

## Aparato de reflexión total, sobre mango 1000857

### Instrucciones de uso

10/15/DML



#### 1. Advertencias de seguridad

Para observar la reflexión total es necesario utilizar un Láser.

**¡Atención!** En colegios y escuelas de la República Federal de Alemania sólo está permitida la utilización de láseres de la Clase II (Potencia de láser por debajo de 1 mW en funcionamiento continuo en la gama de 400 mN a 700 nm). Es necesario tener en cuenta las correspondientes prescripciones de seguridad.

#### 2. Descripción

El modelo de reflexión total sirve para demostrar la conducción de la luz por medio de reflexiones totales sucesivas en la pared interna de una barra de vidrio acrílico curvada en forma de gancho y además con extremo torcido.

El modelo de reflexión total se encuentra fijado perpendicularmente en una pantalla óptica con mango soporte. Se puede colocar en un banco óptico o libremente sobre el tablero de la mesa de experimentación utilizando un pie cónico.

#### 3. Datos técnicos

Conductor óptico:	
Material:	Vidrio acrílico
Dimensiones:	aprox. 180 mm x 10 mm Ø
Diámetro del arco:	aprox. 100 mm
Pantalla:	130 mm Ø
Mango soporte:	85 mm x 10 mm Ø
Masa:	aprox. 200 g

#### 4. Manejo

Para el experimento se requieren adicionalmente los siguientes aparatos:

1 Diodo láser, rojo	1003201
o	
1 Módulo de láser, verde	1003202
o	
1 Láser de He-Ne	1003165
2 Pie cónico	1001045

- Se monta el experimento según la Fig. 1.
- Posiblemente se debe oscurecer un poco el recinto.
- Se conecta la fuente de luz láser se oriente hacia el extremo recto del modelo y se observa la reflexión total a lo largo del conductor.

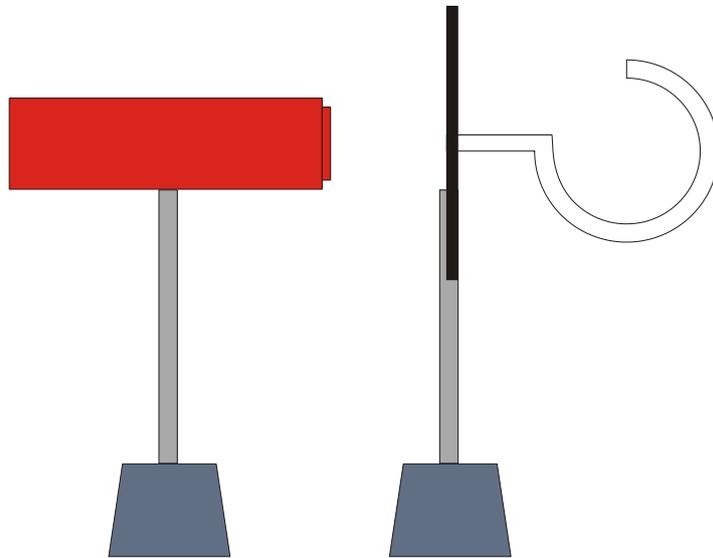


Fig. 1 Montaje experimental con un diodo láser (1003201)