CHRISTESEN

HEIZKÖRPER

BEDIENUNGSANLEITUNG

# DIGITALE REGELBOX

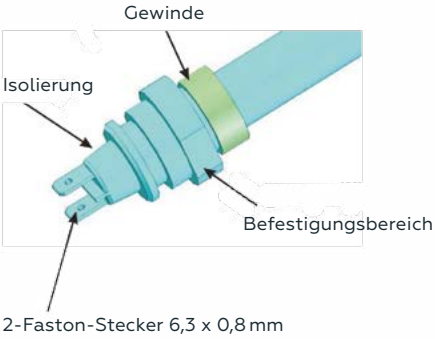
# INSTALLATIONSANWEISUNG

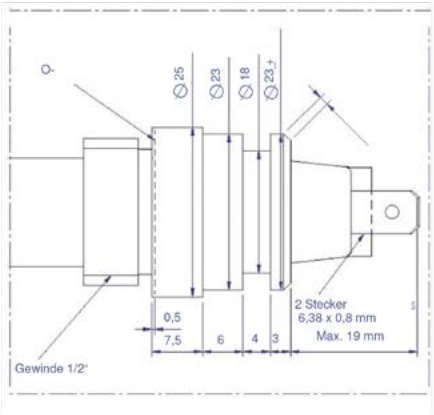
## AUSSCHLIESSLICH FÜR DEN INSTALLATEUR

**ACHTUNG!**
Vor Installationsarbeiten die Stromversorgung unterbrechen.
Die Installation darf nur von autorisiertem Personal durchgeführt werden.

- Die elektronische Regelung darf nur von autorisiertem Personal an den elektrischen Widerstand angeschlossen werden.
- Unbedingt sicherstellen, dass die Stromstärke des elektrischen Widerstands die maximale Stromstärke des Handtuchwärmers nicht überschreitet.

**Beispiel für ein Heizelement (Klasse II)**



**WARNUNG VOR STROMSCHLAG**
Vor Installationsarbeiten die Stromversorgung unterbrechen.

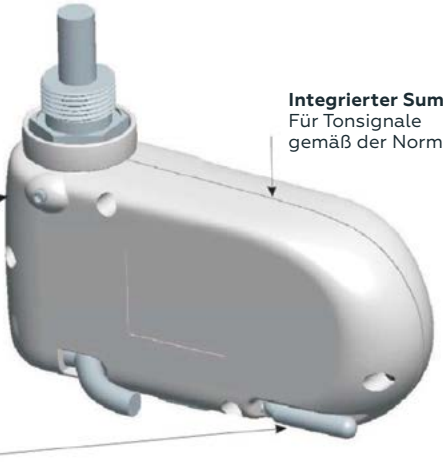
**Diese Bedienungsanleitung sorgfältig aufbewahren und vor der Nutzung des Geräts aufmerksam lesen.**

- Dieses Gerät wurde ausschließlich für die Nutzung an Handtuchwärmern entwickelt.
- Dieser Thermostat wird eingesetzt, um das in einem Handtuchwärmer enthaltene Fluid in Kombination mit einem Heizelement zu erhitzen. Alle anderen Verwendungen sind verboten.
- Vor dem Gebrauch sicherstellen, dass die Netzspannung der Thermostatspannung entspricht (siehe technische Daten).
- Ausschließlich Heizelemente benutzen, die sich für die Art des eingesetzten Handtuchwärmers eignen.
- Vor Reinigungs- oder Instandhaltungsarbeiten die Stromversorgung unterbrechen.
- Ist das Netzkabel beschädigt, das Gerät ausschalten und nicht manipulieren. Beschädigte Netzkabel dürfen ausschließlich vom Hersteller oder einer autorisierten Servicestelle ausgetauscht werden. Die Missachtung dieser Vorschrift kann die Sicherheit des Systems und die Gültigkeit der Garantie beeinträchtigen.
- Das Heizelement ausschließlich in der Schutzpackung aufbewahren und transportieren.
- Nur der Hersteller darf das Heizelement ersetzen.
- Kinder unter 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten dürfen das Gerät nur unter Aufsicht benutzen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.
- Reinigungs- und Wartungsarbeiten, für die der Nutzer zuständig ist, dürfen nicht von Kindern oder nur unter Aufsicht durchgeführt werden.

