



Manuale d'istruzioni

Camera climatica PCE-DLT 10



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

www.pce-instruments.com

Ultima modifica: 26 Febbraio 2018
v1.0

© PCE Instruments

Indice

1	Informazioni sulla sicurezza	3
2	Specifiche	4
2.1	Specifiche tecniche	4
2.2	Contenuto della spedizione	4
2.3	Accessori	4
3	Panoramica del dispositivo	5
3.1	Dispositivo.....	5
3.2	Display	6
4	Preparazione	7
4.1	Livellamento del dispositivo.....	7
4.2	Preparazione del campione.....	7
4.3	Preparazione del test	7
5	Funzionamento	9
5.1	Misura	9
5.2	Dopo la misura.....	10
5.3	Trasferimento dei dati.....	10
6	Garanzia	11
7	Smaltimento	11

1 Informazioni sulla sicurezza

Leggere attentamente e integralmente il presente manuale di istruzioni. L'uso del dispositivo è consentito solo a personale qualificato. I danni provocati dalla mancata osservanza delle presenti istruzioni ci esimono da qualsiasi responsabilità.

Questo dispositivo deve essere utilizzato come descritto nel manuale d'istruzioni. In caso contrario si possono creare situazioni di pericolo.

Utilizzare il dispositivo solo quando le condizioni ambientali (temperatura, umidità ...) Si trovano entro i limiti indicati nelle specifiche. Non esporre il dispositivo a temperature elevate, alla luce diretta del sole e all'umidità.

La struttura del dispositivo può essere aperta solo da personale di PCE Instruments.

Non utilizzare il dispositivo con le mani bagnate.

Non effettuare modifiche tecniche al dispositivo.

Il dispositivo può essere pulito solo con un panno. Non usare prodotti detergenti abrasivi o solventi.

Utilizzare con il dispositivo solo accessori forniti da PCE Instruments o equivalenti

Prima dell'uso, controllare che non vi siano danni visibili alla struttura. In tal caso, non utilizzare lo strumento.

Non utilizzare il dispositivo in ambienti potenzialmente a rischio di esplosione.

Non toccare il componente riscaldatore e l'acqua quando il dispositivo è acceso. Evitare di toccare, durante il funzionamento, anche il piatto di supporto per evitare ustioni.

Quando si apre lo sportello dell'armadio esce aria umida e calda.

Non collocare strumenti elettronici sull'armadio.

Assicurarsi di aver staccato il cavo di alimentazione prima di cambiare l'acqua.

La formazione di condensa può pregiudicare il corretto funzionamento degli altri strumenti e con il tempo potrebbe provocare problemi a pareti o pavimenti. Aumenta anche il rischio di scivolare sul pavimento umido.

Indossare una protezione adeguata quando si colloca il campione. Assicurarsi che il campione sia ben fissato.

Aprire o chiudere lo sportello con la maniglia.

Collocare la camera climatica su una superficie piana, utilizzando se necessario una livella.

Collocare la camera climatica in un luogo senza correnti d'aria e distante da zone molto transitate.

La mancata osservanza delle presenti indicazioni può provocare guasti al dispositivo e lesioni all'operatore.

Il presente manuale di istruzione è stato pubblicato da PCE Instruments senza nessun tipo di garanzia.

Per consultare le condizioni generali di garanzia, rimandiamo al capitolo dedicato ai nostri Termini e condizioni.

Per ulteriori informazioni, la preghiamo di rivolgersi a PCE Instruments.



Simboli di avvertenza

Istruzioni relative alla sicurezza la cui mancata osservanza può causare danni al dispositivo.

Simbolo	Designazione / descrizione
	Attenzione: superficie calda L'inosservanza può causare ustioni.

