

Esfera con anillo 1000831

Instrucciones de uso

09/15 ALF



- 1 Ángulo con orificio
- 2 Esfera en cadena
- 3 Mango

1. Advertencias de seguridad

¡Al trabajar con una llama abierta se corre el peligro de quemaduras y de lesiones!

- Se coloca el mechero sobre una superficie a prueba de fuego.
- Nunca deje el mechero sin vigilancia.
- Nunca deje objetos inflamables cerca de la llama.
- Si tiene cabellos largos, haga una trenza.
- No se acerque a la llama.
- Nunca trabaje por encima de la llama.
- Nunca toque con las manos la esfera re-calentada.
- Antes de guardar el aparato deje enfriar la esfera.

2. Descripción

La esfera con anillo sirve para la demostración de la dilatación calorífica de los cuerpos sólidos.

El aparato de experimentación se compone de una lámina metálica fuerte doblada en forma de U con un agujero y una esfera de acero aco-

plada a una cadena con mango. La esfera pasa por el agujero sólo a la temperatura ambiente. Si la esfera está caliente ya no puede pasar debido a la dilatación térmica. .

3. Datos técnicos

Dimensiones del ángulo:	40x50x40 mm ³
Diámetro de la esfera:	22 mm
Longitud del mango con barra:	aprox. 225 mm
Masa:	aprox. 175 g

4. Manejo

4.1 Calentamiento con un mechero

Se requiere adicionalmente:

1 Mechero

- Demuestre que a la temperatura ambiente la esfera pasa por el agujero en el ángulo.
- Se caliente la esfera fuertemente, en la llama de un mechero.
- Se realiza la prueba de paso.

4.2 Calentamiento con agua hirviendo

Se requiere adicionalmente:

1 Vaso de precipitados

Agua hirviendo

- Demuestre que a la temperatura ambiente la esfera pasa por el agujero en el ángulo.
- Se sumerge la esfera aprox. 30 segundos en el agua hirviendo.
- Se realiza la prueba de paso.
- Se deja enfriar la esfera y se vuelve a realizar la prueba de paso.