



PCE  
Inst.



Deutsch

English

# Bedienungsanleitung User Manual

PCE-HM series Heizhaube / Heating Mantle



User manuals in various languages (français, italiano, español, português, nederlands, türk, polski, русский, 中文) can be downloaded here:

[www.pce-instruments.com](http://www.pce-instruments.com)

Letzte Änderung / last change: 18 July 2018  
v1.0



## Deutsch Inhaltsverzeichnis

|          |                                       |          |
|----------|---------------------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>Sicherheitsinformationen</b> ..... | <b>1</b> |
| <b>2</b> | <b>Spezifikationen</b> .....          | <b>2</b> |
| 2.1      | Technische Spezifikationen.....       | 2        |
| 2.2      | Lieferumfang.....                     | 2        |
| <b>3</b> | <b>Vorbereitung</b> .....             | <b>3</b> |
| <b>4</b> | <b>Betrieb</b> .....                  | <b>3</b> |
| <b>5</b> | <b>Instandhaltung</b> .....           | <b>3</b> |
| <b>6</b> | <b>Kontakt</b> .....                  | <b>4</b> |
| <b>7</b> | <b>Entsorgung</b> .....               | <b>4</b> |

## English Contents

|          |                                |          |
|----------|--------------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>Safety notes</b> .....      | <b>5</b> |
| <b>2</b> | <b>Specifications</b> .....    | <b>6</b> |
| 2.1      | Technical specifications ..... | 6        |
| 2.2      | Delivery contents .....        | 6        |
| <b>3</b> | <b>Getting started</b> .....   | <b>7</b> |
| <b>4</b> | <b>Operation</b> .....         | <b>7</b> |
| <b>5</b> | <b>Maintenance</b> .....       | <b>7</b> |
| <b>6</b> | <b>Warranty</b> .....          | <b>8</b> |
| <b>7</b> | <b>Disposal</b> .....          | <b>8</b> |

## 1 Sicherheitsinformationen


Bitte lesen Sie dieses Benutzer-Handbuch sorgfältig und vollständig, bevor Sie das Gerät zum ersten Mal in Betrieb nehmen. Die Benutzung des Gerätes darf nur durch sorgfältig geschultes Personal erfolgen. Schäden, die durch Nichtbeachtung der Hinweise in der Bedienungsanleitung entstehen, entbehren jeder Haftung.

- Dieses Messgerät darf nur in der in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Art und Weise verwendet werden. Wird das Messgerät anderweitig eingesetzt, kann es zu gefährlichen Situationen kommen.
- Verwenden Sie das Messgerät nur, wenn die Umgebungsbedingungen (Temperatur, Luftfeuchte, ...) innerhalb der in den Spezifikationen angegebenen Grenzwerte liegen. Setzen Sie das Gerät keinen extremen Temperaturen, direkter Sonneneinstrahlung, extremer Luftfeuchtigkeit oder Nässe aus.
- Setzen Sie das Gerät keinen Stößen oder starken Vibrationen aus.
- Das Öffnen des Gerätegehäuses darf nur von Fachpersonal der PCE Deutschland GmbH vorgenommen werden.
- Benutzen Sie das Messgerät nie mit nassen Händen.
- Es dürfen keine technischen Veränderungen am Gerät vorgenommen werden.
- Das Gerät darf nur mit dem von der PCE Deutschland GmbH angebotenen Zubehör oder gleichwertigem Ersatz verwendet werden.
- Überprüfen Sie das Gehäuse des Messgerätes vor jedem Einsatz auf sichtbare Beschädigungen. Sollte eine sichtbare Beschädigung auftreten, darf das Gerät nicht eingesetzt werden.
- Das Messgerät darf nicht in einer explosionsfähigen Atmosphäre eingesetzt werden.
- Der in den Spezifikationen angegebene Messbereich darf unter keinen Umständen überschritten werden.
- Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung wie Handschuhe, Schutzbrille oder Atemschutzmaske, um sich vor Spritzenden Flüssigkeiten oder entweichenden Gasen zu schützen.
- Stellen Sie das Gerät auf eine ebene, saubere, rutsch- und feuerfeste Oberfläche.
- Die eingestellte Temperatur muss immer mindestens 25 °C niedriger sein als der Flammpunkt des zu erhitzenden Stoffes.
- Achten Sie darauf, dass der Kolben nicht zu weit gefüllt ist, besonders, wenn Sie brennbare oder ätzende Flüssigkeiten erhitzen. Es besteht die Gefahr, dass die Flüssigkeit überkocht und aus dem Kolben entweicht. Dies kann zu Schäden am Gerät und an Personen führen.
- Stellen Sie sicher, dass die Kolbenaußenseite trocken ist.
- Krankheitserregende Stoffe sollten nur in geschlossenen Behältern erhitzt werden.
- Prüfen Sie den Kolben vor dem Erhitzen auf Beschädigungen. Beschädigte Kolben dürfen nicht erhitzt werden.
- Wenn die Sicherheitshinweise nicht beachtet werden, kann es zur Beschädigung des Gerätes und zu Verletzungen des Bedieners kommen.

