

**TERMA**  
SINCE 1990

# Mode d'emploi

## Kit résistance électrique

Gebrauchsanweisung — Elektroheizpatrone

User Manual — Electric Heating Element

# SOA & SEC

FR

DE

EN



## Mode d'emploi

Nos produits ont été conçus et fabriqués pour répondre à toutes les exigences de qualité, de fonctionnalité et d'esthétique. En vous félicitant de votre achat, nous vous souhaitons beaucoup de satisfaction dans l'usage de nos produits.

### **Radiateur sèche-serviettes**

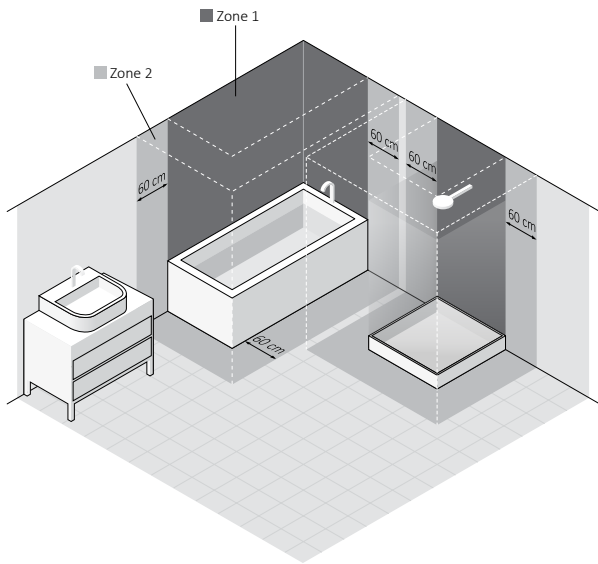
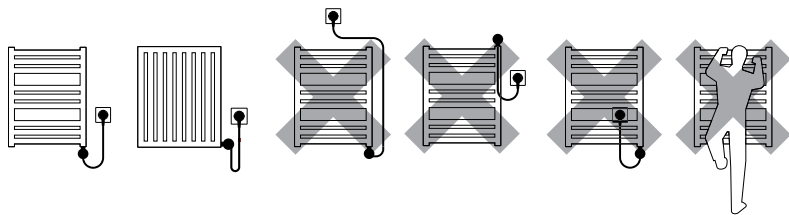
#### Règles de sécurité pour usage et installation

1. Ne pas installer le radiateur sèche-serviettes directement sous une prise de courant.
2. Le radiateur sèche-serviettes électrique doit être soigneusement rempli de la quantité appropriée du liquide calorporteur. En cas de perte du liquide ou chaque autre cas nécessitant son remplissage, veuillez contacter le revendeur.
3. Cet appareil n'est pas équipé d'un régulateur de température ambiante.

Ne pas l'utiliser dans les petits espaces dans la présence des personnes incapables de quitter la pièce indépendamment, sauf si la surveillance constante est assurée.

4. Le radiateur sèche-serviettes n'est pas un jouet. Ne laisser sans surveillance les enfants de moins de 3 ans autour du radiateur. Les enfants de 3 à 8 ans ne peuvent utiliser l'appareil raccordé et correctement installé que sous la surveillance ou après avoir été formé sur l'usage de l'appareil en toute sécurité.
5. Attention : Certaines parties du radiateur sèche-serviettes peuvent être élevées et peuvent provoquer des brûlures. Porter une attention particulière en cas de la présence des enfants ou des personnes handicapées.
6. Si l'appareil est utilisé comme un sèche-linge, n'y sécher des tissus lavés dans de l'eau seulement.
7. Afin de protéger les enfants de tous dangers, il est conseillé d'installer le radiateur sèche-serviettes de sorte que le tube le plus bas soit positionné au minimum à 600 mm au-dessus du sol.
8. Le radiateur doit être installé par un professionnel qualifié, ayant connaissance des normes de sécurités en vigueur et la mise en place dans les règles de l'art.
9. Toutes installations auxquelles est raccordé l'appareil doivent être conformes aux règlements du pays en vigueur (p.ex. la norme NFC 15.100 pour la France).
10. Pour l'alimentation du kit résistances, il est interdit d'utiliser des rallonges ou des adaptateurs de prises électriques.

11. Tout en connectant le radiateur à l'installation électrique, assurez-vous que le circuit comporte un disjoncteur à courant résiduel (R.C.D.) de 30 mA et un disjoncteur de surintensité approprié. Dans le cas de l'installation permanente (raccordement via un câble droit sans fiche) il est indispensable d'avoir dispositif de coupure omnipolaire à l'aide des contacts de 3 mm est obligatoire.
12. La version de l'appareil marquée PB peut être installée dans les salles de bains dans la zone 1, telle que définie par la loi applicable, sous réserve des règlements distincts relatifs aux installations électriques dans les zones humides.  
  
Autres versions de l'appareil peuvent être installées dans la zone 2 ou au-delà de cette dernière.
13. Utiliser l'appareil uniquement à des buts auxquels il a été destiné et conformément à son mode d'emploi.
14. S'assurer si le radiateur sèche-serviettes a été posé conformément au mode d'emploi.
15. Veuillez passer le matériel ci-dessous à l'utilisateur final du radiateur sèche-serviettes.



# Kit résistance électrique

## Consignes de sécurité — installation

1. L'installation du kit résistances ne peut être effectuée que par un installateur professionnel.
2. Raccorder l'appareil uniquement à une installation électrique effectuée correctement (voir données sur la plaque signalétique).
3. Ne jamais laisser le câble d'alimentation toucher les éléments chauds du kit résistances ou du radiateur.
4. Ne pas mettre sous tension le radiateur lors du montage ou du démontage de celui-ci.
5. Ne pas intervenir à l'intérieur de l'appareil.
6. La puissance du kit résistances ne doit pas dépasser la puissance du radiateur suivant les paramètres 75/65/20 °C du fabricant .
7. La pression dans le radiateur ne doit pas dépasser les 10 atm. A) Version tout électrique : veuillez-vous assurer de laisser un coussin d'air approprié afin de compenser la dilatation du fluide caloporteur. B) Version mixte (raccordé à l'installation eau chaude) veuillez laisser une vanne ouverte afin de laisser la libre dilatation thermique du fluide caloporteur.

8. L'appareil est destiné à un usage domestique et ne doit pas être utilisé à d'autres fins.
9. La mise en place du radiateur doit répondre aux normes et à la réglementation du pays en vigueur. Que ce soit pour un raccordement hydraulique ou électrique.

## Consignes de sécurité — usage

1. Pour un bon fonctionnement, l'élément chauffant du kit électrique doit être entièrement immergé dans un liquide caloporteur.
2. Contrôler régulièrement si l'appareil n'a pas été endommagé et s'il est utilisé en toute sécurité.
3. Le câble d'alimentation endommagé, l'appareil ne peut être plus utilisé. Débrancher l'appareil et contacter le fabricant ou le distributeur le plus proche.
4. Ne pas mettre en contact un liquide et le boîtier électrique.
5. Le corps du radiateur ou le kit résistances peuvent atteindre des températures élevées. Rester prudent lors du contact avec l'appareil.
6. Ne jamais ouvrir le boîtier d'appareil.



7. Version mixte (raccordé à l'installation eau chaude) veuillez laisser une vanne ouverte afin de laisser la libre dilatation thermique du fluide caloporteur.
8. L'appareil peut être utilisé par des enfants ou des personnes à capacité réduite seulement sous surveillance d'une tiers personne.
9. Protéger contre les enfants.
10. Entretien : nettoyer une fois l'appareil déconnecté du réseau eau chaude ou électrique.
11. Nettoyage de l'appareil par des enfants de moins de 8 ans seulement en surveillance.

# Objectif de fonctionnement

Kit résistances est un appareil électrique destiné à être installé uniquement dans des radiateurs transformés en version électrique ou mixte.

Il est indispensable que la puissance nominale du kit résistances soit rapprochée à la puissance du radiateur selon les paramètres 75/65/20°C.

## Données techniques

Indication du modèle PB (Câble droit sans fiche) \*  
(type du câble d'alimentation) : PW (Câble droit avec fiche)

Type du raccordement électrique : Y

Alimentation : 230V / 50Hz

Puissances disponibles : 100, 200, 300, 400, 500, 600, 800, 1000, 1200 [W]

Indice de protection de l'appareil : Classe II

Raccordement au radiateur : G 1/2"

Indice de protection du boîtier [IP] : IPx5

Pression maximale admissible  
dans le radiateur : 1.0 MPa

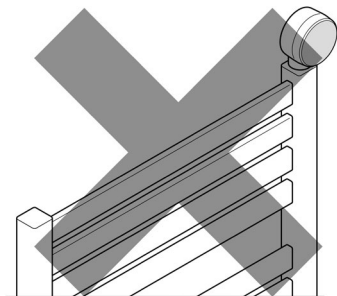
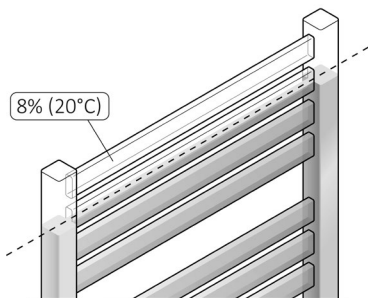
Longueur de la résistance chauffante :

100	200	300	400	500	600	800	1000	1200	[W]
165	220	260	350	350	465	600	670	810	[mm]


\* Appareil destiné à être connecté en permanence dans l'installation

# Installation et démontage

Des informations détaillées sur les différentes façons d'installer ou de démonter un kit résistances dans un radiateur sont disponibles auprès du fabricant ou de l'importateur (voir le bas de page à la fin du manuel). Ci-dessous la liste des exigences et des principes de base qui doivent être suivies pour assurer un fonctionnement fiable de l'appareil à long terme.



