

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).

* betrifft nicht alle Modelle. Für weitere Informationen kontaktieren Sie Ihren Händler.

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 Handtuchtrockner 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 Handtuchtrockners 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.



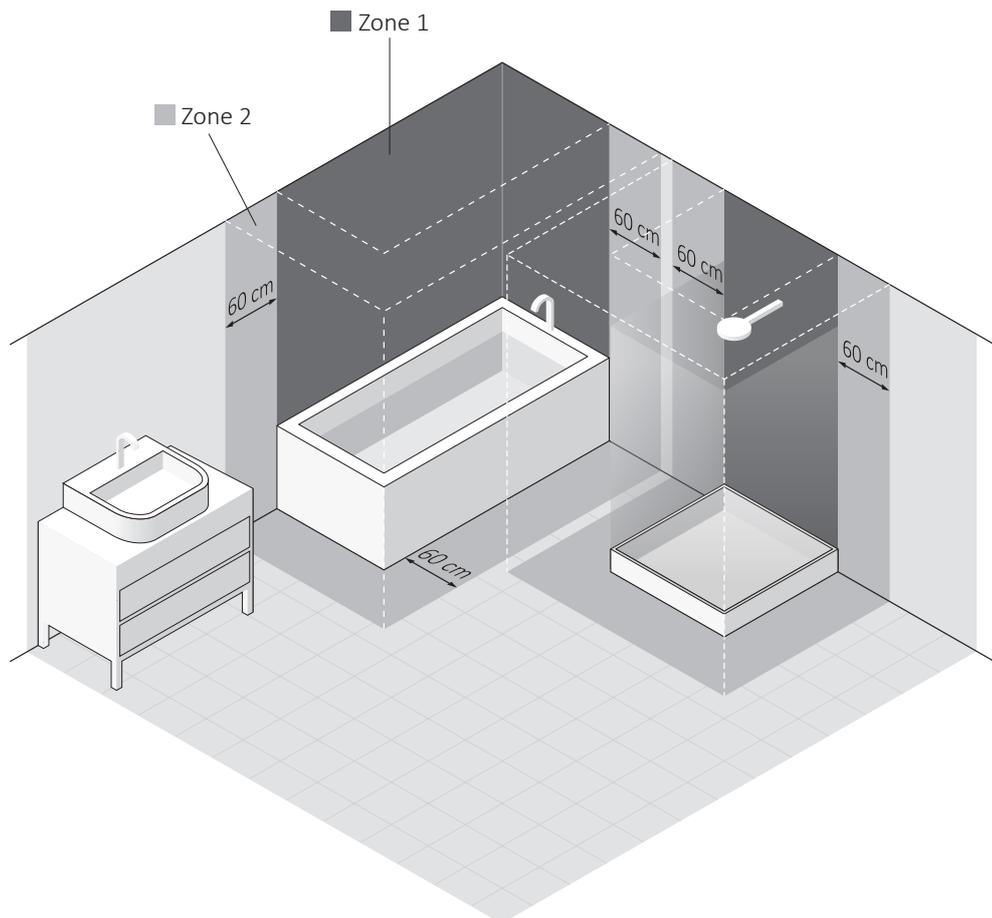
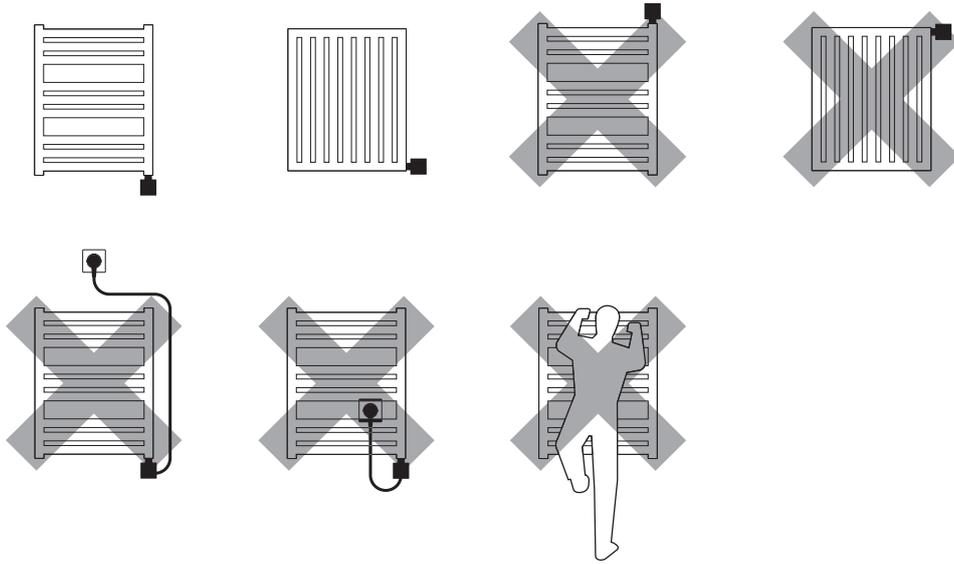
11. Stellen Sie sicher, dass der Stromkreis der elektrischen Anlage, an der die Heizpatrone angeschlossen werden soll, über einen passenden Überstromschutzschalter und eine Fehlerstromschutzeinrichtung (R.C.D.) mit einer Empfindlichkeit von 30 mA verfügt.

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 einhalten 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. Es ist zulässig die Heizpatrone außerhalb des Heizkörpers kurz einzuschalten. Sie darf aber nicht länger als 3 Sek. eingeschaltet sein.
4. Es ist absolut nicht zulässig die Heizpatrone in einen nicht befüllten Heizkörper einzuschalten.
5. Stellen Sie sicher, dass das Versorgungskabel keine heißen Elemente des Heizkörpers oder der Heizpatrone berührt.
6. Bei der Montage oder Demontage darf sich das Gerät nicht unter Spannung befinden.
7. Öffnen Sie auf keinen Fall das Gehäuse des Gerätes.
8. Bei den Parameter 75/65/20° C .darf die Nennleistung der Heizpatrone nicht größer als die Heizleistung des Heizkörpers sein.

