



## Bain thermostaté à cuve transparente WB-T

*Veillez lire attentivement le manuel d'utilisation avant de l'utiliser, et suivre toutes les instructions d'utilisation et de sécurité !*



**user manual**  
français

# Mode d'emploi



## Bain thermostaté à cuve transparente, WB-T

### Préface

Les utilisateurs doivent lire ce manuel avec attention, suivre les instructions et les procédures, afin d'être informés de toutes les précautions avant d'utiliser le matériel, ainsi que d'obtenir les prestations maximales et une meilleure durée de vie du matériel.

### Service clients

En cas de problème ou pour toute information technique, contacter le Service Clients : [service.clients@labbox.com](mailto:service.clients@labbox.com).

Merci de préciser les informations suivantes :

- Numéro de série (sur le panneau arrière)
- Description du problème
- Vos informations de contact (nom de l'entreprise, nom du contact, téléphone, email)


### Garantie

L'équipement est garanti pour une période de 24 mois à partir de la date apparaissant sur la facture pour les défauts du matériel et la fabrication dans le cas d'une utilisation normale spécifiée dans ce manuel.

Cette garantie ne s'applique uniquement qu'à l'acheteur d'origine. Elle ne s'applique pas sur les produits ou pièces qui auraient été abimés en raison d'une installation incorrecte, de connexions incorrectes, de mauvaise utilisation, d'accident ou de conditions anormales d'utilisation.

Pour toute réclamation durant la période de garantie, contacter votre fournisseur.

# 1. Consignes de sécurité

	Toujours brancher l'appareil à une source d'alimentation avec prise terre pour garantir la sécurité de l'instrument et fournissant la puissance adéquate
	Ne pas utiliser cet instrument dans un environnement inflammable, explosif, toxique ou fortement corrosif
	Toujours positionner l'appareil sur une surface horizontale parfaitement plane et stable un espace libre d'au moins 30 cm autour de l'appareil
	La maintenance ou réparation de cet appareil ne pourra se faire que par des techniciens professionnels formés et autorisés, qui connaissent l'appareil et son manuel d'utilisation.
	Ne pas placer l'équipement à proximité de source de chaleur. Durant le fonctionnement, les produits dangereux comme les substances inflammables ou pathologiques doivent rester éloignées de la zone de travail.
	Lorsque l'appareil est en cours de fonctionnement, ne pas toucher les parties chauffantes (risque de brûlures)
	Lire le manuel d'instructions avant utilisation

- Pendant le travail, porter les équipements de protection individuelle nécessaires pour éviter le risque de :
  - Brûlé par contact avec des surfaces ou des matériaux à haute température
  - Brûlé par pulvérisation liquide ou vapeur
  - Empoisonnement dû à l'émission de gaz toxiques
- Placer l'équipement sur une surface spacieuse, stable, propre, antidérapante, sèche et ininflammable pouvant supporter son poids
- N'utiliser pas l'équipement dans des atmosphères explosives ou avec des substances dangereuses
- Pendant le fonctionnement, ne toucher pas le radiateur avec vos mains, car cela pourrait provoquer des brûlures
- La température doit être réglée à au moins 25 °C en dessous du point d'éclair de la substance utilisée
- Traiter les substances pathogènes dans des conteneurs fermés
- Faire attention aux :
  - Substances inflammables ou à bas point d'ébullition
  - Remplissage excessif d'un conteneur
  - Conteneurs dangereux

- Pour débrancher l'appareil, retirer la prise sans tirer sur le cordon
- Vérifier l'appareil et les accessoires avant chaque utilisation. N'utiliser pas de composants endommagés ou non spécifiés. Les accessoires doivent être solidement fixés à l'équipement et ne doivent pas se détacher d'eux-mêmes
- Faire correspondre la tension spécifiée par l'équipement à la tension de la source
- S'assurer que le cordon d'alimentation principal ne touche pas la surface chauffante
- Ne pas couvrir l'équipement
- Tenir à l'écart des champs magnétiques.
- Faire attention au réglage de la température et ne jamais laisser l'équipement sans surveillance lorsque la fonction de chauffage est activée

## 2. Conditions d'utilisation

### 2.1. Résumé

Cet appareil est conçu spécialement pour mélanger et/ou chauffer des liquides dans les laboratoires des écoles, universités et entreprises de chimie présentant tous les critères de sécurité présentés dans le chapitre 1. Il n'a pas été conçu pour une utilisation hors de ce cadre, en particulier dans les zones résidentielles.