## Avant d'installer et de mettre en marche l'appareil :

1. Lire attentivement le chapitre : *Consignes de sécurité — installation*.
2. Installer le kit résistances uniquement à l'aide d'une clé plate (taille  22).
3. Installer le kit en bas du radiateur, perpendiculairement aux tubes du radiateur, tout en gradant de l'espace nécessaire pour une circulation correcte du fluide caloporteur.
4. Utiliser uniquement les facteurs appropriés : de l'eau, des produits spéciaux à la base d'eau et de glycol utilisés dans le chauffage central, de l'huile : conformément aux exigences du fabricant du radiateur et du kit résistances.
5. Ne jamais mettre en marche le kit résistances si ce dernier n'est pas entièrement couvert du liquide.
6. S'assurer de laisser un coussin d'air approprié afin de compenser la dilatation du fluide caloporteur (version électrique) ou laisser une vanne ouverte afin de laisser la libre dilatation thermique du fluide caloporteur (version mixte).

7. Brancher le kit résistances selon le schéma :
  - a. Fil marron — phase (L).
  - b. Fil bleu — neutre (N).
8. Avant de remplir le radiateur du liquide s'assurer si la connexion radiateur- kit résistances reste étanche.
9. Installation doit être équipée des vannes permettant d'arrêter le radiateur.
10. Des consignes détaillées se trouvent à la fin du présent mode d'emploi.

### Démontage de l'appareil :

- 1 Débrancher l'appareil et s'assurer si le radiateur n'est plus chaud.
- 2 Attention : radiateur rempli du liquide peut être assez lourd. Garder la prudence.
- 3 Avant le démontage s'assurer si l'eau du radiateur ou de l'installation ne provoquera des dommages (en cas de besoin couper des vannes adéquates, vider le radiateur, etc.).

### Recyclage de l'appareil

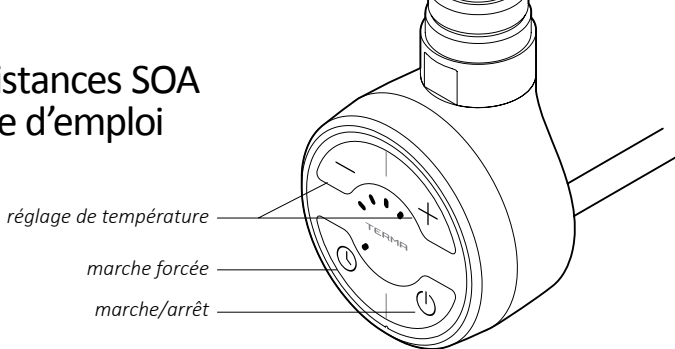


Ne pas jeter l'appareil avec des déchets ménagers. Retourner-le au point de collecte et de recyclage d'appareils des équipements électriques et électroniques. En informe l'icône sur le produit, sur le mode d'emploi et sur l'emballage. Demander le vendeur ou contacter le fabricant pour trouver le point de collecte et de recyclage le plus proche. Merci de contribuer à la protection de l'environnement.

### Entretien

- Débrancher l'appareil avant chaque nettoyage.
- Vérifier régulièrement le niveau du liquide dans le radiateur et maintenir la résistance complètement submergée.
- Nettoyer l'appareil avec un tissu propre et sec ou légèrement humide avec peu de détergent, sans des solvants et des abrasifs.

# Kit résistances SOA – mode d'emploi



Appui de la touche ⊕ met l'appareil en marche qui rechauffe le radiateur en se mettant en marche et en arrêt en alternance, tout en maintenant la chauffe dans la plage 30-100% de puissance nominale d'appareil.

La construction d'appareil permet également de limiter la température une fois le radiateur atteint la température maximale de 60°C.

Construction d'appareil (résistance chauffante PTC) protège contre les brûlures, autolimitant la température du radiateur à 60°C, quel que soit le réglage actuel (à condition que la puissance de la résistance est correctement adaptée à la puissance du radiateur).

Construction du kit résistance, ainsi que les propriétés physiques du fluide caloporteur provoquent le fait que les tubes en bas du radiateur (deux dernières en part-

culier) peuvent avoir la température diverse par rapport au reste des tubes. Cet effet est tout à fait naturel.

## Reglage de la puissance de chauffe :

Pour le confort thermique désirable, définir le niveau approprié de la puissance de chauffe (touches ⊕ et ⊖). Il est possible de définir 1 de cinq niveaux de la puissance de chauffe 30-40-60-80-100% de la puissance nominale.

## Fonction marche forcée

Fonction MARCHÉ FORCÉE permet de programmer l'appareil pour qu'il chauffe pendant 2 heures avec de la puissance diverse, p.ex. pour sécher une serviette. Deux heures passées, l'appareil se remet en travail d'avant la mise en marche forcée.

Pour activer la fonction MARCHÉ FORCÉE, appuyer la touche **Ⓞ** } (possible également quand l'appareil est en arrêt).

L'appareil se met en marche avec la puissance actuellement réglée. Il est possible de la modifier à tout moment, aussi durant le travail d'appareil (touches **⊕** et **⊖**).

Si, avant la mise en marche via cette fonction, l'appareil a été en arrêt, il s'arrêtera automatiquement une fois la période de deux heures terminée.

Si, avant la mise en marche de la fonction marche forcée, l'appareil était en marche, p.ex. avec du réglage 2, le réglage de marche forcée a été modifié manuellement vers la réglage p.ex., une fois les deux heures passées, l'appareil reprend le réglage 2.

Attention : L'appareil en marche, fonction marche forcée mise en marche sans modifier son réglage de chauffe, une fois les deux heures passées il n'y aura aucun changement. L'appareil va chauffer selon le réglage actuel.

Afin d'arrêter la fonction MARCHÉ FORCÉE, appuyer la touche **Ⓞ**. Arrêt et la mise en marche d'appareil via la touche **Ⓞ** déactive également la fonction marche forcée.

## Fonction anti-freeze (hors gel)

Si l'appareil est arrêté et la température dans l'environnement du capteur de température descend au-dessous du seuil 6°C, l'appareil se mettra automatiquement en marche, afin de protéger le fluide caloporteur contre le gel. Fonction ANTIFREEZE active, est indiquée par le clignotement de la diode centrale.

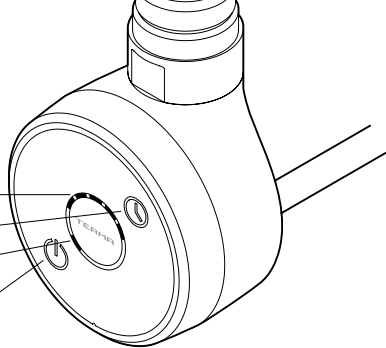
---

## Guide de dépannage

Problème	Cause probable	Action recommandée
Appareil est branché, aucune diode n'est allumée.	Problème du raccordement.	Vérifier le raccordement du câble d'alimentation et si la tension est correcte.
Appareil chauffe malgré la mise en arrêt via la touche.	Partie électronique en panne.	Débrancher appareil, laisser refroidir, brancher à nouveau.
Si le problème se répète, contacter le Vendeur.		

# Kit résistances SEC – mode d'emploi

- Indicateur TIMER
- Bouton TIMER
- Indication du fonctionnement  
du kit résistances
- Mise en marche et en arrêt




## Fonctions et application


Kit résistances SEC possède 1 réglage de la puissance de chauffe (par défaut 100% de la puissance nominale) et la plage étendue des options disponibles d'arrêt de chauffe automatique de 1 à 5 heures. Cette fonctionnalité rend le produit particulièrement adapté pour le séchage d'une manière facile et pratique.

Fonction de service cachée, permet de limiter la puissance de chauffe à 30, 40, 60 ou 80% de la puissance nominale, ce qui va réduire la température sur le radiateur.



Capteur de température intégré protège le radiateur contre le gel si l'appareil détecte une température inférieure à 5-7 °C. Protection contre le gel active est signalée par la diode LED près de l'interrupteur clignotant périodiquement .

## Usage

Appuyer la touche  afin de mettre l'appareil en marche. La diode LED qui se trouve près de la touche s'allume une fois l'appareil est en marche et quand le kit chauffe avec la puissance réglée.

Le bouton à droite  (TIMER) sert à régler le temps après lequel le kit se mettra automatiquement en arrêt. Chaque appui consécutif du bouton TIMER fait allumer la diode LED suivante en réglant le temps de chauffe de 1 à 5 heures. Après ce temps-là, l'appareil se mettra en arrêt.