2 Specifiche

2.1 Specifiche tecniche

Standard	In base a AMK-MB-005 (04/2015)
Temperatura di controllo	50 ... 55 °C (automatico)
Potenza di riscaldamento	3000 W
Sensori termici	PT100 Classe A 4
Display	3,5 „ Touch screen TFT, a colori (16 bit), 320 x 240 pixel
Memoria	1,5 GB (>1 Millo. Valori di misura)
Frequenza di campionamento	Max. 10 Hz (regolabile)
Interfaccia	USB (per chiavette USB) Ethernet (opzionale)
Condizioni ambientali	0 ... +60 °C
Alimentazione elettrica	230 V AC / 50 Hz
Dimensioni	1130 x 720 x 690 mm
Peso	ca. 36 kg

2.2 Contenuto della spedizione

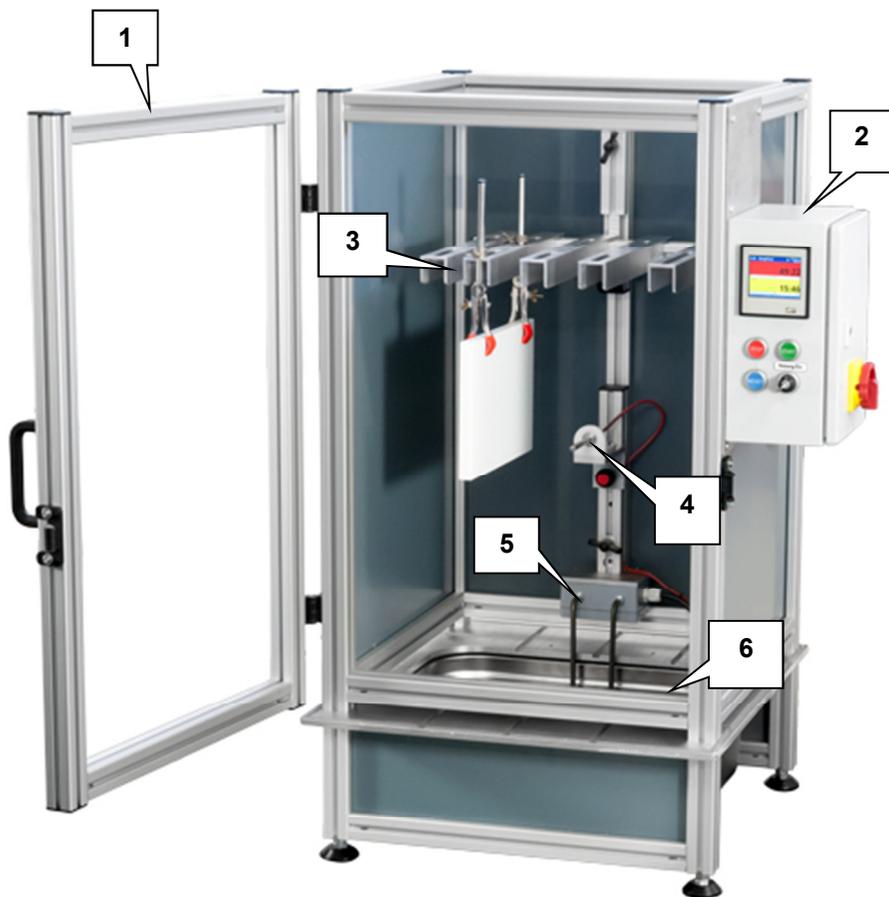
1 x Camera di prova della resistenza al vapore PCE-DLT 10 incl. unità di display, elemento riscaldante e sensore di temperatura
4 x guide di fissaggio
4 x Pinze di fissaggio
1 x serbatoio d'acqua
1 x Manuale d'istruzioni

2.3 Accessori

- Supporto di raffreddamento

3 Panoramica del dispositivo

3.1 Dispositivo



1. Sportello
2. Unità di display
3. Dispositivo di fissaggio
4. Sensori di temperatura
5. Elementi riscaldanti
6. Serbatoio



1. Indicatore di temperatura
2. Indicatore timer
3. Stop timer
4. Start timer
5. Reset timer
6. Interruttore a chiave dell'elemento riscaldante
7. Interruttore principale

4 Preparazione

4.1 Livellamento del dispositivo

Posiziona la camera su una superficie piana e usare i piedini regolabili e una livella per posizionarlo correttamente.

