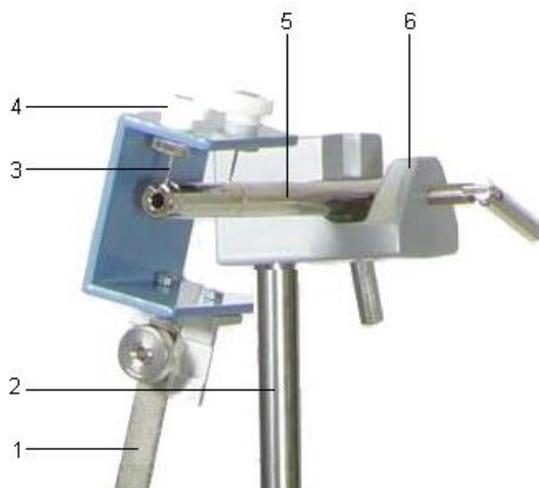


## Péndulo de barra 1000764

### Instrucciones de uso

10/15 ALF



Soporte del péndulo de barra (Aumento de detalle)

- 1 Barra de péndulo
- 2 Varilla soporte
- 3 Soporte de puntas
- 4 Tornillo de ajuste
- 5 Barra soporte
- 6 Nuez universal

### 1. Advertencias de seguridad

¡Cuidado! El péndulo está provisto de una masa grande y de dos agujas afiladas para su soporte. ¡Riesgo de lesiones!

- Tenga cuidado de tener un puesto seguro y fijo del péndulo.
- La masa del péndulo debe estar siempre asegurada contra caídas por medio del tornillo moleteado.
- Al montar el péndulo se debe tener cuidado de que las dos agujas queden correctamente en la ranura.

### 2. Descripción

El péndulo de barra sirve para el estudio de las oscilaciones armónicas de un péndulo físico. Con un segundo péndulo de barra adicional y un muelle de acoplamiento se pueden estudiar oscilaciones acopladas.

El péndulo se compone de una barra de péndulo plana con soporte en forma de U en el cual se tienen enroscadas dos agujas puntiagudas. Se fija en una barra soporte provista de una ranura axial en forma de V, la cual se vuelve a fijar en una varilla soporte sostenida por una nuez universal. Los puntos de sostenimiento para el soporte de puntas están marcados como ranuras circulares. Como masa para el péndulo de barra se tiene una masa pendular en forma de disco.

### 3. Volumen de suministro

- 1 Barra pendular con soporte en forma de U y soporte en puntas
- 1 Masa pendular
- 1 Barra soporte con ranura axial en forma de V

### 4. Datos técnicos

Longitud pendular:	1 m
Masa pendular:	1 kg
Varilla soporte:	10 mm Ø

### 5. Manejo

Para el montaje del péndulo de barra y la realización de los experimentos se requieren adicionalmente los siguientes aparatos:

1 Pinza de mesa	1002832
1 Varilla soporte, 1000 mm	1002936
1 Nuez universal	1002830
1 Crónometro digital	1002811

#### 5.1 Montaje del péndulo de barra

- Para el montaje del péndulo de barra se fija una varilla soporte perpendicularmente al borde de la mesa de trabajo utilizando una pinza de mesa.
- La barra soporte se fija horizontalmente en la varilla soporte a una altura suficientemente alta, utilizando la nuez universal.
- El soporte de puntas del péndulo se coloca en la posición prevista (marcas anulares).
- Si la barra soporte no se encuentra en posición horizontal, el péndulo se lleva a la vertical por medio de los tornillos de ajuste.
- La masa pendular se desplaza a lo largo de la barra pendular para ajustar la longitud pendular  $L$  efectiva deseada y se fija la masa pendular con los tornillos moleteados.

#### 5.2 Péndulos físicos acoplados

Para el montaje de los péndulos acoplados se requiere un segundo péndulo de barra adicional y un muelle helicoidal de acoplamiento.

En total se requiere.

2 Péndulos de barra	1000764
1 Muelle helicoidal 3,3 N/m	1002945
2 Pinzas de mesa	1002832
2 Varillas soporte, 1000 mm	1002936
1 Varilla soporte, 470 mm	1002934
4 Nueces universales	1002830

- Se montan los dos péndulos como se describe en el punto 5.1.
- Se mejora la estabilidad del montaje fijando la varilla soporte corta entre las dos varillas soporte largas.
- Se cuelga el muelle helicoidal en las perforaciones correspondientes de las varillas pendulares para acoplar los péndulos entre sí.

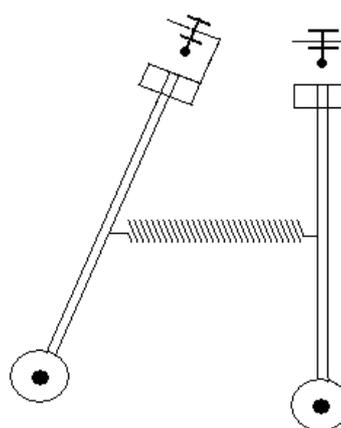


Fig. 1 Péndulos de barra acoplados