

## Betriebsanleitung für SLIM mit einfacher Fernbedienung



## Inhaltsverzeichnis

|          |  |          |
|----------|--|----------|
| <b>1</b> | <b>Sicherheit</b> .....  | <b>2</b> |
| 1.1      | Bestimmungsgemäße Verwendung .....                               | 2        |
| 1.2      | Allgemeine Sicherheitshinweise .....                             | 2        |
| 1.3      | Qualifikation .....  | 3        |
| <b>2</b> | <b>Schematische Darstellung</b> .....                            | <b>4</b> |
| 2.1      | Darstellung des Regelgerätes.....                                | 4        |
| 2.2      | Darstellung der Infrarotfernbedienung.....                       | 4        |
| <b>3</b> | <b>Tastenfunktionen</b> .....                                    | <b>5</b> |
| 3.1      | Tastenfunktionen des Regelgerätes.....                           | 5        |
| <b>4</b> | <b>Starten der Regeleinheit</b> .....                            | <b>6</b> |
| 4.1      | Erste Schritte .....   | 6        |
| 4.2      | Arbeiten mit der Reglereinheit .....                             | 6        |
| <b>5</b> | <b>Starten und arbeiten mit der Infrarot Fernbedienung</b> ..... | <b>7</b> |
| 5.1      | Schutzfolie entfernen .....                                      | 7        |
| 5.2      | Einlegen der Batterien .....                                     | 7        |
| 5.3      | Batterien der Fernbedienung schwach.....                         | 7        |
| <b>6</b> | <b>Recycling und Entsorgung</b> .....                            | <b>8</b> |
| <b>7</b> | <b>Technische Daten</b> .....                                    | <b>8</b> |

## 1 - Sicherheit

Lesen Sie bitte diese Betriebsanleitung sorgfältig durch und gehen Sie genau danach vor. Heben Sie diese Anleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen gut auf. Wenn Sie die Heizung weitergeben, legen Sie bitte alle Unterlagen bei.

Die handlungsbezogenen Warnhinweise sind wie folgt mit Warnzeichen und Signalwörtern hinsichtlich der Schwere der möglichen Gefahr abgestuft:

Warnzeichen und Signalwörter



**Gefahr!**  
Unmittelbare Lebensgefahr oder Gefahr schwerer Personenschäden



**Gefahr!**  
Lebensgefahr durch Stromschlag



**Warnung!**  
Gefahr leichter Personenschäden



**Vorsicht!**  
Risiko von Sachschäden oder Schäden für die Umwelt

### 1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das vorliegende Produkt ist ein Bauteil und nicht geeignet alleine betrieben zu werden. Es besteht aus einem elektrischen Heizstab mit fest angebaute Regeleinheit und einer separaten Infrarot-Fernbedienung.

Das Produkt dient dem Einbau in einen dafür vorgesehenen, flüssigkeitsgefüllten Heizkörper (z.B. Handtuchtrockner oder anderen geeigneten Heizkörper). Die Füllflüssigkeit darf nicht brennbar sein und ist durch den Hersteller oder Vertreiber des Heizkörpers, oder den Fachinstallateur zu bestimmen.

Solche Heizkörper eignen sich zur Erhöhung und zum Erhalt der Raumtemperatur und/oder dem Trocknen von Handtüchern). Bei der Auswahl der Leistung (W) für das Produkt ist unbedingt die Angabe des Herstellers oder Vertreibers des Heizkörpers zu beachten. Die beiden Teile, Heizkörper und elektrische Heizung, müssen genau aufeinander abgestimmt sein. Jede andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Eine andere Anwendung als die zuvor beschriebene oder eine Verwendung, die über die beschriebene hinausgeht, gilt als nicht bestimmungsgemäß.



Jede missbräuchliche Verwendung ist untersagt.

Es ist weiterhin bei der Verwendung des Produktes darauf zu achten, dass die Schutzart (IP) des Produktes mit den Anforderungen der Schutzart am Aufstellungsort des Heizkörpers und ggf. den Schutzzonen im Badezimmer im Einklang ist.