### 2.2. Caractéristiques

- Conception innovante de la structure qui évite les fuites de vapeur
- Instrument de contrôle de température intelligent avec affichage numérique très lumineux et boutons tactiles permettant un fonctionnement simple et un contrôle de température de haute précision
- Intérieur et boîtier en plastique technique transparent permettant de visualiser clairement l'échantillon

### 2.3. Entretien et nettoyage

- Avant chaque utilisation, ajouter de l'eau pour couvrir le tube chauffant
- N'utiliser l'équipement que lorsque la résistance est recouverte d'eau, sinon elle peut être endommagée
- Protéger l'équipement contre les chocs et l'exposition aux gaz corrosifs
- Après utilisation, vider le réservoir d'eau, le sécher et le nettoyer. Un bon entretien prolonge la durée de vie utile de l'équipement.
- Ne vaporiser aucun produit de nettoyage directement sur l'appareil
- Avant tout renvoi de l'équipement pour réparation, le nettoyer, le désinfecter et l'emballer dans son carton d'origine

## 2.4. Principaux paramètres techniques

Fonctionnement	Tension (V)	200-240 / 100-120
	Puissance (W)	800
	Capteur	Pt100
	Écart de température (°C)	± 0,5
	Plage de température (°C)	0 ~ 100
	Sensibilité à la température (°C)	≤ ± 1
	Gamme de temps	0 ~ 9999 min ou heures
	Erreur de mesure	<0,3%
Structure	Hauteur des étagères (mm)	(à partir du bas) 100
	Diamètre des trous	5 X 104
	Dimensions de la cuve intérieure (L * l * h)	280 x 220 x 150 mm
	Dimensions extérieures (L * l * h)	400 x 260 x 190 mm
	Dimensions emballage (L * l * h)	450 x 350 x 270 mm
	Poids net (kg)	3,5
	Poids brut (kg)	5
Conditions de travail	Température ambiante (°C)	5 ~ 40
	Humidité relative	< 85%

## 2.5. Ecran de contrôle

### Indicateurs

**RUN/AT** : s'allume lorsque les fonctions sont en cours d'exécution. Clignote pendant la configuration automatique

**OUT** : s'allume lorsque le chauffage est en marche

**ALM** : s'allume en cas d'alarme de surchauffe

**SW** : s'allume lorsqu'il n'y a pas assez d'eau

### Boutons

◀ : Appuyer pour sélectionner les valeurs

▼ : Appuyer pour diminuer la valeur. Maintenir enfoncé pour diminuer de manière continue

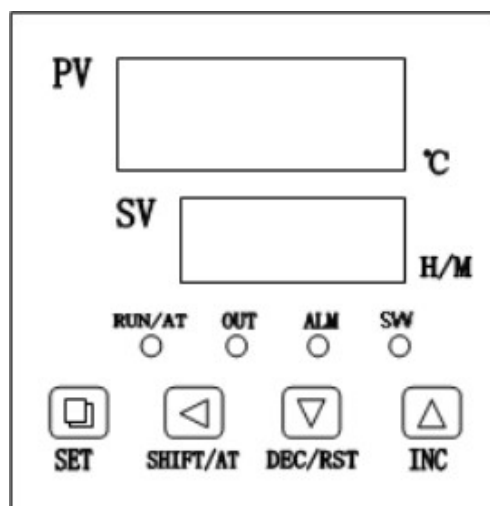
▲ : Appuyer pour augmenter la valeur. Maintenir enfoncé pour augmenter de manière continue

