

Heizpatrone ONE

Betriebsanleitung (DE) – Seite 2-15

Heizpatrone und Elektroheizkörper

User Manual (EN) – Seite 17-30

Heating Element and Electric Radiator

Mode d'emploi (FR) – Seite 32-45

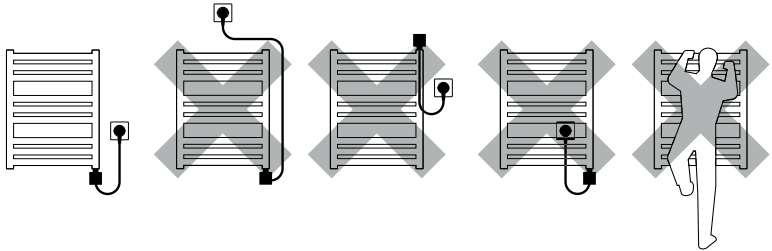
Kit résistances et radiateur électrique série ONE

Gebruikershandleiding (NL) – Seite 46-59

Verwarmingselement en elektrische radiator

Elektroheizkörper

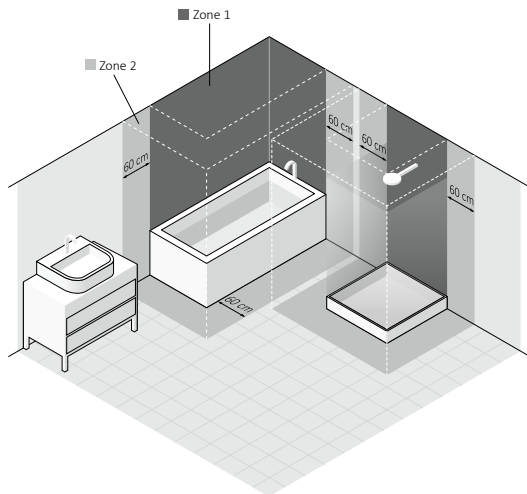
Sicherheitsanforderungen — Installation



1. Der Heizkörper darf nicht direkt über der Steckdose installiert werden.
2. Der Elektroheizkörper muss mit einer genau abgemessenen Menge Flüssigkeit befüllt werden. Im Falle des Verlustes des sich im Heizkörper befindlichen Heizmediums oder bei jedem weiteren Ergänzen wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer.
3. Wenn das Gerät nicht mit einem Raumtemperaturregler ausgestattet ist, darf es nicht in kleinen Räumen verwendet werden, in den sich Personen befinden, die den Raum nicht selbständig verlassen können, es sei denn es besteht eine ständige Aufsicht.

4. Elektrische Trockner für Wäsche oder Handtücher sollen so installiert sein, dass das unterste Rohr mindestens 600 mm über dem Boden ist.
5. Stellen Sie sicher, dass der Stromkreis der elektrischen Anlage, an der die Heizpatrone angeschlossen werden soll, über einen passenden Überspannungsschutzschalter und eine Fehlerstromschutzeinrichtung (RCD) 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.



6. Die mit dem Symbol PB markierte Geräteversion kann im Badezimmer in der durch die angemessenen Vorschriften definierten Zone 1 installiert werden, jedoch unter einhalten der gesonderten Vorschriften über elektrische Anlagen im Nassbereich. Alle anderen Geräteversionen können in Zone 2 oder außerhalb installiert werden.
7. Das Gerät sollte nur von einem qualifizierten Fachmann in Übereinstimmung mit allen geltenden Sicherheitsvorschriften und sonstigen Bestimmungen installiert werden.
8. Alle Installationen, an die das Gerät angeschlossen ist, müssen den in Ihrem Land geltenden Vorschriften entsprechen.
9. Zum Anschluss des Gerätes dürfen keine Verlängerungskabel oder Adapter verwendet werden.
10. Schließen Sie das Gerät ausschließlich an eine ordnungsgemäß ausgeführte Installation an (Beachten Sie die Kennzeichnung auf der Heizpatrone).
11. Das Gerät ist nur für den Hausgebrauch vorgesehen. Verwenden Sie das Gerät ausschließlich zweckmäßig und in Übereinstimmung mit der Betriebsanleitung.
12. Vergewissern Sie sich, dass der Heizkörper gemäß Betriebsanleitung richtig auf der Wand montiert worden ist.

13. Dieses Informationsmaterial muss an den Endbenutzer des Gerätes weitergeleitet werden.

Darüber hinaus, falls Sie selber die Heizpatrone im Heizkörper installieren:

14. Vergewissern Sie sich, dass das Netzkabel nicht im Berührung mit den heißen Elementen der Heizpatrone oder des Heizkörpers kommt.
15. Das Heizelement muss im Betrieb vollständig in die Flüssigkeit eingetaucht sein.
16. Es ist möglich die kalte Heizpatrone außerhalb des Heizkörpers einmalig für einen Zeitraum von nicht länger als 3 Sekunden einzuschalten. **ACHTUNG:** Die Heizpatrone kann sehr heiß sein. Gehen Sie vorsichtig vor.
17. Auf keinen Fall die Heizpatrone in einem leeren Heizkörper verwenden.
18. Während der Montage oder Demontage muss der Netzstecker gezogen sein.
19. Ein Eingriff in das Gerät ist nicht erlaubt.
20. Die Leistung der Heizpatrone darf nicht höher sein wie die Leistung des Heizkörpers bei den Parametern 75/65/20°C.

Sicherheitsanforderungen

— Benutzung

21. Das Gerät kann sehr heiß werden. Seien Sie beim Kontakt vorsichtig.
22. Elektrische Geräte sind kein Spielzeug. Kinder bis 3 Jahre sollten sich ohne Aufsicht nicht in unmittelbarer Nähe der Heizung aufhalten. Kinder im Alter von 3 bis 8 Jahren können das Gerät (außer Reinigung) unter Aufsicht oder nach eingehender Schulung, über die sichere Bedienung und die bestehenden Gefahren, benutzen, wenn das Gerät ordnungsgemäß installiert und angeschlossen wurde.
23. Das Gerät darf von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkter geistiger oder körperlicher Leistungsfähigkeit nur unter Aufsicht oder nach einer Schulung, in den Grundsätzen über die sichere Benutzung und die Risiken, verwendet werden.
24. Wenn die elektrische Heizung als Trockner für Wäsche und Handtücher benutzt wird, dürfen die zu trocknenden Textilien ausschließlich in Wasser gewaschen werden.

25. Wenn das Kabel beschädigt ist, dann darf man das Gerät nicht benutzen. Ziehen Sie das Netzkabel und wenden Sie sich an den Hersteller oder Verkäufer.
26. Überprüfen Sie regelmäßig, dass das Gerät nicht beschädigt, der Heizkörper mit ausreichend Heizmedium gefüllt und die Benutzung sicher ist.
27. Vermeiden Sie eine Überschwemmung des Steuerungsgehäuses.
28. Die Reinigung darf nur nach Trennung des Gerätes vom Stromnetz erfolgen.
29. Der Druck im Heizkörper darf 1 MPa nicht übersteigen. Sorgen Sie unbedingt dafür, dass in elektrischen Heizkörpern ein Luftkissen verbleibt und in Heizkörpern, die an die Zentralheizung angeschlossen sind (bei Elektrobetrieb) ein Ventil geöffnet bleibt, um einen Druckanstieg aufgrund der thermischen Ausdehnung des Heizmediums zu verhindern.

Installation und Demontage

Detaillierte Informationen über die verschiedenen Möglichkeiten der Installation und Demontage der Heizpatrone im Heizkörper sind beim Hersteller oder Importeur verfügbar (siehe Fußzeile am Ende des Handbuchs).
Nachstehend sind die Anforderungen und

Regeln beschrieben, die befolgt werden müssen, um einen zuverlässigen Betrieb des Gerätes langfristig zu gewährleisten.

Wenn Sie die Heizung ONE installieren, beachten Sie bitte die folgenden Schritte.

Hinweise vor der Installation:

1. Lesen Sie zunächst das Kapitel *Sicherheitsanforderungen – Installation*
2. Falls Sie einen betriebsbereiten Heizkörper mit installierter Heizpatrone ONE installieren, fahren Sie bitte mit Punkt 10 fort.
3. Die Heizpatrone ist für den senkrechten Betrieb, mit dem Heizelement nach oben, bestimmt.
4. Verwenden Sie ein geeignetes Heizmedium (Wasser, Wasser mit Frostschutzmittel, bestimmte Ölsorten).
5. Vermeiden Sie einen Überdruck im Heizkörper (Luftkissen belassen oder eines der Ventile zur Zentralheizung geöffnet lassen).
6. Der Heizkörper darf nicht mit einer Flüssigkeit mit einer Temperatur > 65°C befüllt werden.
7. Verwenden Sie die Heizpatrone nicht in Zentralheizanlagen, bei denen die Temperatur des Heizmediums im System 82°C überschreiten kann. Ansonsten kann die Thermosicherung beschädigt werden und unterliegt damit nicht der Gewährleistung.
8. Vor dem Befüllen des Heizkörpers stellen Sie bitte sicher, dass die Verbindung zwischen Heizpatrone und Heizkörper dicht ist.
9. Verwenden Sie das Gerät nicht, falls die Gefahr besteht, dass das Heizelement nicht komplett mit Flüssigkeit bedeckt ist. Dies kann zur Beschädigung der Thermosicherung führen und unterliegt nicht der Gewährleistung.
10. Beim Anschluss des Gerätes an das Stromnetz beachten Sie bitte folgende Richtlinien:
 - a. Braune Ader — Anschluss an Phasenleiter (L).
 - b. Blaue Ader — Anschluss an Neutralleiter (N).
 - c. Gelb/Grüne Ader — Anschluss an Schutzleiter (PE).
11. Eine ausführliche Montageanleitung finden Sie am Ende dieser Anleitung.