### 1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise



**Gefahr**

Durch Fehlinstallation oder Fehlbedienung können Sie sich selbst und andere gefährden und Sachschäden verursachen, sowohl am Produkt selbst, als auch an anderen Gegenständen.

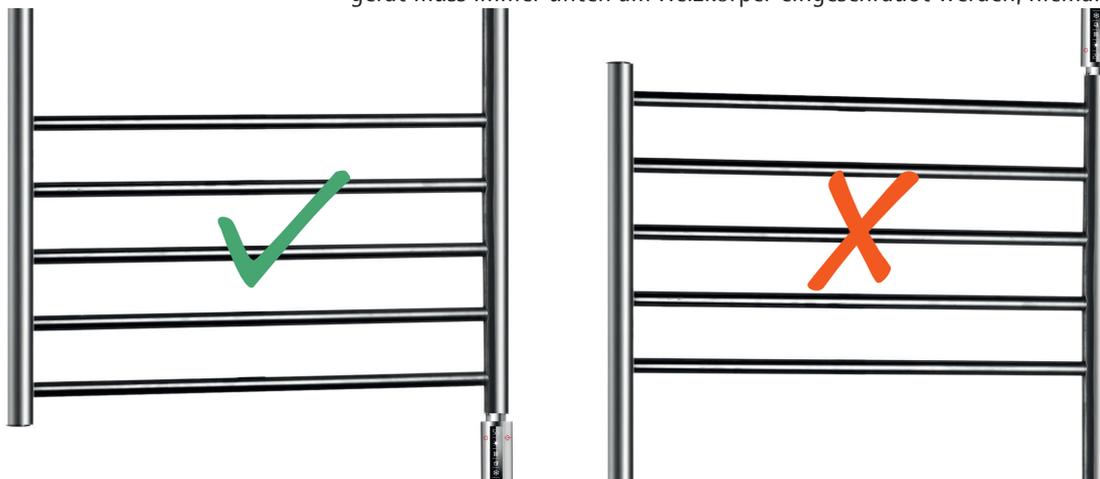
Wenn Sie spannungsführende Komponenten berühren besteht Lebensgefahr durch Stromschlag. Arbeiten Sie erst mit dem Produkt, wenn es abgekühlt ist und gesichert völlig stromlos.



Vorsicht

Um Schraubverbindungen anzuziehen oder zu lösen, verwenden Sie fachgerechtes Werkzeug. Schrauben Sie den Heizstab niemals in einen Heizkörper ein, indem Sie das Regelgerät zum Drehen mit der Hand verwenden. Benutzen Sie einen geeigneten Schraubenschlüssel und drehen Sie den Heizstab so ein, dass er fest im Heizkörper sitzt, jedoch die Displayseite nach vorne schaut, damit ein Ablesen möglich ist. Hierzu ist es nicht erforderlich, mit letzter Gewalt den Heizstab bis zum Anschlag zu drehen.

Außerdem bietet der Regler die Möglichkeit, dass man durch Drehen mit der Hand die Position der Bedienseite in exakt die richtige Richtung bringen kann. Dabei ist darauf zu achten, dass die Drehung nur um maximal 180° von der Ursprungsposition erfolgen darf, egal in welche Richtung. Die Dichtung des Heizstabes gleicht dabei in gewissem Rahmen aus. Der Heizstab mit dem Regelgerät muss immer unten am Heizkörper eingeschraubt werden, niemals oben.



Versuchen Sie niemals das Regelgerät vom Heizstab zu trennen. Es handelt sich um eine Einheit, die werkseitig fest miteinander verbunden wurde. Die Trennung oder auch bereits der Versuch der Trennung können zur Zerstörung des gesamten Gerätes führen und sämtliche Ansprüche auf Garantie oder Haftung erlöschen.

Beachten Sie auch immer die nationalen Vorschriften, Normen, Richtlinien und Gesetze. Kinder dürfen nicht mit dem Produkt spielen und es auch in eingebautem Zustand nicht bedienen.

