

Estabilidade ao cisalhamento



PETRODIDÁTICA

TUDO PARA EQUIPAR SEU LABORATÓRIO

Índice

1. Introdução.....	03.
2. Características técnicas.....	03.
3. Instalação.....	03.
4. Medidas externas.....	04.
5. Painel de controle.....	04.
6. Operação.....	05.
6.1 Resumo do ensaio.....	05.
6.2 Aparelhagem	05.
6.3 Procedimento.....	05.
7. Advertências e precauções de segurança.....	09.
7.1 Precauções gerais.....	09.
7.2 Cuidados.....	09.
7.3 Falhas.....	09.
7.4 Manutenção.....	09.
7.5 Assistência técnica.....	09.
8 Garantia.....	10.

1 Introdução

O aparelho tem como finalidade avaliar a perda percentual de viscosidade resultante da degradação física no dispositivo do bico injetor de alto cisalhamento.

Contem uma sinalização simples suficiente para compreensão de seus principais funcionamentos.

O ensaio desse equipamento se baseia na NORMA NBR 14325.

Os métodos descritos a seguir mostram o funcionamento do aparelho e um ensaio básico de uma amostra qualquer, para mais detalhes utilize a norma descrita acima.

2 Características técnicas

Tensão de alimentação.....220 Vac.

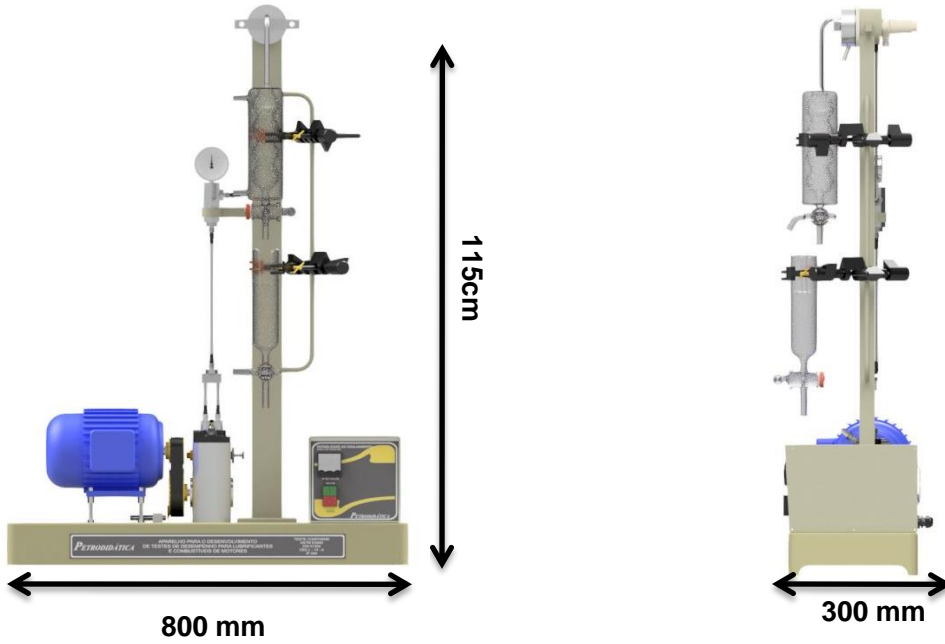
Potencia do motor.....2 CV.