Für Druckfehler und inhaltliche Irrtümer in dieser Anleitung übernehmen wir keine Haftung. Wir weisen ausdrücklich auf unsere allgemeinen Gewährleistungsbedingungen hin, die Sie in unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen finden. Bei Fragen kontaktieren Sie bitte die PCE Deutschland GmbH. Die Kontaktdaten finden Sie am Ende dieser Anleitung.

## Sicherheitssymbole

Sicherheitsrelevante Hinweise, deren Nichtbeachtung zu Schäden am Gerät oder zu Verletzungen führen kann, sind zusätzlich mit einem Sicherheitssymbol gekennzeichnet.

| Symbol  | Bezeichnung / Beschreibung   |
|---|--|
|  | <b>Warnung vor heißer Oberfläche</b><br>Nichtbeachtung kann zu Verbrennungen führen. |

## 2 Spezifikationen

### 2.1 Technische Spezifikationen

| Model               | PCE-HM   |     |     |      |      |      |      |       |       |
|---------------------|--|-----|-----|------|------|------|------|-------|-------|
| Kapazität (ml)      | 100  | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 3000 | 5000 | 10000 | 20000 |
| Spannungsversorgung | 220V, 50/60Hz<br>110V, 50/60Hz                                 |     |     |      |      |      |      |       |       |
| Temperaturbereich   | 0 ... 450°C  |     |     |      |      |      |      |       |       |
| Leistung (W)        | 100  | 150 | 250 | 350  | 450  | 600  | 800  | 1200  | 2500  |
| Betrieb             | Kontinuierlich   |     |     |      |      |      |      |       |       |
| Betriebsbedingungen | Temperatur: +5 ... +40 °C<br>Luftfeuchtigkeit: 0 ... 90 % r.F. |     |     |      |      |      |      |       |       |
| Größe               | Ø 280 x 220 mm   |     |     |      |      |      |      |       |       |
| Gewicht             | ca. 4kg  |     |     |      |      |      |      |       |       |

### 2.2 Lieferumfang

- 1 x Heizhaube PCE-HM 1000/5000
- 1 x Stromkabel
- 1 x Bedienungsanleitung

### 3 Vorbereitung

Das Netz der Heizhaube ist eingölet. Heizen Sie die Heizhaube vor der ersten Nutzung einmal ohne Kolben auf. Dabei kann es zu Raumentwicklung kommen. Warten Sie, bis der Rauch verschwunden ist. Nun ist die Heizhaube einsatzfähig.

### 4 Betrieb

Um die Heizhaube zu verwenden, gehen Sie wie folgt vor:

1. Platzieren Sie die Heizhaube auf einer ebenen, sauberen, rutsch- und feuerfesten Oberfläche.
2. Füllen Sie den Kolben mit der zu erhitzenden Flüssigkeit. Achten Sie darauf, dass der Kolben nicht zu weit befüllt ist.
3. Platzieren Sie den Kolben in der Heizhaube.
4. Schalten Sie die Heizhaube ein. Die rote Lampe leuchtet nun auf.
5. Drehen Sie den Drehschalter in die gewünschte Position, um den Erhitzungsvorgang zu starten. Die grüne Lampe leuchtet nun auf.
6. Je nach Temperatur leuchtet die Lampe heller oder dunkler.



**ACHTUNG:**

Berühren Sie den Kolben oder den oberen Bereich der Heizhaube nicht mit bloßen Händen, wenn der Erhitzungsvorgang läuft.

### 5 Instandhaltung

Reinigen Sie die Heizhaube regelmäßig, um die Lebensdauer zu verlängern.

Benutzen Sie dazu je nach Art der Verschmutzung Isopropylalkohol, Wasser, oder wasserhaltige Tenside.

Stellen Sie vor dem Reinigen sicher, dass das Gerät ausgeschaltet und der Netzstecker nicht eingesteckt ist.

Tragen Sie bei der Reinigung geeignete Schutzhandschuhe.

## 6 Kontakt

Bei Fragen, Anregungen oder auch technischen Problemen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Die entsprechenden Kontaktinformationen finden Sie am Ende dieser Bedienungsanleitung.

## 7 Entsorgung

### HINWEIS nach der Batterieverordnung (BattV)

Batterien dürfen nicht in den Hausmüll gegeben werden: Der Endverbraucher ist zur Rückgabe gesetzlich verpflichtet. Gebrauchte Batterien können unter anderem bei eingerichteten Rücknahmestellen oder bei der PCE Deutschland GmbH zurückgegeben werden.