Information supplémentaire :

- Un long appui du bouton  règle le chauffage sur 5 heures direct ou met le TIMER en arrêt.
- Le bouton  reste actif aussi quand le kit est en arrêt.

- Afin de mettre le TIMER en arrêt, il faut appuyer quelque fois la touche **⏻** ou, tout simplement, arrêter et remettre en marche l'appareil.
- Diodes LED de l'indicateur TIMER s'éteignent avec le passage du temps restant à l'arrêt.

## Changement de la puissance de chauffe — réglage d'usine

Le kit résistances est programmé d'usine afin de chauffer avec la puissance nominale maximale (100%). Il est pourtant possible de modifier la valeur de la puissance en effectuant l'action suivante :

1. Débrancher l'appareil de la source d'alimentation ( p.ex. retirer la fiche de la prise).
2. Appuyer la touche **⏻** et simultanément brancher l'appareil à nouveau à la source d'alimentation.
3. Relâcher la touche.
4. Une des 5 diodes du TIMER commencera à clignoter sur le panneau. Choisir la nouvelle valeur de la puissance à l'aide de la touche **⏻** selon la grille ci-dessous :

Nr de diode clignotante	Puissance de chauffe
1	30%
2	40%
3	60%
4	80%
5	100%

5. Patienter 10 secondes ou appuyer la touche **⏻** afin de confirmer la nouvelle valeur choisie.



## Guide de dépannage

Construction de l'appareil ainsi que les propriétés physiques des fluides caloripor-teurs peuvent provoquer la répartition irrégulière de la température dans le radiateur y com-

pris le fait que des tubes en bas du radiateur restent froides. Cet effet est tout à fait normal et n'est pas le résultat du fonctionnement incorrect du kit résistances.

Problème	Cause probable	Action recommandée
Le kit signale une panne : diodes en extrémités sont allumées en permanence, diode centrale clignote 4 fois / une pause longue.	Le capteur de protection antigel en panne.	Mettre le kit résistances en arrêt et laisser le radiateur refroidir. Si après une mise en marche le problème persiste, il faut contacter le distributeur ou le fabricant.
Le radiateur reste froid, les diodes sont allumées correctement.	Panne de la partie électronique.	Nécessité de réparer le produit au service.
Il est impossible de mettre le kit en marche. Les diodes ne sont pas allumées.	Problème de raccordement. Panne de la partie électronique.	Vérifier le raccordement du kit à la source d'alimentation. Si tout est correctement raccordé il est nécessaire de réparer l'appareil au service.
L'appareil chauffe malgré la mise en arrêt.	Panne de la partie électronique.	Nécessité de réparer le produit au service.
La mise en marche déclenche la protection de l'installation électrique.	Isolement électrique de la résistance chauffante affaibli ou un autre endommagement.	Contactez l'installateur afin de détecter la source du problème. Contactez le SAV du fabricant.

# Conditions de garantie

1. La garantie concerne le kit résistances électrique fabriqué par Terma Sp. z o.o. Nom du modèle et les caractéristiques sont indiqués sur l'emballage.
2. Client confirme l'état non défectueux d'appareil à la réception. En cas d'un défaut quelconque, il est obligé d'en informer le Vendeur. Dans le cas contraire, on estimera que le produit n'a pas été défectueux. Cela concerne en particulier la surface du boîtier.
3. La période de garantie est de 24 mois à compter de la date d'achat mais pas plus de 36 mois de la date de fabrication.
4. La base de l'application de garantie est la carte de garantie accompagnée d'une preuve d'achat. Le fabricant se réserve le droit de refuser l'application de la garantie si ces documents ne sont pas présentés ou sont incomplets.
5. La garantie ne s'applique pas en cas des endommagements causés par :
  - montage ou démontage incorrect (non respect des consignes du présent mode d'emploi),
  - usage de la résistance chauffante à des buts auxquels elle n'a pas été destinée,
  - intervention des personnes non autorisées sur le produit,
  - faute du Client après la réception du produit.
6. Le réseau d'installation doit être équipé des vannes d'arrêt permettant le démontage du radiateur ou du kit résistance sans vider le fluide caloporteur de toute installation. Problèmes ou coûts causés par l'absence de telles vannes ne sont pas pris en charge par Terma.
7. Le mode d'emploi joint fait la partie intégrale de la présente garantie. Il est recommandé d'en prendre connaissance avant tout usage d'appareil.
8. La fabricant s'engage à remédier au défaut dans les 14 jours ouvrables à compter de la date de réception à l'usine du produit endommagé.
9. Si la réparation de l'appareil s'avère impossible, le fabricant s'engage à le remplacer par le produit neuf et identique.

# Gebrauchsanweisung

Unsere Produkte wurden mit dem Gedanken entworfen die Bedürfnisse unserer Kunden nach den höchsten Qualitäts-, Funktionalitäts- und Sicherheitsstandards zu erfüllen. Wir danken für Ihr Vertrauen und wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem neuen Gerät.

## **Elektroheizkörper**

### Sichere Montage und Verwendung

1. Der Heizkörper darf nicht über die Steckdose montiert werden.
2. Der Heizkörper muss mit einer genau abgemessenen Menge Flüssigkeit befüllt werden. (Siehe Kapitel „Montage und Demontage“ Bei Leckage oder zu niedrigem Stand des Heizmediums im Heizkörper setzen Sie sich bitte mit Ihrem Händler in Verbindung.
3. Dieses Gerät ist nicht mit Raumtemperaturregler ausgestattet. Daher ist die Benutzung in kleinen Räumen, in denen sich Menschen mit eingeschränkter Fähigkeit zum selbständigen Verlassen des Raumes befinden, nicht zulässig. (Ausnahme: Ständige Aufsicht durch einen Erwachsenen).

4. Der Elektroheizkörper ist kein Spielzeug. Kinder unter 3 Jahren sollten sich nicht in der Nähe des Heizkörpers aufhalten. Kinder im Alter von 3 bis 8 Jahren dürfen den Heizkörper nur unter Aufsicht von Erwachsenen selbständig bedienen oder nach einer Einweisung über den sicheren Gebrauch sowie alle damit verbundenen Gefahren. Dies gilt jedoch nur, wenn das Gerät vorher fachgerecht installiert und angeschlossen wurde.
5. Achtung: Einige Heizkörperelemente können relativ heiß werden. Bitte beachten Sie dies besonders bei der Anwesenheit von Kindern oder behinderten Menschen.
6. Wenn das Gerät als Wäsche — oder Handtuchrockner eingesetzt wird, verwenden Sie nur Stoffe die zuvor ausschließlich in Wasser gereinigt wurden.
7. Aus Sicherheitsgründen (Rücksicht auf Kleinkinder) sollte das unterste Rohr des Wäsche- oder Handtuchrockners mindestens 60 cm über dem Boden sein.
8. Das Gerät sollte nur durch einen qualifizierten Fachmann installiert werden, unter Beachtung aller gültigen Sicherheitsnormen und Vorschriften.
9. Alle Anlagen an denen das Gerät angeschlossen wird muss den aktuell gültigen Normen und Vorschriften des Landes entsprechen.
10. Zum Anschluss der Heizpatrone dürfen keine Verlängerungskabel oder Adapter verwendet werden.

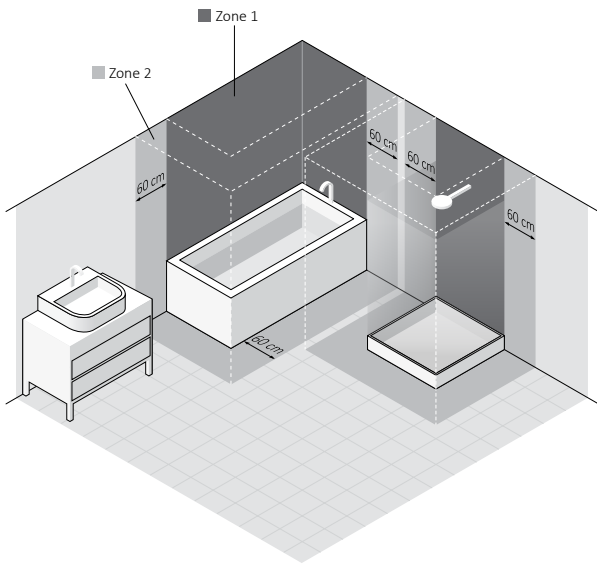
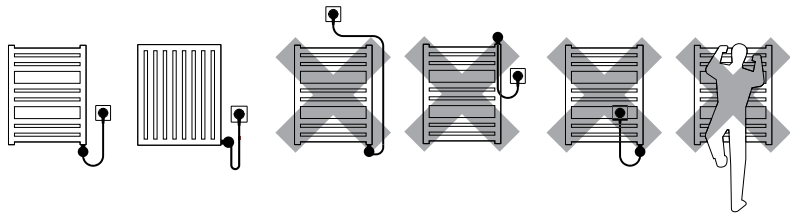
11. Stellen Sie sicher, dass der Stromkreis der elektrischen Anlage, an der die Heizpatrone angeschlossen werden soll, über einen passenden Überstromschutzschalter und eine Fehlerstromschutzeinrichtung (R.C.D.) mit einer Empfindlichkeit von 30 mA verfügt.