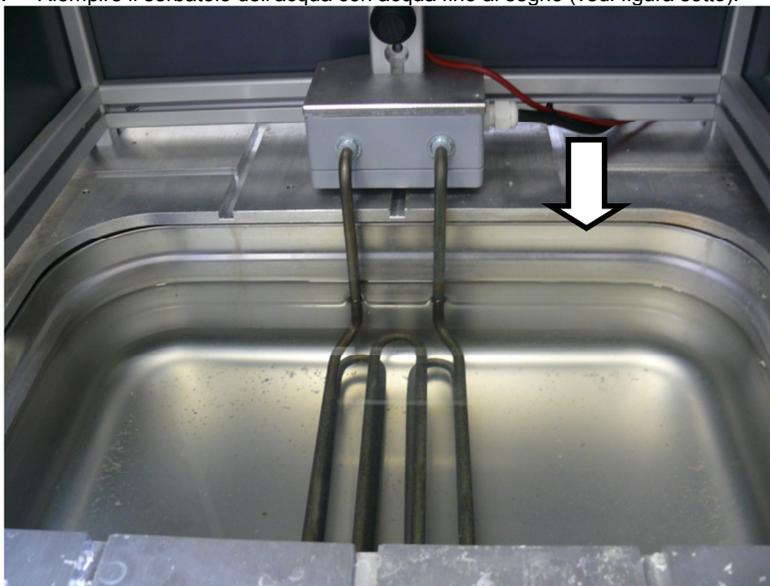
ATTENZIONE: Collocare la camera in un luogo poco transitato e dove non vi siano correnti d'aria.

4.2 Preparazione del campione

I campioni dovrebbero avere dimensioni di 200 x 100 mm. Ulteriori informazioni e requisiti possono essere trovati nelle norme pertinenti (come AMK-MB-005 o DIN 68930).

4.3 Preparazione del test

1. Riempire il serbatoio dell'acqua con acqua fino al segno (vedi figura sotto).



Nota: Usando acqua calda si accorcia la fase di riscaldamento.

2. Chiudere lo sportello, collegare la spina di alimentazione e accendere il dispositivo utilizzando l'interruttore principale. Accendere l'elemento riscaldante utilizzando l'interruttore a chiave sotto il display. Mettere il coperchio sul serbatoio dell'acqua per accelerare il processo di riscaldamento.

**ATTENZIONE:**

Non toccare l'elemento riscaldante né l'acqua o il serbatoio quando il dispositivo è acceso. Può causare ustioni. L'acqua contenuta nel serbatoio può avere una temperatura più elevata di quella indicata sul display.

3. Utilizzare le guide di fissaggio e due fermagli per fissare il campione. Se necessario, utilizzare le viti sui fermagli per fissare meglio il campione per evitare che si sposti.
4. Attendere. Quando la temperatura ha raggiunto i 50 ... 55 °C, l'indicatore diventa verde.
5. Estrarre con cura il coperchio del serbatoio utilizzando i guanti. Attaccare la guida di fissaggio al dispositivo di fissaggio (vedi figura sotto).



ATTENZIONE: La distanza tra il bordo inferiore del campione e la superficie dell'acqua deve essere di ca. 500mm. Utilizzare la vite di regolazione verticale per regolare la distanza.



ATTENZIONE: Quando si apre lo sportello esce vapore caldo.



ATTENZIONE: Il coperchio del serbatoio può riscaldarsi molto. Utilizzare guanti per estrarlo.

6. Regolare la posizione della sonda di temperatura in modo che la sua punta sia ca. alla stessa altezza del bordo inferiore del campione.

5 Funzionamento

5.1 Misura

Utilizzando la camera di prova è possibile testare la resistenza al vapore dei campioni in base allo standard AMK-MB-005.

Per fare ciò, si devono eseguire tre test di 30 minuti per ciascuna sonda e lasciarlo riposare per 30 minuti tra un test e l'altro.

Per eseguire un test, attenersi alla seguente procedura:

1. Attendere che il display indichi il valore di temperatura (50 ... 55 ° C). Il display diventa verde.
2. Premere il pulsante "Start". Il timer di 30 minuti si avvia. Premere il pulsante "Stop" per fermare il timer. Premere il pulsante "Reset" per cancellarlo.
3. Attendere che il timer si esaurisca. Quando il timer raggiunge "0", il dispositivo emette un segnale acustico e il display del timer inizia a lampeggiare.

Aprire lo sportello dopo il test ed estrarre dalla camera le guide di fissaggio insieme al campione. Lasciare raffreddare il campione per 30 minuti.

Quando si esegue un test, prestare attenzione alle seguenti note:



ATTENZIONE: Non toccare l'elemento riscaldante o non mettere la mano nell'acqua quando l'elemento riscaldante è acceso. Durante il funzionamento, non toccare il serbatoio. Può causare ustioni.