9. 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.
10. Das Gerät ist für den Hausgebrauch vorgesehen.
11. 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 Hezelement 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 Heizpatronen-Gehäuse.
5. Setzen Sie die Heizpatrone nicht bei einer Zentralheizung ein, wo die Wassertemperatur 82° C überschreiten kann.
6. Der Heizkörper oder die Heizpatrone können sich bis zu hohen Temperaturen erwärmen. Seien Sie beim Kontakt mit dem Heizkörper vorsichtig.
7. Öffnen Sie das Gehäuse nicht.
8. Während der Benutzung der Heizpatrone in einem Heizkörper, der an die Zentralheizung angeschlossen ist, muss sicher gestellt sein, dass ein Ventil geöffnet ist.
9. 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.
10. Das Gerät ist kein Spielzeug. Achten Sie hierbei vor allem auf Kinder.
11. Die Reinigung darf man nur dann vornehmen, wenn das Gerät vom Stromnetz getrennt ist.
12. 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

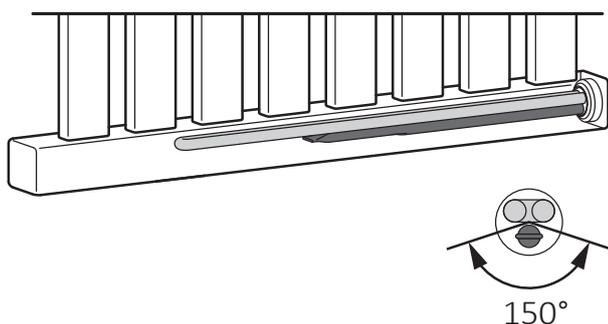
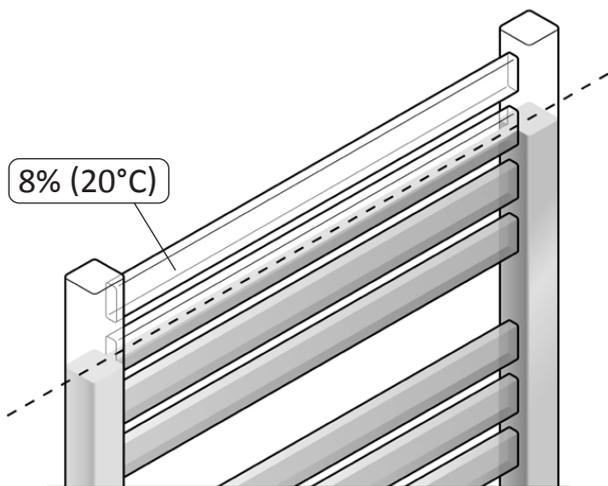
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|--|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| Modellkennzeichnung (Kabeltyp): | PB (Gerades Kabel ohne Stecker) * PW (Gerades Kabel mit Stecker) SW (Spiralkabel mit Stecker) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Elektrischer Anschlusstyp: | Y: MEG, MOA, MOA IR, REG 3, DRY Z: REG 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Energieversorgung: | 230 V / 50 Hz | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Erhältliche Leistungen: | 120, 200, 300, 400, 600, 800, 1000, 1200 [W] | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sicherheitsklasse des Gerätes: | Klasse I | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Heizkörperanschluss: | G 1/2" | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Schutzart des Gehäuses [IP]: | IPx4: MEG IPx5: REG 2, REG 3, MOA, MOA IR, DRY | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Länge des Heizelementes: | <table><tr><td>120</td><td>200</td><td>300</td><td>400</td><td>600</td><td>800</td><td>1000</td><td>1200</td><td>[W]</td></tr><tr><td>315</td><td>275</td><td>300</td><td>335</td><td>365</td><td>475</td><td>565</td><td>660</td><td>[mm]</td></tr></table> | 120 | 200 | 300 | 400 | 600 | 800 | 1000 | 1200 | [W] | 315 | 275 | 300 | 335 | 365 | 475 | 565 | 660 | [mm] |
| 120 | 200 | 300 | 400 | 600 | 800 | 1000 | 1200 | [W] | | | | | | | | | | | |
| 315 | 275 | 300 | 335 | 365 | 475 | 565 | 660 | [mm] | | | | | | | | | | | |

*dieses Gerät ist für einen festen Stromanschluss geeignet



Die Montage und Demontage

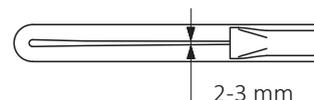
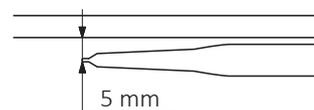
Die detaillierten Informationen zu den verschiedenen Möglichkeiten der Montage oder Demontage der Heizpatrone im Heizkörper sind beim Hersteller oder Händler verfügbar (siehe Fußzeile dieser Bedienungsanleitung). Darunter wurden die grundlegenden Anforderungen und Prinzipien aufgeführt, die beachtet werden müssen, um eine langfristige und zuverlässige Nutzungsdauer des Gerätes zu gewährleisten.



Bei der horizontalen Montage einer Heizpatrone sollte sich das einzelne Rohr mit dem Sensor an der niedrigstmöglichen Stelle befinden.

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 muss an der Unterseite angebracht werden, senkrecht zu den Querrohren unter Einhaltung eines entsprechenden Freiraumes für die richtige Zirkulation des Heizmediums.
4. Verwenden Sie nur ein zulässiges 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. Prüfen Sie die Abstände zwischen den einzelnen Rohren des Heizelements und biegen Sie diese falls notwendig.



6. Nehmen Sie die Heizpatrone erst in Betrieb, wenn sich das Heizelement vollständig im Wasser oder in einer anderen Flüssigkeit befindet.
7. Schützen Sie den Heizkörper vor übermäßigem Druck (Luftkissen in einem Elektroheizkörper, ein geöffnetes Heizkörperventil bei einer Zentralheizung).
8. Füllen Sie den Heizkörper nicht mit einer Flüssigkeit, deren Temperatur höher ist als 65° C.
9. 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 Neutralleiter (N).
 - c. Gelb-grünes Kabel — Anschluss an den Schutzleiter (PE).
10. Vor dem Befüllen des Heizkörpers stellen Sie bitte sicher, dass die Verbindung zwischen der Heizpatrone und dem Heizkörper dicht ist.
11. Die Installation der Zentralheizung muss mit entsprechenden Ventilen ausgestattet sein, so dass eine Absperrung des Heizkörpers möglich ist (Mischbetrieb).
12. Die Temperatur der Zentralheizung darf nicht höher sein als 82° C!