**SET** : Appuyez pour accéder au mode de réglage et pour confirmer un paramètre.

### Écran

**PV** : Affiche la valeur de mesure

**SV** : Affiche la valeur du paramètre



### 3. Utilisation

1. Placer l'équipement sur une surface stable pouvant supporter le poids de l'équipement, en laissant 30 cm d'espace libre de chaque côté
2. Ajouter de l'eau pour couvrir 2/3 du récipient
3. Connecter l'équipement à une source d'électricité en faisant correspondre la tension spécifiée par l'équipement à la tension de la source. S'assurer qu'il soit bien connecté
4. Allumer l'équipement : l'indicateur de la prise de courant s'allume
5. Régler la température souhaitée (voir instructions ci-dessous) : l'affichage de la température indique la température à l'intérieur de la cuve
6. Si nécessaire, régler le minuteur (voir instructions ci-dessous)

*Note : Ne pas utiliser d'eau distillée ou déminéralisée qui ne permettrait pas une bonne circulation du courant électrique dans le bain.*

### 4. Réglage du minuteur et de la température

#### 4.1. Sans fonction minuterie

1. Appuyer sur le bouton SET pour entrer dans le mode de réglage → l'indicateur SP et la valeur de la température s'affichent à l'écran
2. Utiliser ◀ ▼ ▲ pour modifier la valeur
3. Appuyer sur SET pour confirmer → l'affichage reviendra au mode initial et les valeurs seront sauvegardées automatiquement

#### 4.2. Avec fonction minuterie

1. Appuyer sur le bouton SET pour entrer dans le mode de réglage → l'indicateur SP et la valeur de la température s'affichent à l'écran
2. Appuyer de nouveau sur SET → l'indicateur SP et la valeur de la minuterie s'affichent à l'écran
3. Utiliser ◀ ▼ ▲ pour modifier la valeur
4. Appuyer sur SET pour confirmer → l'affichage reviendra au mode initial et les valeurs seront sauvegardées automatiquement

Lorsque la minuterie est réglée sur 0, l'équipement fonctionnera indéfiniment jusqu'à ce qu'il soit arrêté manuellement.

Lorsque la minuterie est réglée, l'écran inférieur affiche la valeur de la température enregistrée ou le temps de fonctionnement selon le réglage du paramètre **ntd** (voir chapitre 6.2). Lorsque le temps est écoulé, l'écran inférieur affiche **End** et l'alarme retentit pendant 60 secondes. Pour l'arrêter, appuyer sur n'importe quel bouton. Pour redémarrer, appuyer sur **RST** pendant 3 secondes.

## 5. Auto-configuration des paramètres PID

Lorsque l'effet de contrôle de la température ne fonctionne pas correctement, il est possible d'effectuer une auto-configuration des paramètres PID. Pour cela, suivre les instructions ci-dessous :

- Appuyer sur **AT** pendant 6 secondes afin de démarrer la fonction de configuration automatique → l'indicateur **AT** clignote
- Pour arrêter le processus, appuyer sur **AT** pendant 6 secondes pendant son exécution
- Pendant le processus, le bouton **SET** ne fonctionne pas et l'affichage inférieur indique la valeur de la température paramétrée

## 6. Réglage des paramètres internes

### 6.1. Comment y accéder

Pour ajuster les paramètres internes, un code doit être entré. Pour cela, suivre les instructions ci-dessous :

1. Appuyer sur SET pendant 3 secondes → l'indicateur Lc s'affiche
2. Utiliser ◀ ▼ ▲ pour choisir la valeur (voir les valeurs dans les tableaux ci-dessous)
3. Appuyer sur SET pour entrer → le mode de réglage des paramètres internes s'affiche