3 Instalação

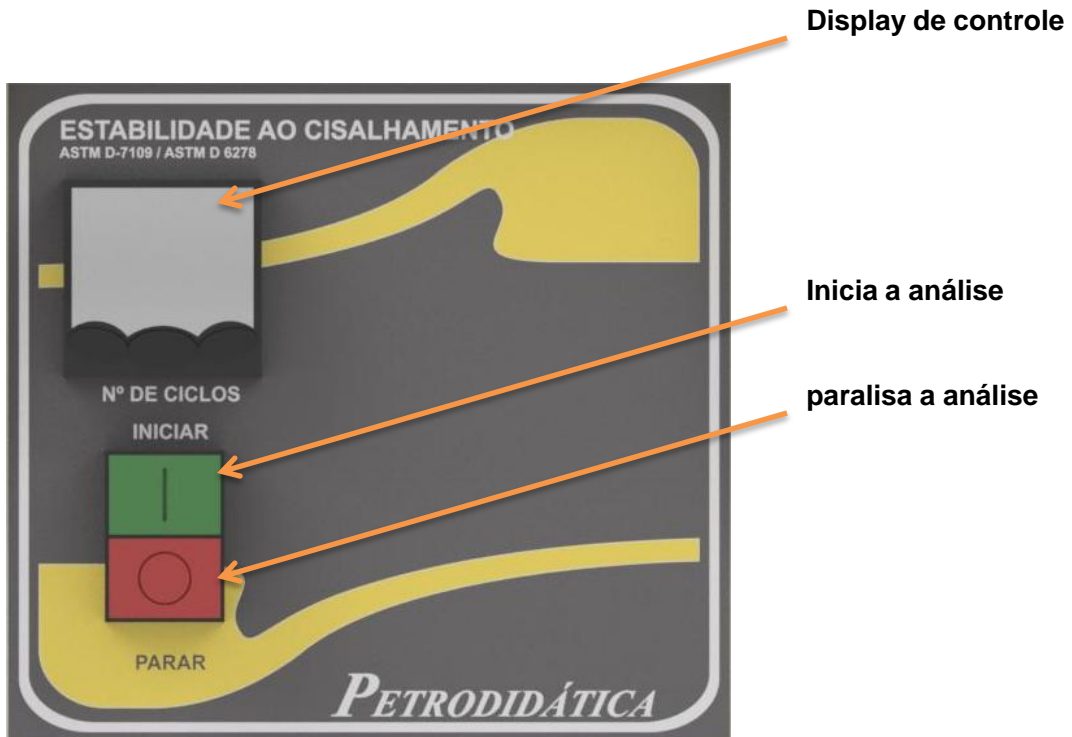
Este equipamento necessita de uma rede elétrica com atenção para proteção contra choques elétricos e presença do fio terra na instalação.

Temperatura de utilização de 5 c à 40 c . Espaço reservado para utilização , limpa, seca e livre de combustíveis , com uma distancia mínima de cada lado do aparelho como área de segurança.

4 Medidas externas



5 Painel de controle



6 Operação

6.1 Resumo do ensaio

Utilizar um pouco da amostra a ser analisada para fazer limpeza da tubulação.

Colocar a quantidade determinada pela norma e fazer o cálculo para 30 ou 90 ciclos.

6.2 Aparelhagem

6.2.1 Termômetro;

6.2.2 Coluna de resfriamento;

6.2.3 Reservatório de amostra;

6.2.4 Prato distribuidor;

6.2.5 Prato distribuidor com suporte;

6.2.6 Mangueira para conexão entre o reservatório de amostra e bomba;

6.2.7 (4x) pinça tipo jacaré;

6.2.8 (4x) mufla;