13. 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. Um jegliche Schäden zu vermeiden stellen Sie vor der Demontage der Heizpatrone bitte sicher, dass sich im Heizkörper und in der Installation keine Flüssigkeit mehr befindet. Wenn nötig schließen Sie die entsprechenden Ventile, entleeren den Heizkörper usw.

Recycling



Nach einer endgültigen Demontage darf das Produkt nicht im herkömmlichen Abfall entsorgt 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 Sam-

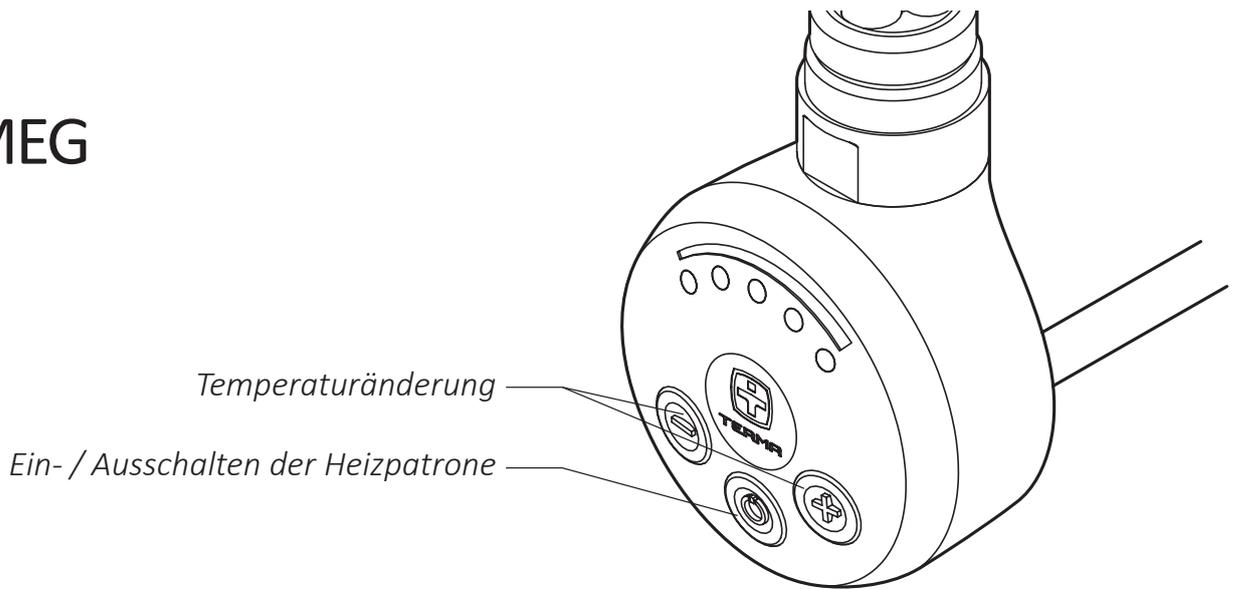


mel- und Verwertungsstellen für elektrische und elektronische Abfälle abgegeben werden. Die Information über die Entsorgungs- und Verwertungsstelle bekommen. Sie bei Ihrem Händler oder beim Hersteller. Wir bedanken uns für Ihren Einsatz bei der Umweltpflege.

Pflege

- Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten trennen Sie immer das Gerät vom Stromnetz ab.
- Überprüfen Sie regelmäßig den Flüssigkeitsstand 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.

MEG



Das Einschalten der Heizpatrone verursacht, dass der Heizkörper bis zur gewünschten Temperatur aufheizt. Sobald diese erreicht wird, wird sich das Gerät zeitweise Ein- und Ausschalten um die eingestellte Temperatur einzuhalten.

Der Aufbau der Heizpatrone, sowie die physikalischen Eigenschaften des Heizmediums, tragen dazu bei, dass die unteren Rohre (vor allem die 2 untersten) eine niedrigere Temperatur aufweisen können, als der Rest des Heizkörpers — das ist ganz normal.

Temperaturerhöhung

Um die Temperatur zu erhöhen, die Taste ⊕ so viele Male drücken, bis die gewünschte Anzahl der Dioden anfängt zu blinken. Die letzte blinkende Diode, zeigt die vorprogrammierte Leistungsstufe an. Wenn die Diode aufhört zu blinken, wurde die aktuelle Temperatur erreicht. Solange die max.

eingestellte Temperatur nicht erreicht worden ist, werden die einzelnen Dioden, eine nach der anderen aufhören zu blinken und auf Dauer leuchten.

Temperatursenkung

Um die Temperatur zu senken, die Taste ⊖ so viele Male drücken, bis die gewünschte Anzahl der Dioden anfängt zu blinken. Die letzte blinkende Diode, zeigt die vorprogrammierte Leistungsstufe an. Wenn die Diode aufhört zu blinken, wurde die aktuelle Temperatur erreicht. Solange der Heizkörper abkühlt, werden die einzelnen Dioden, eine nach der anderen erlöschen.

Antifreeze (Frostschutz)

Wenn der Heizstab ausgeschaltet ist und die Raumtemperatur die Temperaturschwelle



