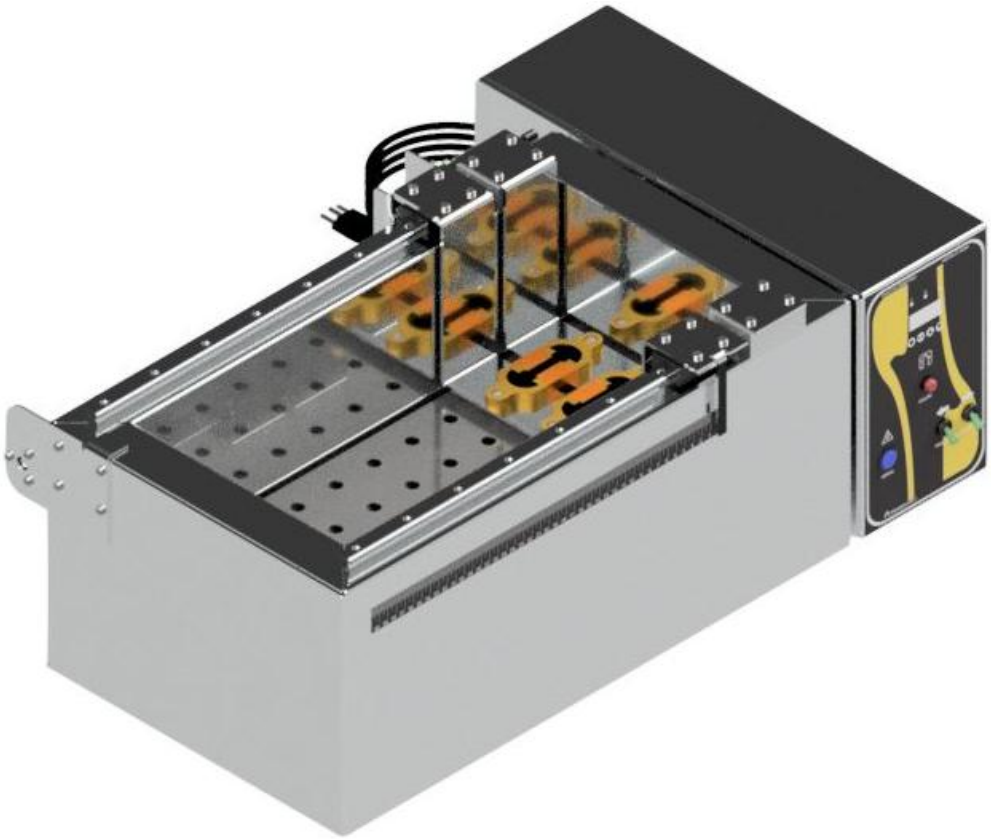
Ductilômetro



PETRODIDÁTICA

TUDO PARA EQUIPAR SEU LABORATÓRIO

Índice

1. Introdução 03
2. Características técnicas 03
3. Instalação 03
4. Medidas externas 04
5. Painel de operação 04
6. Operação 05
   6.1 Resumo da operação 05
   6.2 Procedimento 05
7. Advertências e precauções de segurança 06
   7.1 Precauções gerais 06
   7.2 Cuidados 06
   7.3 Falhas 06
   7.4 Manutenção 06
   7.5 Assistência técnica 06
8. Garantia 07

1 Introdução

Este aparelho é utilizado para determinação das características elásticas de materiais betuminosos por meio do ductilômetro.
Salvo indicação em contrário, o ensaio deve ser realizado a (25,0 □ 0,5)°C, com alongamento de 20 cm e velocidade de (5,00 □ 0,25) cm/min.

Segue : NORMA BRASILEIRA ABNT NBR 1586.

2 Características técnicas

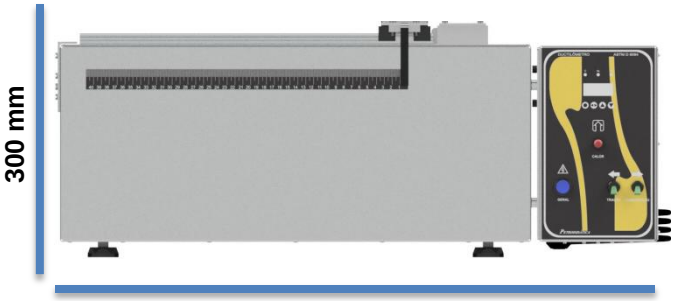
Tensão de alimentação.....220 Vac.
Potência de aquecimento nominal.....1000watts.
Controlador de temperatura digital microprocessado.
Construído em chapa de aço inox.