Verwendung

Die Heizpatrone ONE ist ein elektrisches Heizgerät bestimmt zum Einbau in ein röhrenförmiges Heizsystem (selbständig oder angeschlossen an eine Zentralheizung).

Der elektrische Heizkörper ONE sowie ein beliebiger Heizkörper mit installierter Heizpatrone ONE außerhalb der Heizperiode zum Trocknen von Kleidung, Handtüchern oder Erwärmen von Räumen genutzt werden (nur bei Verbindung mit einer Fernbedienung TTIR).

Technische Daten

Netzspannung: 230 V / 50 Hz

Isolationsklasse: Klasse I

Schutzstufe des Gehäuses: IPx5

Geräteleistung: 120, 200, 300, 400, 600, 800, 1000 [W]

Bezeichnung des PW — gerades Kabel mit Stecker

Netzkabels: SW — Spiralkabel mit Stecker

PB* — gerades Kabel ohne Stecker

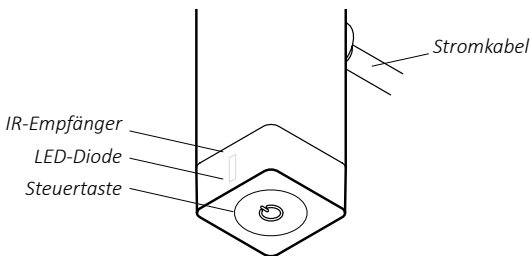
Heizkörperanschluss: Gewinde G ½"

* dieses Gerät ist für einen festen Stromanschluss geeignet

Funktionen und Bedienung

Die Steuerung ONE bietet zwei unterschiedliche Heiztemperatureinstellungen (45°C und 60°C) und eine automatische Abschaltfunktion nach Ablauf von 2 Stunden (Timer-Funktion). Mittels der Steuertaste können Sie zwischen den verschiedenen Einstellungen wechseln, während Ihnen die Farbe der LED anzeigt welche Funktion aktuell aktiviert ist.

Das Gerät ist mit einer IR-Schnittstelle für die drahtlose Kommunikation mit einer externen Fernsteuerung, welche zusätzliche Funktionen anbietet, ausgerüstet.



Einschalten und Auswahl der Heiztemperatur

Durch kurzes Drücken der Taste wird das Gerät eingeschaltet. Jedes weitere Drücken schaltet um auf eine weitere Option (in einer Schleife) Die LED Diode zeigt die aktuelle Einstellung:

- Heizung ausgeschaltet — LED leuchtet nicht.

- Heizung eingeschaltet auf Einstellung 1 (45°C) — LED leuchtet gelb.
- Heizung eingeschaltet auf Einstellung 2 (60°C) — LED leuchtet rot.

Der aktuelle Status (Einstellung) wird bei Trennung der Stromversorgung gespeichert.

Automatische Abschaltfunktion (TIMER)

Ein längeres Drücken der Taste startet die Timer-Funktion — die Heizpatrone arbeitet für 2 Stunden mit der Einstellung 60°C und wird danach ausgeschaltet. Ein laufender Timer wird durch die blinkende LED angezeigt.

Unabhängig davon, ob die Heizpatrone ein- oder ausgeschaltet ist, kann der Timer durch längeres Drücken gestartet und durch kurzes Drücken der Taste ausgeschaltet werden.

Antifreeze — Funktion

Im dem Fall, dass die Steuerung ausgeschaltet ist und die Temperatur im Heizkörper unter 6°C sinkt, schaltet sich das Gerät automatisch ein und beginnt zu heizen. Dies dient zum

Schutz des Heizkörpers vor Beschädigungen durch Einfrieren. Die Erkennung von zu niedrigen Temperaturen wird durch die orange LED-Diode angezeigt (kurzes Blinken alle 4 Sek.).

Fernsteuerungsbetrieb (Drahtlose Kommunikation)

Die optionale IR-Fernsteuerung sendet ein Steuersignal aus, das von dem Gerät empfangen wird. Beim Empfang des ersten richtigen Signals schaltet die Heizpatrone automatisch in den Empfängermodus. In diesem Zustand heizt das Gerät mit der durch die Fernsteuerung angegebenen Leistung und kontrolliert dabei, dass die Heizkörpertemperatur 60°C nicht übersteigt. Der Fernsteuerungsmodus wird durch eine leuchtende, blaue LED angezeigt. Jede richtig angenommene Nachricht (oder das Steuersignal) der Fernbedienung wird durch

ein kurzes Aufblinken der LED angezeigt. Im Falle einer Kommunikationsstörung (innerhalb von 30 min. Wird kein Steuersignal vom Sender empfangen) schaltet das Gerät automatisch auf Signalsuche um. Dabei beginnt die blaue LED an zu pulsieren und das Gerät schaltet auf die Antifreeze-Funktion, bis eine neue Verbindung hergestellt werden kann.

Im Fernbedienungsmodus können Sie die Timer-Funktion aktivieren (nach Ablauf des Timer wird die Heizpatrone nicht ausgeschaltet, sondern kehrt in den Fernbedienungsmodus zurück).

Signalisierung von Störungen

Das Gerät überwacht ständig alle Parameter, welche die Heizpatrone beschädigen oder sonstige unerwünschte Erscheinungen verursachen können und leitet, falls erforderlich, entsprechende Sicherheitsvorkehrungen ein. Dazu gehören u.a. der Schutz vor

Schaden durch Trockenlauf, Mess- und Steuerungskontrollsysteme, Kontrolle des sog. oder „offenen Wasserkreislaufs“ in der Zentralheizung. Eine Störung wird durch das blinken der weißen LED signalisiert.

Wartung

- Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten muss das Gerät immer vom Stromnetz getrennt werden.
- Regelmäßig den Flüssigkeitsstand im Heizkörper prüfen
- Das Produkt nur trocken oder mit einem leicht feuchten Lappen und mit ein wenig Spülmittel (ohne Zusatz von Lösungs- oder Scheuermitteln) reinigen.

Hinweise vor der Demontage

- Vor der Demontage trennen Sie das Gerät dauerhaft vom Stromnetz und vergewissern Sie sich, dass der Heizkörper nicht heiß ist.
- Achtung – mit Heizmedium befüllte, elektrische Heizkörper können sehr schwer sein.
- Vor der Demontage einer Heizpatrone aus einem wasser- elektrischen Heizkörper stellen Sie sicher, dass das im Heizkörper und der Anlage befindende Wasser keine Schäden verursachen kann (ggf. die entsprechenden Ventile schließen, den Heizkörper entleeren etc.)

Entsorgung

Dieses Produkt ist ein elektrisches Gerät und unterliegt den besonderen Anforderungen für die Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten. Entsorgen Sie es nicht mit anderen Abfällen. Nach Gebrauch geben Sie das Produkt am Ort für die Sammlung und das Recycling von elektrischen Geräten



ab. Weitere Informationen erhalten Sie vom Verkäufer oder dem Hersteller. Vielen Dank für Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

Fehlerbehebung

Problem		Möglicher Fehlergrund	Behebung
LD Diode leuchtet nicht, Heizelement heizt nicht		Elektronik beschädigt	Kontaktieren Sie den lokalen Verkäufer
LED-Diode blinkt: WEIß & ROT oder WEIß & GELB		Der Heizkörper heizt sich nicht schnell auf	<ol style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie, dass die Leistung des Heizelements nicht zu niedrig für die Größe des Heizkörpers ist (Nur Kombi-Betrieb) – überprüfen Sie den Warmwasserfluss. Sollte das Wasser zurück in das Zentralheizungs-system fließen müssen Sie eines der Ventile (Vor- oder Rücklauf) schließen. Im Falle eines “Seitenanschlusses” müssen Sie das obere Ventil schließen. Falls das Problem weiterhin auftritt wenden Sie sich an Ihren Verkäufer.
LED-Diode blinkt weiß (Störungsmeldung)	2-MAL Blinken	Niedriger Wasserstand (arbeitet im Trockenem)	<ol style="list-style-type: none"> Kann nach dem Einschalten ein- oder zweimal passieren – dies ist keine Fehlfunktion Wenn es länger blinkt – überprüfen Sie den Füllstand des Heizmediums
	3-MAL Blinken	Überhitzung	Prüfen und reduzieren Sie die Wassertemperatur in der Zentralheizung – darf nicht höher als 82°C. Prüfen Sie dass die Leistung des Heizelements die empfohlene Leistung des Heizkörpers nicht überschreitet. Schalten Sie das Heizelement mit der Ein- Aus-Taste aus und warten Sie 20 min. Ist der Heizkörper weiterhin heiß, trennen Sie in von der Stromversorgung – Kontaktieren Sie Ihren Verkäufer
	4-MAL Blinken	Temperatur-sen-sor beschädigt	Wenden Sie sich an Ihren Verkäufer
	5-MAL Blinken	Der Heizkörper heizt sich nicht schnell auf	<ol style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie, dass die Leistung des Heizelements nicht zu niedrig ist. (Nur Kombi-Betrieb) – überprüfen Sie den Warmwasserfluss. Sollte das Wasser zurück in das Zentralheizungs-system fließen müssen Sie eines der Ventile (Vor- oder Rücklauf) schließen. Im Falle eines “Seitenanschlusses” müssen Sie das obere Ventil schließen. Falls das Problem weiterhin auftritt wenden Sie sich an Ihren Verkäufer.