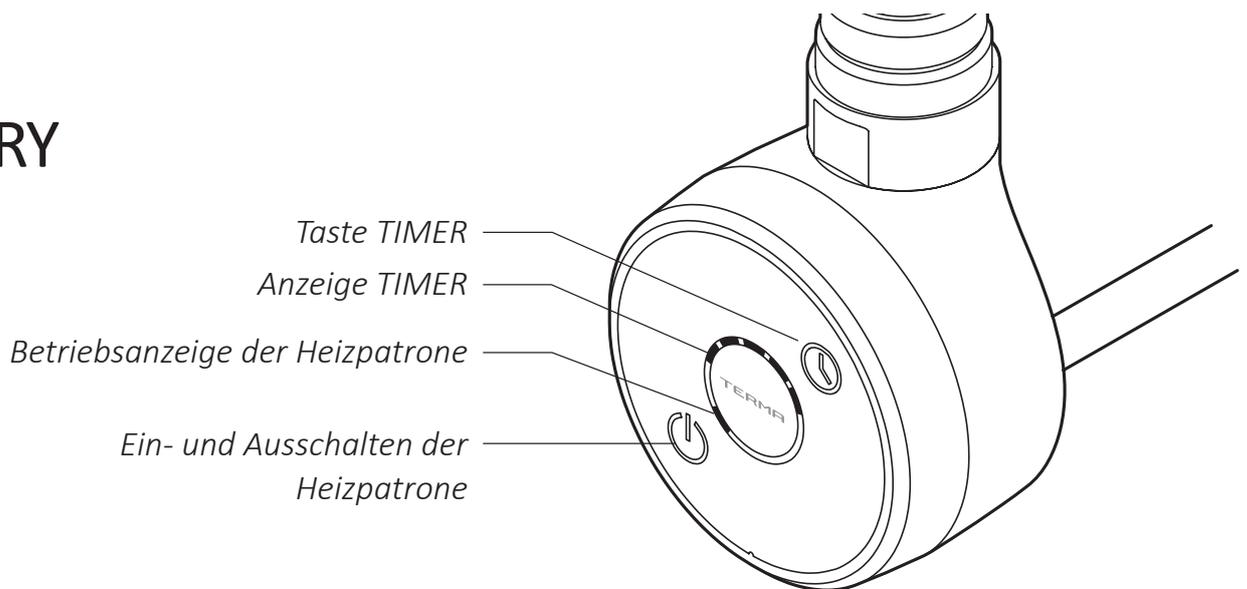
ca 6° C erreicht, wird der Heizstab automatisch eingeschaltet, so dass das Heizmedium innerhalb des Heizkörpers nicht einfriert.

Das Einschalten der ANTIFREEZE Funktion signalisiert das Blinken der mittleren Diode.

Problembehebung

| Problem | Möglicher Grund des Fehlers | Behebung |
|--|--|---|
| Heizpatrone ist an das Stromnetz angeschlossen keine der Dioden leuchtet, Heizpatrone heizt nicht. | Das Problem betrifft den Anschluss. | Prüfe den Anschluss des Anschlusskabels und die Steckdose. |
| Heizpatrone heizt nicht, die externen Dioden blinken wechselweise. | Die Heizpatrone meldet eine Fehlfunktion, der Temperatursensor wurde beschädigt. | Schalte die Heizpatrone aus und warte bis sie abkühlt. Dann schalte sie wieder ein. |
| | Es kam zur Überhitzung. | Bitte beachten Sie, dass die Leistung der Heizpatrone die empfohlene Leistung des Heizkörpers nicht übersteigt. Prüfen und möglicherweise reduzieren Sie die Temperatur des Heizmediums in der Heizungsinstallation (darf nicht mehr als 82°C sein). Ist der Heizkörper nicht an eine Heizungsanlage angeschlossen, überprüfen Sie ob der Heizkörper richtig befüllt ist. |
| Heizpatrone heizt trotzdem sie mit der Taste \ominus ausgeschaltet wurde. | Elektronik wurde beschädigt. | Schalte die Heizpatrone aus und warte bis sie abkühlt. Dann schalte sie wieder ein. |
| Wurde das Problem nicht gelöst, bitte Kontakt mit Ihrem Verkäufer aufnehmen. | | |

DRY



Funktionen

Die Heizpatrone DRY besitzt 1 Heizkörpertemperatureinstellung von 48° C und weitere Funktionsmöglichkeiten; sowie automatische Ausschalte-Funktion des Heizens, im Bereich von 1 bis 5 Stunden. Dies ermöglicht einen praktischen und einfachen Betrieb der Trockenfunktion.

Es besteht die Möglichkeit einer Temperatureinstellung im Bereich: 43, 48, 52, 55, 60° C.

Die Temperatur wird nach der Einstellung gespeichert und ist zugleich als Temperaturstufe des Trockenbetriebs zu verstehen. Der eingebaute Temperatursensor schützt den Heizkörper vor dem Einfrieren bei einer Temperatursenkung von 5-7° C. Die blinkende LED-Diode signalisiert die aktive Frostschutzfunktion.

Betrieb

Die Heizpatrone wird mit der Taste eingeschaltet, was durch das Leuchten der LED-Diode angezeigt wird. Der Regler ist verantwortlich für das Einhalten der eingestellten Heiztemperatur. Achtung: Das Heizpatronen-Steuerungssystem aktiviert das Gerät nur, wenn die Heizkörpertemperatur niedriger ist als die eingestellte Temperatur (Standard beträgt 48° C). Nach Erreichen der beliebigen Temperatur, wird die Heizpatrone zeitweise aktiviert, um die eingestellte Temperatur einzuhalten, was dazu beiträgt, dass der Energieverbrauch wesentlich niedriger ist. Im rechten, oberen Bereich des Steuerungspaneels befindet sich die TIMER-Taste, mit der die Zeit eingestellt werden kann, nach der das Heizen automatisch beendet wird. Weiteres Drücken der Taste aktiviert die LED-Dioden auf der Heizzeitanzeige und ermöglichen somit einen Wert von 1 bis 5 Stunden einzustellen. Nach Ablauf dieser Zeit wird die Heizpatrone automatisch ausgeschaltet.



Wichtige Tipps:

- Das längere Gedrückthalten der Taste  stellt die Zeit für 5 Stunden ein oder schaltet den TIMER aus
- Die Taste  ist auch bei ausgeschalteter Heizpatrone aktiv. Nach dem Drücken wird die Heizpatrone eingeschaltet und stellt die Zeit des TIMERS automatisch auf 1 Stunde ein.
- Um den TIMER auszuschalten, drücken Sie mehrmals die Taste oder Heizpatrone einfach aus – und wieder einschalten
- Die LED-Dioden der TIMER-Anzeige erlöschen der Reihe nach mit dem Zeitablauf, bis das Gerät ausgeschaltet wird

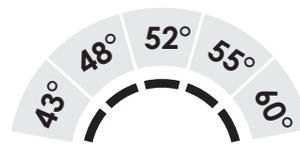
Die Heizpatronenkonstruktion, als auch die physikalischen Eigenschaften verschiedener Heizmedien können zur ungleichmäßigen Temperaturverteilung im Heizkörper führen, so dass die unteren Heizkörperrohre kalt bleiben. Dieser Zustand ist völlig normal und ist nicht als Resultat eines fehlerhaften Heizpatronenbetriebs zu verstehen.

Heiztemperaturänderung — Servicefunktion

Die Heizpatrone ist serienmäßig so vorprogrammiert, dass die Temperatureinstellung nach dem Einschalten des Gerätes immer 48° C beträgt. Dieser Wert kann jedoch gemäß unteren Anweisungen geändert werden.