## 1.3 Qualifikation

Folgende Arbeiten mit dem Produkt dürfen nur Personen durchführen, die hinreichend dafür qualifiziert sind. Dies gilt in besonders strengem Maßstab für die Elektroarbeiten.

- Montage
- Demontage
- Installation
- Inbetriebnahme
- Inspektion und Wartung
- Reparatur
- Außerbetriebnahme

1. Beachten Sie alle produktbegleitenden Anleitungen und auch Angaben des Herstellers oder Vertreibers des Heizkörpers.
2. Gehen Sie nach dem aktuellen Stand der Technik vor.
3. Halten Sie alle einschlägigen Richtlinien, Normen, Gesetze und andere Vorschriften ein.

## 2 - Schematische Darstellung

### 2.1 Darstellung des Regelgerätes



### 2.2 Darstellung der Infrarotfernbedienung



## 3 - Tasten- funktionen

### 3.1 Tastenfunktionen des Regelgerätes

| Symbol  | Funktion  |
|---|---|
|  | „An - Standby - An“ Taste<br>(mit akustischem Signal)   |
|  | Temperatur-Veränderung<br>der Soll-Temperatur           |
|  | Feste Programmfunktionen<br>(Taster mehrfach betätigen) |



 Infrarot Empfänger am Regelgerät empfängt die  
Sendung der **Einstellungen** von der  
Fernbedienung

Erfolgt manuell eine komplette Trennung des Regelgerätes vom Stromnetz oder bei Stromausfall, behält der Regler das eingegebene Programm. Bei Wiederherstellung der Stromzufuhr schaltet der Regler auf die zuletzt benutzten Einstellungen zurück.

## 4 - Starten der Regeleinheit

### 4.1 Erste Schritte

Der Heizstab mit dem Regelgerät muss sicher in einem gefüllten Handtuchtrockner oder gleichartigem Radiator durch einen Fachmann installiert sein. Als Füllmittel sollte ein Wasser/Glykol-Gemisch verwendet werden. Keinesfalls dürfen brennbare oder andere gefährliche Mittel verwendet werden. Der Anschluss des Regelgerätes erfolgt an eine geerdete 230 V Leitung (Klasse I) entweder direkt mittels Stecker in eine Steckdose oder an einen ggf. abgesicherten Anschlusskasten (entsprechend der örtlichen Vorschriften). Bitte beachten Sie auch die im Badezimmerbereich vorgesehenen Schutzarten für elektrische Geräte. Alle vorgenannten Schritte dürfen nur von einem entsprechenden Fachmann ausgeführt werden. Wir übernehmen keine Haftung und Verpflichtungen bei unsachgemäße Installation oder Inbetriebnahme.

### 4.2 Arbeiten mit der Reglereinheit

Nachdem die Stromversorgung der Regeleinheit wie zuvor beschrieben hergestellt ist, blinkt am Display des Reglers im oberen Bereich das Symbol --. Dies ist das Zeichen, dass der Regler Strom erhält und einsatzbereit ist. Er ist jetzt in der Standby Stellung.



Durch Drücken dieser Taste am Regler wird dieser in den Arbeitsmodus gebracht und es erscheint im Display die letzte benutzte Temperatureinstellung sowie das Symbol für Heizkörpertemperatur-Messung und, falls die aktuelle Temperatur des Heizkörpers unter der angezeigten Wahltemperatur liegt, erscheint das Symbol einer Sonne und blinkt. Dies ist immer ein Zeichen dafür, dass die Ist-Temperatur von der Soll-Temperatur abweicht. Heizt das Gerät zur Anpassung der Temperatur auf, so blinkt die Sonne langsam. Wird dagegen die Ist-Temperatur auf die Soll-Temperatur gesenkt, so blinkt die Sonne schnell. Bei Erreichen der gewählten Soll-Temperatur erlischt das Symbol der Sonne. Ist also keine Sonne am Display angezeigt, so bedeutet das, dass die im Display angezeigte Soll-Temperatur und Ist-Temperatur gleich sind.



Mit diesen Tasten am Regler kann die gewünschte Soll-Temperatur des Heizkörpers in 5°C Schritten eingestellt werden.