Problem	Möglicher Fehlergrund	Behebung
BLAUE LED leuchtet nicht (Fehler bei IR-Kommunikation)	Problem an der Fernsteuerung	Prüfen Sie die Batterien. Legen Sie die Fernsteuerung in die Nähe des Heizelements und ändern Sie die Temperatureinstellung – sollte die Verbindung hergestellt sein leuchtet die LED blau und blinkt nach jeder empfangenen Änderung.
	Problem mit dem Heizelement	Wenden Sie sich an den Verkäufer
GELBE und ROTE Diode leuchten aber der Heizkörper ist kalt	Thermosicherung oder Elektronik beschädigt	Wenden Sie sich an den Verkäufer
BLAUE Diode leuchtet aber Heizkörper ist kalt	Raumtemperatur ist gleich oder höher als in der Fernsteuerung.	Alles funktioniert. Damit das Heizelement heizt müssen Sie den ON-Modus in der Fernsteuerung einschalten oder die Trockenfunktion an der Heizpatrone (Hinweis: Das Ausschalten der Fernsteuerung beendet nicht die Verbindung zwischen Heizelement und der Fernsteuerung. Um die Verbindung zu beenden müssen Sie die Batterien aus der Fernsteuerung entfernen oder diese in einen anderen Raum bringen)
BLAUE Diode blinkt	Das Heizelement hat die Verbindung zur Fernsteuerung verloren.	Ist die Fernsteuerung noch in "Sichtlinie" zu dem Heizelement oder der Weg durch einen Gegenstand blockiert oder wurde die Fernsteuerung in einen anderen Raum gebracht, entfernen Sie das Hindernis oder bewegen Sie die Fernsteuerung. Falls nicht und das Problem weiterhin besteht – wenden Sie sich an den Händler

Die Konstruktion des Geräts als auch die physikalischen Eigenschaften des Heizmittels beeinflussen die Wärmeverteilung im Heizkörper. Es ist normal, dass das oberste Rohr und die

beiden untersten eine niedrigere Temperatur als der Rest des Heizkörpers haben.

Garantiebedingungen

Sehr geehrter Kunde, bitte beachten Sie unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen. Bei Garantiefällen gelten die landesspezifischen Rechtsansprüche, die Sie bitte direkt gegenüber Ihrem Händler geltend machen.

Angaben zum Energieverbrauch

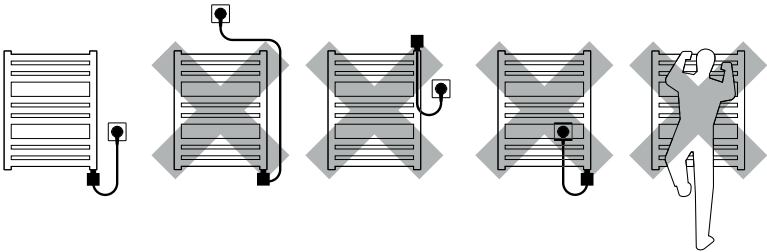
In Verbindung mit einem Ökodesign-konformen Thermostat entsprechen die Produktdaten den EU-Verordnungen (2009/125/EC) zur Richtlinie für umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte (ErP).

Manufacturer

TERMA Sp. z o.o.
Poland

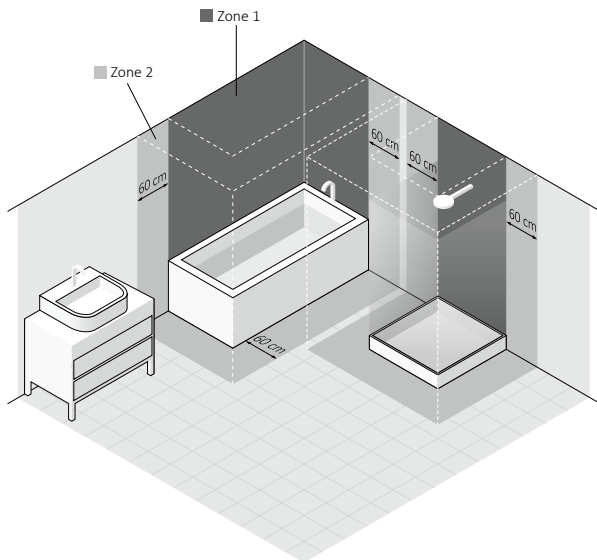
Electric radiator

Guide to safe installation



1. Do not install the radiator over or 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. If the device is not equipped with an external temperature controller do not use the device in a small room while unsupervised disabled or incapacitated individuals are inside it. Only use the device if those individuals are under constant supervision.

4. Install the electric dryer so that the lowest tube is at least 600 mm above the floor.
5. While connecting the radiator to electric installation ensure that the circuit has a 30 mA residual-current circuit breaker and an appropriate overcurrent circuit breaker. With the permanent installation (cable connection without plug) it is also mandatory to provide an omnipolar cut-off switch with a minimum contact opening of 3 mm for disconnecting the device on all poles.



6. 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.
7. The device should only be installed by a qualified installer in accordance with the applicable regulations regarding safety and all other regulations.
8. All installations to which the device is connected should comply with regulations applicable in the country of installation and use.
9. Extension leads or electric plug adapters should not be used in order to supply power to the heater.
10. The device is intended for home use only. Use it solely as described in the manual.
11. 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.

12. Ensure that the heater has been installed on a wall in accordance with its installation manual.
13. Please forward this instruction manual to the end user.

Additionally, when installing (by yourself) the heating element in a radiator.

14. Ensure that the power cord does not touch the hot parts of the heating element or radiator.
15. The heating element must be fully submerged in the heating liquid during its operation.
16. It is permitted to test the heating element in the open air (but never inside the empty radiator) for a period not longer than 3 seconds.
Caution! The heating element and radiator can heat up to high temperatures. Handle with caution, do not touch the hot device.
17. Never turn the heating element on in an empty radiator!
18. Before installing or removing the device, make sure it is disconnected from the power source.

19. Do not open the device — any interference with internal components will invalidate the warranty.
20. The heating element's power output must not exceed the radiators power output for the parameters 75/65/20°C.

Safety requirements — use

21. 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.
22. The Electric radiator and the heating element are 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 (except the cleaning) 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.

23. Children above the age of 8 and people with disabilities are allowed to operate the device. But they must be under adult supervision or have been trained to safely operate the device while understanding the risks.
24. 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.
25. If the power cord is damaged the device should not be used. Unplug the device and contact the manufacturer or distributor.
26. Regularly check if the radiator is filled with a liquid. Regularly check the device for damage to ensure it is safe to use.
27. Do not allow flooding into the heating element casing.
28. The device must be disconnected from the mains during cleaning and maintenance.
29. The pressure in the radiator should not exceed 1 MPa (10 bar). Ensure that an air cushion is preserved in electric radiators. In central heating systems, leave one or both valves open to prevent pressure build up due to the thermal expansion of the liquid.

Installation or disassembly

Detailed information on all possible ways of the device installation or disassembly, is available from the manufacturer or importer of the item (see footer at the bottom of

the manual). Below are the most important requirements and guidelines which should be strictly followed in order to ensure a long term, unailing operation of device.

Before installation

1. Read chapter: *Guide to safe installation*.
2. If you are installing the 'ONE electric radiator' go straight to point 10.
3. The device is intended for operation in a vertical position with heating element turned upwards.
4. Always use the correct radiator approved heating mediums only (water, water with addition of radiator approved anti-freeze agent only, selected types of oil).
5. Do not turn the device on if not immersed in water or other liquid as it could cause damage to thermal fuse and will not be liable for claim under warranty.
6. Ensure all necessary safety measures in order to avoid excessive pressure inside the radiator (allow the right space for air-bag or leave at least one of the central heating valves open).
7. Do not fill the radiator with liquids of temperature higher than 65°C.
8. Do not install the device in central heating systems where temperature of liquid inside the system may exceed 82°C.
9. Make sure that connection 'radiator — heater' is tight prior to filling the radiator with heating liquid (does not concern devices preinstalled at the manufacturer's or heater versions built-in inside the radiator).
10. When connecting the device to installation, follow below instructions:
 - a. Brown wire — connection to live circuit (L)
 - b. Blue wire — connection to neutral circuit (N)
 - c. Yellow & green wire — connection to earth (PE).
11. For detailed installation hints — see the last pages of this manual.

Intended use

The ONE is an electric heating element device intended for installation inside water towel radiators (electric only or connected to the central heating systems). The ONE electric radiator or any radiator with the

ONE heating element installed is designed for the purpose of drying clothes and / or towels or heating rooms (only if connected to the TTIR remote control).

Technical information

Electric data: 230 V / 50 Hz

Insulation class: Class I

Casing protection class: IPx5

Heating output: 120, 200, 300, 400, 600, 800, 1000 [W]

Connection types: PW — straight cable with plug,
SW — spiral cable with plug,
PB* — straight cable without plug (see *Guide to safe installation* p.5)

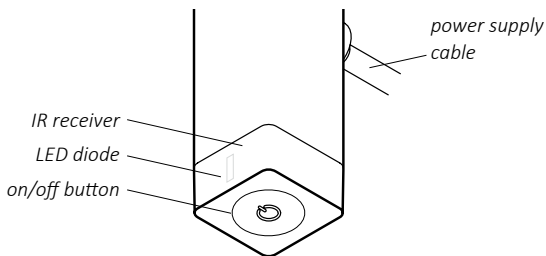
Radiator connection: thread G ½"

* Device intended to be connected permanently to the system

Functions and use

Heater One has two radiator temperature settings (45°C and 60°C) as well as automatic switch-off after 2 hours (TIMER). The on/off button is also used for the purpose of changing settings, while different col-

ours of the LED diode indicate current setting. The device has a built-in IR receiver for wireless communication with an external controller which provides additional functions to the device.



