

MANUAL DE INSTRUÇÕES

MESA VIBRATÓRIA PARA

PENEIRAS – SP-1100



***** ATENÇÃO: PENEIRAS NÃO INCLUSAS *****

ÍNDICE

Introdução.....	3
Acessórios Inclusos.....	3
Finalidade.....	4
Instruções de Uso.....	4
Descrição Geral.....	5
Montagem.....	5
Regulagem do Reostato.....	5
Tamanho da Amostra.....	6
Tempo de Peneiramento.....	6
Procedimentos de Peneiramento.....	7
Especificações das Peneiras.....	7
Manutenção.....	8
Termo de Garantia.....	8

Recomendamos às pessoas responsáveis pelo equipamento a leitura deste manual, pois ele orienta quanto a procedimentos que podem evitar acidentes aos operadores. Os operadores devem ser treinados e orientados quanto às medidas de segurança necessárias

1-) Introdução

Antes de tudo queremos agradecer o feito de haver escolhido a nossa marca SPLABOR no momento de adquirir este aparelho, nós estamos seguros que você estará satisfeito com o resultado que obtiveram na utilização do mesmo, para que possam recomendar a outros possíveis usuários. A partir deste momento você tem tudo o suporte técnico da SPLABOR, com isso oferecemos o nosso correio eletrônico: sp@splabor.com.br.

2-) Acessórios Inclusos

Seu Agitador contém:

1 Trava



1 Tampa de Alumínio



1 Fundo



2 Hastes para 6 peneiras com porca limitadora



2 Manípulos



3-) Finalidade

Aparelho destinado a efetuar ensaios de separação de materiais sucessíveis a serem classificados pelo tamanho de seus grãos.

4-) Instruções de Uso

Colocar o botão de liga e desliga na posição liga.



Em caso do Equipamento não ligar verificar o fusível (3A), localizado na parte traseira da máquina

Ajustar o timer nos minutos desejados, tomando-se o cuidado de apertar as teclas direcionais até o tempo desejado.



Regular as vibrações de acordo com a intensidade desejada



Para iniciar ou pausar o ciclo de peneiramento deve-se apertar o botão (INICIO/PAUSA).



5-) Descrição Geral

Possui um relógio marcador de tempo com desligamento automático de 0 à 99 min e um reostato para controle das vibrações.

O agitador permite o uso de até 6 peneiras de 2" de altura mais Fundo e Tampa ou de até 12 peneiras de 1" de altura mais Fundo e Tampa.

6-) Montagem

Parafusa-se as Hastes na Base Superior do aparelho dando um leve aperto com uma chave de boca de 24 mm.

As peneiras devem ser encaixadas uma sobre a outra.

Em primeiro lugar coloca-se o Fundo no aparelho.

Depois a peneira de menor malha até a de maior malha.

Pôr fim a Tampa e os manípulos, não esquecendo de travar a contra porca para evitar o deslocamentos das peneiras encaixadas.

7-) Regulagem de Reostato

Reostato tem como finalidade variar a intensidade das vibrações, sendo que na intensidade máxima a amplitude chega a ter 2 mm

Como regra geral, quanto mais fino for o grão a ser peneirado, menor deverá ser a intensidade das vibrações.

Obs.: esta é apenas uma regra geral; para cada tipo material a ser peneirado deverá se proceder a uma calibração, conforme o descrito abaixo:

Suponhamos, que se deseja efetuar um ensaio de determinado material nas malhas ASTM 80, 100, 120, 140, 170, 200.

Para calibrar o reostato deve-se utilizar, de início, apenas a peneira mais fina, que no caso acima é da malha 200, e efetuar um peneiramento até obter 100 g de material.

8-) Tamanho da Amostra

Para materiais finos, ou seja, os que apresentarem uma granulometria inferior à ASTM 50, a amostra deverá ter tamanho entre 10 e 60 gramas. Para materiais cuja granulometria estiver compreendida entre ASTM 50 e ASTM 8, utiliza-se uma amostra com um tamanho que varie entre 60 e 150 gramas. Finalmente, para materiais com granulometria superior à ASTM 8, o tamanho da amostra deverá ficar entre 150 e 500 gramas. Outro fator que também afeta a determinação do tamanho da amostra é o peso específico do material que irá ser peneirado.

Portanto, as considerações descritas acima, também devem levar em conta:

- Para materiais que apresente baixo peso específico, como pôr exemplo farinhas, sais, etc., o seu tamanho de amostra deverá se situar próximo ao limite inferior dos tamanhos de amostra acima recomendados. Exemplo: para granulometria abaixo da ASTM 50, o tamanho da amostra deverá se situar entre 10 e 30 grama; para granulometrias compreendidas entre ASTM 50 e ASTM 8, o tamanho da amostra deverá ficar entre 60 e 100 gramas e para granulometrias acima de ASTM 8, o tamanho da amostra deverá ficar entre 150 e 300 gramas.

