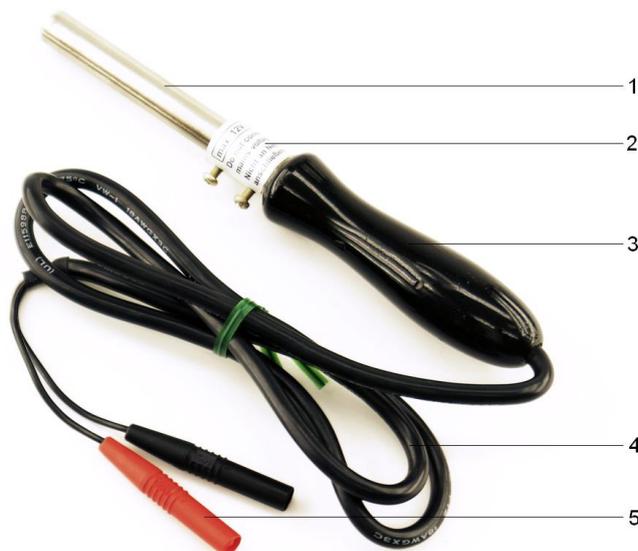


## Elemento calefactor, 12 V 1003258

### Instrucciones de uso

08/17 UD



- 1 Barra calefactora enfundada
- 2 Casquillo de fijación
- 3 Mango
- 4 Cable de conexión
- 5 Clavija de seguridad de 4-mm

### 1. Advertencias de seguridad

El elemento calefactor corresponde a las regulaciones de seguridad para dispositivos eléctricos de medición, de mando, de control y de laboratorio, estipuladas por la norma DIN EN 61010, parte 1. Está prevista para el servicio en recintos secos, convenientes para los medios de servicio eléctricos.

Su uso correcto, acorde con las prescripciones, garantiza el servicio seguro del equipo. Sin embargo, la seguridad no queda garantizada si el dispositivo se usa incorrectamente o se lo manipula sin el cuidado necesario.

Si es de suponer que ya no es posible un funcionamiento libre de peligro (por ejemplo, por daños visibles), se debe poner el equipo fuera de servicio inmediatamente.

- El aparato se debe utilizar sólo en recintos secos.

 El aparato se debe conectar sólo en una fuente de alimentación adecuada. El cable de

conexión nunca se debe enchufar en una toma de corriente.

- Para un trabajo seguro del aparato se utiliza como suministro de corriente la fuente de alimentación de CC recomendada.
- No se debe tirar del cable de conexión. En especial, no se debe separar el cable de conexión del mango.
- Tenga en cuenta que la barra calefactora se encuentre bien tornillada en el mango por medio del casquillo de fijación de tal forma que no se pueda caer.

 Durante el funcionamiento la barra calefactora está caliente. ¡Riesgo de quemaduras!

- Durante el funcionamiento del aparato no se debe tocar la barra o sólo por el mango.
- ¡El aparato no se debe utilizar para calentar líquidos!
- Se debe dejar enfriar el aparato luego de finalizar el experimento.

## 2. Descripción

El elemento calefactor sirve para la calefacción eléctrica de los cilindros de calorímetro de 1003253.

El aparato se compone de una barra calefactora enfundada, la cual está atornillada a un mango por medio de un casquillo de fijación y un cable de conexión provisto de enchufes de seguridad de 4 mm.

## 3. Datos técnicos

Tensión de trabajo max:	12 V
Potencia max:	50 W (nominal)
Longitud del tubo:	150 mm
Región de calefacción:	70 mm
Conexión eléctrica:	Clavijas de seguridad de 4 mm
Longitud del cable:	95 cm
Masa:	aprox. 120 g
Clase de protección:	IP20
Temperatura de trabajo:	0...150°C
Temperatura de reposo:	-20...70°C
Humedad relativa:	< 85% sin condensación

## 4. Manejo

- El cable de conexión del elemento calefactor se conecta con la fuente de alimentación de corriente utilizando las clavijas de seguridad de 4 mm, no es necesario tener en cuenta la polaridad.
- El elemento calefactor se inserta en el orificio previsto en el cilindro de calorímetro. Para garantizar un buen contacto entre el cilindro del calorímetro y el elemento calefactor, así como para evitar el recalentamiento de este último, se debe utilizar siempre pasta de conducción térmica.
- Se conecta la fuente de corriente con la red y se enciende. Se ajusta una tensión de 12 V. Se debe tener en cuenta de que la fuente de alimentación de corriente sea capaz de poner a disposición una corriente de hasta aprox. 4 A.
- Después de finalizar el experimento primero se reduce la tensión en la fuente de alimentación de corriente, luego se apaga y

se separan de la fuente de alimentación de corriente las clavijas de seguridad de 4 mm del cable de conexión del elemento calefactor.

- Se deja enfriar el elemento calefactor.

## 5. Aparatos recomendados adicionalmente

1 Transformador con rectificador 2/ 4/ 6/ 8/ 10/ 12/ 14 V, 5 A @230 V 1003558  
ó

1 Transformador con rectificador 2/ 4/ 6/ 8/ 10/ 12/ 14 V, 5 A @115 V 1003557

1 Juego de 4 cilindros calorimétricos 1003253

## 6. Almacenamiento, Limpieza, Desecho

- El aparato se almacena en un lugar limpio, seco y libre de polvo.
- Antes de limpiar el aparato se desconecta de la fuente alimentación.
- No se debe usar ningún elemento agresivo ni disolventes para limpiar el aparato.
- Para limpiarlo se utiliza un trapo suave húmedo.
- El embalaje se desecha en los lugares locales para reciclaje.
- En caso de que el propio aparato se deba desechar como chatarra, no se debe deponer entre los desechos domésticos normales. Si se utiliza en el hogar, puede ser eliminado en el contenedor de desechos público asignador por la autoridad local.
- Se deben cumplir las prescripciones aplicables para el desecho de chatarra eléctrica.