Pour revenir à l'écran initial à tout moment, appuyer sur SET pendant 3 secondes

### 6.2. Tables de paramètres

INDICATEUR	NOM	DESCRIPTION DE LA FONCTION	(RANG) VALEUR USINE
Lc	Mot de Passe	Mot de passe pour modifier les paramètres de cette table est <b>Lc = 3</b>	0
ALH	Alarme de surchauffe	Si <b>SV &gt; (SP + ALH)</b> , <b>ALM</b> s'allume, l'alarme retentit et le chauffage s'éteint	(0~100,0 °C) 20,0
ALL	Alarme basse température	Si <b>SV &lt; (SP - ALL)</b> , <b>ALM</b> clignote et l'alarme retentit	(0~100,0 °C) 0
T	Cycle contrôle	Cycle de contrôle de la température	(1~60S) 5
P	Bande proportionnelle	Réglage de la fonction proportionnelle	(1~400,0 °C) 35,0
I	Temps d'intégration	Réglage de la fonction d'intégration	(1~2000S) 200
d	Temps différentiel	Réglage de la fonction différentielle	(0~1000S) 200
Pb	Réglage du point zéro	Définition de la valeur lorsque l'erreur est relativement importante. <b>Pb</b> = valeur réelle - valeur de mesure	(-12,0~12,0 °C) 0
PK	Réglage de valeur élevée	Correction des erreurs causées par les valeurs de température élevées du capteur  $PK = 1000 \times \left[ \frac{\text{valeur réelle} - \text{valeur mesurée}}{\text{valeur mesurée}} \right]$	(-999 ~ 999) 0

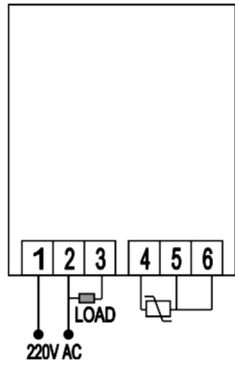
INDICATEUR	NOM	DESCRIPTION DE LA FONCTION	(RANG) VALEUR USINE
Lc	Mot de Passe	Le code pour modifier les paramètres de ce tableau est <b>Lc = 9</b>	0
ndA	Mode d'alarme de température	<b>0</b> : Alarme de surchauffe uniquement <b>1</b> : Alarme de surchauffe et de basse température	(0~1) 0
ndt	Mode minuterie	<b>0</b> : Pas de fonction de minuterie <b>1</b> : Avec fonction minuterie. L'écran inférieur indique le temps écoulé depuis que la température atteint la température réglée <b>2</b> : Avec fonction minuterie. L'écran inférieur indique toujours la valeur paramétrée	(0~2) 1
Hn	Unité de minuterie	<b>0</b> : Minutes <b>1</b> : Heures	(0~1) 0
EH	Mode fin de minuterie	<b>0</b> : Continuer à maintenir la température constante lorsque le temps est écoulé <b>1</b> : Arrêter le contrôle de la température lorsque le temps est écoulé	(0~1) 0
oPn	Paramètre auxiliaire	<b>0</b> : ON <b>1</b> : OFF	(0~1) 0
nP	Puissance maximale	Pourcentage de la puissance de chauffage maximale	(0~100%) 100
Co	OFF	Si <b>SV &gt; (SP + Co)</b> , la fonction de chauffage s'arrête automatiquement	(0~100,0 °C) 50,0
Spl	Point minimum	Réglage de la température minimale	(0~0) 0
SPH	Point maximum	Réglage de la température maximale	(0~400,0) 300,0

## 7. Analyses des erreurs

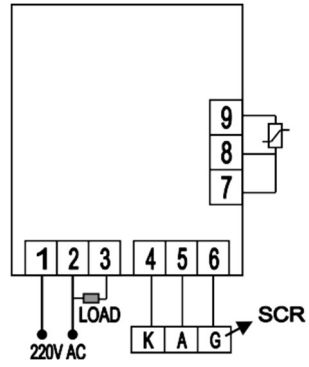
ÉCHEC	CAUSE	SOLUTION
Pas d'alimentation	Mauvais contact dans le branchement	Remplacer la prise
	Fusible grillé	Remplacer le fusible par un ayant les mêmes caractéristiques
Aucune augmentation de température	Contrôleur de température cassé	Remplacer l'équipement
	Capteur cassé	Remplacer le capteur
	Température paramétrée inférieure à la température de l'eau	Paramétriser de nouveau la température
	Tuyau de chauffage est brûlé	Remplacer le tuyau
Grande différence entre la température affichée à l'écran et la température réelle	Disfonctionnement du contrôleur de température	Remplacer le contrôleur de température
	Capteur cassé	Remplacer le capteur



