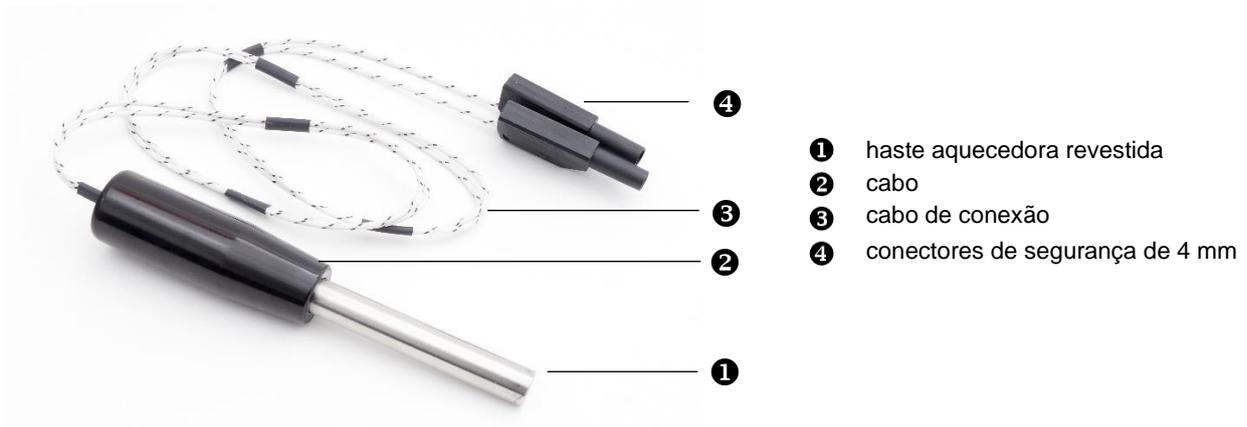


Elemento aquecedor, 12 V 1025439

Instruções de uso

11/24 HJB



1. Instruções de segurança

O elemento aquecedor é conforme às regulamentações de segurança segundo DIN EN 61010 Parte 1. Está previsto para ser operado em ambiente seco e é apropriado para meios de operação elétricos.

Caso utilizado conforme às indicações operacionais de segurança, está garantida a operação segura do aparelho. Esta segurança não estará garantida caso o aparelho seja operado de modo incorreto ou sem os necessários cuidados.

Caso seja determinado que um funcionamento sem perigo não é mais possível (por exemplo, em caso de danificação do aparelho), deve-se imediatamente deixar de utilizar o mesmo.

- Utilizar o aparelho somente em ambientes secos.



Conectar o aparelho somente a uma fonte de eletricidade adequada. Não ligar o cabo de conexão à tomada

- Para operação segura do aparelho, utilizar a fonte DC recomendada para alimentação de energia.
- Não puxar o cabo de ligação do aparelho, em especial, não puxar o cabo de conexão para fora do cabo.



Durante a operação, a haste aquecedora fica quente. Perigo de queimaduras!

- Evitar segurar o aparelho durante a operação ou somente segurá-lo no cabo.
- Não usar o aparelho para aquecer líquidos!
- Deixar o aparelho esfriar após término da experiência.

2. Descrição

O elemento de aquecimento serve para o aquecimento elétrico dos cilindros do calorímetro 1025440 e 1025441.

O aparelho se constitui de uma haste aquecedora revestida fixada por uma luva a um cabo e de um cabo de conexão com conectores de segurança de 4 mm.

3. Dados técnicos

Tensão de operação:	máx. 12 V
Potência máx.	50 W (nominal)
Fusível:	Fusível térmico reversível
Diâmetro do tubo:	12 mm
Comprimento do tubo:	150 mm
Área de aquecimento:	70 mm
Conexão elétrica:	Conectores de segurança de 4 mm
Comprimento do cabo:	95 cm
Massa:	aprox. 120 g
Tipo de proteção:	IP20
Temperatura de operação:	0...150°C
Temperatura de armazenagem:	-20...70°C
Umidade relativa do ar:	< 85% sem condensação

4. Operação

- Ligar o cabo de conexão do elemento aquecedor à fonte de alimentação com auxílio dos conectores de segurança de 4 mm, a polaridade é indiferente.
- Inserir o elemento aquecedor na abertura prevista para isto no cilindro calorímetro. Para garantir um bom contato entre o cilindro do calorímetro e o elemento de aquecimento e evitar o superaquecimento deste último, deve-se sempre usar uma pasta de condução térmica. Alternativamente, pode ser utilizado um óleo vegetal termicamente estável (>150 °C) em vez da pasta de condução térmica.
- Conectar a fonte à rede e ligá-la. Ajustar a tensão para 12 V. Atentar para que a fonte possa fornecer corrente de cerca de 4 A.
- Após o término da experiência, reduzir primeiramente a tensão na fonte, desligar a fonte e retirar o cabo de conexão do elemento aquecedor pelos conectores de segurança de 4 mm dos conectores da fonte.
- Deixar o elemento aquecedor esfriar.

5. Dispositivos adicionais exigidos

1 Fonte de alimentação 1003312
DC 0 - 20 V, 0 - 5 A @ 230 V

ou

1 Fonte de alimentação 1003311
DC 0 - 20 V, 0 - 5 A @ 115 V

6. Adicionalmente recomendado

1 Calorímetro de bloco de metal, 1025440
jogo de 3

e / ou

1 Calorímetro de bloco de latão 1025441

7. Armazenagem, limpeza, descarte

- Armazenar o aparelho em local limpo, seco e livre de pó.
- Desconectar o aparelho da fonte de alimentação antes da limpeza.
- Não utilize produtos de limpeza agressivos ou solventes para limpar o aparelho.
- Para a limpeza utilizar um pano suave e úmido.
- A embalagem deve ser eliminada nas dependências locais de reciclagem.
- Em caso que o próprio aparelho deva ser descartado, então este não pertence ao lixo doméstico normal.
- É necessário cumprir com a regulamentação local para a eliminação de descarte eletrônico.