### Annahmestelle nach BattV:

PCE Deutschland GmbH  
Im Langel 4  
59872 Meschede

Zur Umsetzung der ElektroG (Rücknahme und Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten) nehmen wir unsere Geräte zurück. Sie werden entweder bei uns wiederverwertet oder über ein Recyclingunternehmen nach gesetzlicher Vorgabe entsorgt. Alternativ können Sie Ihre Altgeräte auch an dafür vorgesehenen Sammelstellen abgeben.

WEEE-Reg.-Nr.DE69278128



Alle PCE-Produkte sind CE  
und RoHS zugelassen.

## 1 Safety notes

Please read this manual carefully and completely before you use the device for the first time. The device may only be used by qualified personnel and repaired by PCE Instruments personnel. Damage or injuries caused by non-observance of the manual are excluded from our liability and not covered by our warranty.

- The device must only be used as described in this instruction manual. If used otherwise, this can cause dangerous situations for the user and damage to the meter.
- The instrument may only be used if the environmental conditions (temperature, relative humidity, ...) are within the ranges stated in the technical specifications. Do not expose the device to extreme temperatures, direct sunlight, extreme humidity or moisture.
- Do not expose the device to shocks or strong vibrations.
- The case should only be opened by qualified PCE Instruments personnel.
- Never use the instrument when your hands are wet.
- You must not make any technical changes to the device.
- The device must only be used with accessories from PCE Instruments or equivalent.
- Before each use, inspect the case for visible damage. If any damage is visible, do not use the device.
- Do not use the instrument in explosive atmospheres.
- The measurement range as stated in the specifications must not be exceeded under any circumstances.
- Wear safety equipment, such as goggles, gloves or breathing masks to protect yourself against splashing liquids and escaping gases.
- Place the device on a flat, clean, non-slip and fire-proof surface.
- The set temperature has to be at least 25 °C lower than the flash point of the material to be heated.
- Make sure that the flask is not filled too far, especially when working with inflammable or corrosive liquids. The liquids might overboil and leak from the flask which might cause damage to the equipment or to persons.
- Make sure that the flask is dry from the outside.
- Pathogenic materials should only be heated in closed vessels.
- Inspect the flasks for visible damage before heating. Do not heat up damaged flasks.
- Non-observance of the safety notes can cause damage to the device and injuries to the user.

We do not assume liability for printing errors or any other mistakes in this manual.


We expressly point to our general guarantee terms which can be found in our general terms of business.

If you have any questions please contact PCE Instruments. The contact details can be found at the end of this manual.



## Safety symbols

Safety-related instructions the non-observance of which can cause damage to the device or personal injury carry a safety symbol.

| Symbol  | Bezeichnung / Beschreibung                                     |
|---|--|
|  | <b>Warning: hot surface</b><br>Non-observance can cause burns. |

## 2 Specifications

### 2.1 Technical specifications

| Model                | PCE-HM  |     |     |      |      |      |      |       |       |
|----------------------|---|-----|-----|------|------|------|------|-------|-------|
| Capacity (ml)        | 100   | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 3000 | 5000 | 10000 | 20000 |
| Power supply         | 220V, 50/60Hz<br>110V, 50/60Hz                        |     |     |      |      |      |      |       |       |
| Temperature range    | 0 ... 450°C   |     |     |      |      |      |      |       |       |
| Power (W)            | 100   | 150 | 250 | 350  | 450  | 600  | 800  | 1200  | 2500  |
| Operation            | Continuous  |     |     |      |      |      |      |       |       |
| Operating conditions | Temperature: +5 ... +40 °C<br>Humidity: 0 ... 90 % RH |     |     |      |      |      |      |       |       |
| Dimensions           | Ø 280 x 220 mm  |     |     |      |      |      |      |       |       |
| Weight               | approx. 4kg   |     |     |      |      |      |      |       |       |

### 2.2 Delivery contents

- 1 x heating mantle PCE-HM 1000 or 5000
- 1 x power cable
- 1 x instruction manual



### 3 Getting started

The web of the heating mantle is lubricated. Before using the device for the first time, you should heat it up without a flask. When doing so, there is the possibility of smoke generation. Wait for the smoke to vanish. The heating mantle is now ready to use.

### 4 Operation

To use the heating mantle, follow these steps:

1. Place the heating mantle on a stable, clean, non-slip and fire-proof surface.
2. Fill a flask with the liquid to be heated. Make sure that you do not overfill the flask.
3. Place the flask on the web of the heating mantle.
4. Turn on the device. The red lamp illuminates.
5. Turn the rotary switch to the desired position to start the heating process. The green lamp illuminates.
6. The lamp glows brighter or darker, depending on the set temperature.