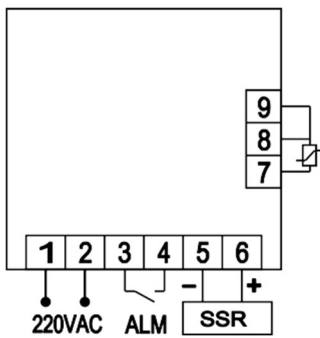
## 8. Schémas de connexion



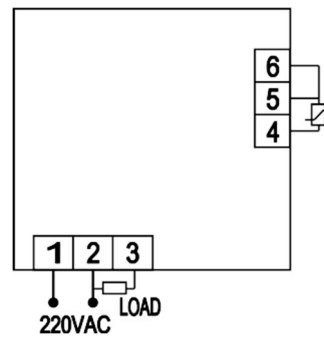
P.1(PCE-E3000)



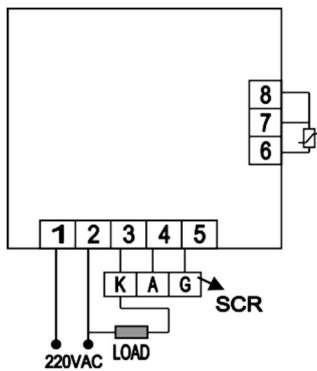
P.2(PCE-E3003)



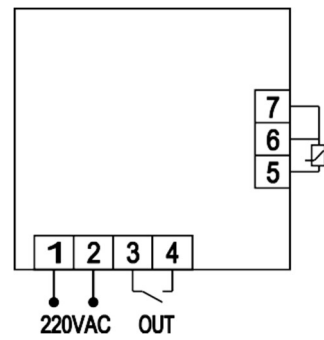
P.3 ( PCE-E3001)



P.4 ( PCE-E3002)



P.5 ( PCE-E3003-N)



P.6 ( PCE-E3007)

### Nota importante para los aparatos electrónicos vendidos en España

Instrucciones sobre la protección del medio ambiente y la eliminación de aparatos electrónicos:



Los aparatos eléctricos y electrónicos marcados con este símbolo no pueden ser eliminados en forma de residuos urbanos.

De conformidad con la Directiva 2012/19/UE, los usuarios de la Unión Europea de aparatos eléctricos y electrónicos, tienen la posibilidad de devolver sus RAEE para su eliminación al distribuidor o fabricante del equipo después de la compra de uno nuevo. La eliminación ilegal de aparatos eléctricos y electrónicos es castigada con multa administrativa.

### Remarque importante pour les appareils électroniques vendus en France

Informations sur la protection du milieu environnemental et élimination des déchets électroniques :



Les appareils électriques et électroniques portant ce symbole ne peuvent pas être jetés dans les décharges.

En réponse à la réglementation, Labbox remplit ses obligations relatives à la fin de vie des équipements électriques de laboratoire qu'il met sur le marché en finançant la filière de recyclage de eosystem dédiée aux DEEE Pro qui les reprend gratuitement (plus d'informations sur [www.eosystem.eoo](http://www.eosystem.eoo)).

L'élimination illégale d'appareils électriques et électroniques est punie d'amende administrative.

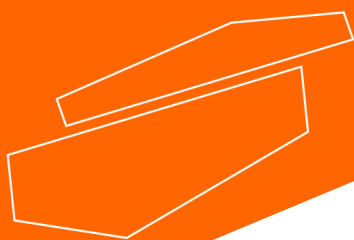
### Nota importante per le apparecchiature elettroniche vendute in Italia

Istruzioni sulla protezione ambientale e sullo smaltimento dei dispositivi elettronici:



Le apparecchiature elettriche ed elettroniche contrassegnate con questo simbolo non possono essere smaltite come rifiuti urbani.

In conformità con la Direttiva 2012/19 / UE, gli utenti dell'Unione Europea di apparecchiature elettriche ed elettroniche hanno la possibilità di restituire i propri RAEE per lo smaltimento al distributore o al produttore di apparecchiature dopo averne acquistato uno nuovo. La rimozione illegale di apparecchiature elettriche ed elettroniche è punibile con una sanzione amministrativa.



[www.labbox.com](http://www.labbox.com)