Befolgen Sie dazu folgende Schritte:

1. Das Gerät von der Stromversorgung abtrennen (Stecker aus der Steckdose ziehen)
2. Die Taste gedrückt halten und die Heizpatrone wieder an die Stromversorgung anschließen (Taste bleibt die ganze Zeit gedrückt!)
3. Taste loslassen
4. Auf dem Heizpatronenpaneel beginnt eine der 5 Dioden zu pulsieren. Wählen Sie mit der Taste den beliebigen Temperaturwert der Heizpatrone (siehe untere Tabelle)



5. Warten Sie 10 Sekunden ab oder drücken die TIMER-Taste um den gewählten Wert zu speichern.

Signalisierung von Störungen

Die Heizpatrone DRY besitzt eine aktive Überwachungsfunktion und signalisiert verschiedene Alarmzustände. Der Fehlerstatus wird auf der Diodenanzeige des TIMERS signalisiert, wobei zwei Dioden auf Dauer leuchten und die mittlere blinkt (schnelles Blinken und längere Pause).

Die Anzahl des Blinkens beschreibt folgenden Fehlercode:

- a. 2 x Blinken: „Trockenbetrieb im Heizkörper“ — Signalisierung von Heizmedium-Mangel im Inneren des Heizkörpers. Prüfen Sie, ob der Heizkörper richtig befüllt ist.
- b. 3 x Blinken: „Überhitzung“ — zu hohe Temperatur des Heizmediums im Heizkörper.
 - Wenn die Heizpatrone heizt obwohl Sie ausgeschaltet ist, wurde höchstwahrscheinlich die Elektronik beschädigt. Reparatur des Gerätes ist erforderlich
 - Wenn die Heizpatrone in einem Heizkörper montiert ist, der in der Zentralheizung mit Warmwasser betrieben wird, ist der Alarmzustand nicht als Fehler der Heizpatrone zu verstehen, sondern deutet auf eine hohe Temperatur hin. Versichern Sie sich,

ob die Wassertemperatur in der Anlage den Wert von 82° C nicht überschreitet, ansonsten kann es zum Schaden der thermischen Sicherung der Heizpatrone führen.

- c. 4 x Blinken: „Temperatursensor beschädigt“ — Mögliche Störung des Elektrosystems. Das Gerät muss repariert werden.
- d. 5 x Blinken: „Warnung vor offenem Wasserumlauf in der Zentralheizung“ — es besteht das Risiko, dass der Wasserkreislauf des an die Zentralheizung angeschlossenen Heizkörpers, durch Wärmeverlust beeinträchtigt ist.

Achtung: Während des Zudrehens der Zentralheizungs-Ventile, sollte immer eines der Ventile offen gelassen werden, so dass eine plötzliche Druckerhöhung im Heizkörper verhindert werden kann.

Die Fehlermeldung kann durch Aus — und erneute Einschalten der Heizpatrone gelöscht werden.

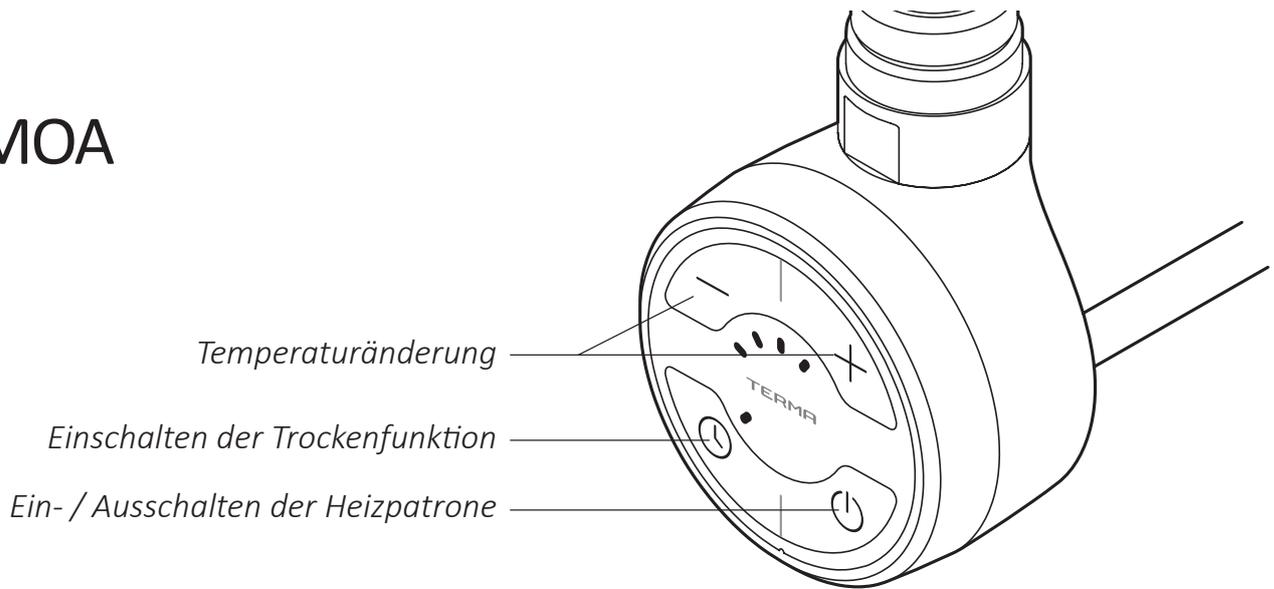
Im Fall einer Störung, schalten Sie die Heizpatrone aus und warten ab bis der Heizkörper abgekühlt ist. Vor dem Neustart sollte die Störungsursache geklärt und beseitigt werden. Wenn danach immer noch eine Fehlermeldung signalisiert wird, setzen Sie sich mit Ihrem Händler oder Produzenten in Verbindung.