- Para materiais que apresentem um alto peso específico, como pôr exemplo areia, dióxido de alumínio, etc., o tamanho da amostra deverá se situar próximo ao limite superior do tamanho da amostra recomendada na página. Exemplo: para granulometrias abaixo do ASTM 50, o tamanho da amostra deverá se situar entre 30 e 60 gramas; para granulometrias compreendidas entre ASTM 50 e ASTM 8, o tamanho da amostra deverá ficar entre 100 e 150 gramas e para granulometrias acima de ASTM 8, o tamanho da amostra deverá ficar entre 300 e 500 gramas.

9-) Tempo de Peneiramento

De um modo geral, o melhor tempo de peneiramento para materiais que apresentem boa fluidez é de 10 minutos para grãos acima da malha ASTM 50 e de 20 a 30 minutos para grãos abaixo da malha ASTM 50 peneirado. A seguir, efetua-se uma série de peneiramentos utilizando a mesma peneira, ou seja, a de malha 200, com o material pôr ela peneirado.

10-) Procedimentos de Peneiramento

Os procedimentos a serem seguidos para efetuar esses peneiramentos estão detalhados abaixo:

Em primeiro lugar, fixaremos o tamanho da amostra em peso (massa) e o tempo que serão utilizados para regulagem do reostato massa: dos 100 g previamente peneirados, deverão ser utilizados 50 g - tempo: deverá ser de 2 minutos.

Deverão ser realizados um mínimo de 5 peneiramentos, sendo que, mantidas as condições de massa e tempo acima fixadas, o único fator que irá variar será a intensidade das vibrações. Para isto deve-se girar botão do reostato para a direita ou esquerda de tal maneira que os valores nele indicados variem em sua escala de 1, 3, 5, 7 e 9 respectivamente para os peneiramentos.

Após cada ensaio, marca-se a quantidade de material em massa que foi peneirado, assim como a porcentagem do total que ela representa, de posse desses dados, o reostato deverá ser regulado de acordo com aquele peneiramento que apresentar o melhor rendimento, ou seja, a maior quantidade de material peneirado.

Exemplo: O exemplo acima serve somente como referência, seus dados são aleatórios. Analisando a tabela, verificou-se que o reostato marcando o valor 7 na escala foi o que apresentou maior índice de peneiramento (36 %), portanto, é nesse ponto que o reostato deverá ser regulado.

Obs.: Desejando-se obter uma precisão ainda maior, poderá ser feito um maior número de peneiramento como pôr exemplo 10, bastando para isto variar o reostato de um em um.

11-) Especificações das Peneiras

Malha (ASTM)	Tempo (Min)	Massa (Gramas)	Reostato (Escala)	Massa Peneira (Gramas)	% Peneirada
200	2	50	1	10	20
200	2	50	3	14	28
200	2	50	5	16	32
200	2	50	7	18	36
200	2	50	9	17	34

12-) Manutenção

Para todo tipo de manutenção, corretiva e preventiva, procure sempre uma assistência técnica SPLABOR através do e-mail assistencia@splabor.com.br, não deixe que terceiros sem qualificação técnica adequada venha danificar ou mudar as características originais do equipamento.

13) Termo de Garantia

A SPLABOR garante este produto, por um ano (doze meses) contra defeitos de fabricação, desde que acompanhado do certificado devidamente preenchido e a Nota Fiscal de compra. Os serviços de garantia serão prestados no departamento técnico da SPLABOR ou de suas autorizadas.

Despesas com frete (ida e volta) fora da localidade de Presidente Prudente correrão por conta e risco do proprietário do produto.

Esta garantia não cobre os seguintes defeitos:

- 1- Danos provocados por avaria de transporte;
- 2- Ligação em corrente elétrica inadequada;
- 3- Peças com desgaste natural devido ao uso (escovas, filtros, mangueiras, lâmpadas, peças de vidro, peças de borracha, etc.);
- 4- Decorrentes de queda, ou aqueles causados por agentes da natureza.

Implicações na perda da Garantia

- 1- Ligar a fonte de energia diferente da recomendada no Manual de Instruções;
- 2- Etiqueta que contempla número de série estiver adulterada;
- 3- Etiqueta de lacre rompida;
- 4- Produto for instalado, consertado ou violado por pessoa não autorizada e;
- 5- Defeito apresentado decorrente ao uso indevido nas condições especificadas no Manual de Instruções.

DADOS DO PRODUTO

EQUIPAMENTO _____ MODELO: _____

N. Série: _____

Data da embalagem: ____/____/____ Visto C.Q.: _____

DADOS DO COMPRADOR

NOME: _____ Cidade: _____
Nota Fiscal Nº. _____ Data de aquisição: ____/____/____

EMPRESA FORNECEDORA

Instalado Por: _____
Visto Cliente: _____
Visto do Vendedor: _____



EQUIPAMENTOS PARA LABORATÓRIOS