**ATTENTION:**

Do not touch the flask or the upper body of the heating mantle when it is in use.

### 5 Maintenance

Clean the heating mantle on a regular basis to increase its life span.

Depending on the contamination, use isopropyl alcohol, water or water-containing tensides. Before cleaning, make sure that the device is turned off and that the power line is unplugged. Wear proper protective gloves during the cleaning.

## 6 Warranty

You can read our warranty terms in our General Business Terms which you can find here: <https://www.pce-instruments.com/english/terms>.

## 7 Disposal

For the disposal of batteries in the EU, the 2006/66/EC directive of the European Parliament applies. Due to the contained pollutants, batteries must not be disposed of as household waste. They must be given to collection points designed for that purpose.

In order to comply with the EU directive 2012/19/EU we take our devices back. We either re-use them or give them to a recycling company which disposes of the devices in line with law.

For countries outside the EU, batteries and devices should be disposed of in accordance with your local waste regulations.

If you have any questions, please contact PCE Instruments.





## PCE Instruments contact information

### Germany

PCE Deutschland GmbH  
Im Langel 4  
D-59872 Meschede  
Deutschland  
Tel.: +49 (0) 2903 976 99 0  
Fax: +49 (0) 2903 976 99 29  
info@pce-instruments.com  
www.pce-instruments.com/deutsch

### France

PCE Instruments France EURL  
23, rue de Strasbourg  
67250 SOULTZ-SOUS-FORETS  
France  
Téléphone: +33 (0) 972 3537 17  
Numéro de fax: +33 (0) 972 3537 18  
info@pce-france.fr  
www.pce-instruments.com/french

### Spain

PCE Ibérica S.L.  
Calle Mayor, 53  
02500 Tobarra (Albacete)  
España  
Tel. : +34 967 543 548  
Fax: +34 967 543 542  
info@pce-iberica.es  
www.pce-instruments.com/espanol

### United States of America

PCE Americas Inc.  
711 Commerce Way suite 8  
Jupiter / Palm Beach  
33458 FL  
USA  
Tel: +1 (561) 320-9162  
Fax: +1 (561) 320-9176  
info@pce-americas.com  
www.pce-instruments.com/us

### United Kingdom

PCE Instruments UK Ltd  
Units 12/13 Southpoint Business Park  
Ensign Way, Southampton  
Hampshire  
United Kingdom, SO31 4RF  
Tel: +44 (0) 2380 98703 0  
Fax: +44 (0) 2380 98703 9  
info@industrial-needs.com  
www.pce-instruments.com/english

### Italy

PCE Italia s.r.l.  
Via Pesciatina 878 / B-Interno 6  
55010 LOC. GRAGNANO  
CAPANNORI (LUCCA)  
Italia  
Telefono: +39 0583 975 114  
Fax: +39 0583 974 824  
info@pce-italia.it  
www.pce-instruments.com/italiano

### The Netherlands

PCE Brookhuis B.V.  
Institutenweg 15  
7521 PH Enschede  
Nederland  
Telefoon: +31 (0) 900 1200 003  
Fax: +31 53 430 36 46  
info@pcebenelux.nl  
www.pce-instruments.com/dutch

### Chile

PCE Instruments Chile S.A.  
RUT: 76.154.057-2  
Santos Dumont 738, local 4  
Comuna de Recoleta, Santiago, Chile  
Tel. : +56 2 24053238  
Fax: +56 2 2873 3777  
info@pce-instruments.cl  
www.pce-instruments.com/chile

### Hong Kong

PCE Instruments HK Ltd.  
Unit J, 21/F., COS Centre  
56 Tsun Yip Street  
Kwun Tong  
Kowloon, Hong Kong  
Tel: +852-301-84912  
jyi@pce-instruments.com  
www.pce-instruments.cn

### China

PCE (Beijing) Technology Co.,Ltd  
1519 Room, 4 Building  
Men Tou Gou Xin Cheng,  
Men Tou Gou District  
102300 Beijing  
China  
Tel: +86 (10) 8893 9660  
info@pce-instruments.cn  
www.pce-instruments.cn

### Turkey

PCE Teknik Cihazları Ltd.Şti.  
Halkalı Merkez Mah.  
Pehlivan Sok. No.6/C  
34303 Küçükçekmece - İstanbul  
Türkiye  
Tel: 0212 471 11 47  
Faks: 0212 705 53 93  
info@pce-cihazlari.com.tr  
www.pce-instruments.com/turkish







User manuals in various languages  
(français, italiano, español, português, nederlands, türk, polski,  
русский, 中文)

can be downloaded here: [www.pce-instruments.com](http://www.pce-instruments.com)

Specifications are subject to change without notice.