ATTENZIONE: Quando si apre lo sportello esce vapore caldo.

ATTENZIONE: Non aprire lo sportello durante la prova (ad esempio per guardare all'interno) se il vetro è appannato. Ciò provoca un drastico calo della temperatura. Attendere che il timer si esaurisca prima di aprire la porta.



5.2 Dopo la misura

Al termine di tutti i test, spegnere l'elemento riscaldante utilizzando l'interruttore a chiave. Quindi spegnere il dispositivo con l'interruttore principale e scollegare la spina di alimentazione. Aprire lo sportello per accelerare il rilascio di vapore.

Una volta che l'elemento riscaldante e l'acqua si sono raffreddati, è possibile rimuovere il serbatoio dell'acqua e svuotarlo. Per fare ciò, allentare la vite di regolazione verticale nera dell'elemento riscaldante e spostare l'elemento riscaldante verso l'alto finché non si trova all'esterno del serbatoio. A questo punto è possibile estrarre il serbatoio dell'acqua sul lato destro della camera climatica.

Pulire il serbatoio e la parte interna della camera.

5.3 Trasferimento dei dati

L'unità di visualizzazione memorizza regolarmente la temperatura e il conteggio del timer. I dati possono essere trasferiti tramite l'interfaccia USB.

Per fare ciò, utilizzare il pen drive USB con le seguenti proprietà:

- La potenza del pen drive USB non dovrebbe essere superiore a 100 mA. Il pen drive con una capacità di memoria elevata potrebbe non essere supportato. In tal caso, è possibile utilizzare un hub USB con alimentatore esterno. Tuttavia, si consiglia di utilizzare pen drive USB con una capacità di memoria di 2 GB.
- Il pen drive USB deve essere formattato nel file system FAT (non FAT32 !!).

Per trasferire i dati sulla chiave USB, attenersi alla seguente procedura:

1. Collegare la chiavetta USB all'interfaccia USB del display.
2. Toccare il display e selezionare "Menu".
3. Seleziona "Gestione file".
4. Seleziona "File di registrazione".
5. Sotto "Selezione file", si trovano i diversi gruppi di misura. Se ci sono letture memorizzate nel gruppo di misura, appare sulla destra il pulsante "clicca per selezionare". Premere il tasto per selezionare il gruppo di misura che si desidera trasferire.
6. Viene visualizzata una nuova schermata in cui è possibile visualizzare tutte le letture memorizzate nel gruppo di misura selezionato. È possibile selezionare le letture che si desidera trasferire selezionandole manualmente o utilizzando i pulsanti in basso a sinistra che selezionano o selezionano-leggono tutto il gruppo. Se una lettura è selezionata, la sua casella di controllo è attivata. Per confermare la selezione, premere il pulsante con il segno di spunta in basso a destra.
7. Ora si torna nella schermata "File di registrazione". Dopo aver selezionato i gruppi di misura e le letture desiderati, premere il pulsante "Esporta file selezionati" per trasferire i dati sulla penna USB.
8. Se si desidera eliminare i file selezionati, premere il pulsante "Elimina file selezionati".

6 Garanzia

Le nostre condizioni di garanzia le può trovare a questo indirizzo:
<https://www.pce-instruments.com/italiano/stampa>.

7 Smaltimento

Per i suoi contenuti tossici, non si devono gettare le batterie nella spazzatura domestica ma depositate nei siti idonei per lo smaltimento.

Se ci consegna lo strumento noi ce ne potremo disfare nel modo corretto o potremmo riutilizzarlo, oppure consegnarlo a un'azienda di smaltimento rispettando la normativa vigente.

Può inviarlo a

PCE Italia s.r.l.
Via Pesciatina, 878-B int. 6
55012 Gragnano (LU)
Italia

ATTENZIONE: “Questo strumento non dispone di protezione ATEX, per cui non deve essere usato in ambienti potenzialmente a rischio di esplosione (polvere, gas infiammabili).”

Le specifiche possono essere soggette a modifiche senza preavviso.

WEEE-Reg.-Nr.DE69278128



Alle PCE-Produkte sind CE
und RoHs zugelassen.



Contatti PCE Instruments

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
jji@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