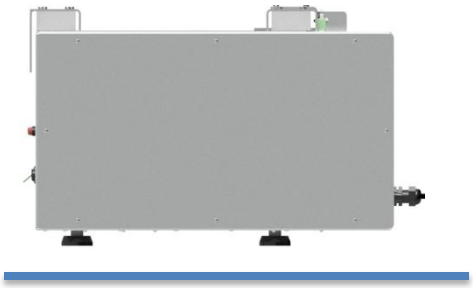
3 Instalação

Este equipamento necessita de uma rede elétrica com atenção para proteção contra choques elétricos e presença do fio terra na instalação.

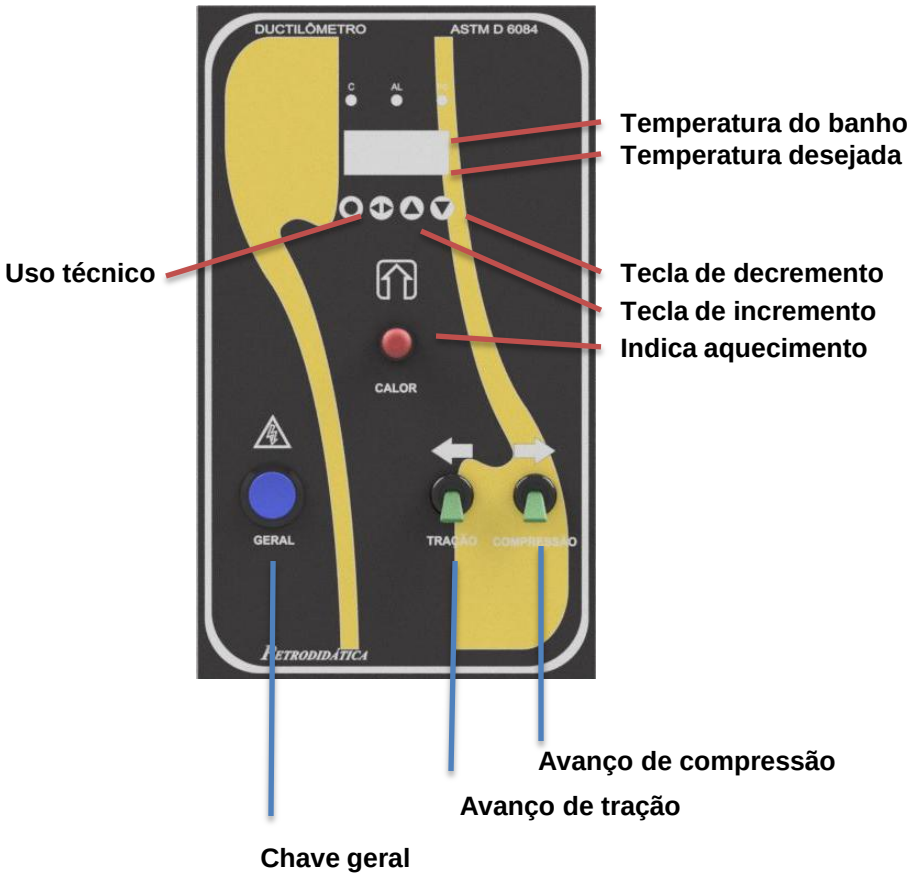
Temperatura de utilização de 5°C à 40°C.Espaço reservado para utilização, limpo, seco e livre de combustíveis, com uma distância mínima de cada lado do aparelho como área de segurança.

4 Medidas externas





5 Painel de controle



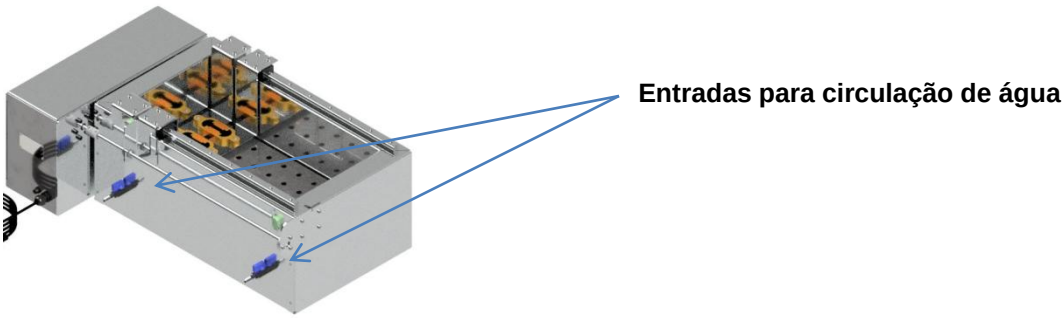
6 Operação

6.1 Resumo de operação

Uma amostra é tracionada até um alongamento preestabelecido, sob condições padronizadas de velocidade e temperatura, após o que é seccionado em seu ponto médio. A recuperação elástica é determinada a partir da medição do alongamento residual do corpo-de-prova após a junção das extremidades.