Diese Taste am Regler ist eine Eingabetaste mit 4 Funktionen, 2H, 4H, RC. Durch wiederholtes Drücken der Taste kann man die jeweilige Stufe erreichen. Dabei bedeuten die einzelnen Stufen Folgendes:

2H = Das Gerät arbeitet für 2 Stunden mit höchster Leistung und kehrt danach zum vorherigen Betrieb zurück.

4H = Gleiche Funktion wie 2H, aber für 4 Stunden. Man nennt diese beiden Funktionen auch „Booster“. Nach Beendigung der Laufzeit von 2H oder 4H schaltet das Gerät auf den manuellen Betrieb mit der zuvor gewählten Temperatur zurück.

RC = Das über die Fernbedienung eingegebene Programm wird zu den entsprechenden Zeiten ausgeführt.



Die Sanduhr ist das Zeichen dafür, dass ein aktives zeitgesteuertes Programm abläuft.

**Achtung:** Bei Trennung des Gerätes von der Stromversorgung gehen alle Einstellungen des Reglerkopfes verloren.

## 5 - Starten und arbeiten mit der Fernbedienung



Batterien (2 Stück Typ AAA 1,5V) mitgeliefert



Benutzen Sie die Fernbedienung nicht in der Badewanne, Dusche etc. Halten Sie die Fernbedienung von Wasser und anderen Flüssigkeiten fern.

### 5.1 Einlegen der Batterien

Öffnen Sie hierzu den Deckel auf der Rückseite der Fernbedienung indem Sie mit dem Zeigefinger in der vorgesehenen Vertiefung den Deckel etwas nach unten drücken und dann herausziehen. Der Deckel kann jetzt abgenommen werden.

Legen Sie jetzt die beiden Batterien (2 St., Typ AAA, 1,5 V) in den Schacht ein. Achten Sie dabei wegen der Polarität (+/-) auf die Richtung. Die richtige Polarität ist bezeichnet. Schließen Sie danach den Deckel wieder

### 5.2 Versenden von Daten der Fernbedienung an den Regler

Alle Daten, die von der Fernbedienung an den Regler gesendet werden können nur dort ankommen, wenn:

- das Senden aus kurzer Entfernung (max. 8 Meter) zwischen dem Regler und der Fernbedienung gemacht wird, sich kein Hindernis zwischen Regler und Fernbedienung befindet und der Regler auf die Funktion RC geschaltet ist.
- die Fernbedienung nicht durch Passwort geschützt ist. Falls geschützt, den Schutz aufheben und auch diese Änderung an den Regler senden.
- die Batterien der Fernbedienung in einwandfreiem Zustand sind.

### 5.3 Batterien der Fernbedienung schwach

Wenn die Batterien schwach werden, ist dies an der schwächer werdenden Anzeige des Displays zu erkennen. Sie sollten dann bald die Batterien wechseln.

## 6 Recycling und Entsorgung



Das Produkt enthält Wertstoffe, als auch umweltunverträgliche Stoffe. Entsorgen Sie daher das Produkt nicht über den Hausmüll. Geben Sie stattdessen die Heizung an einer Sammelstelle für Elektro- oder Elektronik-Abfälle ab.

## 7 Technische Daten

| Allgemeine Angaben Regelgerät SLIM<br>mit fest verbundenem elektrischem Heizstab |                           |
|--|---------------------------|
| Spannung   | 230 V, 50 Hz              |
| Max. Leistung Heizstab   | 1.000 Watt                |
| Isolationsklasse   | I                         |
| Schutzart  | IP X4                     |
| Durchmesser  | 42 mm                     |
| Regler Länge   | 87 mm                     |
| Regler-Tiefe   | 53 mm + 18 mm Kabelabgang |
| Gehäusefarben  | Weiß, Chrom               |
| Anschlusskabel (L = 1,5 m)   | weiß, hellgrau            |
| Kabelende  | Schweizer Stecker         |
| IR-Fernbedienung   |                           |
| 2 Batterien (mitgeliefert)   | 1,5 V - LR03 AAA          |