Bei einem festen Stromanschluss ist ebenso obligatorisch ein Schalter, der die Trennung des Gerätes auf allen Polen mit Kontakten um je 3 mm ermöglicht.

12. Die mit dem Symbol PB markierte Geräteversion kann im Badezimmer in der durch die angemessenen Vorschriften definierten Zone 1 installiert werden, jedoch unter Einhaltung der gesonderten Vorschriften über elektrische Anlagen im Nassbereich.

Alle anderen Geräteversionen können in Zone 2 oder außerhalb installiert werden.

13. Verwenden Sie das Gerät zweckgemäß und übereinstimmend mit der Betriebsanleitung.
14. Versichern Sie sich, ob der Heizkörper gemäß Betriebsanleitung richtig auf der Wand montiert wurde.
15. Bitte leiten Sie dieses Informationsmaterial an den Endbenutzer weiter.



# Elektroheizpatrone

## Sicherheitsanforderungen — Montage.

1. Die Montage des Heizkörpers darf nur von einem qualifizierten Fachmann durchgeführt werden.
2. Schließen Sie das Gerät nur an eine ordnungsgemäß ausgeführte elektrische Installation an (Beachten Sie die Kennzeichnung auf der Heizpatrone).
3. Stellen Sie sicher, dass das Versorgungskabel keine heißen Elemente des Heizkörpers oder der Heizpatrone berührt.
4. Bei der Montage oder Demontage darf sich das Gerät nicht unter Spannung befinden.
5. Öffnen Sie auf keinen Fall das Gehäuse des Gerätes.
6. Bei den Parameter 75/65/20° C. darf die Nennleistung der Heizpatrone nicht größer als die Heizleistung des Heizkörpers sein.
7. Der Druck im Heizkörper darf 10 atm nicht überschreiten. Sorgen Sie unbedingt dafür, dass bei einem Elektroheizkörper ein Luftkissen im Heizkörper verbleibt. Ist der Heizkörper an eine Zentralheizung angeschlossen muss bei Betrieb der Heizpatrone immer ein Ventil geöffnet sein.

Durch diese Maßnahmen wird ein Druckanstieg aufgrund der thermischen Ausdehnung der Flüssigkeit verhindert.

8. Das Gerät ist für den Hausgebrauch vorgesehen.
9. Installieren Sie das Gerät gemäß den örtlich geltenden, gesetzlichen Sicherheitsvorgaben von elektrischen Anlagen unter Beachtung der Lage und des Abstandes zu Wasserquellen.

## Sicherheitsanforderungen — Nutzen

1. Das Heizelement muss im Betrieb vollständig vom Heizmedium bedeckt sein.
2. Überprüfen Sie regelmäßig, ob das Gerät nicht beschädigt und die Benutzung sicher ist.
3. Wenn das Kabel beschädigt ist, dann darf man das Gerät nicht benutzen. Ziehen Sie das Netzkabel und wenden Sie sich an den Hersteller oder Händler.
4. Vermeiden Sie Feuchtigkeit auf dem Heizpatronengehäuse.
5. Der Heizkörper oder die Heizpatrone können sich bis zu hohen Temperaturen erwärmen. Seien Sie beim Kontakt mit dem Heizkörper vorsichtig.



6. Öffnen Sie das Gehäuse nicht.
7. Während der Benutzung der Heizpatrone in einem Heizkörper, der an die Zentralheizung angeschlossen ist, muss sicher gestellt sein, dass ein Ventil geöffnet ist.
8. Das Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren oder Personen mit eingeschränkter geistiger oder körperlicher Leistungsfähigkeit nur unter Aufsicht oder nach Ausbildung in den Grundsätzen der sicheren Handhabung und Gefahren benutzt werden.
9. Das Gerät ist kein Spielzeug. Achten Sie hierbei vor allem auf Kinder.
10. Die Reinigung darf man nur dann vornehmen, wenn das Gerät vom Stromnetz getrennt ist.
11. Die Reinigung durch Kinder unter 8 Jahren ist nur unter kompetenter Aufsicht zulässig.

# Bestimmung

Die Heizpatrone ist ein elektrisches Heizgerät, das ausschließlich für den Einbau in Wasserheizkörper bestimmt ist (separat oder an die Zentralheizung angeschlossen).

Die Nennleistung der Heizpatrone sollte zur Heizkörperleistung angepasst werden (bei Kenndaten 75/65/20° C)

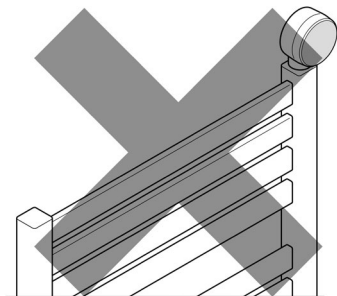
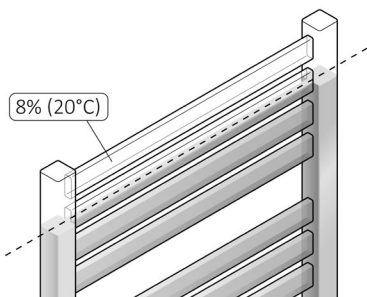
## Technische Daten

Modellkennzeichnung (Kabeltyp):	PB (Gerades Kabel ohne Stecker) * PW (Gerades Kabel mit Stecker)																				
Elektrischer Anschlusstyp:	Y																				
Energieversorgung:	230 V / 50 Hz																				
Erhältliche Leistungen:	100, 200, 300, 400, 500, 600, 800, 1000, 1200 [W]																				
Sicherheitsklasse des Gerätes:	Klasse II																				
Heizkörperanschluss:	G 1/2"																				
Schutzart des Gehäuses [IP]:	IPx5																				
Maximal zulässiger Innendruck im Heizkörper:	1.0 MPa																				
Länge des Heizelementes:	<table border="1"><tr><td>100</td><td>200</td><td>300</td><td>400</td><td>500</td><td>600</td><td>800</td><td>1000</td><td>1200</td><td>[W]</td></tr><tr><td>165</td><td>220</td><td>260</td><td>350</td><td>350</td><td>465</td><td>600</td><td>670</td><td>810</td><td>[mm]</td></tr></table>	100	200	300	400	500	600	800	1000	1200	[W]	165	220	260	350	350	465	600	670	810	[mm]
100	200	300	400	500	600	800	1000	1200	[W]												
165	220	260	350	350	465	600	670	810	[mm]												


\*dieses Gerät ist für einen festen Stromanschluss geeignet

# Die Montage und Demontage

Die detaillierten Informationen zu den verschiedenen Möglichkeiten der Montage oder Demontage der Heizpatrone im Heizkörper sind beim Hersteller oder Importeur verfügbar (sehen Sie die Fußzeile am Ende der Anweisung). Darunter wurden die grundlegenden Anforderungen und Prinzipien aufgeführt, die beachtet werden müssen, um langfristig zuverlässige Arbeit des Gerätes zu gewährleisten.



## Hinweise vor der Montage bzw. der ersten Ingebrauchnahme:

1. Lesen Sie das Kapitel: *Sicherheitsanforderungen — Montage*.
2. Schrauben Sie die Heizpatrone nur mit einem flachen Maulschlüssel (Größe  22) ein.
3. Die Heizpatrone soll an der Unterseite des Heizkörpers angebracht werden, senkrecht zu den Querrohren unter Beibehaltung eines entsprechenden Freiraumes für richtige Zirkulation des Heizmediums.
4. Verwenden Sie nur ein richtiges Heizmedium (Wasser; spezielle Produkte zur Verwendung in Systemen der Zentralheizung auf Wasser und Glykol Basis; Heizöle, die den Anforderungen des Heizpatronen- und Heizkörperherstellers entsprechen).
5. Nehmen Sie die Heizpatrone erst in Betrieb, wenn sich das Heizelement vollständig im Wasser oder in einer anderen Flüssigkeit befindet.
6. Schützen Sie den Heizkörper vor übermäßigem Druck (Luftkissen in einem Elektroheizkörper, ein geöffneter Heizkörperventile bei einer Zentralheizung).

7. Beim Anschluss des Gerätes an eine Festinstallation, befolgen Sie die folgenden Hinweise:
  - a. Braunes Kabel — Anschluss an den Außenleiter (Phase)(L).
  - b. Blaues Kabel — Anschluss an den Neutraleiter (N).
8. Vor dem Befüllen des Heizkörpers stellen Sie sicher, dass die Dichtheit der Verbindung zwischen der Heizpatrone und dem Heizkörper gewährleistet ist.
9. Die Installation der Zentralheizung muss mit entsprechenden Ventilen ausgestattet sein, so dass eine Absperrung des Heizkörpers möglich ist (Mischbetrieb).
10. Eine ausführliche Montageanleitung finden Sie am Ende dieser Anleitung.

### Hinweise vor der Demontage:

1. Vor der Demontage der Heizpatrone trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung und stellen Sie sicher, dass der Heizkörper nicht heiß ist.
2. Achten sie bitte darauf, dass der Heizkörper samt Heizpatrone mit Flüssigkeit gefüllt ist, wobei dieser sehr schwer sein kann. Beachten Sie dabei die richtigen Sicherheitsmaßnahmen.
3. Vor der Demontage der Heizpatrone stellen Sie fest, dass sich im Heizkörper und in

der Installation kein Wasser befindet, um jegliche Schäden zu vermeiden (wenn nötig, drehen Sie die entsprechenden Ventile zu, entleeren Sie den Heizkörper, usw.)