Turning the device on and setting heating temperature

The following settings are activated by pressing of the on/off button in the following order:

1. The device is turned on and automatically set to 45°C;
2. The heater switches to 60°C;

3. The heater is turned off. Current setting is indicated by a LED diode:
 - Heater is off — diode is not on.
 - Heater is on setting 1 (45°C) — yellow light.
 - Heater is on setting 2 (60°C) — red light.

Device settings are also remembered after power outage.

Automatic switch-off (timer)

Pressing and holding of the on/off button activates the TIMER function — the heater works for 2 hours on setting 60°C, after which it switches off. Active TIMER is indicated by pulsating diode. Regardless of whether the

heater is currently on or off the TIMER can be activated by pressing and holding the button. A quick press of the button then turns the device off.

Anti-freeze function

When the device is off but still has a live feed, and the temperature inside the room falls down below 6°C the device will automatically turn on and start heating. This function

will prevent the heating medium inside the radiator from freezing. When this function is active every 4 seconds a flashing orange LED diode is visible.

Remote control mode (wireless communication)

If there is a dedicated IR controller inside the room, which sends signals to the heater, then, the first signal correctly received by the heater, automatically switches the device into receiving mode. When in this mode, the device will heat with the heat output dictated by the external controller while still controlling temperature not to exceed approximately 60°C. Remote mode is indicated by the diode shining with constant blue light. Every correctly received signal from the external controller is indicated by short flash of the diode. If there is a break in communi-

cation (the heater does not receive a signal from the external controller for 30 minutes), the heater will switch to a signal-awaiting mode. The blue diode will start pulsating steadily and the device will automatically turn off with the antifreeze function still active until the connection is reached again.

TIMER function can be used also in remote mode (in such a case, after the timer operation has seized, the heater will not turn off but it will return to the remote control operation).

Malfunction alerts

The device constantly monitors all parameters which may indicate its damage or any adverse phenomena, and automatically activates necessary protective procedures. Those are, amongst others: protection against operation in 'dry conditions', monitoring of controlling and measuring

systems or monitoring a 'free flow of water in a central heating system'. All malfunction alerts are indicated by a flashing white diode.

Maintenance

- Always disconnect the device from electricity before you start cleaning the radiator.
- Recurrently check level of the heating medium inside the radiator.
- Clean the item with a dry or damp cloth with a small amount of detergent without any solvents or abrasive agents.

Before disassembly

1. Disconnect the device from electric circuit and ensure that the radiator has cooled down before you start disassembling the radiator.
2. Be careful — electric radiator filled with heating liquid may be very heavy. Ensure all necessary safety measures.
3. Prior to disassembly make sure that water inside both the radiator and installation does not cause any damage (close the valves, empty the radiator, etc. if required).

Utilization

This product should not be disposed of as general waste but should be brought to the appropriate collection point for recycling of electric and electronic devices. This information is present on the product, user manual and on packaging. Information on

the appropriate point for used devices can be provided by your local authority or vendor of the product.

Thank You for your effort towards environment protection.



Troubleshooting

Symptom		Possible cause	Advised action
LED diode is not on, heating element does not heat		Damaged electronics	contact Your local Distributor
LED diode pulsing: WHITE & RED or WHITE & YELLOW		The radiator is not warming up quickly	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check and confirm that the heating element's output is not too low for the size of radiator. 2. (Dual Fuel only) — check the flow of the heated agent is it flowing back into the central heating system, if this is the case you will need to close one of the valves (flow or return). In the case of a 'side connection' you will need to close the upper valve. If the problem continues contact Your dealer.
LED diode pulsing WHITE (mal-function alert)	TWO flashes	Low water level (work in dry conditions)	<ol style="list-style-type: none"> 1. May happen once or twice after switching on- this is not a malfunction; 2. If lasts longer- check the lever of heating agent level
	THREE flashes	Overheating	Check and reduce the water temperature in the central heating system-must not exceed 82 deg Check and confirm that the heating element's output does not exceed the recommended output of your radiator. Turn the heating element off with the ON/OFF button and wait for 20 min. If the radiator is still hot, disconnect it from its electrical supply- contact the Distributor.
	FOUR flashes	Temperature sensor damaged	Contact Your local Distributor
	FIVE flashes	The radiator is not warming up quickly	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check and confirm that the heating element's output is not too low for the size of radiator. 2. (Dual Fuel only)- check the flow of the heated agent, is it flowing back into the central heating system, if this is the case you will need to close one of the valves (flow or return). In the case of a 'side connection' you will need to close the upper valve. If the problem continues contact Your dealer.

Symptom	Possible cause	Advised action
BLUE diode does not light (lack of IR communication)	Problem in the external programmer	Check the batteries Place the programmer close to the heating element and change the temperature setting - if the devices communicate correctly, LED diode lights blue and blinks after each order correctly received.
	Problem with the heating element	contact the Distributor
YELLOW and RED diode light but radiator still cool	Thermal fuse or electronics damaged	contact the Distributor
BLUE diode lights but radiator still cool	Room temperature is equal or higher than the one set in external programmer	Everything is working. To make the heating element heat you may turn on the ON mode in external programmer or the Dryer mode in the element. (Note: Turning the controller 'OFF' will not terminate the connection between the heating element and the controller, the only way to do this is to remove the batteries from the controller or move it to another room)
BLUE diode pulsing	The heating element is no longer communicating with the IR controller	Is the controller still in 'line of site' of the heating element or is it being blocked by an object or has it been placed in another room, clear the obstruction or move the controller. Check the batteries. If not and the problem still exists- contact the Distributor

Construction of the device as well as physical characteristics of different heating mediums, may cause an uneven temperature distribution in the radiator, which may cause

that bottom pipes as well as the the highest one can be cold. This type of behavior is absolutely normal and is not an effect of the heater malfunction.

Warranty

Dear customer, please note our general business conditions. In the case of warranty claim, the country-specific legal claims apply, which you must assert directly against your vendor.

Information about energy consumption

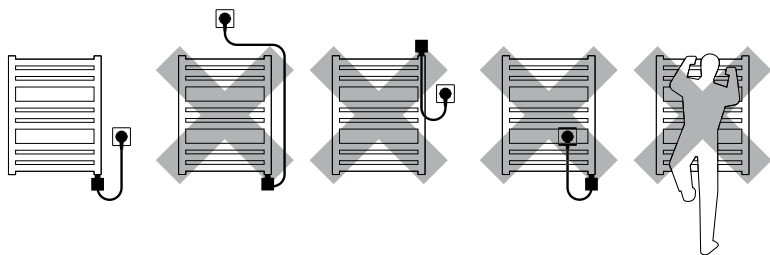
In combination with an Ecodesign-compliant thermostat, the product data complies with the EU regulations on the Ecodesign Directive (2009/125/EC) for energy-related products (ErP).

Manufacturer

TERMA Sp. z o.o. Poland

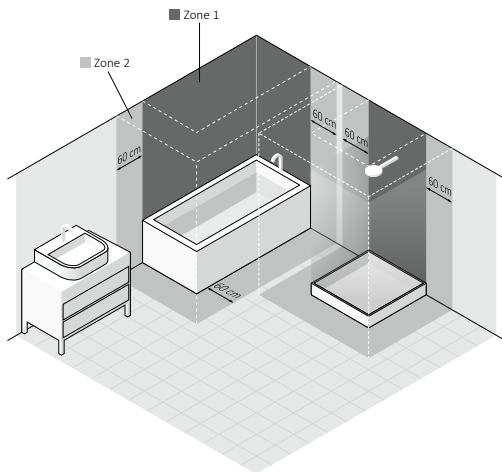
Radiateur sèche-serviettes

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 de liquide caloporteur. En cas de perte du liquide ou chaque autre cas nécessitant son remplissage, veuillez contacter le revendeur.

3. Si l'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 doit être installé de sorte que le tube le plus bas soit positionné au minimum à 600 mm au-dessus du sol.
5. 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.

6. 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.
7. L'appareil doit être installé par un professionnel qualifié, ayant connaissance des normes de sécurité en vigueur et la mise en place dans les règles de l'art.
8. Toutes installations auxquelles l'appareil est raccordé doivent être conformes aux règlements du pays en vigueur.
9. Pour l'alimentation de l'appareil, il est interdit d'utiliser des rallonges ou des adaptateurs de prises électriques.
10. Raccorder l'appareil uniquement à l'installation électrique correctement préparée (cf. les données sur la plaque signalétique).

11. Utiliser l'appareil uniquement à des buts auxquels il a été destiné et conformément à son mode d'emploi.
12. S'assurer si le radiateur sèche-serviettes a été posé conformément au mode d'emploi.
13. Merci de passer ce matériel à l'utilisateur final de l'appareil.

Si vous installez le kit résistances dans un radiateur

14. Ne jamais laisser le câble d'alimentation toucher les éléments chauds du kit résistances ou du radiateur.
15. Lors de travail, la résistance chauffante doit être totalement immergé dans le liquide.
16. Il est admissible de mettre le ki résistances en marche une seule fois en plein air pendant une durée n'excédent pas 3 secondes.
ATTENTION: le kit résistances peut être très chaud.
Garder la prudence.
17. Il est interdit de mettre en marche l'appareil dans un radiateur muni du liquide.

18. Ne pas mettre sous tension le radiateur lors du montage ou du démontage de celui-ci.
19. Ne pas intervenir à l'intérieur du radiateur.
20. La puissance du kit résistances ne doit pas dépasser la puissance du radiateur suivant les paramètres 75/65/20°C du fabricant.