Problembesehung

| Fehlermeldung | Mögliche Ursache | Fehlerbesehung |
|---|--|--|
| Heizpatrone meldet Fehlerstatus (Dioden leuchten auf Dauer, mittlere blinkt). | Siehe Beschreibung Fehlerstatus. | Befolgen Sie die Schritte aus dem Kapitel „Signalisierung von Störungen“. |
| Heizkörper ist kalt. Dioden leuchten korrekt. | Einsatz der thermischen Sicherung. Elektronik wurde beschädigt. | Reparatur des Gerätes erforderlich. |
| Heizpatrone außer Betrieb, lässt sich nicht einschalten, leuchtet nicht. | Fehlerhafte Energiezuführung. Elektronik wurde beschädigt. | Prüfen Sie, ob die Heizpatrone richtig angeschlossen ist. Falls ja, ist eine Reparatur des Gerätes erforderlich. |
| Heizpatrone heizt unkontrolliert, kann nicht ausgeschaltet werden. | Elektronik wurde beschädigt. | Reparatur des Gerätes erforderlich. |
| Einschalten der Heizpatrone löst FI-Schalter aus. | Mechanischer Schaden der Heizpatrone durch Überdruck im Heizkörper (Luftkissen fehlt). | Reparatur des Gerätes erforderlich. |
| | Elektrische Isolierung des Hezelementes geschwächt oder andere Schäden. | Setzen Sie sich mit dem Elektriker oder Produzenten in Verbindung um die Problemquelle zu identifizieren. |

MOA



Das Einschalten der Heizpatrone mit der Taste \ominus verursacht, dass der Heizkörper bis zur gewünschten Temperatur aufheizt. Sobald diese erreicht wird, wird sich das Gerät zeitweise Ein- und Ausschalten um die eingestellte Temperatur einzuhalten.

Der Aufbau der Heizpatrone, sowie die physikalischen Eigenschaften des Heizmediums, tragen dazu bei, dass die unteren Rohre (vor allem die 2 untersten) eine niedrigere Temperatur aufweisen können, als der Rest des Heizkörpers — das ist ganz normal.

Temperatureinstellung

Um die Temperatur zu erhöhen, drücke Sie bitte die Taste \oplus so viele male, bis die gewünschte Anzahl der Dioden anfängt zu blinken. Die vorprogrammierte Leistungsstufe zeigt die letzte blinkende Diode an. Die aktuell erreichte Leistungstemperatur zeigt die letzte leuchtende (nicht blinkende) Di-

ode an. Die Dioden werden, eine nach der anderen aufhören zu blinken, und anfangen auf Dauer zu leuchten, solange die maximal eingestellte Temperatur nicht erreicht wird.

Absenkung der temperatur

Um die Temperatur zu senken, drücke Sie bitte die Taste \ominus so viele male, bis die gewünschte Anzahl der Dioden anfängt zu blinken. Die vorprogrammierte Leistungsstufe zeigt die letzte leuchtenden Diode an. Die aktuell erreichte Leistungstemperatur zeigt die letzte blinkende Diode an. Die Dioden werden, eine nach der anderen erlöschen, solange der Heizkörper abkühlen wird.

Antifreeze (Frostschutz)

Wenn der Heizstab ausgeschaltet ist und die Raumtemperatur die Temperaturschwelle ca 6° C erreicht, wird der Heizstab automatisch eingeschaltet, so dass das Heizmedi-



um innerhalb des Heizkörpers nicht einfriert. Das Einschalten der ANTIFREEZE Funktion signalisiert das Blinken der mittleren Diode.

Trockenfunktion

Die Trockenfunktion schaltet das Gerät für 2 Stunden ein, um z.B. ein Handtuch zu trocknen. Nach Ablauf dieser Zeit, kehrt das Gerät automatisch in den Betriebszustand zurück, bevor das die Trockenfunktion aktiviert worden ist. Die Funktion wird mit der Taste \ominus eingeschaltet (auch bei ausgeschalteten Heizpatrone). Das Gerät fängt mit der zuletzt eingestellten Temperatur an zu arbeiten, welche beliebig während des Betriebs, modifiziert werden kann (Tasten \oplus und \ominus).

Wenn die Heizpatrone vor der Aktivierung der Trockenfunktion ausgeschaltet war, so wird das Gerät auch nach Beendigung der Trockenfunktion (nach 2 Stunden) automatisch wieder ausgeschaltet.

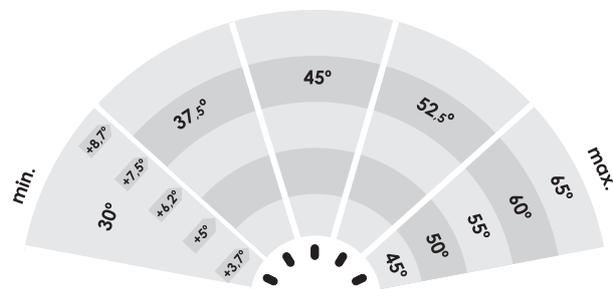
Um die Funktion im beliebigen Moment auszuschalten, Taste \ominus drücken.

Skalieren des Temperaturbereiches

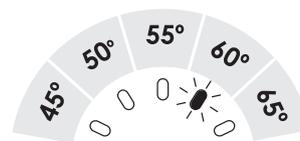
Der Standard — Temperaturbereich für den Heizpatronenbetrieb beträgt 30-60° C. Es besteht die Möglichkeit diesen Bereich entweder zu vergrößern oder zu verkleinern, indem Sie die maximale Temperatur zwischen 45° C und 65° C einstellen (min. Temperatur 30° C bleibt unverändert). Das erlaubt Ih-

nen eine höhere max. Temperatur zu erreichen und zugleich eine genauere Steuerung der Heizpatrone bei niedrigen Temperaturen zu erzielen.

Beispiel: Regelungsbereich bis 45° C (30-45° C) und Änderung um einen Aufsatz (eine Diode) ist als Temperatursteigerung/senkung um 3,75° C zu verstehen. Regelungsbereich bis 65° C (30-65° C) und Änderung um einen Aufsatz ist als Temperatursteigerung/senkung um 8,75° C zu verstehen.



Wenn der Temperaturbereich geändert werden soll, nehmen Sie den Stecker aus der Steckdose heraus. Indem Sie nun die Taste \ominus gedrückt halten, stecken Sie erneut den Stecker in die Steckdose. Auf der Dioden-Anzeige beginnt eine einzelne Diode zu pulsieren. Mit den Tasten \oplus und \ominus wählen Sie eine der 5 max. Temperaturten aus. Die erste Diode zeigt die Temperatur von 45° C an. Alle anderen wie folgt: 50° C, 55° C, 60° C, 65° C. Nach dem Drücken der Taste \ominus , werden die Eingaben gespeichert. Die Heizpatrone arbeitet nun mit den neuen Einstellungen.

