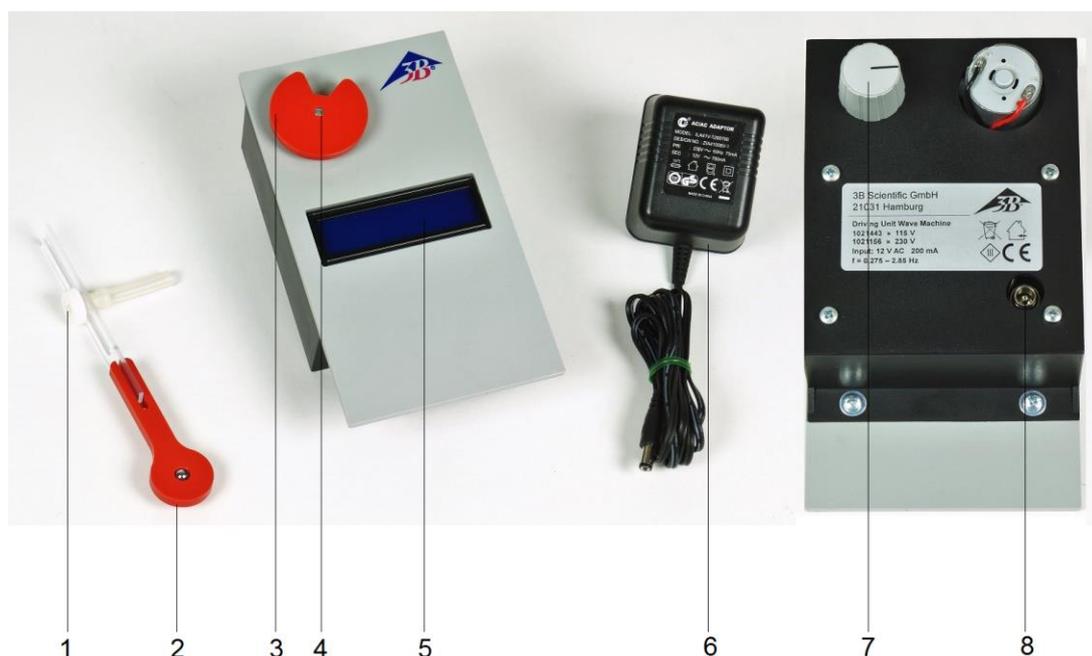


**Unità di azionamento per ondoscopio @230V 1021156**  
**Unità di azionamento per ondoscopio @115V 1021443**

## Istruzioni per l'uso

08/17 JS/SD



- |   |  |
|---|--|
| <p>1 Vite di bloccaggio con raccordo di accoppiamento</p> <p>2 Biella</p> <p>3 Disco di manovella con due punti di contatto magnetici</p> <p>4 Magnete di arresto</p> | <p>5 Indicatore di frequenza</p> <p>6 Alimentatore ad innesto 12 V CA</p> <p>7 Regolatore di frequenza</p> <p>8 Collegamento per alimentatore ad innesto</p> |
|---|--|

### 1. Norme di sicurezza

L'unità di azionamento per l'ondoscopio deve essere utilizzato soltanto conformemente al suo scopo.

- Utilizzare l'apparecchio solo in ambienti asciutti e solo con l'alimentatore a spina fornito.
- Mettere immediatamente fuori servizio l'apparecchio, qualora si ipotizzi che non sia più possibile utilizzarlo in sicurezza (ad es. in caso di danni visibili).

### 2. Descrizione

L'unità di azionamento serve per assicurare il funzionamento continuo del modulo singolo (1003492) dell'ondoscopio dimostrato, con frequenza impostabile continua.

L'accoppiamento fra il disco di manovella e la biella avviene a scatto, grazie alla forza magnetica. Due magneti installati in maniera eccentrica nel disco di manovella creano i punti di contatto magnetico sulla biella. Questo consente di impostare l'ampiezza delle oscillazioni a 5 o 16 mm.

L'accoppiamento dell'unità di azionamento ad

un'asta del pendolo dell'ondoscopio dimostrativo può essere effettuato in qualsiasi posizione, ad es. all'estremità destra o sinistra dell'ondoscopio stesso.

#### Contenuto confezione:

1 Unità di azionamento con indicatore di frequenza

1 Biella con accoppiamento

1 Alimentatore ad innesto 12 V CA

### 3. Dati tecnici

Corsa: 10 mm o 32 mm  
Regolazione corsa: magnetica a scatto  
Frequenza: ca. 275 mHz ... 2,85 Hz  
Periodo di oscillazione: ca. 3,63 s ... 290 ms  
Regolatore di frequenza: potenziometro a 10 canali  
Alimentazione elettrica: 12 V CA, 500 mA  
Alimentatore a spina  
Temperatura ambiente: da 5 °C a 40 °C  
Umidità relativa: 80 % aria  
Tipo di protezione: IP20  
Dimensioni (senza piede): ca. 60x90x160mm<sup>3</sup>  
Peso (incl. alimentatore a spina): ca. 640 g

### 4. Manutenzione e conservazione

- Per la pulizia, utilizzare un panno morbido e umido.
- Per la conservazione, stoccare l'apparecchio solo in ambienti asciutti.