Consignes de sécurité — usage

21. Appareil peut atteindre des températures élevées. Garder la prudence.
22. Appareil électrique 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 (sauf le nettoyage) raccordé et correctement installé que sous la surveillance ou après avoir été formé sur l'usage de l'appareil en toute sécurité.
23. L'appareil peut être utilisé par des enfants de plus de 8 ans et des personnes de mobilité réduite que

sous la surveillance ou après avoir été formé sur l'usage de l'appareil en toute sécurité.

24. Si le radiateur électrique est utilisé pour sécher des vêtements, il faut y sécher uniquement des tissus lavés dans l'eau.
25. 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.
26. Vérifier régulièrement si l'appareil n'est pas endommagé, si le radiateur est correctement rempli du liquide et si on peut l'utiliser en toute sécurité.
27. Ne jamais laisser le boîtier en contact avec de l'eau.
28. Nettoyer une fois l'appareil déconnecté du réseau.
29. La pression dans le radiateur ne doit pas dépasser 1 MPa. Version tout électrique: veuillez vous assurer de laisser un coussin d'air approprié afin de compenser la dilatation du fluide caloporteur. Version mixte (raccordé à l'installation eau chaude) veuillez laisser une vanne ouverte afin de laisser la libre dilatation thermique du fluide caloporteur.

Installation ou démontage

Des informations détaillées sur de différentes façons de l'installation ou du démontage du kit résistances dans le radiateur sont disponibles auprès du fabricant ou de l'importa-

teur (voir le pied de page du présent manuel). Voici la liste des exigences et des principes de base à respecter afin d'assurer à l'appareil le fonctionnement fiable à long terme.

Avant d'installer l'appareil:

1. Prendre connaissance du chapitre *Consignes de sécurité — installation*.
2. Si vous installez le sèche-serviettes ONE, passez à l'étape 10 ci-dessous.
3. Le kit résistances est conçu pour un fonctionnement vertical avec la résistance chauffante placée verticalement.
4. Utiliser des fluides caloriporateurs appropriés (l'eau, l'eau avec de l'anti-freeze, certains types de l'huiles).
5. 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).
6. Ne pas remplir le radiateur avec du liquide de température supérieure à 65°C.
7. Ne pas utiliser le kit résistances dans les installations où la température du liquide peut dépasser 82°C sous le risque d'une panne du fusible thermique qui n'est pas couvert par la garantie.
8. Avant de remplir le radiateur, s'assurer si la connexion du kit résistances avec le radiateur reste étanche.
9. Ne jamais mettre en marche le kit résistances si ce dernier n'est pas entièrement couvert du liquide. Risque de brûlure du fusible thermique: le cas non couvert par la garantie.
10. Brancher le kit résistances selon le schéma:
 - a. Fil marron – phase (L)
 - b. Fil bleu – neutre (N)
 - c. Fil jaune/vert – mise à la terre (PE).
11. Des consignes détaillées se trouvent à la fin du présent mode d'emploi.

Objectif de fonctionnement

Kit résistances One est un appareil électrique destiné à être installé uniquement dans des radiateurs eau chaude tubulaires (indépendants ou raccordés dans l'installation eau chaude) Le sèche-serviettes électrique ONE

et chaque autre radiateur avec le kit ONE installé, servent à à sécher des serviettes et des vêtements ou à rechauffer des pièces hors la saison de chauffage (seulement si connecté à une télécommande TTIR).

Données techniques

Alimentation: 230 V / 50 Hz

Classe d'isolation: I

Indice de protection du boîtier: IPx5

Puissance: 120, 200, 300, 400, 600, 800, 1000 [W]

Types de câble d'alimentation: PW — Câble droit avec fiche
SW — Câble spiral avec fiche
PB* — Câble droit sans fiche

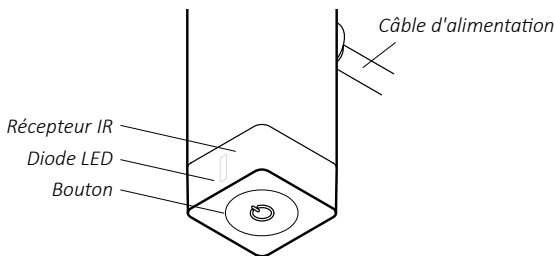
Raccordement: Filetage G ½"

*Dispositif destiné à être connecté en permanence à l'installation.

Usage et fonctions disponibles

Le boîtier One possède deux niveaux de réglage de la température du radiateur (45°C et 60°C) et la fonction de la mise en arrêt automatique après 2 heures (fonction TIMER). Bouton de contrôle permet de basculer entre les différents réglages et la couleur de diode LED indique la fonction actuellement active.

L'appareil est équipé d'un récepteur infrarouge (IR) pour la communication sans fil avec un programmeur mural externe qui permet d'étendre les fonctionnalités d'appareil.



Mise en marche et le réglage de la température de chauffe

Appuyer brièvement sur le bouton afin de mettre l'appareil en marche. Chaque appui suivant (en bouscle) permet de basculer entre les réglages.

Diode LED indique le réglage actuel:

- Chauffage mis en arrêt – diode éteinte

- Chauffage en réglage 1 (45°C) – diode allumée en jaune
- Chauffage en réglage 2 (60°C) – diode allumée en rouge

L'état de l'appareil (réglage) est mémorisé en cas de déconnexion du réseau d'alimentation.

Fonction mise en arrêt automatique (TIMER)

Maintenir plus longtemps le bouton afin d'activer la fonction TIMER – l'appareil chauffe 2 heures en réglage 60°C, ensuite l'appareil s'éteint. Fonction TIMER active est indiquée par une diode clignotante. Le

kit allumé ou éteint, il est possible d'activer TIMER à tout moment en appuyant plus longtemps le bouton. Afin de l'éteindre il suffit d'appuyer brièvement.

Fonction protection hors gel (anti-freeze)

Si l'appareil est éteint et la température à l'intérieur du radiateur baisse au-dessous de 6°C, l'appareil se mettra automatiquement en marche afin de protéger le fluide calorporteur contre le gel. Fonction hors gel active est indiquée par une diode LED orange clignotant toutes les 4 secondes.

Construction de l'appareil, ainsi que les propriétés physiques des liquides, peuvent provoquer la repartition irrégulière de la température du radiateur ainsi que l'effet de la tige supérieure et des tubes en bas froides. Cet effet est tout à fait naturel et n'est pas un résultat de l'appareil défectueux.

Mode fonctionnement à distance (communication sans fil)

Si la pièce donnée est équipée d'un programmateur mural dédié IR émettant des signaux de commande, la réception du premier signal par le boîtier du kit provoque le passage automatique de ce dernier vers l'état de la réception. A ce stade, l'appareil chauffe avec la puissance indiquée par le programmateur externe tout en contrôlant si la température du radiateur ne dépasse environ 60°C. Mode fonctionnement à distance est signalé par la diode bleue allumée en permanence. Chaque réception correcte du signal à distance (ou du signal de contrôle) provoque un court clignotement. En cas de la perte de communication entre les deux

appareils (boîtier One ne reçoit pas de signal de contrôle durant 30 minutes), l'appareil se met en mode d'attente de signal. La diode bleue commence à clignoter régulièrement et l'appareil se met en arrêt tout en gardant la protection contre le gel active jusqu'au moment où la connexion entre les deux appareils sera établie à nouveau.

Il est toujours possible d'activer la fonction TIMER en mode à distance (dans ce cas, une fois deux heures passées, le kit résistances ne se mettra pas en arrêt mais commencera de réceptionner à nouveau des commandes du programmateur externe).

Alerte de panne

Appareil surveille constamment les paramètres qui peuvent indiquer des pannes ou des phénomènes indésirables et, si nécessaire, lancer des procédures de sécurité appropriées. Celles-ci comprennent la protection contre les endommagements dûs

à la marche à sec, le contrôle des systèmes de programmation et de mesure ou le contrôle de « circuit d'eau de l'installation eau chaude ouvert ». Tous les états de panne sont indiqués par la diode LED clignotant en blanc.

Entretien

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

Démontage

- Avant le démontage débrancher l'appareil de la source d'alimentation. S'assurer si le radiateur n'est plus chaud.
- Attention. Le sèche-serviettes électrique rempli du liquide peut être très lourd.
- Avant le démontage du radiateur mixte, fermer les vannes et enlever l'eau du radiateur.

Recyclage

Ce produit est un appareil électrique soumis à des exigences spéciales pour la gestion des équipements électriques et électroniques usés. Ne pas jeter l'appareil avec des déchets ménagers. Après l'utilisation,

veuillez le rendre au point de collecte et de recyclage des équipements électriques. Merci pour votre contribution à la protection de l'environnement.



Guide de dépannage

Problème	Cause probable	Action recommandée	
Diode LED n'est pas allumée, l'appareil ne chauffe pas	Partie électro-nique en panne	Contacter le vendeur.	
Diode LED clignote: blanc-rouge ou blanc-jaune	Probable fuite de l'eau chaude dans l'installation	1. S'assurer si la puissance du kit résistances est correctement assortie avec la puissance du radiateur (insuffisante). 2. Si le radiateur est raccordé à l'installation eau chaude s'assurer si le chaud ne s'en va via la vanne supérieure (attention, UNE vanne doit rester toujours ouverte).	
Diode LED clignote en blanc (alerte de panne)	2-clignote-ments	Marche à sec	Si la signalisation n'arrive pas une seule fois juste après la mise en marche, s'assurer si le niveau du liquide dans le radiateur est correct.
	3-clignote-ments	Surchauffe	Vérifier et baisser éventuellement la température de l'eau dans l'installation ou s'assurer si la puissance du kit résistances n'est pas trop élevée pour la puissance du radiateur. Mettre le kit résistances en arrêt via le bouton ON/OFF. Patienter 20 minutes. Si le radiateur reste chaud malgré la mise en arrêt, contacter le vendeur.
	4-clignote-ments	Capteur de température en panne	Contacter le vendeur.
	5-clignote-ments	Fort probable fuite de l'eau chaude dans l'installation	1. S'assurer si la puissance du kit résistances est correctement assortie avec la puissance du radiateur (insuffisante). 2. Si le radiateur est raccordé à l'installation eau chaude s'assurer si le chaud ne s'en va via la vanne supérieure (attention, UNE vanne doit rester toujours ouverte).