# BENUTZER HANDBUCH

**Kunststoffabdeckung:**
Der Teil, der an das Heizelement angeschlossen ist, bleibt durch eine besondere Auslegung verdeckt, sodass der Thermostat perfekt zum Handtuchwärmer passt.

**Display mit Hintergrundbeleuchtung:**
Zeigt alle gerätespezifischen Informationen an.



**Integrierter Summer:**
Für Tonsignale gemäß der Norm EN 60335-1.

**Spritzwasserschutz:**
Die Schutzart IP44 wird durch die besondere Auslegung der Anschlussteile garantiert.

**Externer Sensor:**
Garantiert eine gleichbleibende Raumtemperatur und die sofortige Reaktion bei starken Temperaturänderungen.

## TECHNISCHE DATEN

| | |
|---|---|
| Produkt | Digitalregelung für Handtuchwärmer |
| Anwendungen | Handtuchwärmer |
| Version | Schutzklasse I, Schutzklasse II |
| IP-Schutzart | IP44 |
| Fil-Pilote | Nur erhältlich für Schutzklasse II |
| Raumtemperatureinstellung | Digital per Knopfdruck |
| Display | Temperatur, Datum/Zeit, Betriebsmodus/Funktionen,<br>Anzeige von Heizaktivität,<br>Tastensperre, weiße Hintergrundbeleuchtung |
| Funktionen | Comfort, Nachtbetrieb, Frostschutz,<br>Stand-by, Fil- Pilote, 2-Std.-Timer,<br>Thermostat-Zeitschaltuhr, Fensteröffnung. |
| Wählbarer Temperaturbereich | 7 bis 32 °C |
| Betriebstemperatur | -10 bis +40 °C |
| Max. Leistung | 2000 W |
| Stromversorgung | 230 Vac, 50 Hz |
| Abmessungen | 131 x 73 x 42 mm (B x H x T) |
| Anschluss an das Heizelement | Faston 6,3 x 0,8 mm, Phasen-, Neutral-, Erdleiter (Klasse I) |
| T emperaturfühler | 10 kOhm bei 25 °C, Typ NTC |
| Garantie | 2 Jahre |
| Normen | EN 62233:2008<br>EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011<br>EN 55014-2:1997 + A1:2001 + IS1:2007 + A2:2008 EN 61000-3-2:2014<br>EN 61000-3-3:201 |
| Zulassungszeichen | CE |
| Umweltrichtlinie | WEEE, RoHS |

HINWEIS

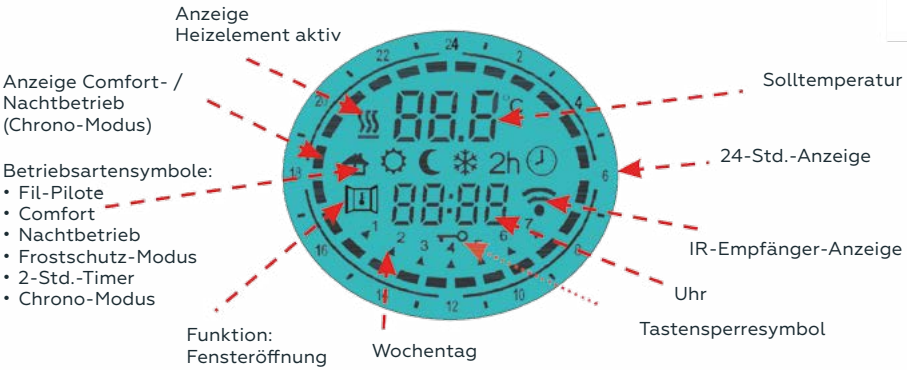
**Reparaturen:** Service- oder Reparaturarbeiten müssen von einer autorisierten Servicestelle durchgeführt werden.
**Kompatibilität mit anderen Produkten:** Wenden Sie sich an Ihren Händler.
**Garantie:** 2 Jahre ab Kaufdatum.
**In folgenden Fällen gilt diese Garantie nicht bzw. verliert ihre Wirksamkeit:**

- Bei Produkten, die nicht autorisierten Reparaturen unterzogen oder vom Nutzer unsachgemäß gewartet wurden.
- Bei Produkten, die unsachgemäß installiert/montiert wurden, oder bei unsachgemäßem Gebrauch unter Missachtung der Anweisungen in diesem Benutzerhandbuch.
- Bei Produkten, die nicht autorisierten Veränderungen oder sonstigen Manipulationen durch den Nutzer unterzogen wurden.