6.2 Procedimento

Para cada tipo de amostra pode haver tempos, temperaturas e velocidades diferentes de ensaio, cabe ao utilizador ter conhecimento de qual procedimento estará utilizando para seu ensaio. Os métodos descritos a seguir mostram o funcionamento do aparelho e um ensaio básico de uma amostra qualquer.
Encha o banho até +/- 10mm da sua borda superior;
Com as teclas de incremento e decremento, selecione a temperatura desejada do ensaio;
Obs. O banho só possui aquecimento, para temperaturas abaixo da ambiente deve-se usar um outro banho com refrigeração e circulação forçada.
Utilize das saídas na parte de traz do equipamento para fazer essa circulação;



Prepare as amostras como descrito na norma, insira no banho e de inicio no processo de tração ligando a chave. Acompanhe o deslocamento através da escala localizada na frente do equipamento desligue ao final do deslocamento desejado.
Obs. O equipamento possui chaves fim de curso que desligam automaticamente o motor quando a parte móvel chega em uma das extremidades do banho.

7 Advertências e precauções de segurança

7.1 Precauções gerais

Para todas as substâncias inflamáveis devem ser observadas as seguintes precauções: manter longe de fontes de ignição e de calor, manter em frasco fechado, usar com ventilação adequada, evitar inalação prolongada do vapor ou da névoa de aspersão, evitar contato com a pele.

7.2 Cuidados

Este equipamento foi desenvolvido par trabalhar com segurança em uso normal e operado de acordo com as orientações deste manual sempre se oriente através dos procedimentos de segurança de sua empresa de modo garantir a saúde e segurança do operador.

Cuidado com substancias perigosas com risco de explosão, implosão, liberação de gazes tóxicos ou inflamáveis quando expostos ao calor.

7.3 Falhas

Não liga: certifique-se que o aparelho está ligado na rede elétrica correspondente ou se o fusível de 10 A não está queimado.

7.4 Manutenção

Ao final da experiência efetuar a limpeza com um pano limpo e água , impedindo que fique alguma substancia que venha a corroer o equipamento ou danificá-lo garantindo sua preservação por mais tempo.

7.5 Assistência técnica

Nenhum reparo deve ser feito por pessoas não autorizadas , o equipamento deverá ser embalado adequadamente para que não sofra impactos durante o transporte para nossa assistência técnica.

Envie junto com o equipamento um descritivo relatando o problema apresentado;E um relatório caso tenha sido utilizado com produtos químicos

8 Garantia

Garantia de um ano:PETRODIDÁTICA, assegura ao proprietário-consumidor deste equipamento , garantia contra qualquer defeito material ou de fabricação, que se apresentar durante o período de um ano, contados a partir da data de sua aquisição pelo comprador-consumidor , aquisição esta , feita em qualquer distribuidor da PETRODIDÁTICA.

Nesse período , as peças que apresentarem defeito serão reparados ou substituídos gratuitamente ,como gratuitos serão os serviços requeridos para a sua realização, a fim de pô-lo em condições de funcionamento.

PETRODIDÁTICA, declara nula e sem efeito , se este equipamento sofrer dano resultante de acidente , de uso indevido, ou por ter sido ligado a rede elétrica de tensão diferente da indicada no equipamento , ou sujeita a flutuações excessivas (quando elétrico ou eletrônico),cuja ainda no caso de apresentar sinais de haver sido violado, ajustado ou consertado por pessoa não autorizada pela PETRODIDÁTICA.

PETRODIDÁTICA, obriga-se prestar os serviços acima referidos , tanto os gratuitos como os remunerados , somente nas localidades onde mantiver oficinas. O comprador-consumidor residente em outra localidade , ficará portanto responsável pelas despesas de viagem (ida e volta) do técnico enviado , bem como por sua estada durante o tempo necessário à execução dos reparos exigidos ou, de outra forma , pelo transporte (ida e volta) do equipamento às nossas oficinas , próprias ou autorizadas , não se responsabilizando PETRODIDÁTICA, pelos riscos de transporte.

PARTES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA
Esta garantia não se aplica a vidros, lâmpadas, partes de borracha, termômetros de vidro, sensores de temperatura cutâneas, filtros, termistores de vidro.

IMPORTANTE: esta garantia somente será válida se for apresentado com a respectiva nota fiscal de aquisição.

Visite nosso site
www.petrodidatica.com.br

Suporte Técnico
suporte@petrodidatica.com.br

Rua Santa Rita, 181- Nova Bonsucesso – Guarulhos/SP
CEP: 07176-480
TEL: (11)3988-5070