### Recycling



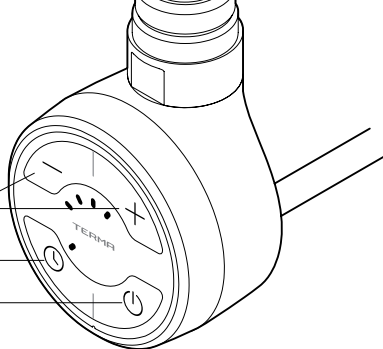
Nach Gebrauchsende darf das Produkt nicht im herkömmlichen Abfall beseitigt werden. Das Symbol, welches auf dem Produkt, auf der Gebrauchsanweisung und auf der Verpackung zu finden ist, informiert Sie über die richtige Entsorgung. Der Abfall darf nur an bestimmten Sammel- und Verwertungsstellen für elektrische und elektronische Abfälle abgegeben werden. Die Information über die Entsorgungs- und Verwertungsstelle bekommen Sie bei Ihrer Verkaufsstelle oder beim Produzenten. Wir bedanken uns für Ihren Einsatz bei der Umweltpflege.

### Pflege

- Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten trennen Sie immer das Gerät vom Stromnetz ab.
- Überprüfen Sie regelmäßig den Ölstand im Heizkörper und achten Sie darauf, dass das Heizelement vollständig eingetaucht ist.
- Reinigen Sie das Produkt nur mit einem trockenen oder feuchten Tuch mit geringer Menge Spülmittel, die aber keine Lösemitteln und Schleifmitteln beinhalten dürfen.

# Elektro-Heizpatrone SOA – Bedienungsanleitung

- Temperaturänderung
- Einschalten der Trockenfunktion
- Ein- / Ausschalten der Heizpatrone



Das Betätigen der Taste  $\ominus$  schaltet das Gerät ein. Durch zyklisches Ein- und Ausschalten, heizt die Heizpatrone den Heizkörper auf und setzt die Arbeit mit durchschnittlichen Leistung fort, welche vom Benutzer im Bereich von 30-100% (der nominalen Leistung des Gerätes), eingestellt worden ist.

Der Bau der Heizpatrone (Heizelement PTC) schützt unabhängig von der aktuellen Einstellung, vor eventuellen Verbrennungen, indem sie die maximale Heizkörpertemperatur von 60°C begrenzt (unter Bedingung, dass die Leistung des Heizelementes richtig zur Heizkörperleistung angepasst wurde).

Die Heizpatronen- Konstruktion, sowie die physikalischen Eigenschaften des Heizmediums, führen dazu, dass die untersten Heizkörperrohre (hauptsächlich die zwei untersten), eine niedrigere Temperatur aufweisen als der Rest des Heizkörpers- Das ist ganz normal.




## Einstellung der heizleistung

Um den entsprechenden Wärmekomfort im Raum zu erreichen, muss die richtige Heizleistungsstufe der Heizpatrone eingestellt werden (Tasten  $\oplus$  oder  $\ominus$ ).

Möglich ist 1 von 5 Einstellungen der Leistungsstufen: 30-40-60-80-100% der nominalen Leistung. Das Wählen eines höheren Arbeitsbereiches, wird durch das Leuchten einer weiteren Diode signalisiert.


## TIMER- funktion



Die TIMER- Funktion erlaubt das Gerät so zu programmieren, dass es für 2 Stunden mit einer anderen Leistung heizt (z. B bei Trocknung eines Badehandtuches). Nach Ablauf dieser Zeit, kehrt die Heizpatrone zum ursprünglichen Arbeitsstand zurück, bevor dass die Funktion eingeschaltet wurde.

Der TIMER wird durch die Taste  betätigt (auch wenn die Heizpatrone ausgeschaltet ist). Mit der aktuell eingestellten Leistung, beginnt das Gerät seine Arbeit. Die Einstellung kann jederzeit mit den Tasten  oder  geändert werden.

Wenn die Heizpatrone vor dem Einschalten des TIMERS ausgeschaltet war, dann schaltet das Gerät nach Trocknungsende selbstständig aus.

Falls die Heizpatrone vor Aktivierung des Trockners z.B. auf Einstellung 2 eingestellt war und nach dem Einschalten des TIMERS die Einstellung manuell geändert wird, z.B. auf Einstellung 4, dann kehrt die Heizpatrone nach Ablauf von 2 Stunden wieder zur Einstellung 2 zurück.


**Achtung:** Wenn die Heizpatrone eingeschaltet ist und nach Betätigen der Taste  die Einstellung nicht modifiziert wird, dann wird nach Ablauf von 2 Stunden keine Änderung vorgenommen. Die Heizpatrone wird weiterhin auf der aktuellen Einstellung arbeiten.

Um die Arbeit des TIMERS abzubrechen, Taste  drücken. Das Aus- und erneute Einschalten der Heizpatrone mit der Taste  deaktiviert die Funktion.

## ANTI-FREEZE funktion (anti- gefrierschutz)

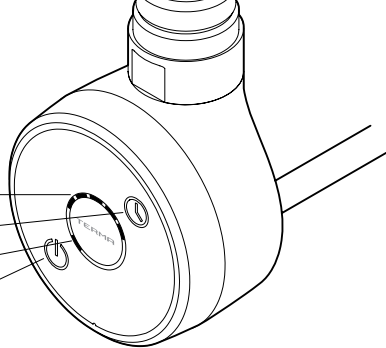
Wenn die Heizpatrone ausgeschaltet ist und die Temperatur in der Gegend des Temperatursensors unter die Schwelle von 6°C sinkt, wird die Heizpatrone automatisch eingeschaltet, so dass das Einfrieren des Heizmediums im Heizkörper verhindert werden kann. Das Blinken der mittleren Diode, signalisiert die Erkennung von zu niedrigen Temperatur.

## FEHLERBEHEBUNG

Problem	Möglicher Grund des Fehlers	Behebung
Heizpatrone ist an das Stromnetz angeschlossen. Keine Diode leuchtet.	Das Problem betrifft den Anschluss.	Verbindung der Netzleitung, Stecker und Steckdose müssen geprüft werden.
Heizpatrone heizt, obwohl sie mit der Taste  ausgeschaltet wurde	Schaden betrifft möglicherweise die Elektronik	Schalten Sie das Gerät ganz vom Netz aus und warten bis es abkühlt. Dann erneut anschließen und einschalten.
Wenn das Problem nicht gelöst werden konnte, dann setzen Sie sich mit Ihrer Verkaufsstelle in Verbindung.		

# Elektro-Heizpatrone SEC – Bedienungsanleitung

- Anzeige TIMER
- Taste TIMER
- Anzeige Betriebszustand
- Taste Ein-Aus



## Funktionen und verwendung


Die Heizpatrone SEC verfügt über 1 Einstellung der durchschnittlichen Heizleistung (werksseitig 100% der Nennleistung) und eine erweiterte Palette von Optionen zur automatischen Abschaltung der Heizung nach 1 bis 5 Stunden. Dies macht das Produkt einfach und benutzerfreundlich - perfekt zum Trocknen von Kleidung und Handtüchern.


Mittels einer versteckten Servicefunktion kann die Leistung der Heizpatrone begrenzt werden auf 30, 40, 60 oder 80% der Nennleistung, was ein Absenken der Heizkörpertemperatur verursacht.

Ein in der Steuerung eingebauter Temperatursensor schützt den Heizkörper vor dem Einfrieren, wenn eine Temperatur von weniger als 5-7°C festgestellt wird. Die aktivierte Frostschutz-Funktion wird durch eine periodisch blinkende LED am Schalter signalisiert.

## Bedienung




Das Heizelement PTC schützt die Heizpatrone und den Heizkörper vor „Trockenlauf“. Man sollte beachten, dass die Leistung der Heizpatrone zur Leistung des Heizkörpers passt, damit im Normalbetrieb die Temperatur nicht über 60°C steigt. – siehe Abschnitt „Installation“.

Die Heizpatrone wird durch Drücken der Taste  eingeschaltet. Die LED-Diode neben der Taste leuchtet, wenn die Heizpatrone eingeschaltet ist und die Steuerung heizt gemäß der eingestellten Heizleistung.

Die Taste  (TIMER) wird verwendet um die Zeit für die automatische Abschaltung der Heizung einzustellen. Bei jedem Tastendruck leuchtet eine LED-Diode auf der TIMER-Anzeige auf und ermöglicht die Auswahl eines Wertes von 1 bis 5 Stunden. Nach der ausgewählten Zeit schaltet sich die Heizpatrone automatisch ab.





Wissenswertes:

- längeres Drücken der Taste  erhöht die Zeit auf 5 Stunden oder schaltet den TIMER aus,
- die Taste  funktioniert auch wenn die Heizpatrone abgeschaltet ist,
- zum Ausschalten der TIMER-Funktion muss man kurz die Taste  drücken oder einfach die Heizpatrone aus- und einschalten,
- die LED-Dioden der TIMER Anzeige werden nacheinander die verbleibende Zeit bis zum Abschalten des Gerätes anzeigen.


