



## Tira de borracha 1000702

## Acessórios para oscilações de mola 1000703

## Fio de ressonância, formato circular 1000707

### Instruções de operação

11/15 ALF

#### 1. Descrição

##### 1.1 Tira de borracha (1000702)

A tira de borracha destina-se à demonstração de ondas estáticas e da propagação de ondas em conexão com o gerador de vibrações (1000701).

Comprimento: 25 m

Diâmetro: 2 mm

##### 1.2 Acessórios para oscilações de mola (1000703)

O acessório oscilações de mola destina-se à demonstração impressionante de ondas longitudinais estáticas em uma mola helicoidal em conexão com o gerador de vibrações (1000701). Ela se constitui de uma haste de suporte angulada, uma mola helicoidal e um pino para fixação da mola no gerador de vibrações.

Haste: 450 mm x 8 mm Ø

Constante elástica: 3,9 N/m

##### 1.3 Fio de ressonância (1000707)

O fio de ressonância é um anel de arame com conector de 4 mm e destina-se à representação de nós de oscilação com diferentes frequências em conexão com o gerador de vibrações (1000701).

Diâmetro: 290 mm

#### 2. Utilização

Para a realização de experiências são necessários adicionalmente os seguintes aparelhos:

1 Gerador de vibrações 1000701

1 Gerador de funções FG 100 @230 V 1009957  
ou

1 Gerador de funções FG 100 @115 V 1009956

Cabos de experiência

- Ao inserir ou retirar os acessórios deve-se prestar atenção para que não se exerça sobre o suporte pressão excessiva ou que se puxe com demasiada força, de forma a evitar danos no alto-falante.
- Para isto, segurar o suporte com uma mão enquanto se coloca ou retira o acessório com a outra mão.
- Fixar os acessórios correspondentes à experiência no gerador de vibrações.
- Conectar o gerador de vibrações.
- No gerador de funções, selecionar a forma de sinal seno e ajustar um Sweep com uma frequência inferior de cerca de 10 Hz e uma frequência superior de cerca de 80 Hz.
- Deixar passar lentamente a faixa de frequência selecionada, observando a formação de nós e ventres de oscilação com as diferentes frequências.
- Se for o caso, variar a faixa de frequência.



Fig 1 Montagem da experiência com a tira de borracha



Fig. 2 Montagem da experiência com o acessório oscilações de molas



Fig. 3 Montagem da experiência com o fio de ressonância