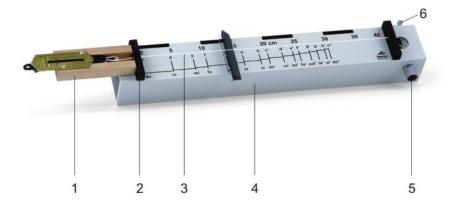
3B SCIENTIFIC® PHYSICS



Monocórdio 1000806

Instruções para o uso

09/15 ALF



- Medidor de força de mola
- 2 Ponte fixa
- 3 Corda
 - Corpo de ressonância
- 5 Parafuso de cabeça estriada
- 6 Borboleta

1. Indicações de segurança

Cuidado, se tensa em excesso a corda pode arrebentar. Risco de ferimentos!

 Não se inclinar sobre o corpo se ressonância durante a utilização do monocórdio.

2. Descrição

O monocórdio serve para a demonstração da relação entre a altura do tom de cordas em vibração e a tensão, espessura, e comprimento dessas cordas.

O monocórdio consiste numa caixa de madeira aberta em ambos lados, sobre a qual se encontra um corda de aço ou náilon tensa fixada numa extremidade. A tensão da corda pode ser ajustada na outra extremidade por meio de um parafuso de cabeça estriada. O comprimento da corda pode ser variado através de uma ponte móvel. Sobre a caixa de ressonância encontram-se uma escala de comprimento e outra de tons.

2.1 Fornecimento

- 1 Corpo de ressonância
- 1 Ponte
- 1 Corda de aço (tom si)

- 1 Corda de náilon (tom si)
- 1 Medidor de força de mola

3. Dados técnicos

Caixa de ressonância: 490 x 70 x 60 mm³

Comprimentos das escalas: 600 mm Divisão da escala: em cm

Massa: aprox. 0,6 kg

4. Utilização

Os seguintes aparelhos são adicionalmente necessários:

Diapasão

- Inserir a corda no equipamento. Engatar a corda no tubinho de metal e inseri-lo na fenda da ponta esquerda do equipamento, passando a ponta livre através da ventoinha (fig. 1).
- Ajustar o comprimento de corda desejado movendo o pinguelo e utilizando um diapasão afinar e fixar o pinguelo com a borboleta.
- Excitar as cordas dedilhando ou pôr em vibração por meio de um arco.

- Ajustar o comprimento de corda desejado deslocando cuidadosamente a ponte e ler a escala (fig. 3).
- Para alterar a tensão da corda, soltar levemente a borboleta e ajusta a tensão da corda com o parafuso de cabeça estriada. Logo, apertar firmemente a borboleta novamente.
- Para determinar a tensão da corda colocar o medidor de força sobre o monocórdio e inserir a ponta da corda na fenda do medidor de força (fig. 2).

Uma escala tonal menor resulta das seguintes relações entre os comprimentos de corda:

| Denominação entre tons | Relação entre freqüências Tom fundamental: tom mais | Intervalo | Relação entre comprimentos de corda |
|------------------------|---|----------------|-------------------------------------|
| | alto | | Tom fundamental: tom mais alto |
| do : do | 1:1 | Primeira justa | 1:1 |
| do : ré | 8:9 | Segunda | 9:8 |
| do : e | 4:5 | Terça maior | 5 : 4 |
| do : fá | 3:4 | Quarta | 4:3 |
| do : sol | 2:3 | Quinta | 3:2 |
| do : la | 3:5 | Sexta maior | 5:3 |
| do : si | 8 : 15 | Sétima maior | 15 : 8 |
| do : do` | 1:2 | Oitava | 2:1 |
| do : sol` | 1:3 | | 3:1 |
| do : do`` | 1:4 | | 4:1 |
| do : mi`` | 1:5 | | 5:1 |
| do : sol`` | 1:6 | | 6:1 |







Fig 1

Fig. 2

Fig. 3