capacidade do reservatório | Vazão máxima nominal da bomba medidora | Capacidade de filtragem | Nºs máximo de bombas a serem conectadas |
|------------------|----------------------------|----------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------|
| Júnior I TV/1B   | 250 litros                 | 50 à 75L / min                         | 75L /min                | 01                                      |
| Júnior II TV/ 2B | 500 litros                 | 50 à 75L / min                         | 75L /min                | 02                                      |
| Standard TV/ 4B  | 500 litros                 | 50 à 75L / min                         | 100L /min               | 04                                      |
| Super TV/ 6B     | 500 litros                 | 50 à 75L / min                         | 183,33L /min            | 06                                      |
| Master TV/ 7B    | 500 litros                 | 50 à 75L / min                         | 233,33L /min            | 07                                      |

3.4 Localização: Adaptado à canalização do combustível, entre o tanque de armazenagem e a bomba medidora.

3.4.1 Dispositivo de filtragem: Constituído por placas de papel especial prensadas duas a duas entre quadro, placas conjugadas de duralumínio ou similar, para reter partículas sólidas e água em estado emulsivo., sendo o produto depositado no reservatório, e um pré-filtro opcional, com elemento filtrante em chapa galvanizada perfurada e corpo em ferro fundido, localizado antes da bomba de sucção.

3.4.2 Válvula de dreno: Adaptado à extremidade do corpo do reservatório.

3.4.3 Manômetro: adaptado à base superior da caixa filtrante, destinado a indicar obstrução do dispositivo de filtragem

3.4.4 Indicador de nível (opcionais):constituído em tubo plástico transparente, fixado externamente ao corpo do tanque de armazenagem, para verificação do nível do produto contido em seu interior.

3.4.5 Pré filtro( opcional): localizado na tubulação de entrada

#### 4 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS:

4.1 O equipamento deverá possuir placa de identificação, em local de fácil visibilidade, indicando:

- a) nome e endereço do fabricante;
- b) marca de fabricação;
- c) designação do modelo;
- d) nº de série e ano de fabricação;
- e) nº da Portaria de autorização do INMETRO; e,
- f) nº máximo de bombas medidoras conectadas.

4.2 Quando o equipamento para filtragem não estiver em uso, deve ser afixada placa com os seguintes dizeres:

"FILTRO COM DEFEITO" - "PRODUTO NÃO FILTRADO"

#### 5 DESENHO ANEXO À PRESENTE PORTARIA

5.1 Vista interna e marca de selagem do modelo Júnior ITV/1B

5.2 Esquema de instalação do modelo Júnior ITV/1B

5.3 Esquema de instalação do dispositivo eliminador de ar/gases e marca de selagem do modelo Júnior ITV/1B.

5.4 Vista interna e marca de selagem do modelo Júnior IITV/2B

5.5 Esquema de instalação do modelo Júnior IITV/2B

5.6 Esquema de instalação do dispositivo eliminador de ar/gases e marca de selagem do modelo Júnior IITV/2B.

5.7 Vista interna e marca de selagem do modelo Standard TV/4B

5.8 Esquema de instalação do modelo Standard TV/4B

5.9 Esquema de instalação do dispositivo eliminador de ar/gases e marca de selagem do modelo Standard TV/4B.

5.10 Vista interna e marca de selagem do modelo Super TV/6B

5.11 Esquema de instalação do modelo Super TV/6B

5.12 Esquema de instalação do dispositivo eliminador de ar/gases e marca de selagem do modelo Super TV/6B.

5.13 Vista interna. e marca de selagem do modelo Master TV/7B

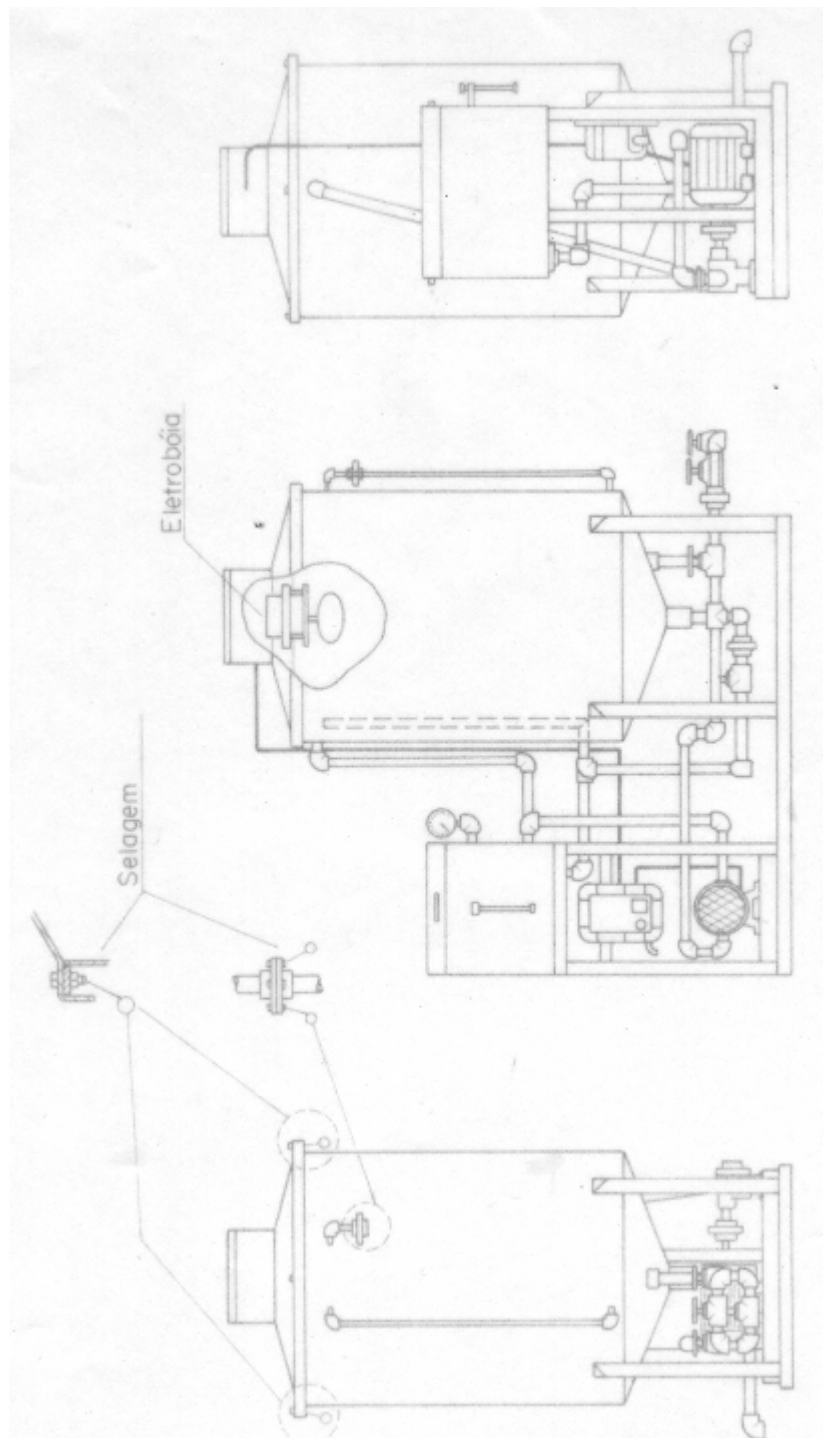
5.14 Esquema de instalação do modelo Master TV/7B

5.15 Esquema de instalação do dispositivo eliminador de ar/gases e marca de selagem do modelo Master TV/7B,

## 6 ENTRADA EM VIGOR:

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

Cesar Luiz Leal Moreira da Silva  
Diretor Substituto de Metrologia Legal



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 225 DE 30 DE dezembro DE 1996



FABRICANTE:

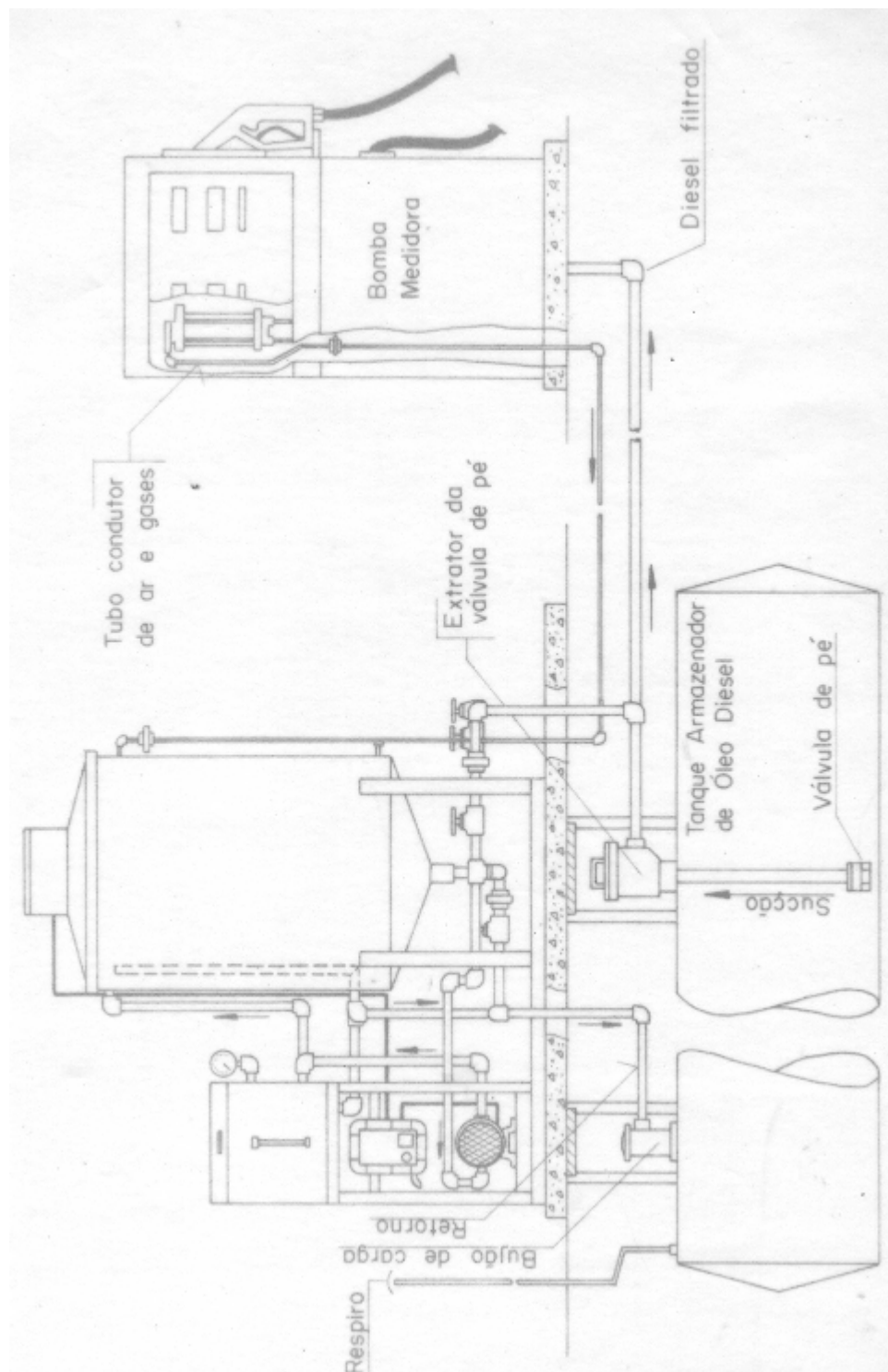
ELQUIMBRA

COTAS EM:

VISTA EXTERNA E PLANO DE SELAGEM DO  
MODELO JUNIOR I TV / 1B

ESCALA:

ANEXO:  
01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 225 DE 30 DE dezembro DE 1996



FABRICANTE:

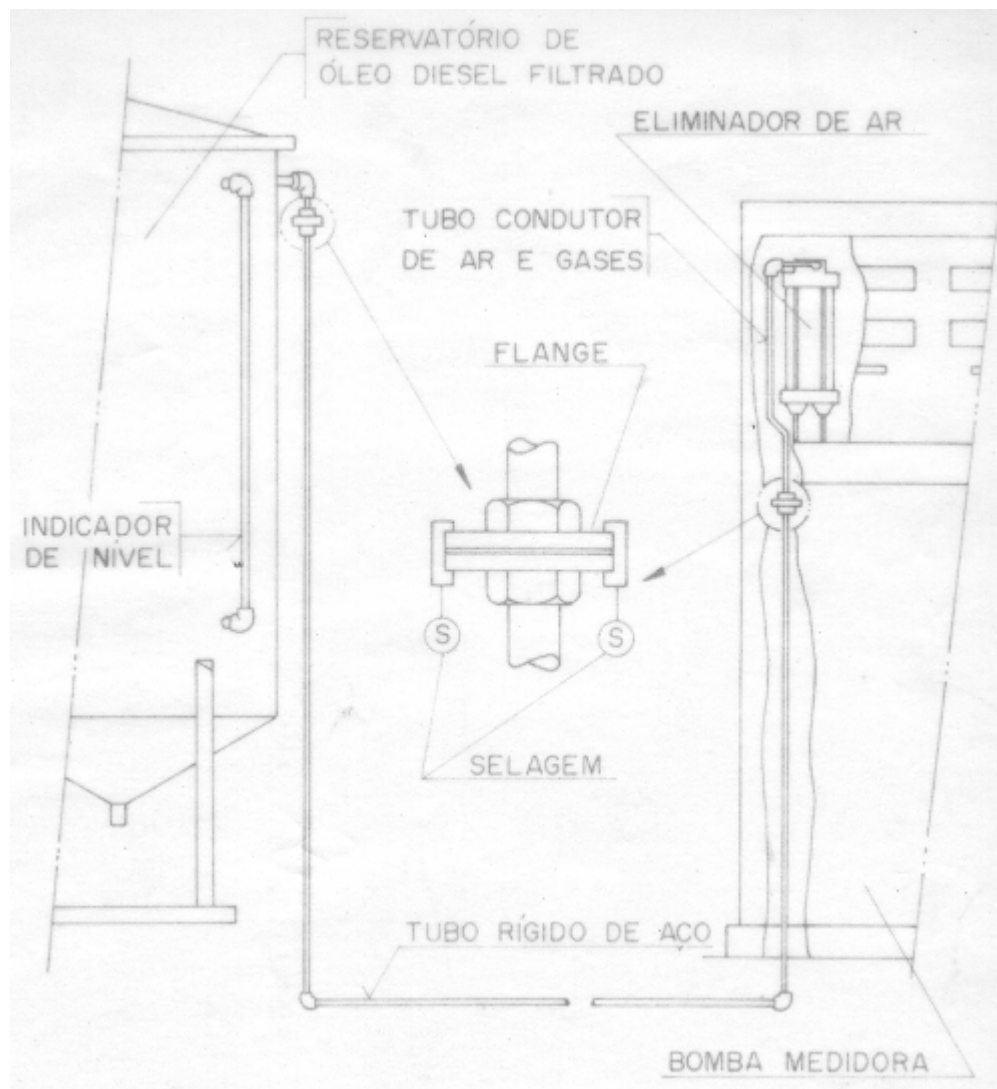
ELQUIMBRA

COTAS EM:

ESQUEMA DE INSTALAÇÃO COM RETORNO DA  
CAIXA RECEPTORA POR GRAVIDADE DO  
MODELO JUNIOR I TV/ 1B

ESCALA:

ANEXO:  
02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 225 DE 30 DE dezembro DE 1996



FABRICANTE:

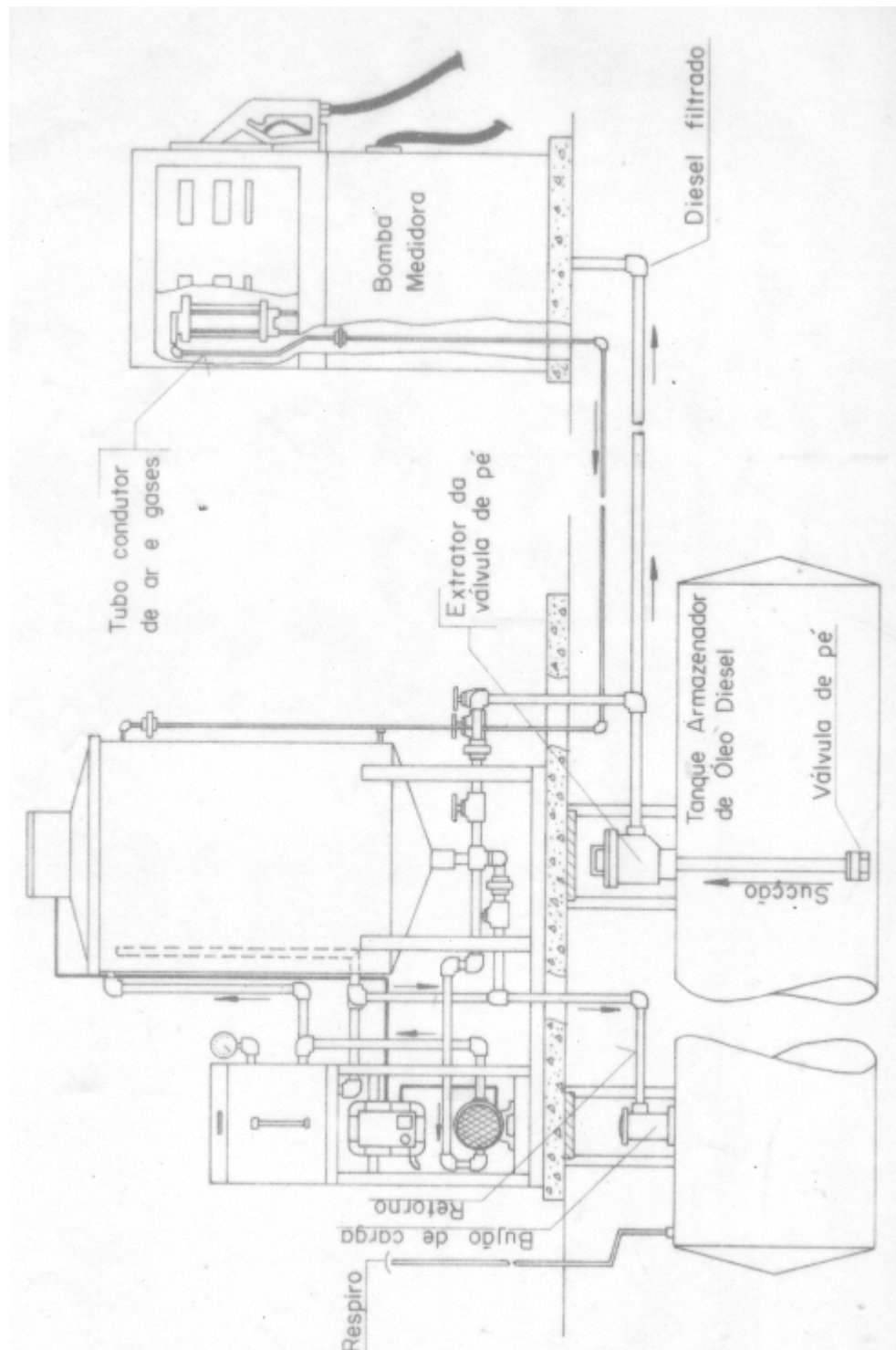
ELQUIMBRA

COTAS EM:

ESQUEMA DE INSTALAÇÃO DO DISPOSITIVO DE  
RETORNO DE AR E GASES COM PLANO DE  
SELAGEM DO MODELO JUNIOR I TV/ 1B

ESCALA:

ANEXO:  
03



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 225 DE 30 DE dezembro DE 1996



FABRICANTE:

ELQUIMBRA

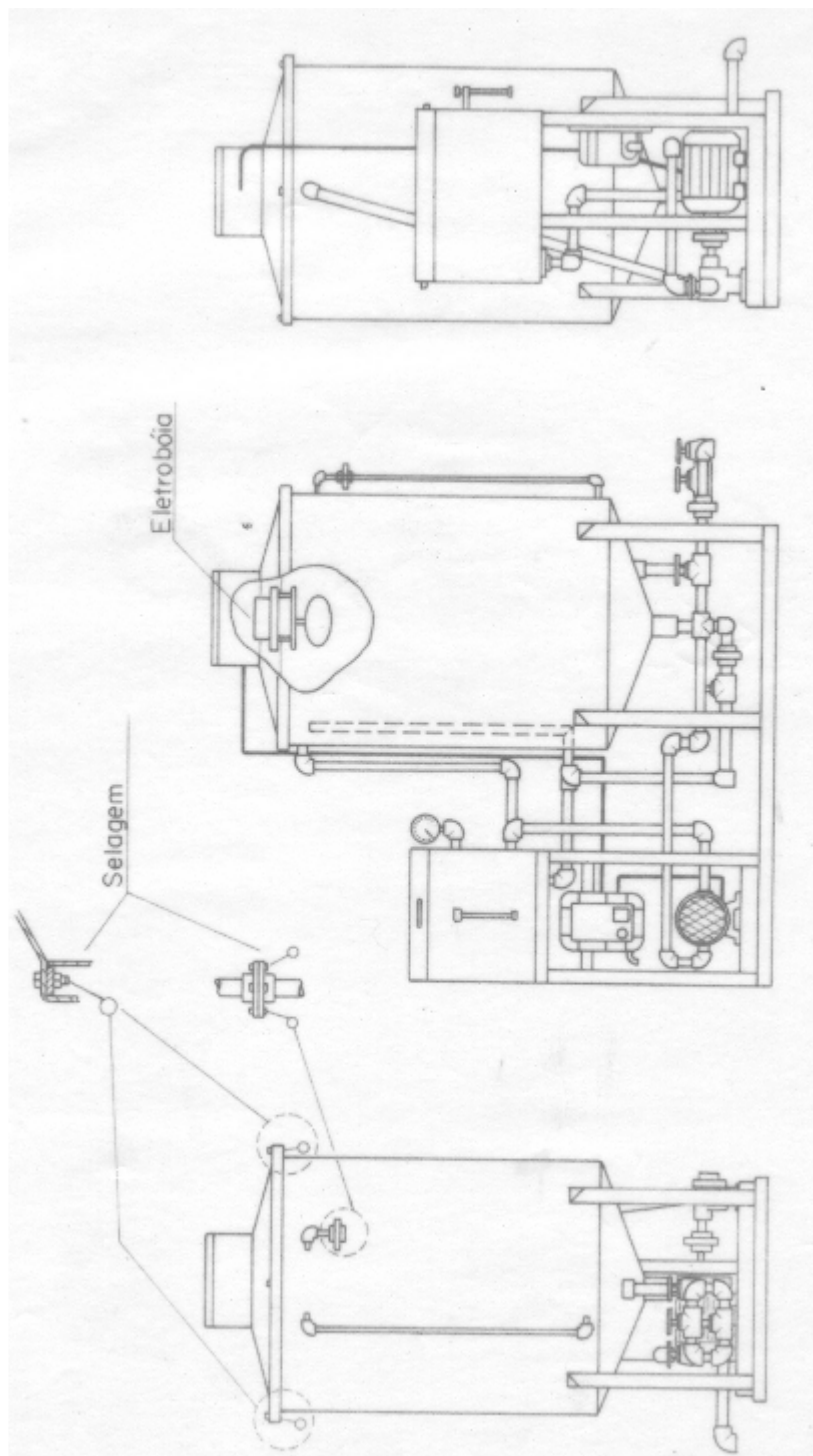
COTAS EM:

ESQUEMA DE INSTALAÇÃO COM RETORNO DA  
CAIXA RECEPTORA POR GRAVIDADE DO

ESCALA:

MODELO JUNIOR II TV/ 2B

ANEXO:  
04



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 225 DE 30 DE dezembro DE 1996



FABRICANTE:

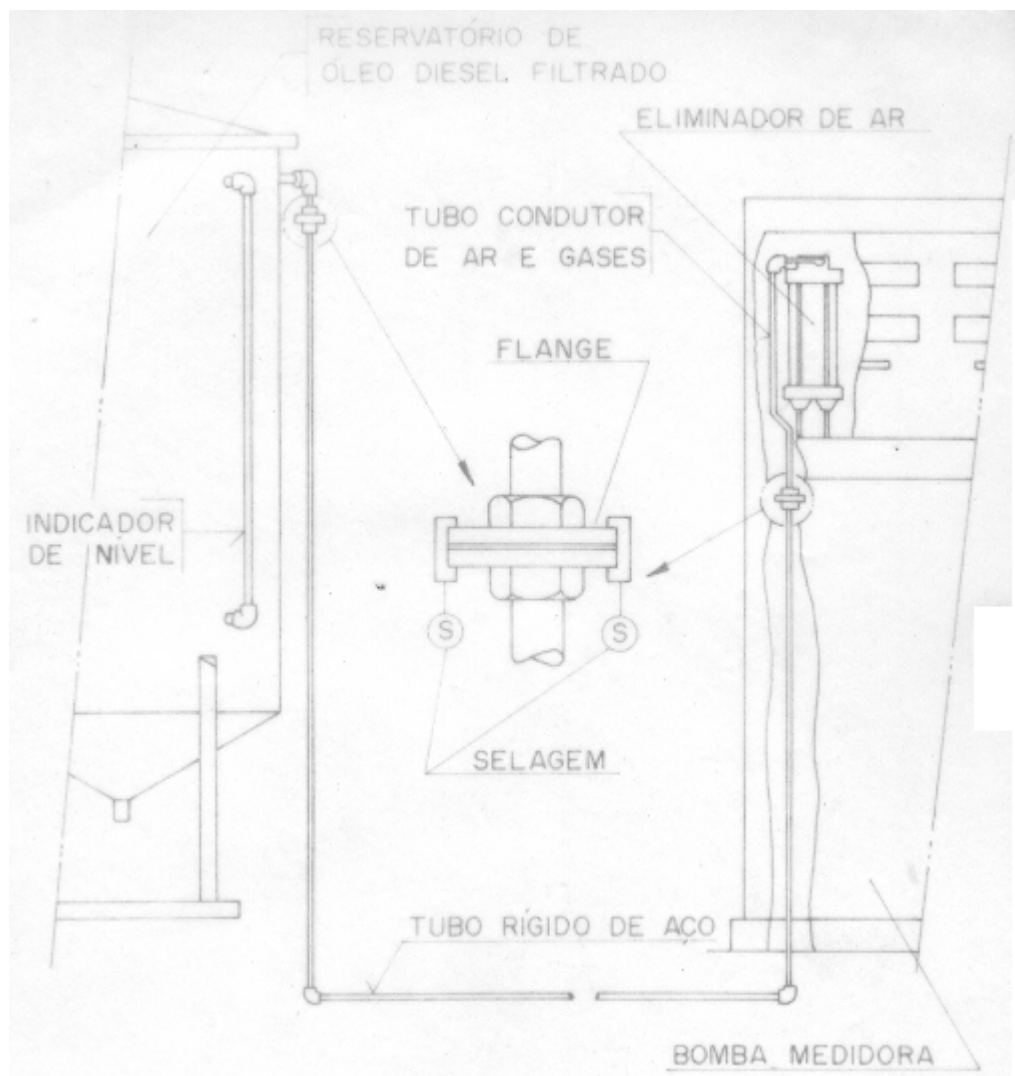
ELQUIMBRA

COTAS EM:

VISTA EXTERNA E PLANO DE SELAGEM DO  
MODELO JUNIOR II TV/ 2B

ESCALA:

ANEXO:  
05



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 225 DE 30 DE dezembro DE 1996



FABRICANTE:

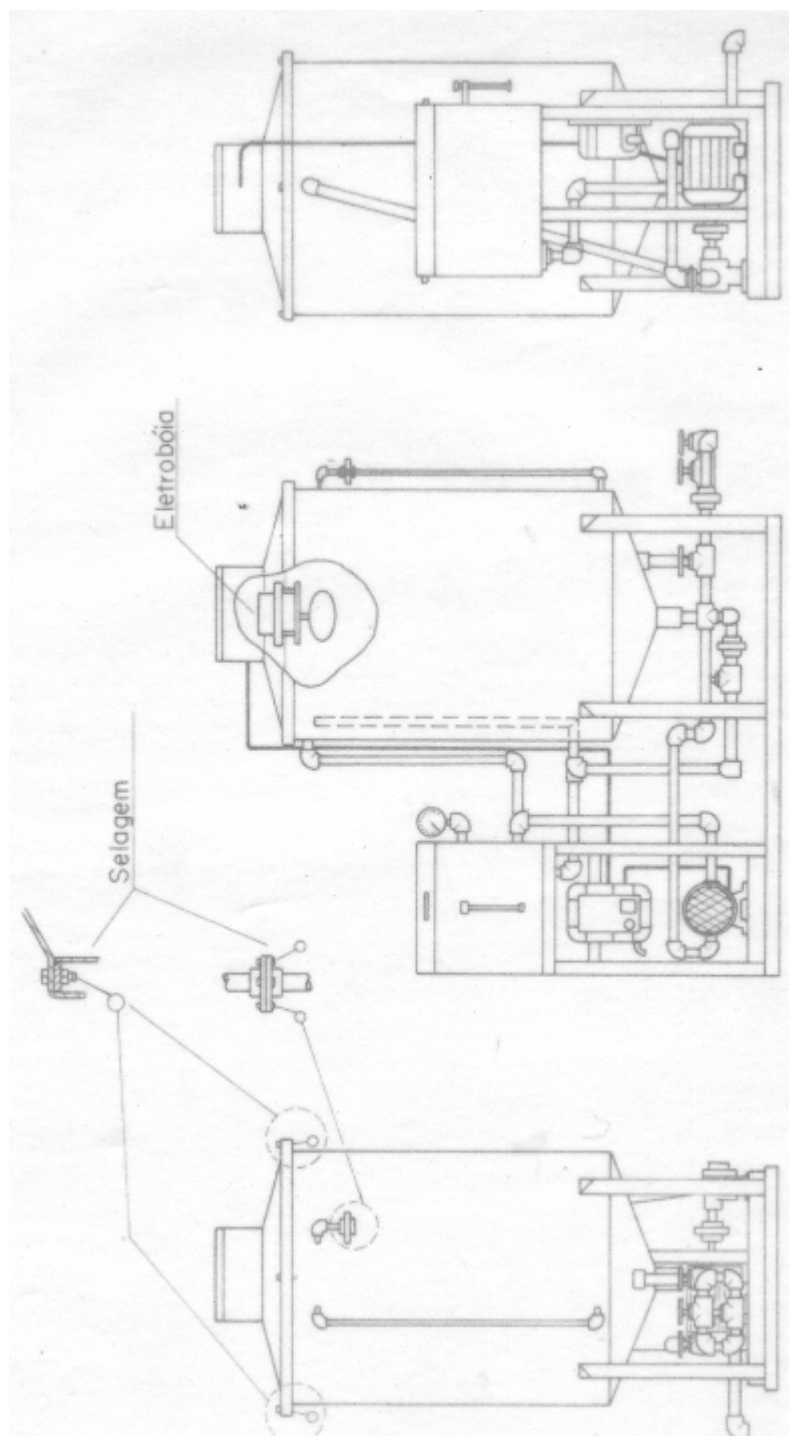
ELQUIMBRA

COTAS EM:

ESQUEMA DE INSTALAÇÃO DO DISPOSITIVO DE  
RETORNO DE AR E GASES COM PLANO DE  
SELAGEM MODELO JUNIOR II TV/ 2B

ESCALA:

ANEXO:  
06



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 225 DE 30 DE dezembro DE 1996



FABRICANTE:

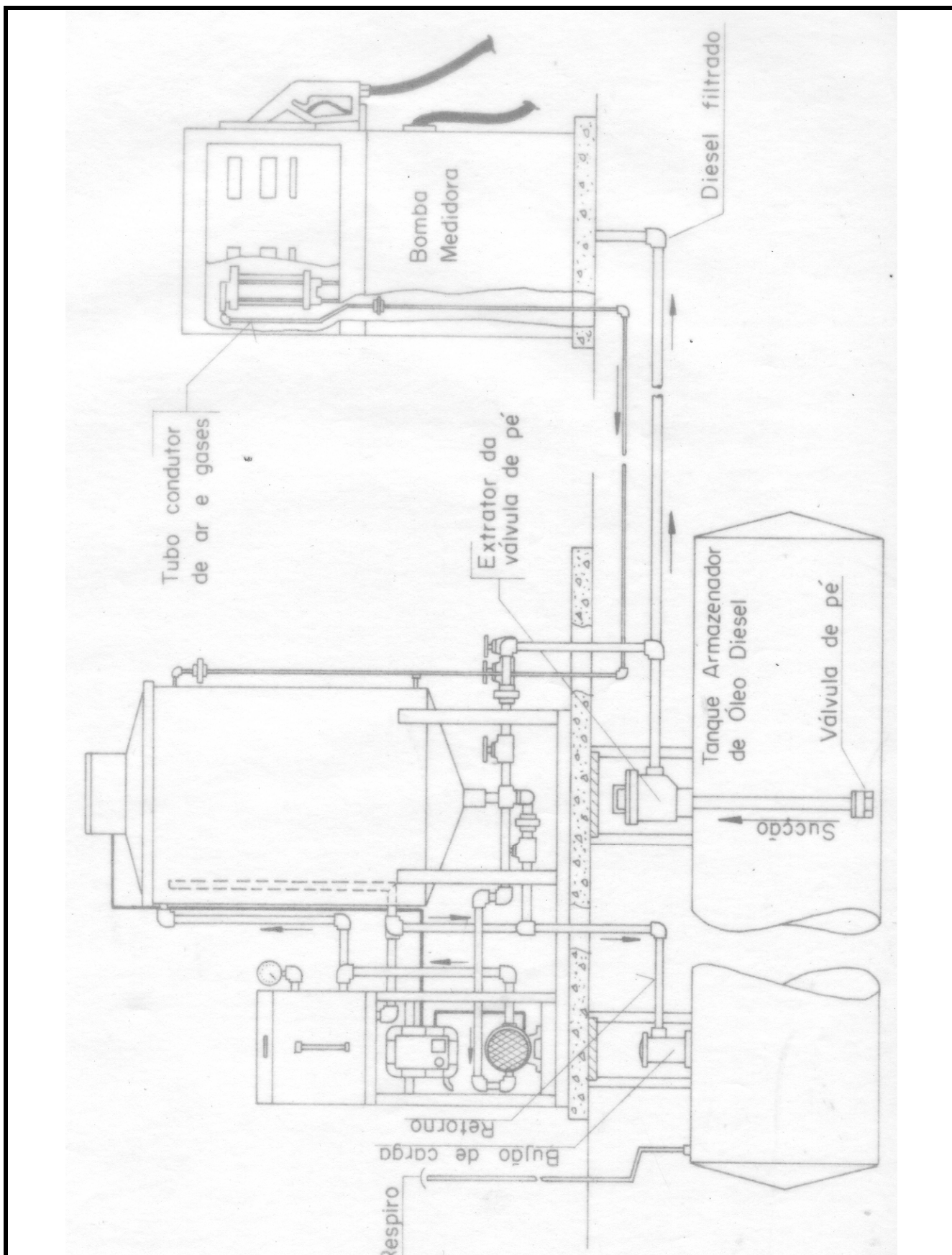
ELQUIMBRA

COTAS EM:

VISTA EXTERNA E PLANO DE SELAGEM DO  
MODELO STANDARD TV/ 4B

ESCALA:

ANEXO:  
07



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 225 DE 30 DE dezembro DE 1996



FABRICANTE:

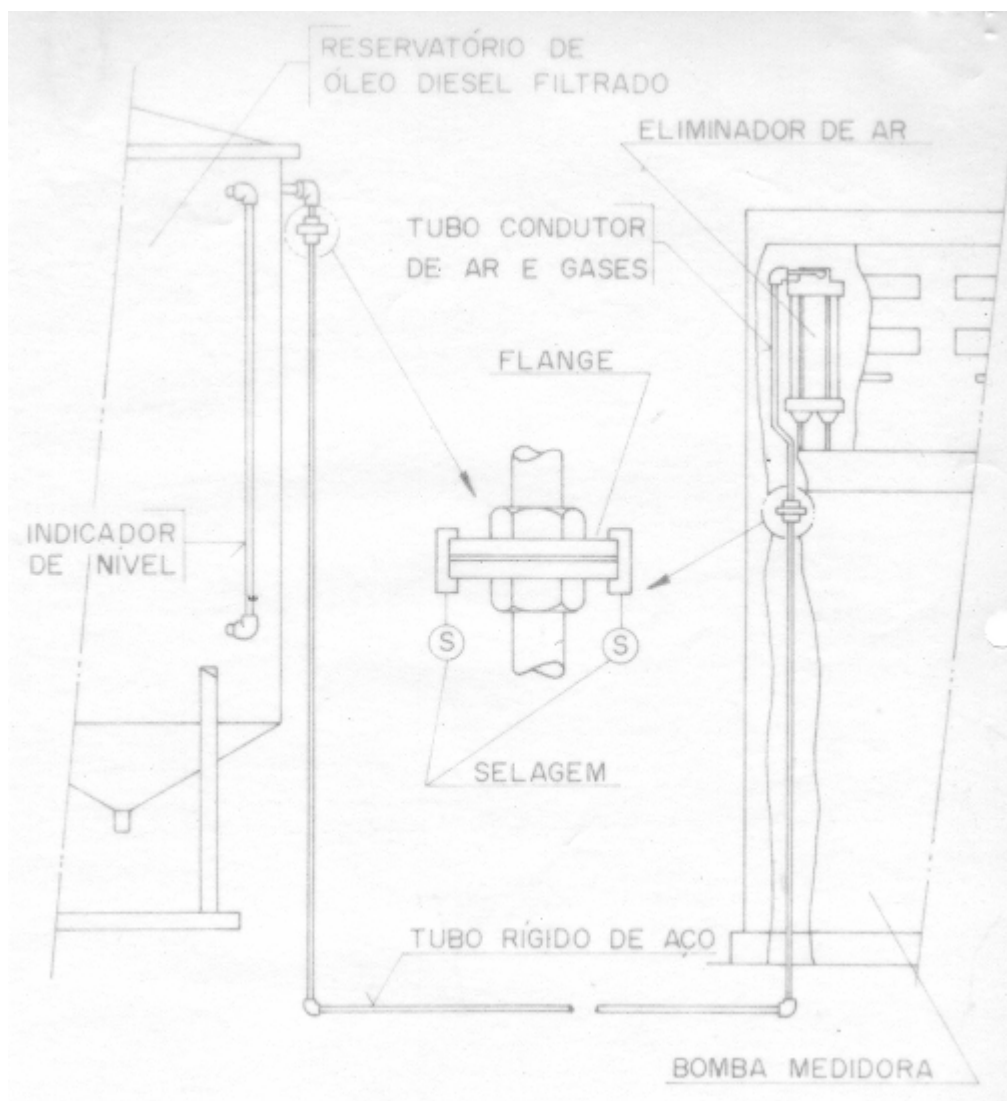
ELQUIMBRA

COTAS EM:

ESQUEMA DE INSTALAÇÃO COM RETORNO DA  
CAIXA RECEPTORA POR GRAVIDADE DO  
MODELO STANDARD TV/ 4B

ESCALA:

ANEXO:  
08



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 225 DE 30 DE dezembro DE 1996



FABRICANTE:

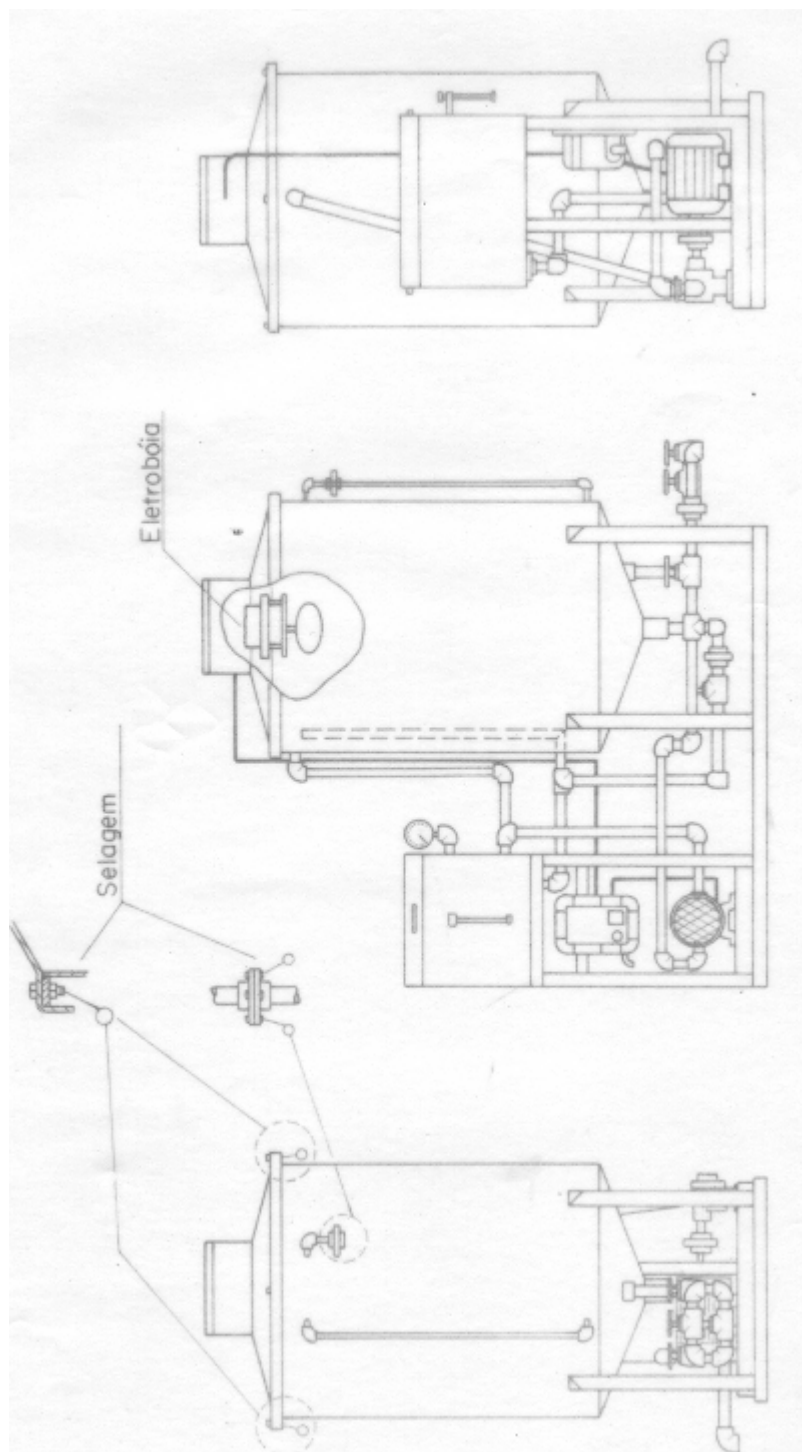
ELQUIMBRA

COTAS EM:

ESQUEMA DE INSTALAÇÃO DO DISPOSITIVO DE  
RETORNO DE AR E GASES COM PLANO DE  
SELAGEM DO MODELO STANDARD TV/ 4B

ESCALA:

ANEXO:  
09



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 225 DE 30 DE dezembro DE 1996



FABRICANTE:

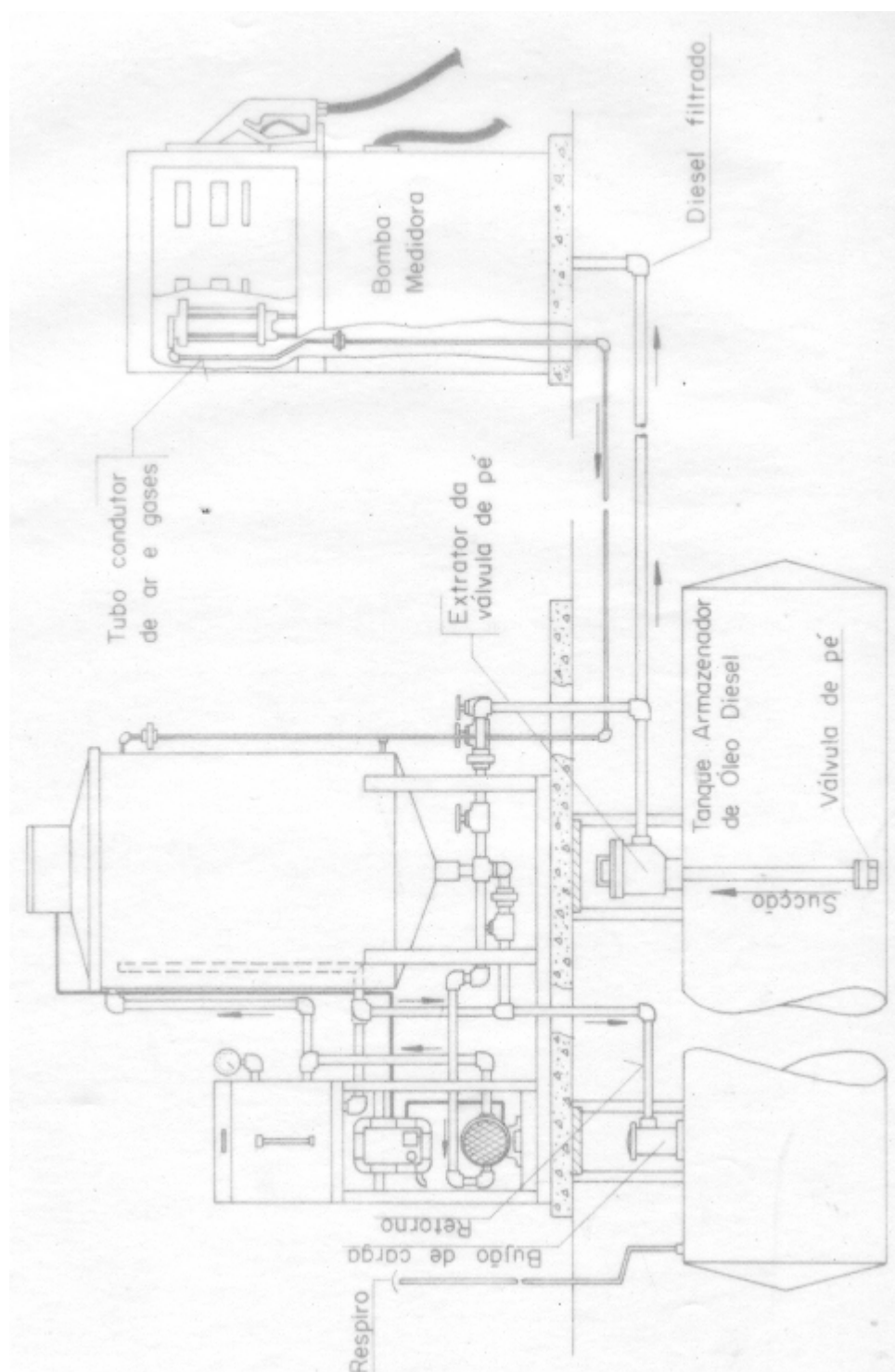
ELQUIMBRA

COTAS EM:

ESCALA:

VISTA EXTERNA E PLANO DE SELAGEM DO  
MODELO SUPER TV/ 6B

ANEXO:  
10



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 225 DE 30 DE dezembro DE 1996



FABRICANTE:

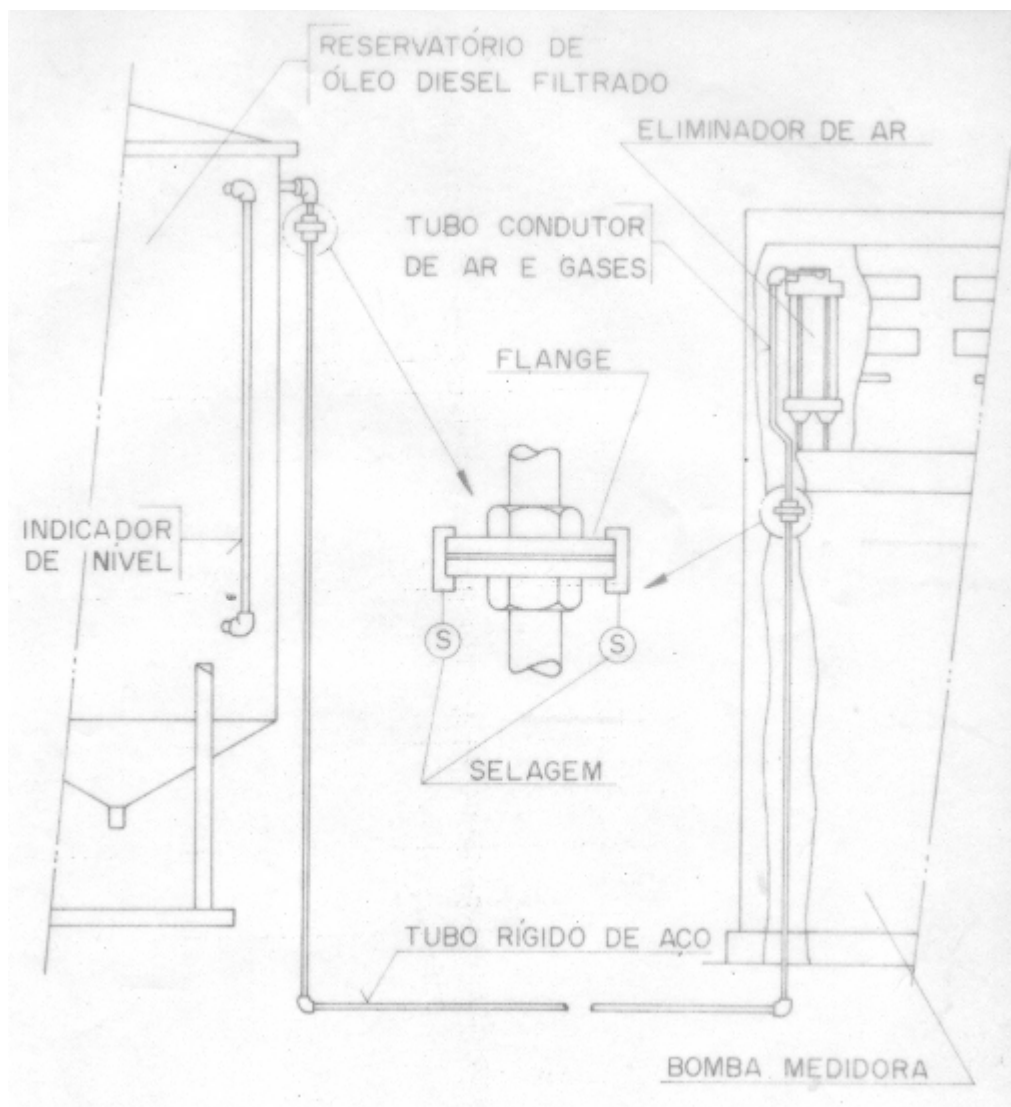
ELQUIMBRA

COTAS EM:

ESQUEMA DE INSTALAÇÃO COM RETORNO DA  
CAIXA RECEPTORA POR GRAVIDADE DO  
MODELO SUPER TV/ 6B

ESCALA:

ANEXO:  
11



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 225 DE 30 DE dezembro DE 1996



FABRICANTE:

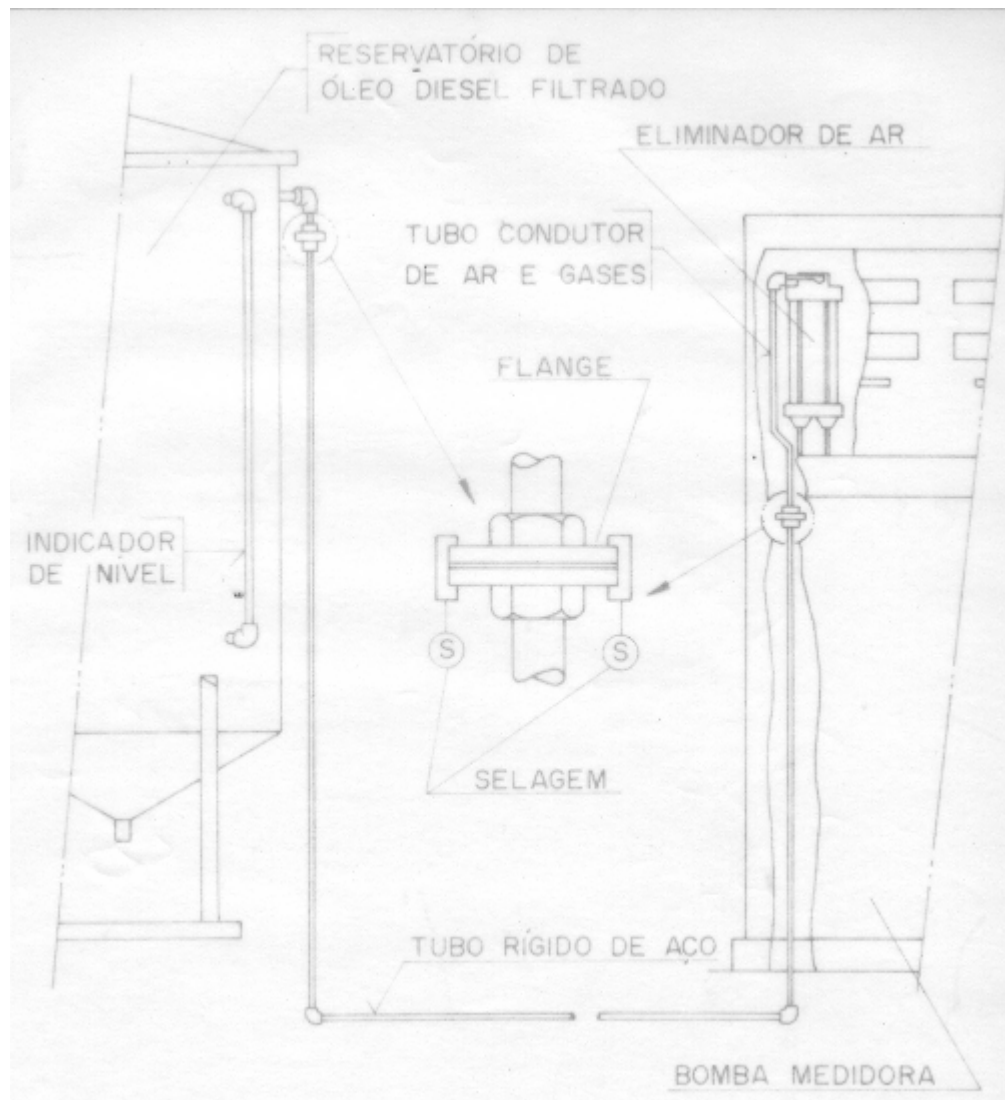
ELQUIMBRA

COTAS EM:

ESQUEMA DE INSTALAÇÃO DO DISPOSITIVO DE  
RETORNO DE AR E GASES COM PLANO DE  
SELAGEM DO MODELO SUPER TV/ 6B

ESCALA:

ANEXO:  
12



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 225 DE 30 DE dezembro DE 1996



FABRICANTE:

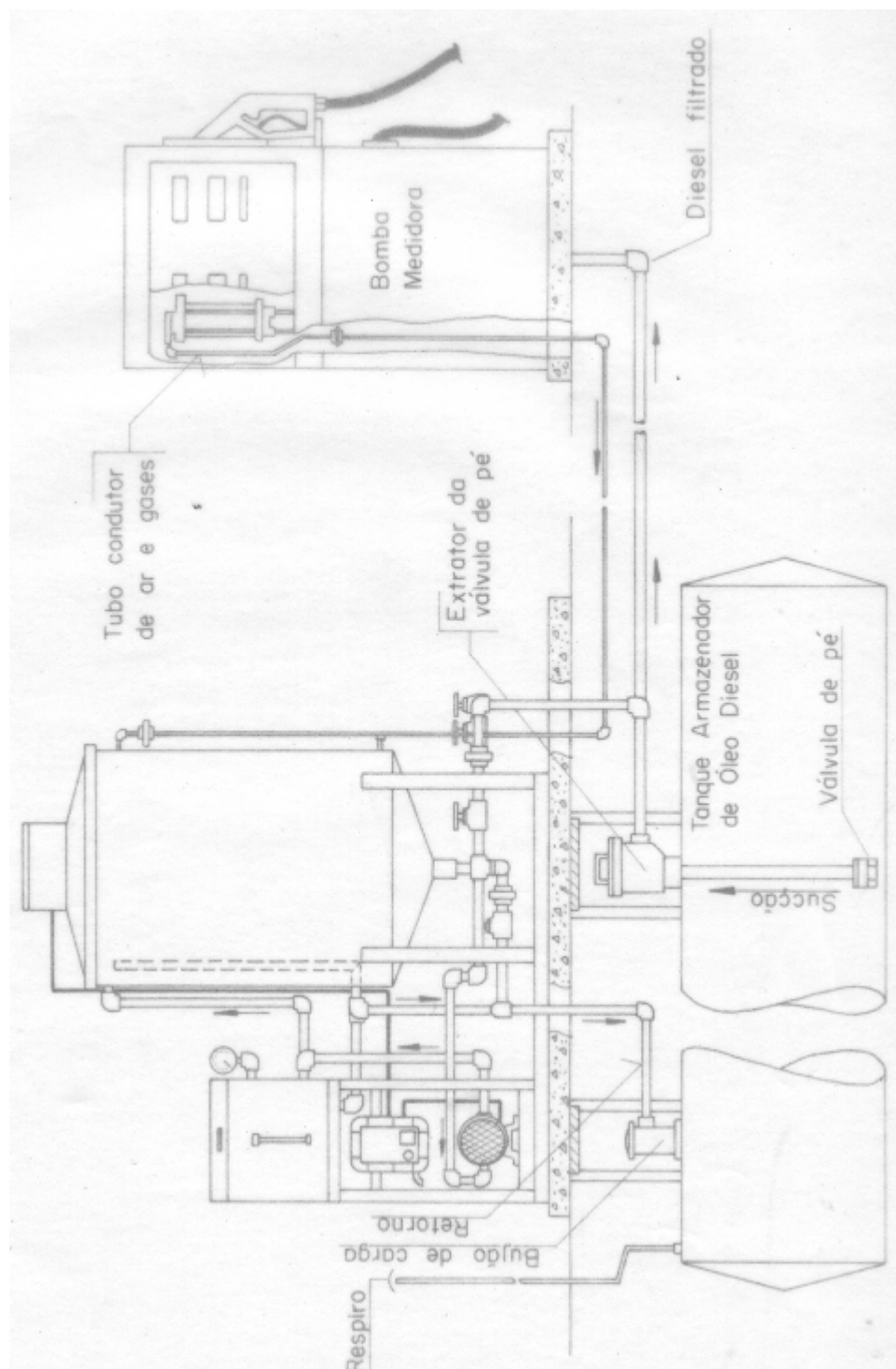
ELQUIMBRA

COTAS EM:

ESQUEMA DE INSTALAÇÃO DO DISPOSITIVO DE  
RETORNO DE AR E GASES COM PLANO DE  
SELAGEM DO MODELO MASTER TV/ 7B

ESCALA:

ANEXO:  
13



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 225 DE 30 DE dezembro DE 1996



FABRICANTE:

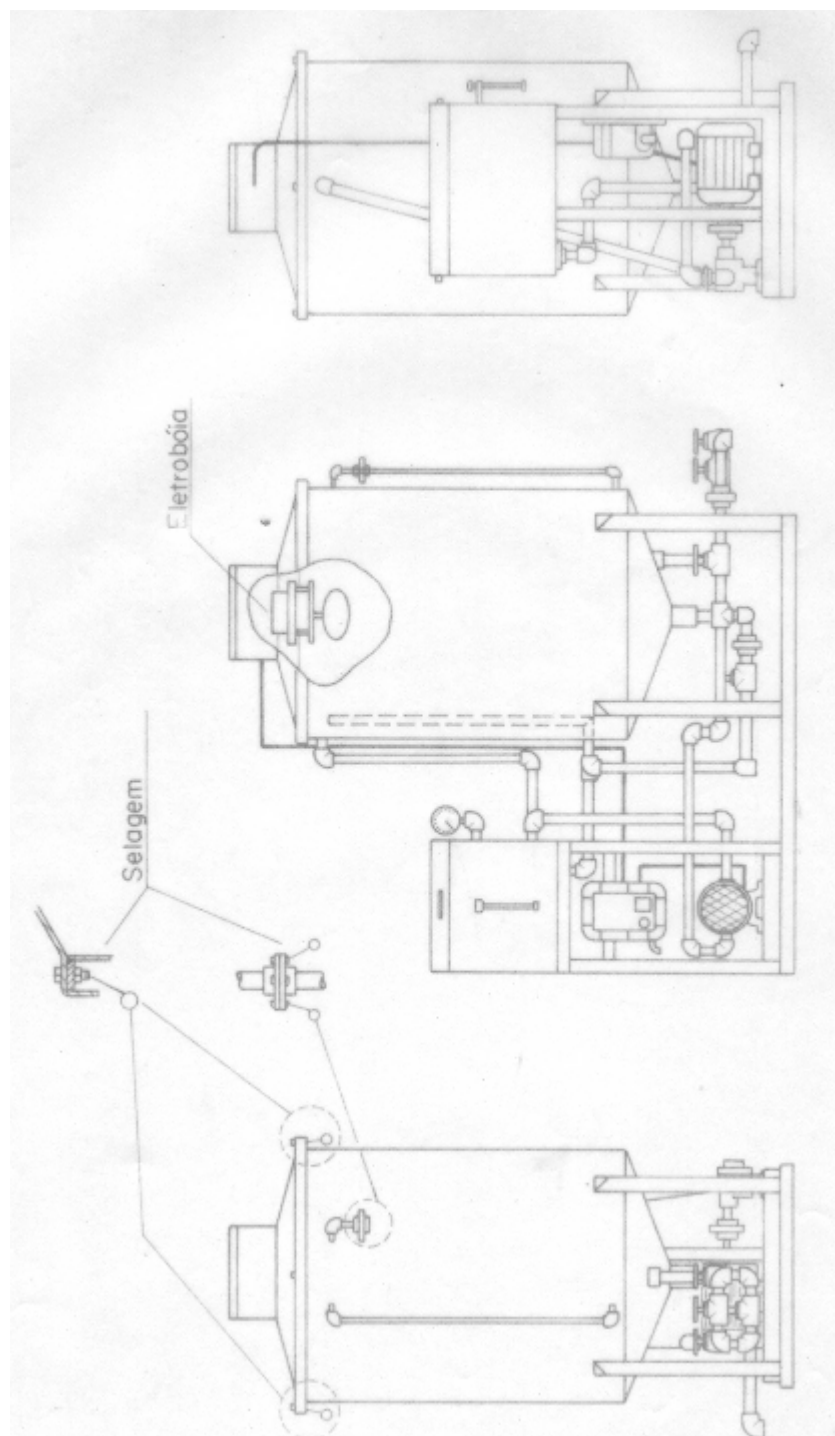
ELQUIMBRA

COTAS EM:

ESQUEMA DE INSTALAÇÃO COM RETORNO DA  
CAIXA RECEPTORA POR GRAVIDADE DO  
MODELO MASTER TV/ 7B

ESCALA:

ANEXO:  
14



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 225 DE 30 DE dezembro DE 1996



FABRICANTE:

ELQUIMBRA

COTAS EM:

ESCALA:

VISTA EXTERNA E PLANO DE SELAGEM DO  
MODELO MASTER TV/ 7B

ANEXO:  
15