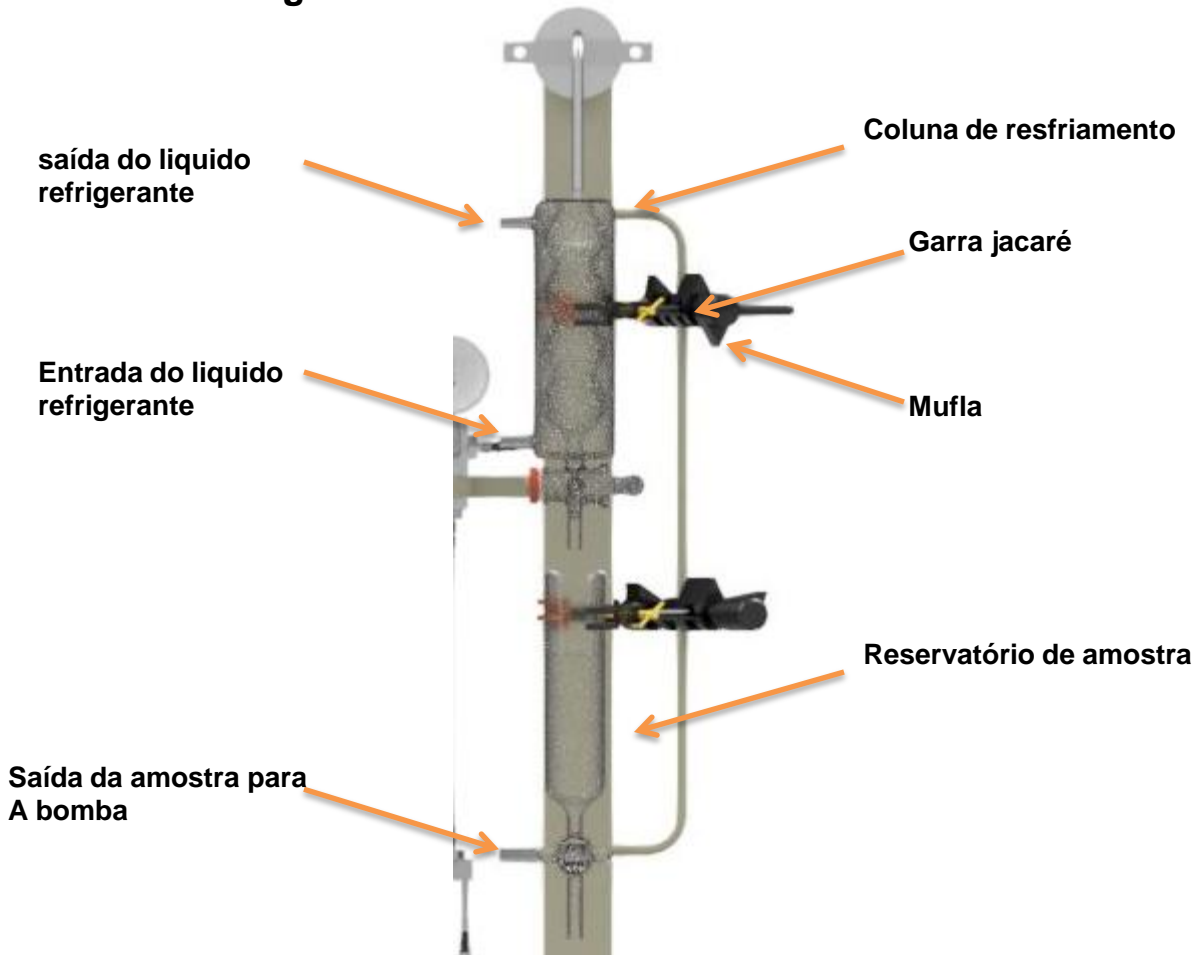
6.3 Procedimento

A amostra deve ser ensaiada a 30 ou 90 ciclos seguindo as características de pressão, temperatura, volume e fluxo determinadas na norma .

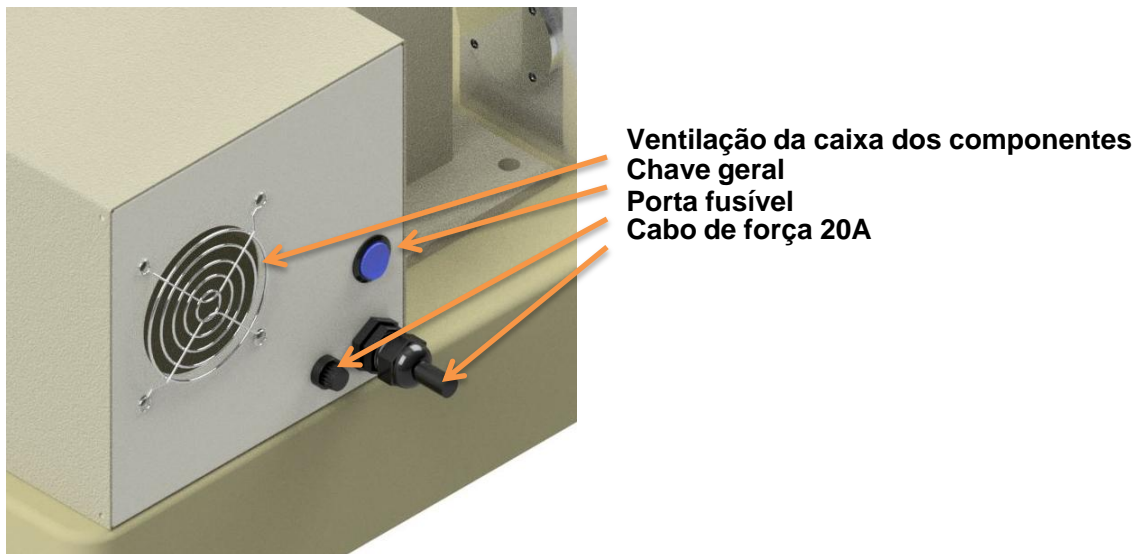
Obs.

Para a estabilização da temperatura deve-se usar a coluna de resfriamento com auxílio de um banho de baixa temperatura. O mesmo não acompanha o aparelho.