Problème	Cause probable	Action recommandée
La diode bleue ne s'allume pas (manque de communication sans fil).	Problème dans le programmeur mural.	Vérifier les piles dans le programmeur. Rapprocher le programmeur au kit résistances et changer le réglage du kit résistances. Si la communication est correcte, la diode est bleue et clignote chaque ordre correctement reçu.
	Problème du kit résistances.	Contactez le vendeur.
La diode est jaune ou rouge mais le radiateur reste froid.	Panne de fusible thermique ou de la partie électronique.	Contactez le vendeur.
La diode est bleue mais le radiateur reste froid.	Température ambiante est supérieure ou égale la température réglée sur le programmeur mural.	Fonctionnement correct des appareils. Si on veut régler le kit sur la position chauffage, il est possible de mettre en marche la fonction Turbo dans le programmeur ou timer 2H dans le kit résistances (réglage du programmeur mural sur la position OFF n'égalise pas la perte de communication entre les appareils. Afin de bloquer la communication IR, il faut enlever les piles du programmeur mural ou le mettre dans une autre pièce de l'habitation).
Diode clignote en bleu.	Manque de communication avec le programmeur IR.	Vérifier l'état des piles dans le programmeur. Vérifier si le kit résistances ou le programmeur n'est pas cachés ou couverts. Si tout est correct, contactez le vendeur.

Construction de l'appareil, ainsi que les propriétés physiques des liquides, peuvent provoquer la répartition irrégulière de la température du radiateur ainsi que l'effet de la

tube supérieure et des tubes en bas froides. Cet effet est tout à fait naturel et n'est pas un résultat de l'appareil défectueux.

Conditions de garantie

Cher client, veuillez prêter attention à nos conditions générales de vente. Dans le cas d'une réclamation au titre de la garantie, il existe des lois juridiques spécifiques à chaque pays.

Dont la recherche du document reste à la charge du revendeur.

Informations sur la consommation d'énergie

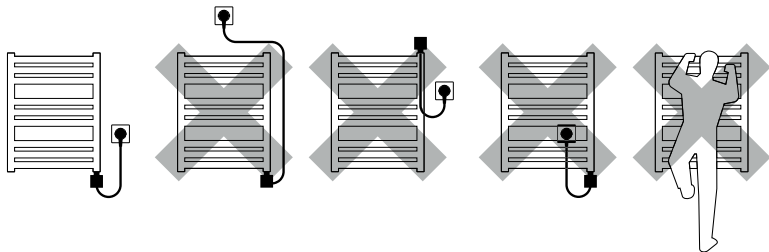
En conjonction avec un thermostat conforme à l'éco-conception, le produit est conforme à la réglementation de l'UE sur la directive relative à la conception écologique de produits (ErP).

Fabricant:

TERMA Sp. z o.o. Poland

Elektrische radiator

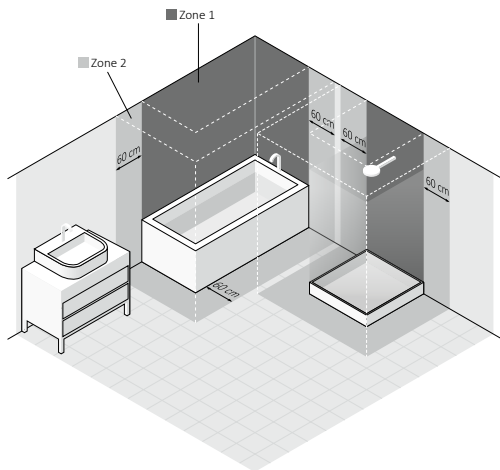
Veiligheidsvoorschriften — installatie



1. Installeer de radiator niet onmiddellijk onder of over een wandcontactdoos.
2. De elektrische radiator moet gevuld zijn met een precies afgemeten hoeveelheid vloeistof. Als u vaststelt dat er niet voldoende warmtedragend middel in de radiator zit of in elke andere situatie waarin het middel moet worden aangevuld, moet u contact opnemen met de verkoper.
3. Als het apparaat niet is uitgerust met een kamer temperatuur regelaar, gebruik het dan niet in kleine ruimtes, als er zich in de ruimte personen bevinden die niet in staat zijn de ruimte op eigen kracht te verlaten, ten-

zij ze onder permanent toezicht staan.

4. De elektrische radiator voor kleren of handdoeken moet zo worden geïnstalleerd dat de onderste buis zich ten minste 600 mm van de grond bevindt.
5. Zorg ervoor dat het circuit in de elektrische installatie, waarop het elektrische verwarmingselement is aangesloten, over een juiste overstroombeveiligingsschakelaar en een 30 mA-aardlekschakelaar (R.C.D.) beschikt. Wanneer het apparaat permanent op de voeding wordt aangesloten (versies zonder stekker), is er ook een schakelaar vereist, met een minimale contactpunt afstand van



3 mm, die het apparaat op alle polen ontkoppelt.

6. Het apparaat in de versie PB kan worden geïnstalleerd in de badkamer in zone 1, volgens de geldende voorschriften. Hierbij moet de specifieke regelgeving betreffende elektrische installaties in natte ruimtes worden nageleefd. De overige versies van het apparaat kunnen in zone 2 of erbuiten worden geïnstalleerd.
7. Het apparaat mag enkel door een gekwalificeerde installateur worden geïnstalleerd volgens de geldende veiligheidsregels en andere voorschriften.
8. Het apparaat moet worden aangesloten volgens de lokaal geldende regels en voorschriften.
9. Er mogen geen verlengsnoeren of adapters voor wandcontactdozen worden gebruikt om het apparaat te voeden.
10. Koppel het apparaat enkel aan op een correct aangelegde elektrische installatie (zie typegegevens op het verwarmingselement).
11. Het apparaat is bestemd voor huishoudelijk gebruik.
Gebruik het enkel volgens de bestemming die in de gebruikershandleiding is vermeld.
12. Zorg ervoor dat de radiator volgens de montagehandleiding op de muur is geïnstalleerd.

13. Dit informatiemateriaal moet worden doorgegeven aan de eindgebruiker van het apparaat.

Als u het verwarmingselement zelf in de radiator installeert:

14. Moet u controleren of de voedingskabel de hete onderdelen van het verwarmingselement of de radiator niet raakt.
15. Het verwarmingselement moet tijdens de werking volledig in de vloeistof ondergedompeld zijn.
16. Het koude verwarmingselement mag voor niet langer dan 3 seconden eenmalig kort in de lucht worden ingeschakeld.
OPGELET: het verwarmingselement kan heel heet zijn. Ga voorzichtig te werk.
17. Het is streng verboden om het verwarmingselement in een lege radiator in te schakelen!
18. Tijdens de montage of demontage mag het verwarmingselement niet onder stroom staan.
19. Er mogen binnenin het apparaat geen aanpassingen worden aangebracht.

20. Het vermogen van het verwarmingselement mag niet groter zijn dan het vermogen van de radiator voor de parameters 75/65/20°C.

Veiligheidsvoorschriften — gebruik

21. Het apparaat kan opwarmen tot hoge temperaturen. Wees voorzichtig.
22. Het elektrische apparaat is geen speelgoed. Kinderen tot 3 jaar mogen zich niet zonder permanent toezicht in de directe nabijheid van de radiator bevinden. Kinderen van 3 tot 8 jaar mogen het apparaat enkel bedienen (met uitzondering van reiniging), wanneer het correct geïnstalleerd en aangesloten is en wanneer ze onder toezicht staan of wanneer hen geleerd is om het apparaat veilig te bedienen en ze de gevaren ervan begrijpen.
23. Het apparaat mag door kinderen ouder dan 8 jaar en door personen met beperkte mentale of fysieke functies enkel worden gebruikt onder toezicht of wanneer hen geleerd is om het apparaat veilig te bedienen en ze de gevaren in verband met het gebruik begrijpen.

24. Als de elektrische radiator wordt gebruikt als droogrek voor kleren en handdoeken, mag er enkel textiel worden gebruikt dat in water is gewassen.
25. Als de stroom kabel beschadigd is, is het apparaat niet meer geschikt voor gebruik. Ontkoppel het van de voeding, en neem contact op met de producent of de verkoper.
26. Controleer regelmatig of het apparaat niet beschadigd is, of de radiator gevuld is met vloeistof en of het apparaat veilig kan worden gebruikt.
27. Zorg ervoor dat de behuizing van het besturingssysteem niet nat wordt.
28. Het apparaat mag enkel worden gereinigd wanneer het van het stroomnet is ontkoppeld.
29. De druk in de radiator mag niet meer dan 1 MPa bedragen. Zorg ervoor dat er in de elektrische radiator een luchtkussen zit, en laat in een radiator van de centrale verwarming een van de ventielen van de installatie open, zodat er geen plotse drukstijging optreedt als gevolg van de uitzetting van het warmtedragende middel.