## Servicefunktion zur Änderung der mittleren Heizleistung

Die Heizpatrone ist werksseitig so programmiert, dass sie nach dem Einschalten mit der höchstmöglichen Nennleistung (100%) heizt. Um die Standardeinstellung der Heizleistung zu ändern gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz (z.B. ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose)
2. Drücken Sie die Ein-Ausschalttaste  und halten Sie die Taste gedrückt, verbinden Sie die Heizpatrone wieder mit dem Stromnetz
3. Lassen Sie die Ein-Ausschalttaste los.

4. Auf dem Panel der Heizpatrone beginnt nun eine der 5 LED-Dioden der TIMER-Anzeige zu blinken. Drücken Sie die Taste  um den Wert der mittleren Heizleistung entsprechend der folgenden Tabelle auszuwählen:

Anzahl pulsierende Dioden	Heiz-temperatur
1	30%
2	40%
3	60%
4	80%
5	100%

5. Warten Sie 10 Sekunden oder drücken Sie  um den ausgewählten Wert zu bestätigen.

## Fehlerbehebung

Achtung: Aufgrund der Konstruktion der Heizpatrone sowie den physikalischen Eigenschaften verschiedener Faktoren kann es zu einer ungleichmäßigen Temperaturverteilung über den Heizkörper kommen,

einschließlich dem Zustand, dass die unteren Rohre kalt bleiben. Dieser Zustand ist aber absolut normal und nicht das Ergebnis einer fehlerhaft arbeitenden Heizpatrone.

Problem	Mögliche Ursache	Auszuführende Tätigkeit
Heizpatrone zeigt eine Fehlermeldung (äußere Dioden leuchten dauerhaft, mittlere Diode viermal blinkt)	Beschädigter Temperatursensor Einfrierschutz	Schalte die Heizpatrone aus und ggf. warte bis sie abkühlt. Dann schalte sie wieder ein. Wurde das Problem nicht gelöst, bitte Kontakt mit Ihrem Verkäufer aufnehmen.
Heizkörper ist vollkommen kalt, Dioden auf der Heizpatrone leuchten normal.	Möglicherweise ist die Elektronik beschädigt	Gerät muss zur Reparatur zum Service
Heizpatrone ist ausgeschaltet, lässt sich nicht einschalten. Keine Diode leuchtet.	Keine richtige Verbindung zum Stromnetz, beschädigte Elektronik	Prüfen Sie, ob die Heizpatrone richtig angeschlossen ist. Falls ja muss das Gerät im Service repariert werden
Heizpatrone heizt unkontrolliert, lässt sich nicht abschalten.	Beschädigte Elektronik	Gerät muss zur Reparatur zum Service
Einschalten der Heizpatrone führt zu einem Auslösen der Sicherung in der Elektroinstallation.	Zu schwache elektrische Isolierung des Heizelementes oder andere Beschädigung.	Kontaktieren Sie einen Elektriker um die Ursache des Problems zu prüfen. Setzen Sie sich mit dem Service des Herstellers in Verbindung

# Garantiebedingungen

1. Die Garantie gilt für Heizpatronen, die durch Terma Sp. z o.o. hergestellt worden sind. Das Modell und die wichtigsten Eigenschaften wurden auf der Verpackung beschrieben.
2. Mit der Produktabnahme bestätigt der Kunde die Vollwertigkeit des Produktes. Bei der Feststellung von jeglichen Mängeln, sollte der Verkäufer sofort daran in Kenntnis gesetzt werden, in anderem Falle wird angenommen, dem Kunden wurde ein mangelfreies Produkt verkauft. Dies betrifft vor allem die Oberfläche der Steuerung.
3. Die Garantie beträgt 24 Monate vom Kaufdatum, jedoch nicht länger als 36 Monate vom Produktionsdatum.
4. Voraussetzung der Inanspruchnahme der Garantieleistung ist der Kaufbeleg. Wird dieser nicht vorgelegt, verfügt der Hersteller über das Recht, den Garantieanspruch abzuweisen.
5. Die Garantie gilt nicht für Schäden, die aus folgenden Gründen entstanden sind:
  - auf Grund einer falschen Montage, Bedienung oder Demontage (nicht mit der Betriebsanweisung übereinstimmend),
  - falscher Einsatzbereich des Heizelementes (nicht mit dessen Bestimmung übereinstimmend),
  - nach Eingriff in das Gerät von dazu unbefugten Personen,
  - aus Schuld des Kunden nach dem Kauf.
6. Die Heizanlage sollte mit Ventilen ausgestattet werden, die eine Demontage des Heizkörpers bzw. Heizpatrone ohne Entleerung der gesamten Anlage ermöglichen. Probleme oder Kosten, die durch das Fehlen solcher Ventile in der Anlage verursacht worden sind, werden nicht von Terma getragen.
7. Die Bedienungsanleitung gilt als integraler Teil der Garantiekarte und sollte vor Inbetriebnahme des Produktes, gründlich gelesen werden.
8. Der Hersteller verpflichtet sich zur Fehlerbeseitigung innerhalb von 14 Tagen vom Eingang des bemängelnden Produktes in den Firmensitz.
9. Sollte der Fehler nicht beseitigt werden können, stellt der Hersteller ein neues, funktionsfähiges Exemplar mit den gleichen Kenndaten zur Verfügung.

# User Manual

Our products have been designed and manufactured in such a way to ensure that all quality, functionality and aesthetic requirements are met. We would like to congratulate you on the purchase of this great product and wish you a pleasant experience with it.

## **Electric radiator**

Guide to safe installation and use.

1. Do not install the heater under an electrical socket point.
2. Your electric heater should be filled with a carefully measured amount of liquid. In the case of loss of heating medium, or in any other case which demands its supplementation, contact your supplier.
3. The device is not equipped with an external temperature controller.

Do not use the device in a small room if unsupervised disabled or incapacitated individuals are inside it. Only use the device if those individuals are under constant supervision.

4. Electric heater is not a toy. Children under the age of 3 should not be allowed within close proximity of the device without the supervision of an adult.

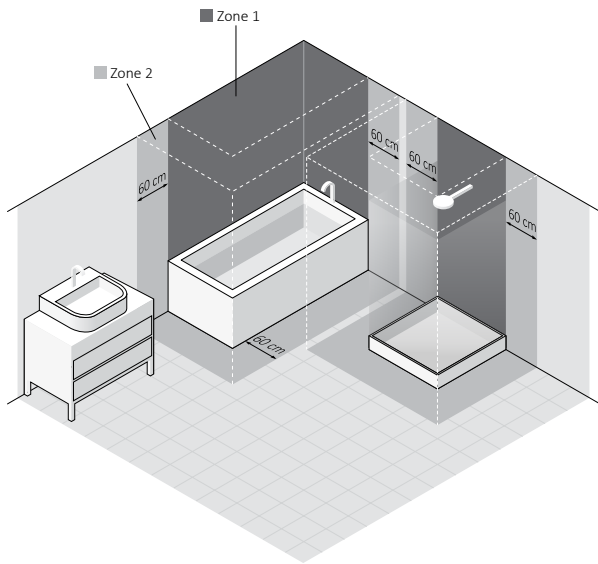
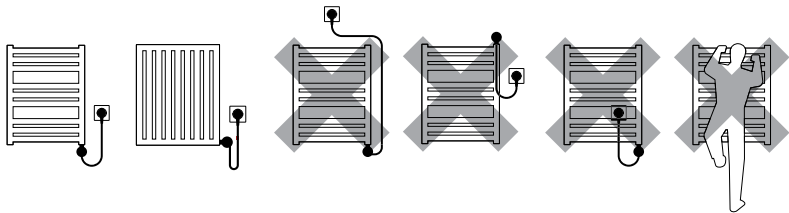
Children aged 3 to 8 should only be allowed to operate the heater when it has been properly installed and connected. The child must be under adult supervision or have been trained to safely operate the device while understanding the risks.

5. Note: Some parts of the radiator can be very hot and can cause burns. Pay special attention to the presence of children or people with disabilities.
6. If the device is used as a clothes and towel dryer, ensure that the fabrics drying on it have only been washed in water, avoiding contact with any harsh chemicals.
7. To ensure the safety of very small children, install the electric dryer so that the lowest tube is at least 600 mm above the floor.
8. The device should only be installed by a qualified installer in accordance with the applicable regulations regarding safety and all other regulations.
9. All installations to which the device is connected should comply with regulations applicable in the country of installation and use.
10. Extension leads or electric plug adapters should not be used in order to supply power to the heater.

11. While connecting the radiator to electric installation ensure that the circuit has a 30 mA residual-current circuit breaker and an appropriate over-current circuit breaker. With the permanent installation (cable connection without plug) it is also mandatory to have an omni-pole cut-out for disconnecting the device on all poles, by points of contact with the clearance of 3 mm.
12. The device version labelled PB can be installed in bathrooms in zone 1, as defined by applicable law, subject to any additional regulations concerning electrical installations in wet areas.

Other versions of the device can be installed in Zone 2 or beyond.