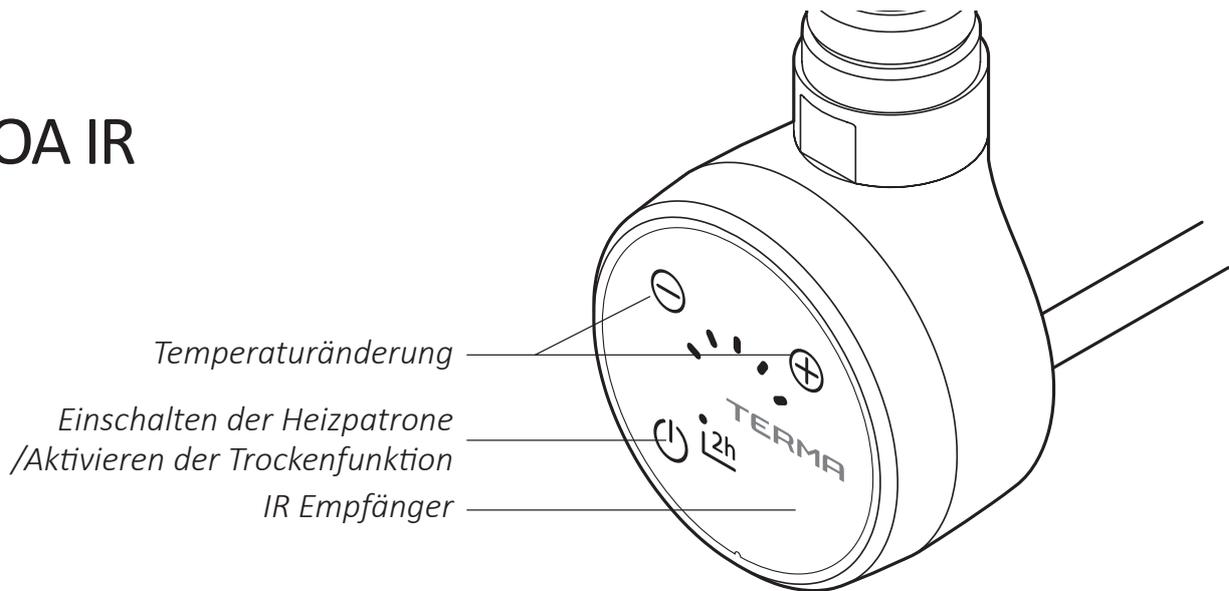


Problembhebung

| Problem | Möglicher Grund des Fehlers | Behebung |
|---|--|---|
| Heizpatrone ist an das Stromnetz angeschlossen keine der Dioden leuchtet, Heizpatrone heizt nicht. | Das Problem betrifft den Anschluss. | Prüfe den Anschluss des Anschlusskabels und die Steckdose. |
| Heizpatrone heizt nicht, die externen Dioden blinken wechselweise. | Die Heizpatrone meldet eine Fehlfunktion, der Temperatursensor wurde beschädigt. | Schalte die Heizpatrone aus und warte bis sie abkühlt. Dann schalte sie wieder ein. |
| | Es kam zur Überhitzung. | Bitte beachten Sie, dass die Leistung der Heizpatrone die empfohlene Leistung des Heizkörpers nicht übersteigt. Prüfen und möglicherweise reduzieren Sie die Temperatur des Heizmediums in der Heizungsinstallation (darf nicht mehr als 82°C sein). Ist der Heizkörper nicht an eine Heizungsanlage angeschlossen, überprüfen Sie ob der Heizkörper richtig befüllt ist. |
| Heizpatrone heizt trotzdem sie mit der Taste  ausgeschaltet wurde. | Elektronik wurde beschädigt. | Schalte die Heizpatrone aus und warte bis sie abkühlt. Dann schalte sie wieder ein. |
| Wurde das Problem nicht gelöst, bitte Kontakt mit Ihrem Verkäufer aufnehmen. | | |



MOA IR



Das Einschalten der Heizpatrone mit der Taste ⊖ verursacht, dass der Heizkörper bis zur gewünschten Temperatur aufheizt. Sobald diese erreicht wird, wird sich das Gerät zeitweise Ein- und Ausschalten um die eingestellte Temperatur einzuhalten.

Der Aufbau der Heizpatrone, sowie die physikalischen Eigenschaften des Heizmediums, tragen dazu bei, dass die unteren Rohre (vor allem die 2 untersten) eine niedrigere Temperatur aufweisen können, als der Rest des Heizkörpers — das ist ganz normal.

Temperatureinstellung

Um die Temperatur zu erhöhen, drücke Sie bitte die Taste ⊕ so viele male, bis die gewünschte Anzahl der Dioden anfängt zu blinken. Die vorprogrammierte Leistungsstufe zeigt die letzte blinkende Diode an. Die aktuell erreichte Leistungstemperatur zeigt die letzte leuchtende (nicht blinkende) Di-

ode an. Die Dioden werden, eine nach der anderen aufhören zu blinken, und anfangen auf Dauer zu leuchten, solange die maximal eingestellte Temperatur nicht erreicht wird.

Absenkung der temperatur

Um die Temperatur zu senken, drücke Sie bitte die Taste ⊖ so viele male, bis die gewünschte Anzahl der Dioden anfängt zu blinken. Die vorprogrammierte Leistungsstufe zeigt die letzte leuchtenden Diode an. Die aktuell erreichte Leistungstemperatur zeigt die letzte blinkende Diode an. Die Dioden werden, eine nach der anderen erlöschen, solange der Heizkörper abkühlen wird.

Antifreeze (Frostschutz)

Wenn der Heizstab ausgeschaltet ist und die Raumtemperatur die Temperaturschwelle ca 6° C erreicht, wird der Heizstab automatisch eingeschaltet, so dass das Heizmedium innerhalb des Heizkörpers nicht einfriert. Das Einschalten der ANTIFREEZE Funktion signalisiert das Blinken der mittleren Diode.