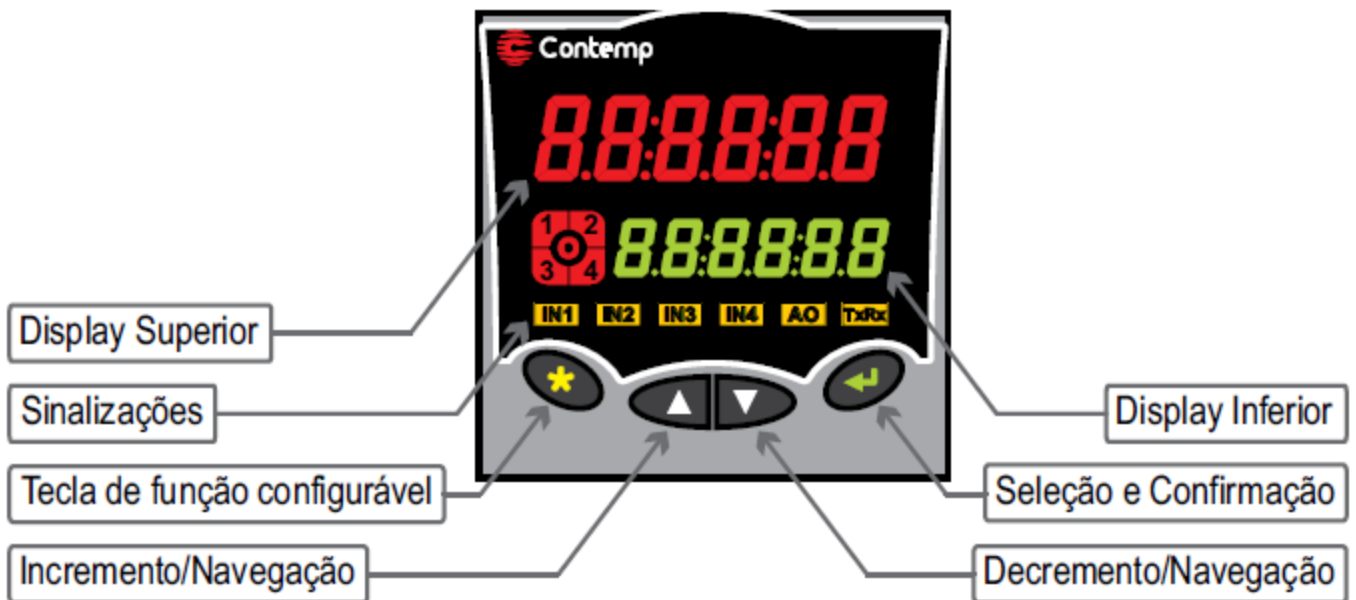
6.4.4 Montagem da vidraria



Obs. Pode ser usado duas garras jacaré em cada vidraria para melhorar a fixação.



6.4.5 Display de controle



Display superior – mostra o numero de pulsos da bomba;

Display inferior – mostra o numero de pulsos da bomba desejado;




Tecla de função configurável – utilizado para zerar o valor do display superior;

Seleção e confirmação – seleciona a casa decimal;

Incremento – adiciona valor na casa decimal;

Decremento – retira valor na casa decimal;

Acionar a bomba por um período de $60s \pm 1s$, usando um cronômetro. Anotar o número de pulsos gerados pela bomba.

Pressione uma vez  o display inferior irá começar a piscar, com a tecla  desloque pelas casas decimais e insira um valor com as teclas. 

Ex:

Nº de pulsos em 60s = 925

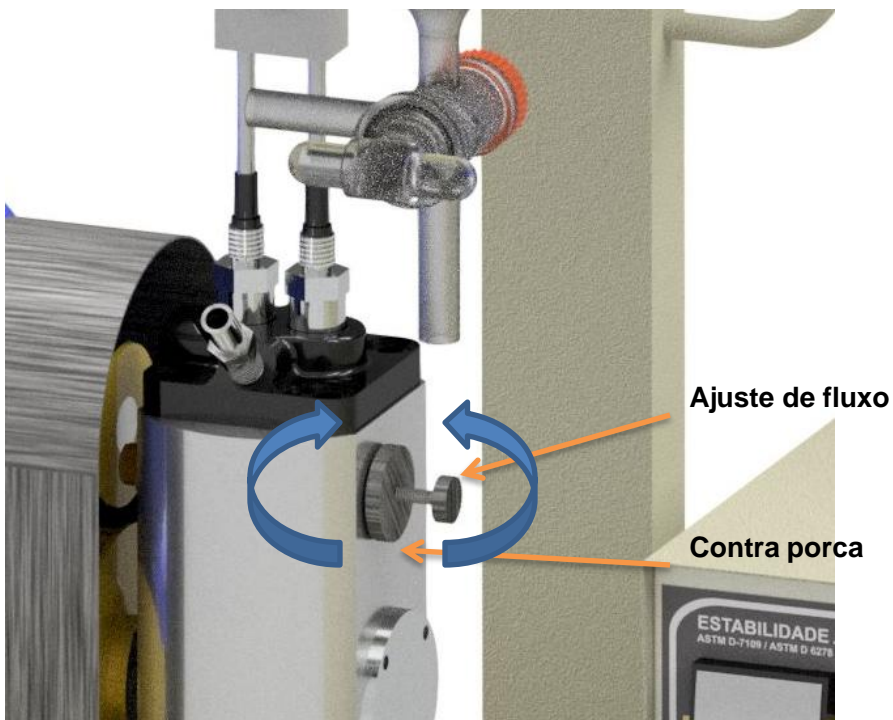
Nº de ciclos para ensaio 30 ou 90

Número a ser inserido no display inferior é igual :

27750 para 30 ciclos

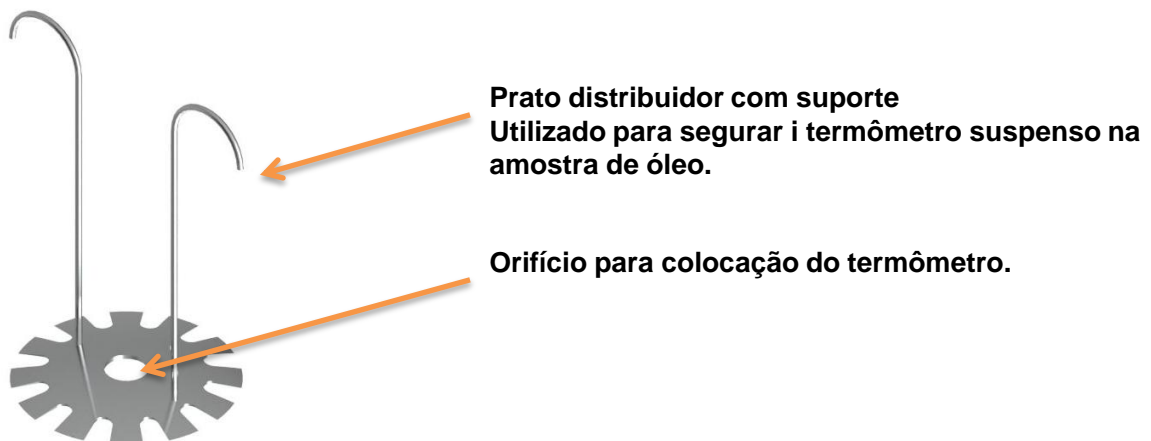
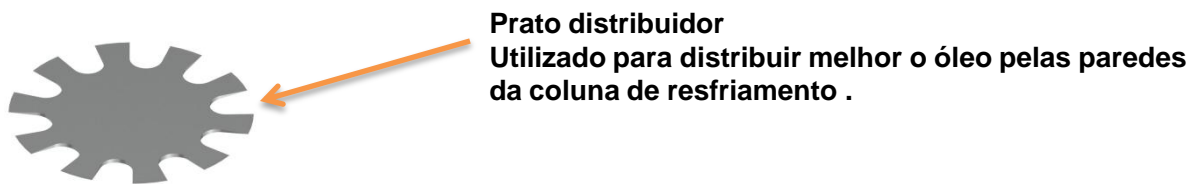
83250 para 90 ciclos

Ajuste o fluxo conforme indicado na norma , após cada ajuste utilize da contra porca para travamento do ajuste.



Girando no sentido horário tem-se um aumento no fluxo.

Girando no sentido anti-horário tem-se uma diminuição no fluxo.



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 para 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 substâncias perigosas com risco de explosão, implosão, liberação de gases tóxicos ou inflamáveis quando expostos ao calor.

7.3 Falhas

Não ligue: certifique-se que o aparelho está ligado na rede elétrica correspondente, ou se o fusível de 7 a 10 ampéres não está queimado.

7.4 Manutenção

Ao final da experiência esperar que o aparelho esteja na temperatura ambiente e efetuar a limpeza com um pano limpo e água, impedindo que fique alguma substância 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