13. The device is recommended for use solely as described in the manual.
14. Ensure that the heater has been installed on a wall in accordance with its installation manual.
15. Please forward this instruction manual to the end user.



# Electric Heating Element

## Safety requirements — installation

1. Fitting and connection of the heating element should only be performed by a qualified installer.
2. Connect the unit to a sound electrical installation (see the ratings on the heater).
3. Ensure that the power cord does not touch the hot parts of the heating element or radiator.
4. Before installing or removing the device, make sure it is disconnected from the power source.
5. Do not open the device — any interference with internal components will invalidate the warranty.
6. The heating element's power output must not exceed the radiators power output for the parameters 75/65/20°C.
7. The pressure in the radiator should not exceed 10 atm. Ensure that an air cushion is preserved in electric radiators. In central heating systems, leave one valve open to prevent pressure build up due to the thermal expansion of the liquid.



8. The device is intended for home use only.
9. Fitting and Installation of the device must be carried out in accordance with all local regulations for electrical safety, including installation within permissible locations only. Observe bathroom electrical zone regulations.

## Safety requirements — use

1. The heating element must be fully submerged in the heating liquid during its operation.
2. Regularly check the device for damage to ensure it is safe to use.
3. If the power cord is damaged the device should not be used. Unplug the device and contact the manufacturer or distributor.
4. Do not allow flooding into the heating element casing.
5. The heating element and radiator can heat up to high temperatures. Please be cautious — avoid direct contact with the hot parts of the equipment.
6. Do not open the heating element casing.
7. In the central heating system, always make sure that one valve of the radiator remains open.

8. Ensure that minors aged 8 and above or those with a physical or mental disability are supervised if operating the device.
9. The device is not a toy. Keep it out of the reach of children.
10. The device must be disconnected from the mains during cleaning and maintenance.
11. Cleaning of the equipment by children under 8 years of age is only permitted under appropriate supervision.

# Intended use of device

The heating element is an electric device intended solely for installation in radiators (standalone or connected to the central heating system).

Heating element power output should be matched with radiator output for parameters of 75/65/20° C

# Technical information

Model markings PB (Straight cable without plug) \*  
(power cable type): PW (Straight cable with plug)

Type of electrical connection: Y

Heat outputs available: 100, 200, 300, 400, 500, 600, 800, 1000, 1200 [W]

Power supply: 230 V / 50 Hz

Insulation class: Class II

Towel rail connection thread: G 1/2"

Casing protection class [IP]: IPx5

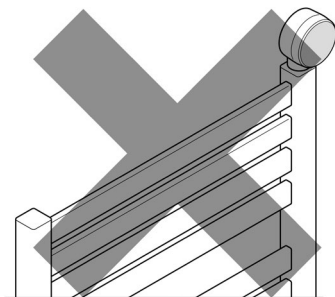
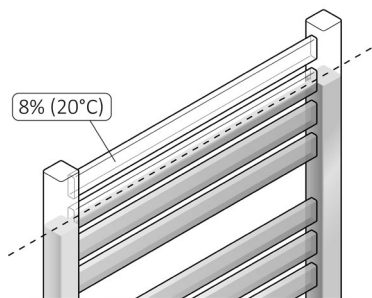
The maximum pressure allowed in the radiator: 1.0 MPa

Length of heating element:	100	200	300	400	500	600	800	1000	1200	[W]
	165	220	260	350	350	465	600	670	810	[mm]


\* Device intended to be connected permanently to the system

# Installation or removal

Detailed information demonstrating the different ways of installing or removing a radiator heating element is available from the manufacturer or importer (see footnotes at the end of the manual). Below we list some basic requirements and principles which must be followed to ensure long term, reliable operation of the product.



## Before installation or first use:

1. Read the chapter *Safety requirements — Installation*.
2. Fit the heating element using the correct spanner (size  22).
3. The heating element must be installed at the bottom of the radiator, perpendicular to the radiator pipes, while preserving space for the proper circulation of the heating medium.
4. Use a suitable heating medium for filling the electric radiator, i.e. (water, special products based on water and glycol for use in central heating systems, or oil which complies with the requirements of the manufacturer of the radiator and heating element).
5. Do not switch the heating element on if it is not fully immersed in radiator heating medium.
6. Make sure an adequate air cushion is present to protect against excessive pressure build up within the heater (always leave one of the radiator valves open).

7. Follow the subsequent guidelines when connecting the electrical installation:
  - a. Brown wire — live connection to the circuit (L).
  - b. Blue wire — connect to neutral (N)
8. Before filling the radiator with heating medium, ensure that the heating element is fitted properly and that it is water tight.
9. In central heating system radiator must be fitted with the valves enabling disconnection of the radiator from the rest of the system.
10. For detailed installation hints — see the last pages of this manual.

### Notes prior to removal:

1. Before dismantling permanently, disconnect the heating element from the mains and ensure that the radiator is not hot.
2. Be aware. A radiator filled with liquid can be very heavy. When moving the radiator, ensure that you take the necessary safety precautions.
3. Before disassembly, close the appropriate valves and drain the radiator completely to avoid causing any damage.

## Product disposal

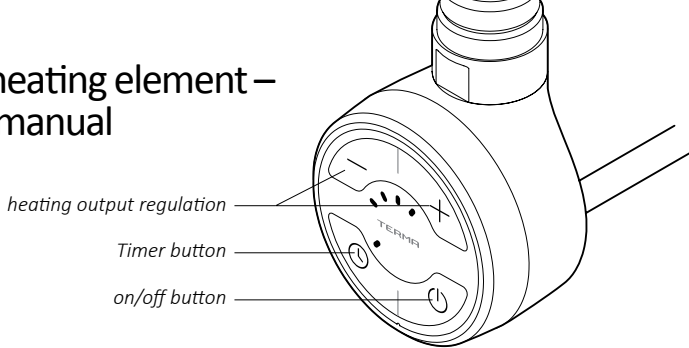



This product should not be disposed of as general waste but should be brought to the appropriate collection point for re-cycling of electric and electronic devices. This information is provided by the sign on the product, user manual and packaging. Information on the appropriate point for used devices can be provided by your local authority, product distributor or the store from where the product was purchased. Thank you for your effort towards protecting the environment.

## Maintenance



- Before performing maintenance, always unplug the unit from the mains system.
- Periodically check the fluid level in the radiator and ensure the heating element is completely submerged.
- Clean the product with a dry or damp cloth. If necessary, use a very small amount of detergent, ensuring that it contains no solvents or abrasives.

# SOA heating element – User manual




Pressing the button  switches on the device, after which, the element will begin to heat. By turning itself on and off regularly, the device regulates the heating output of the radiator to an average temperature, as set by the user within 30-100% of nominal heating output of the device. The design of the device (PTC heating element) protects the user from harm via burning, by automatically limiting radiator temperature to 60°C, regardless of the current setting (provided that the heat output of the element has been correctly matched with the heat output of the radiator). The design of the device as well as physical characteristics of heating medium inside the radiator influence the way in which heat is distributed throughout radiator – temperature of the pipes at the bottom of the radiator (especially the two located at the very bottom of it), may be lower than the temperature of the remaining parts of the radiator – this is a normal phenomenon.

## Setting of required heating output:

In order to obtain the required room temperature, please set the right heating level of the device (buttons  / ). It is possible to set 1 of 5 heating levels: 30-40-60-80-100% of the nominal heating output. Selection of every subsequent level is indicated by switching on subsequent diodes.

## TIMER Function

TIMER function allows programming of the device to heat for 2 hours with a different heat output, for instance in order to dry a towel. After this period of time the device automatically returns to the setting from before the 2-hour dryer activation.

TIMER is turned on by pressing the button  (also when the device is off). The device will start working with the heat output current-

ly set. Settings can be modified as required while the device is working (buttons ⊕ and ⊖).

If the device was off before the timer mode was activated, it will turn off automatically on termination of the timer. If the device was set to i.e. setting 2 before the timer mode was activated, and is then modified to i.e. setting 4, the device will return to setting 2 after 2 hours.

Attention: if the device is on and settings are not modified on activation of TIMER, settings will not change after 2 hours. It will still operate on the same setting.

Press button ⊖ at any time to stop the TIMER mode. Turning the device off and back on with the button ⊖ will also deactivate the function.

## Anti-freeze function (Anti-freeze protection)

When the device is off and the temperature around temperature sensor drops to below 6°C, the device will switch on automatically. This is to prevent the heating medium inside the radiator from freezing. Activating Anti-freeze mode is indicated by flashing of the centre diode.

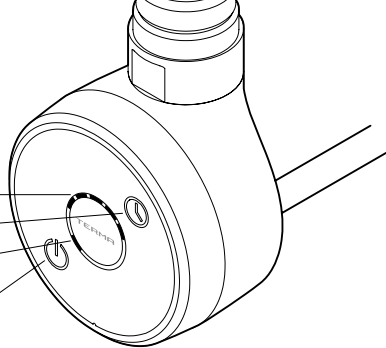
---

## Troubleshooting

Problem	Possible cause	Problem solution
Device is connected to electricity, no diodes are on	Connection problem	Check power lead is plugged into power socket and that power switch is on
Device heats despite having been turned off with ⊖ button.	Electronics problem	Disconnect the device completely from electricity and wait until the radiator cools down. Turn the device back on
If the problem persists, please contact your local distributor		

# SEC heating element – User manual

Timer indicator  
Timer button  
Indication of heater current  
working state  
on/off button




## Functions and intended use


SEC heating element has 1 fixed heating setting (default 100% of the nominal power output) and an advanced range of automatic switch off functions after 1-5 hours. This makes the product convenient and user-friendly- perfect for drying clothing and towels.