Installatie of demontage

Gedetailleerde informatie over de verschillende manieren om het verwarmingselement in de radiator te installeren of te demonteren, zijn verkrijgbaar bij de producent of importeur (zie voettekst op het einde van de hand-

leiding). Hieronder zijn de basisvereisten en regels vermeld, die absoluut moeten worden nageleefd om een langdurige en foutloze werking van het apparaat te garanderen.

Opmerkingen voor het installeren:

1. Lees het hoofdstuk: *Veiligheidsvoorschriften — installatie*.
2. Als u de Elektrische radiator ONE installeert, ga dan naar punt 10 hieronder.
3. Het verwarmingselement is bestemd om verticaal te werken, terwijl het verwarmingselement naar boven gericht is.
4. Het verwarmingselementebestemd gebruik gepaste warmtedragende middelen (water, water met toevoeging van een antivriesmiddel, bepaalde soorten olie).
5. Zorg voor veiligheidsmaatregelen tegen een te grote drukstijging in de radiator (luchtkussens of ten minste een van de ventielen in de centrale-verwarmingsinstallatie open).
6. Vul de radiator niet met een vloeistof net temperatuur hoger dan 65°C.
7. Gebruik geen verwarmingselement in de centrale-verwarmingsinstallatie als de temperatuur van de vloeistof in de installatie meer dan 82°C bedraagt. Hierdoor kan de thermische zekering beschadigd raken en dit valt niet onder garantie.
8. Zorg ervoor dat de verbinding tussen het verwarmingselement en de radiator lek-dicht is voordat u de radiator met vloeistof vult.
9. Schakel het apparaat niet aan als er risico bestaat dat de verwarmingsstaaf niet volledig ondergedompeld is. Hierdoor kan de thermische zekering doorbranden en dit valt niet onder garantie.
10. Leef de volgende richtlijnen na wanneer u het apparaat permanent op de elektrische installatie aansluit:
 - a. Bruin stroomdraad — aansluiting op de fase draad (L).
 - b. Blauwe stroomdraad — aansluiting op de nulleiding (N).
 - c. Geel-groene stroomdraad — aansluiting op de aardleiding (PE).
11. Gedetailleerde aanwijzingen voor de installatie vindt u op het einde van deze handleiding.

Bestemming

Het verwarmingselement ONE is een elektrisch verwarmingselement dat is bedoeld om te installeren in radiatoren van de centrale verwarming, of in enkel elektrische radiatoren (zonder aansluiting op het centrale verwarmingssysteem).

De elektrische radiator ONE en een radiator naar keuze met geïnstalleerd verwarmingselement One kunnen dienen om kleren en handdoeken te drogen of om ruimtes te verwarmen buiten het stookseizoen (alleen indien verbonden met een afstandsbediening TTIR).

Technische gegevens

Voeding: 230 V / 50 Hz

Isolatieklasse: Klasse I

Beschermingsgraad van de behuizing: IPx5

Vermogen van het apparaat: 120, 200, 300, 400, 600, 800, 1000 [W]

Markering van de voedingskabel: PW — Rechte kabel met stekker
SW — Spiraalkabel met stekker
PB* — Rechte kabel zonder stekker (zie Veiligheidsvoorschriften- installatie: punt 5)

Radiatoraansluiting: schroefdraad G ½"

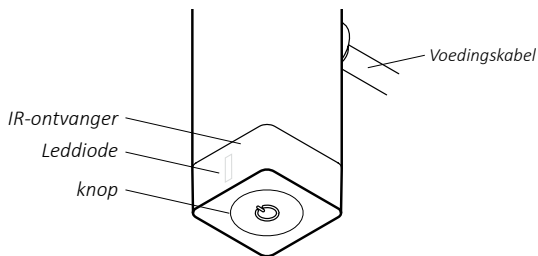
* het apparaat is bestemd om permanent op de elektrische installatie te worden aangesloten

Beschikbare functies en bediening

Het besturingssysteem One heeft twee temperatuurinstellingen voor de radiator (45°C en 60°C) en een functie om de verwarming na 2 uur automatisch uit te schakelen (Functie TIMER). De besturingsknop maakt het mogelijk om over te schakelen tussen de verschillende instellingen.

Het kleur van de leddiode geeft aan welke functie er momenteel aangeschakeld is.

Het apparaat is uitgerust met een infraroodontvanger (IR) voor draadloze communicatie met de externe wandprogrammatoren, waarmee de functies van het apparaat kunnen worden uitgebreid.



Het apparaat inschakelen en de verwarmings-temperatuur instellen

Door kort op de knop te drukken wordt het apparaat ingeschakeld. Door nogmaals op de knop te drukken, wordt overgeschakeld naar de volgende instellingen (in een lus).

De led diode geeft de huidige instelling weer:

— Verwarming uitgeschakeld — de diode brandt niet,

— Verwarming ingeschakeld op stand 1 (45°C) — de diode geeft geel licht,

— Verwarming ingeschakeld op stand 2 (60°C) — de diode geeft rood licht.

De stand van het apparaat (instelling) wordt ook bewaard nadat het van de voeding is ontkoppeld.

Functie automatisch uitschakelen (TIMER)

Door de knop langer ingedrukt te houden wordt de functie TIMER ingeschakeld: het verwarmingselement werkt gedurende 2 uur op 60°C en schakelt zichzelf daarna uit. De diode knippert om aan te geven dat de functie TIMER is aangeschakeld. Ongeacht het feit of het verwarmingselement is ingeschakeld of uitgeschakeld, wordt de TIMER opge-

start door de knop langer ingedrukt te houden. De functie wordt uitgeschakeld door de knop kort in te drukken.

Functie antivriesbeveiliging

Als het besturingssysteem is uitgeschakeld en de temperatuur in de radiator onder 6°C daalt, schakelt het apparaat zichzelf automatisch in en begint te verwarmen, zodat het warmtedragende middel in de radiator niet

bevriest en de radiator wordt beschermd tegen beschadiging.

Te lage temperatuur wordt aangegeven door de lediode die kort oranje knippert met intervallen van 4 sec.

Functie afstandsbediening (draadloze communicatie)

Indien er in de ruimte een passende IR-programmator aanwezig is, die besturingsignalen doorstuurt, dan zorgt het eerste signaal dat correct door het verwarmings-element wordt ontvangen ervoor dat het element automatisch overschakelt naar ontvangststand. In deze stand verwarmt het apparaat volgens het vermogen dat door de externe programmator is opgegeven, maar controleert nog steeds of de temperatuur in de radiator niet meer dan 60°C bedraagt. De stand afstandsbediening wordt aangegeven door de diode die permanent blauw brandt. Elk correct op afstand ontvangen signaal (of

controlesignaal) zorgt ervoor dat de blauwe diode kort knippert. Als de communicatie voor langer dan 30 minuten wordt onderbroken, gaat het apparaat over naar waakstand. De blauwe diode begint gelijkmatig te knippen en het apparaat schakelt zich uit en behoudt enkel de antivriesbeveiliging, totdat er opnieuw een verbinding wordt gemaakt.

In de stand afstandsbediening kan ook de functie TIMER worden geactiveerd (in dit geval gaat het verwarmings-element niet uit nadat de ingestelde tijd is verstreken, maar keert terug naar ontvangst van signalen van de afstandsbediening).

Signalisatie van noodsituaties

Het apparaat controleert voortdurend de parameters die kunnen wijzen op een beschadiging van het verwarmingselement of op ongewenste verschijnselen en start

indien nodig de gepaste veiligheidsprocedures op. Er is o.a. een beveiliging tegen beschadiging door „droog werken”, controle van de werking van het besturings- en meet-

systemen of controle of „open watercircuit in de centrale-verwarmingsinstallatie“. Alle

alarmsituaties worden aangegeven door de leddiode die wit knippert.

Onderhoud

- Koppel het apparaat altijd los van het stroomnet vooraleer u onderhoudswerkzaamheden verricht.
- Controleer van tijd tot tijd het niveau van de vloeistof in de radiator.
- Reinig het product enkel droog of met een vochtige doek met een kleine hoeveelheid reinigingsmiddel zonder oplosmiddelen of schuurmiddelen.

Opmerkingen voor het demonteren:

- Ontkoppel het apparaat permanent van het stroomnet en controleer of de radiator niet heet is, voordat u het apparaat demonteert.
- Opgelet — als de elektrische radiator gevuld is met vloeistof, kan hij heel zwaar zijn.
- Zorg er voor de demontage van het verwarmingselement uit de centrale-verwarmingsradiator voor dat het water (warmtedragend middel) in de installatie en in de radiator geen schade veroorzaakt (draai indien nodig de gepaste ventielen dicht, maak de radiator leeg, enz.)

Recycling

Dit product is een elektrisch apparaat en valt onder de speciale vereisten betreffende de verwerking van elektrisch en elektronisch afval. Gooi het niet weg met het huisvuil. Breng het na gebruik naar een punt

voor inzameling en recycling van elektrische apparatuur. Gedetailleerde informatie kunt u krijgen bij het verkooppunt of de producent. Dank u voor uw bijdrage aan de bescherming van het milieu.