### 5. Smaltimento

- All'atto dello smaltimento, non gettare l'apparecchio nei rifiuti domestici. Nel caso di utilizzo in ambiente domestico, conferire presso gli enti pubblici locali autorizzati alle attività di recupero o smaltimento.
- Rispettare le disposizioni vigenti per lo smaltimento delle apparecchiature elettriche.



### 6. Messa in funzione

Dotazione supplementare necessaria:

1 piede a barilotto 0,9 kg 1001045

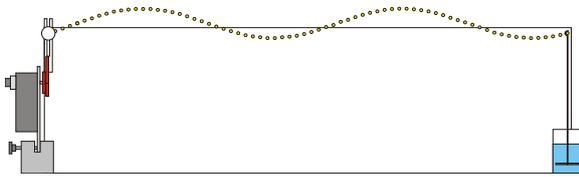
1 Ondoscopio dimostrativo, modulo singolo 1003492

- Assicurare l'unità di azionamento al piede a barilotto e posizionare l'ondoscopio di fianco ad un'asta del pendolo.
- Assicurare la biella al magnete esterno o interno del disco di manovella.
- Posizionare il raccordo di accoppiamento alcuni millimetri sopra all'estremità dell'asta del pendolo.
- Regolare la posizione zero spostando la vite di bloccaggio nella staffa della biella, poi bloccare la vite.
- Alimentare l'unità di azionamento con l'alimentatore a spina e impostare la frequenza desiderata.
- Regolare la posizione in modo che la biella abbia movimenti minimi durante l'azionamento.



## 7. Comandi

### a) Diffusione delle onde senza riflessione

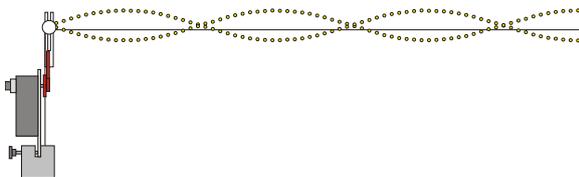


Onda continua senza riflessione

Senza riflessione non è possibile ottenere onde stazionarie. Le onde sembrano propagarsi all'infinito.

- Fissare l'attenuatore all'estremità dell'ondoscopio e riempire con acqua.
- Impostare la frequenza desiderata.

### b) Onde stazionarie con riflessione all'estremità libera



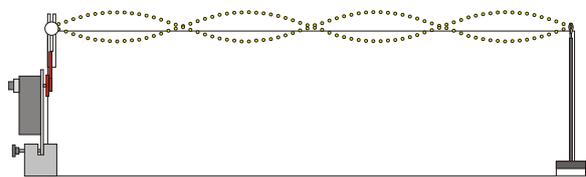
Onda stazionaria ( $n = 3$ ) con riflessione all'estremità libera

In caso di risonanza, la riflessione all'estremità libera crea un ventre di oscillazione, mentre con buona approssimazione avremo un nodo di oscillazione sul lato di azionamento.

Le frequenze di risonanza sono circa in  $f_n = (n + 0,5) \cdot 300 \text{ Hz}$ ,  $n = 1, 2, 3, \dots$

- Rilasciare l'estremità dell'ondoscopio.
- Impostare la frequenza desiderata utilizzando il regolatore apposito; adeguare facendo piccole variazioni in modo che i ventri e i nodi di oscillazione possano essere rilevati in maniera ottimale.
- Con frequenze più elevate, potrebbe essere necessario scegliere una corsa più breve.

### c) Onde stazionarie con riflessione all'estremità fissa



Onda stazionaria ( $n = 4$ ) con riflessione all'estremità fissa

In caso di risonanza, la riflessione all'estremità fissa crea un nodo di oscillazione, con buona approssimazione, avremo un nodo di oscillazione anche sul lato di azionamento.

Le frequenze di risonanza sono circa in  $f_n = n \cdot 300 \text{ Hz}$ ,  $n = 1, 2, 3, \dots$

- Utilizzando un morsetto di supporto, fissare l'estremità dell'ondoscopio all'asta fornita con l'ondoscopio.
- Impostare la frequenza desiderata utilizzando il regolatore apposito; adeguare facendo piccole variazioni in modo che i ventri e i nodi di oscillazione possano essere rilevati in maniera ottimale.
- Con frequenze più elevate, potrebbe essere necessario scegliere una corsa più breve.