The default heating power output can be set to any of the following values: 30, 40, 60 or 80%, causing reduction of the radiator temperature.

A built-in temperature sensor protects the towel rail from freezing in situations where the temperature falls below 5-7° C. The LED diode next to the on/off button will flash recurrently, indicating that the anti-freeze protection is active.



## Use

Turn on the heating element by pressing the on/off button . The LED button diode lights up when the heating element is on and the device heats at set heating power level.

The button  (TIMER) is used to set the length of heating period after which the device will switch itself off automatically. Every subsequent press on the buttons will light up diodes on the heating time indicator allowing the user to set the timer between 1 and 5 hours.

After this time, the heating element will turn itself off automatically.

It is useful to know that:

- Holding the  button will automatically set the timer to 5 hours or turn off the TIMER function,
- The  button can also be used when the heating element is off.



- If you want to turn the TIMER off, press the button  $\ominus$  several times or simply turn the heating element off and on,
- TIMER LED diodes will turn off one by one, to display the correct, remaining drying time.

## Modification of radiator heating power level

The default power level setting of the heating element is 100% of its nominal power.

The user can modify this level by following these steps:

1. Disconnect the device from the electricity supply (i.e. unplug the device).
2. Press and hold the  $\ominus$  on/off button while reconnecting the heater to the electricity supply.
3. Release the button  $\ominus$ .
4. One of 5 TIMER diodes will start flashing. Select the required power level by pressing the  $\ominus$  button until the corresponding diode starts flashing. Power level values for each diode are shown in the table below:

Pulsating diode number	Power output level
1	30%
2	40%
3	60%
4	80%
5	100%

5. Wait for 10 seconds or press the TIMER button  $\ominus$  in order to confirm your chosen value.

## Troubleshooting

The construction of the heater as well as physical characteristics of various heating liquids may cause an uneven heat distribution inside the towel rail. As a result, bot-

tom pipes of the towel rail may stay cool. Such phenomenon is completely normal and does not indicate heating element's failure.

Problem	Possible cause	Problem solution
The heating element is signalling malfunction alert (two outer diodes flash constantly, while the middle one pulsates 4 times).	Anti-frost temperature sensor failure	Turn the heating element off and wait for the towel rail to cool down. If the problem persists, contact your supplier or the product manufacturer
Radiator is completely cold, diodes light correctly.	Possible electronics damage.	Product requires repair at an authorized repair point.
Heating element is off, it cannot be turned on. Diodes do not work.	No power supply. Electronics failure.	Check that the heating element is correctly connected. If the connection is correct, the product must be returned for repair.
Device heats without control, it cannot be turned off.	Electronics damage	Product requires repair at an authorized repair point.
Turning the heating element on causes the electrical installation's safety devices to activate.	Damage of electric isolation of the heating element or other damage.	Please contact an electrician in order to verify the source of the problem. Alternatively, contact an authorized service point.

# Warranty terms & conditions

1. The subject of this warranty is a Terma Sp z o.o. electric heating element with control head. The product name and characteristics are specified on the packaging.
2. By accepting the device on purchase, the Client confirms that the product is of full value. The Client should immediately inform the Seller of any discovered faults — otherwise it will be understood that the Product was faultless at the time of purchase. This refers especially to any faults or damages of the control panel case.
3. The Warranty for period for the Product is 24 months from the date of purchase, but no longer than 36 months from the date of production.
4. Any claims made will be processed on production of the warranty card and the evidence of purchase. The manufacturer has the right to reject any claim on the grounds of failure to present any of the above documents.
5. This warranty does not cover any faults that are due to:
  - incorrect (not in accordance with the manual) installation, use or disassembly,
  - incorrect use of the heating element (i.e. for any purpose that is not specified by the Manufacturer as intended for this type of product),
  - Product being handled by unauthorized persons,
  - Fault's or damages caused by the Client after having purchased and accepted the product.
6. The Central Heating system should be fitted with lock-shield valves, enabling disassembly of the radiator or the heating element and its control head without the necessity of emptying the whole system of the heating agent. Any problems or expenses arising from the absence of lock-shield valves in your installation cannot be used as grounds for any claims against Terma.
7. The attached Product Manual is an integral element of the Warranty. Please read it carefully prior to the installation and use of the Product.
8. The Manufacturer is obliged to remove any production fault within 14 working days of receipt of the faulty device at the Manufacturer's premises.
9. Should the repair be impossible, then the manufacturer is obliged to replace the faulty Product with a new, full-value unit of identical parameters.

# EN Dual Fuel Radiator | DE Kombi-Heizkörper | FR Radiateur mixte

**EN** NEVER OPERATE THE HEATING ELEMENT WITH BOTH VALVES CLOSED.

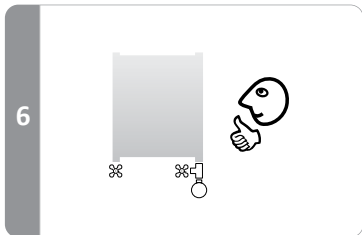
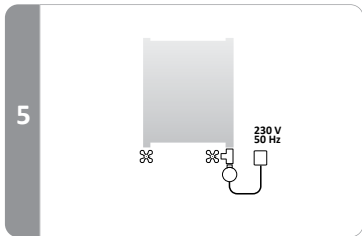
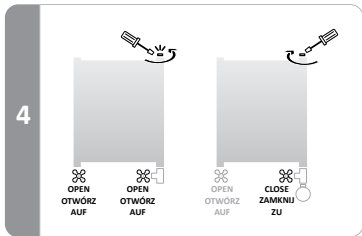
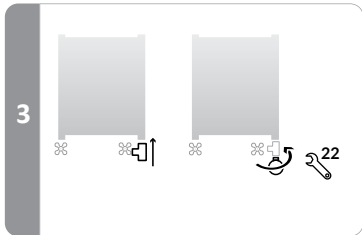
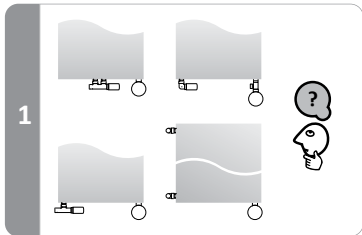
HINT: Do not turn on the heating element and your central heating at the same time.

**DE** SCHALTEN SIE DAS HEIZELEMENT NICHT EIN, WENN BEIDE VENTILE GESCHLOSSEN SIND.

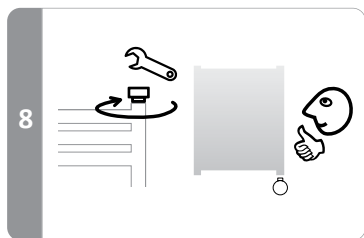
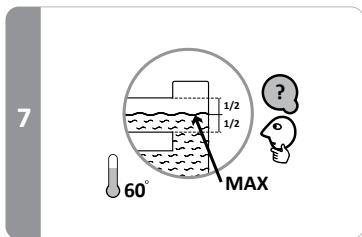
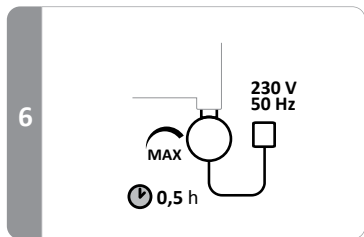
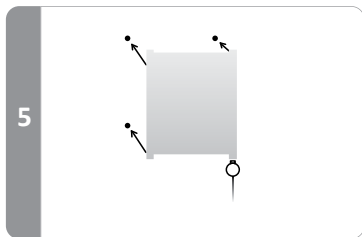
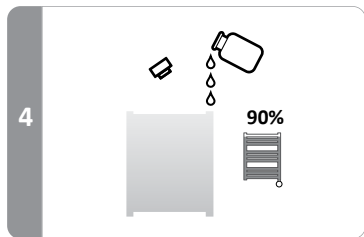
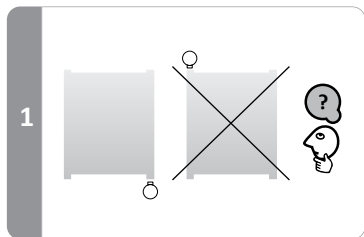
HINWEIS: Verwenden Sie die Heizpatrone nur dann, wenn die Zentralheizung ausgeschaltet ist.

**FR** NE JAMAIS METTRE EN MARCHE LE KIT RÉSISTANCES SI LES DEUX VANNES SONT FERMÉES.

NE PAS OUBLIER : utiliser le kit résistances uniquement quand le système du chauffage eau chaude est arrêté.



**EN** Electric only Radiator | **DE** Elektrischer Heizkörper | **FR** Radiateur électrique



TERMA Sp z o.o.

Czaple 100

80-298 Gdańsk

Poland

[terma@termagroup.pl](mailto:terma@termagroup.pl)

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