Problemen oplossen

Signalering	Mogelijke oorzaak	Aanbevolen maatregel	
De leddiode brandt niet, het verwarmingselement verwarmt niet	De elektronica is beschadigd	Neem contact op met de verkoper.	
De leddiode knippert: wit-rood of wit-geel	Waarschijnlijk ontsnapt er warm water uit de installatie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zorg ervoor dat het vermogen van het verwarmingselement aangepast is aan het vermogen van de radiator (dat het niet te laag is) 2. Als de radiator is aangeschakeld op de centrale-verwarmingsinstallatie, controleer dan of er geen warmte ontsnapt via het bovenste ventiel (onthoud: er moet steeds EEN ventiel open blijven). 	
De leddiode knippert wit (het verwarmingselement meldt een noodsituatie) - knippert 2 maal	Knippert 2 maal	Als het signaal niet eenmalig optreedt "kort na het inschakelen", controleer dan of er voldoende warmtedragend middel in de radiator zit.	
	Knippert 3 maal	Oververhitting	<p>Controleer en verminder eventueel de temperatuur van het water in de centrale-verwarmingsinstallatie of zorg ervoor dat het vermogen van het verwarmingselement niet te hoog is ten opzichte van het vermogen van de radiator.</p> <p>Schakel het verwarmingselement uit met de knop ON/OFF en wacht 20 minuten. Als de radiator nog steeds te warm is ondanks het uitschakelen van het verwarmingselement, neem dan contact op met de verkoper.</p>
	Knippert 4 maal	De temperatuursensor is beschadigd	Neem contact op met de verkoper.
	Knippert 5 maal	Waarschijnlijk ontsnapt er warm water naar de installatie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zorg ervoor dat het vermogen van het verwarmingselement aangepast is aan het vermogen van de radiator (dat het niet te laag is) 2. Als de radiator is aangekoppeld op de centrale-verwarmingsinstallatie, controleer dan of er geen warmte ontsnapt via het bovenste ventiel (onthoud: er moet steeds EEN ventiel open blijven).

Signalering	Mogelijke oorzaak	Aanbevolen maatregel
de blauwe diode op het verwarmingselement gaat niet aan (geen draadloze communicatie)	probleem met de wandzender	controleer de batterijen in de programmator. Breng de programmator dicht bij het verwarmingselement en verander de instelling- als de communicatie normaal is, zal de diode blauw licht geven en na elk correct ontvangen signaal zal de diode knipperen.
	probleem met het verwarmingselement	neem contact op met de verkoper.
het verwarmingselement geeft geel of rood licht, maar de radiator is koud	waarschijnlijk is de thermische zekering of de elektronica beschadigd.	neem contact op met de verkoper.
het verwarmingselement geeft blauw licht, maar de radiator is koud	de temperatuur in de ruimte is hoger of gelijk aan de temperatuur die op de wandprogrammator is ingesteld	normaal gedrag van het verwarmingselement. Als u het verwarmingselement wilt inschakelen, kunt u de stand Turbo opstarten met behulp van het besturingssysteem of de timer 2H op het verwarmingselement (instelling van de wandprogrammator in de stand OFF schakelt de programmator niet uit en verbreekt de communicatie niet- om de IR-communicatie permanent te blokkeren moet u de batterijen uit het besturingssysteem halen of hem in een andere ruimte bewaren).
de diode van het verwarmingselement knippert blauw	geen communicatie met de IR-zender	controleer of het verwarmingselement of het besturingssysteem niet afgeschermd zijn; controleer de batterijen van het besturingssysteem; indien het probleem niet verdwijnt, neem dan contact op met de verkoper

De constructie van het apparaat en de fysieke eigenschappen van de verschillende warmtetragende middelen kunnen leiden tot een ongelijkmatige spreiding van de temperatuur in de radiator, waardoor

de bovenste of onderste buizen van de radiator koud kunnen zijn. Dit is volledig normaal en is niet het gevolg van een slechte werking van het apparaat.

Garantievoorwaarden

Houd rekening met onze algemene handelsvoorwaarden. In het geval van een garantie aanspraak zijn er landspecifieke wettelijke regels van toepassing. Uw garantie aanspraak dient u aan te melden rechtstreeks bij uw leverancier.

Informatie over energieverbruik

In combinatie met een thermostaat die voldoet aan de Ecologische richtlijn (2009/125/EC), voldoet dit product aan de EU-voorschriften voor de richtlijn inzake milieuvriendelijk ontwerp van energierelevante Producten (ErP).

Fabrikant

TERMA Sp. z o.o. Polen.

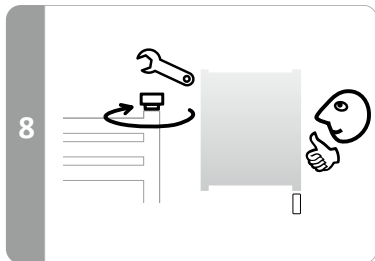
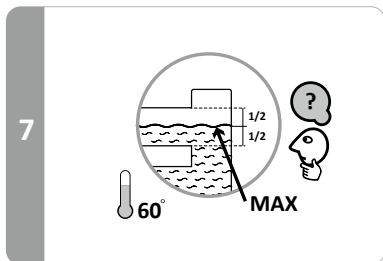
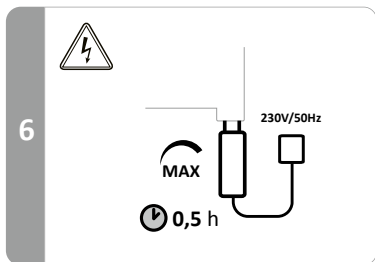
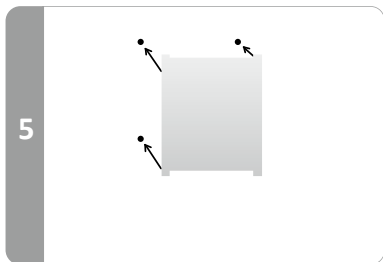
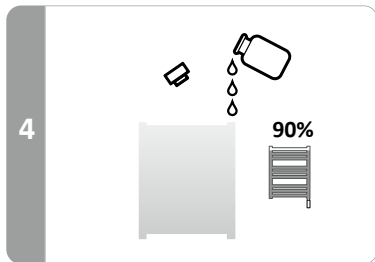
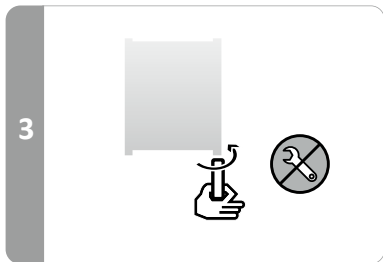
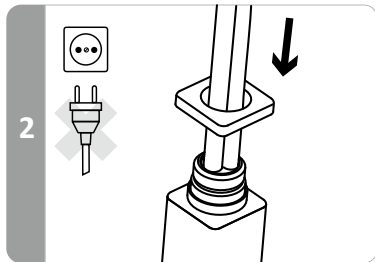
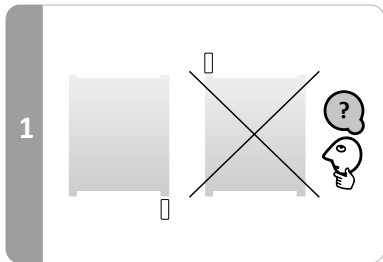
Elektrischer Heizkörper / Electric only Radiator / Radiateur électrique / Elektrische radiator

DE 1. Prüfen Sie die richtige Position der Heizpatrone im Heizkörper. 2. Einlegen der Kunststoff-Abdeckung. 3. Installieren Sie die Heizpatrone und ziehen Sie sie von Hand fest. Benutzen Sie keine scharfen Werkzeuge. 4. Füllen Sie den Heizkörper mit einem geeigneten Heizmedium (siehe Erläuterungen auf Seite 37). 5. Installieren Sie die Heizung an der Wand und Schließen Sie das Gerät an die Stromversorgung. 6. Schalten Sie die Heizung für 30 min auf maximale Leistung (Entlüftung muss in dieser Zeit geöffnet sein). 7. Prüfen Sie den Füllstand des Heizmediums — falls notwendig nachfüllen (bis zum Niveau auf Bild 6). 8. Schließen Sie die Entlüftung. Die Heizung ist gebrauchsfertig.

EN 1. Correct position of the radiator and heating element. 2. Slide on masking cover. 3. Install and tighten by hand only. 4. Fill the radiator with a proper heating agent. (Read the section 'Before installation' page 9). 5. Fit the radiator to the wall and connect the heating element to the power supply. 6. Set the heater on max and keep it for 30 min (the plug opening must be open). 7. Check the level of the hot heating agent inside the radiator, add more if needed. 8. Close the radiator plug. Your radiator is ready.

FR 1. Position correcte du kit résistances dans le radiateur. 2. Insérer un couvercle de masquage. 3. Installer et visser le kit résistances avec la main, ne pas utiliser des outils tranchants. 4. Remplir le radiateur avec du fluide caloripporteur approprié (voir Conseils à la page 51). 5. Poser le radiateur sur le mur, raccorder à la source d'alimentation. 6. Mettre le kit en marche durant 30 minutes maximum (le purgeur ouvert). 7. Vérifier le niveau du fluide caloripporteur. Le compléter si nécessaire (le niveau présenté sur le dessin). 8. Fermer le purgeur. Radiateur est prêt à fonctionner.

NL 1. Correcte positie van het verwarmingselement in de radiator. 2. Breng de afsluitdop aan. 3. Installeer het verwarmingselement en draai het met de hand aan, gebruik geen scherpe werktuigen. 4. Vul de radiator met een gepaste warmtedragend middel (zie Aanwijzingen op p. 23). 5. Monteer de radiator op de muur, koppel het apparaat aan op het stroomnet. 6. Stel de verwarming in op max. 30 min. (de luchtuitlaat moet de hele tijd open zijn). 7. Controleer het niveau van het hete warmtedragende middel, vul het indien nodig aan (tot op het niveau op de tekening). 8. Draai de luchtuitlaat toe. De radiator is gereed voor gebruik.



ETHERMA Elektrowärme GmbH
Landesstraße 16
A-5302 Henndorf

office@etherma.com
www.etherma.com