Trockenfunktion

Die Trockenfunktion schaltet das Gerät für 2 Stunden ein, um z.B. ein Handtuch zu trocknen. Nach Ablauf dieser Zeit, kehrt das Gerät automatisch in den Betriebszustand zurück, bevor das die Trockenfunktion aktiviert worden ist. Um die Trockenfunktion einzuschalten drücken und halten Sie die Taste \odot (auch wenn die Heizpatrone bereits eingeschaltet ist) – die Trockenfunktion beginnt mit der vorher eingestellten Heiztemperatur. Das Gerät fängt mit der zuletzt eingestellten Temperatur an zu arbeiten, welche beliebig während des Betriebs, modifiziert werden kann (Tasten \oplus und \ominus).

Wenn die Heizpatrone vor der Aktivierung der Trockenfunktion ausgeschaltet war, so wird das Gerät auch nach Beendigung der Trockenfunktion (nach 2 Stunden) automatisch wieder ausgeschaltet.

Um die Funktion im beliebigen Moment auszuschalten, Taste \odot drücken.

Fernsteuerung (mit IR-Sender)

Wenn sich im Umfang der Heizpatrone eine IR – Fernsteuerung befindet, welche die richtigen Steuersignale sendet, schaltet die Heizpatrone automatisch auf IR – Betrieb um, sobald sie das erste IR – Signal empfängt. Bei dieser Einstellung heizt die Heizpatrone mit der durch die Fernsteuerung vorgegebenen Heizkraft, es wird aber weiterhin geprüft, dass die Heizkörpertemperatur nicht über 60°C steigt. Der Fernbetrieb wird durch das Leuchten der mittleren Diode signalisiert. Wenn die IR – Verbindung länger als 25 Minuten unterbrochen wird, wird das Gerät den Fernbetrieb automatisch abschalten und wieder in den vorher eingestellten Modus zurückkehren. Das nächste empfangene IR – Signal schaltet den Fernbetrieb erneut ein. Während des Fernbetriebs kann man die Trockenfunktion einschalten (in diesem Fall schaltet die Heizpatrone nach Ablauf des Timers nicht ab, sondern kehrt wieder in den Fernbetriebsmodus zurück).

Skalieren des Temperaturbereiches

Wie beim Modell MOA

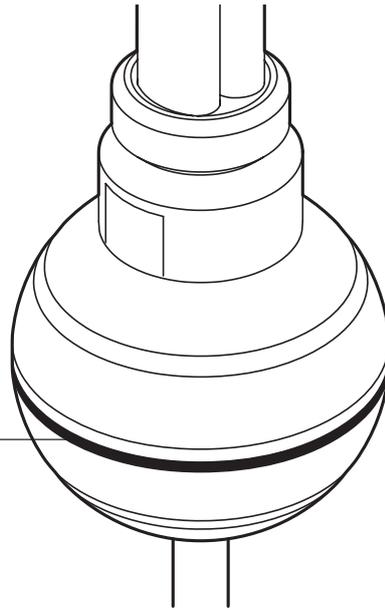
Problembeseitigung

Wie beim Modell MOA



REG 2

Ring, der den Betrieb der Heizpatrone signalisiert



Einschalten der Heizpatrone verursacht, dass der Heizkörper bis zur Temperatur 65° C aufheizt. Sobald diese erreicht wird, wird sich das Gerät zeitweise Ein- und Ausschalten um diese Temperatur einzuhalten.

Die Basisversion beinhaltet keinen Schalter — die wird mit Hilfe des Steckers eingeschaltet (oder auf Dauer ans Stromnetz angeschlossen).

Der leuchtende Ring signalisiert, die Heizpatrone ist ans Stromnetz angeschlossen.

In der Version +W verfügt die Heizpatrone über einen Schalter am Stecker.

Der Aufbau der Heizpatrone, sowie die physikalischen Eigenschaften des Heizmediums, tragen dazu bei, dass die unteren Rohre (vor allem die 2 untersten) eine niedrigere Temperatur aufweisen können, als der Rest des Heizkörpers — das ist ganz normal.

Problemsituationen

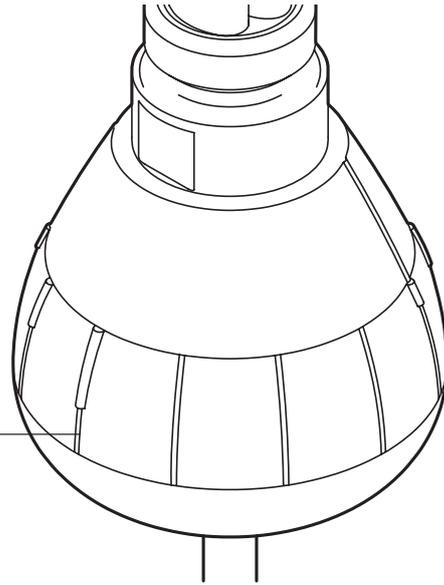
Sollte eine falsche Arbeit der Heizpatrone festgestellt werden:

- Prüfen Sie ob das Gerät richtig ans Stromnetz angeschlossen ist,
- Prüfen Sie ob im Heizkörper das Heizmedium nicht fehlt.

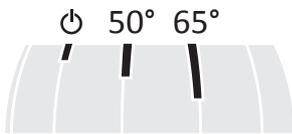
Sollte trotzdem die Heizpatrone nicht funktionieren, muss Sie demontiert und zum Verkäufer zurückgebracht werden.

REG 3

Regelring mit Einstellstufen



Das Einschalten der Heizpatrone verursacht, dass der Heizkörper bis zur gewünschten Temperatur aufheizt. Sobald diese erreicht wird, wird sich das Gerät zeitweise Ein- und Ausschalten um die eingestellte Temperatur einzuhalten.



Der Aufbau der Heizpatrone, sowie die physikalischen Eigenschaften des Heizmediums, tragen dazu bei, dass die unteren Rohre (vor allem die 2 untersten) eine niedrigere Temperatur aufweisen können, als der Rest des Heizkörpers — das ist ganz normal.

Problemsituationen

Sollte eine falsche Arbeit der Heizpatrone festgestellt werden:

- Prüfen Sie ob das Gerät richtig ans Stromnetz angeschlossen ist,
- Prüfen Sie ob im Heizkörper das Heizmedium nicht fehlt.

Sollte trotzdem die Heizpatrone nicht funktionieren, muss Sie demontiert und zum Verkäufer zurückgebracht werden.



Garantiebedingungen

1. Die Garantie gilt für elektrische Heizpatronen. 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.