## EIN/STAND-BY

**»Ein/Stand-by-Modus«** drücken, um das Gerät einzuschalten oder den Stand-by-Modus zu aktivieren. Wird diese Taste gedrückt, werden im unteren Displayteil die aktuelle Zeit und im oberen Teil die ausgewählte Betriebsart und Temperatur angezeigt. Im Stand-by-Modus werden die aktuelle Zeit, der Wochentag und die Meldung »Stb« angezeigt.

**HINWEIS:** Wird das Gerät in den Stand-by-Modus geschaltet, werden zwei Töne mit einer Dauer von 0,5 Sek. abgegeben. Wird das Gerät eingeschaltet, wird ein Ton mit einer Dauer von 1 Sek. abgegeben.



# COMFORT-MODUS UND NACHTBETRIEB

**Eingestellt werden können zwei verschiedene Temperaturen:**

- **COMFORT-Temperatur:** Dabei handelt es sich um die Temperatur für die Betriebsarten Chrono, Fil- Pilote und Comfort.
- **NACHT-Temperatur:** Dabei handelt es sich um die Temperatur für die Betriebsarten Nachtbetrieb und Chrono.

Die gewünschte Temperatur kann mit den Tasten [+] und [-] eingestellt werden. Der Temperatureinstell- bereich beträgt 7 °C bis 32 °C.

**WICHTIG!** Die Temperatur im Nachtbetrieb muss unter der Temperatur im Comfort-Modus liegen. Aus diesem Grund kann für die Temperatur im Nachtbetrieb ein Wert zwischen 7 °C und dem für den Comfort-Modus eingestellten Temperaturwert minus 0,5 °C festgelegt werden. Die Temperatur für den Comfort-Modus kann im gesamten Einstellbereich gewählt werden (Nachttemperatur + 0,5 °C bis 32 °C).

Beispiel für Comfort-Modus

Beispiel für Stand-by-Modus

# GERÄTEBEDIENUNG

Zum Auswählen der gewünschten Betriebsart [PROG] drücken. Ein Symbol am Display zeigt die ausgewählte Betriebsart gemäß der folgenden Tabelle an:

Comfort

Nachbetrieb

Frostschutz

2-Std.-Timer

Chrono

## COMFORT-MODUS

Im Comfort-Modus wird die Raumtemperatur auf einem ausgewählten Wert konstant gehalten.

**Auswahl des Betriebsmodus:**

- **»Prog«** drücken, bis das Symbol für den Comfort-Modus angezeigt wird.
- Die gewünschte Temperatur mit [+] und [-] festlegen und warten, bis die Temperaturanzeige nicht mehr blinkt.

## NACHTBETRIEB

Im Nachtbetrieb wird ein Temperaturwert unter dem Wert für den Comfort-Modus festgelegt. Empfohlen wird die Verwendung dieses Betriebsmodus in der Nacht oder wenn der Raum für mehr als 2 Stunden nicht genutzt wird.

- **»Prog«** drücken, bis das Symbol für den Nachtbetrieb angezeigt wird.
- Die gewünschte Temperatur mit [+] und [-] festlegen und warten, bis die Temperaturanzeige nicht mehr blinkt.

## FROSTSCHUTZ-MODUS

Im Frostschutz-Modus wird die Temperatur auf 7 °C festgelegt. Das Gerät aktiviert das Heizelement, wenn die Raumtemperatur unter 7 °C sinkt. Empfohlen wird die Nutzung dieses Betriebsmodus, wenn der Raum mehrere Tage lang nicht genutzt wird. **[Prog]** drücken, bis das Symbol für den Frostschutz-Modus angezeigt wird.

## 2-STD.-TIMER-MODUS

Der 2-Std.-Timer-Modus kann genutzt werden, um den Raum schnell zu heizen oder Handtücher schneller zu trocknen.

- **»Prog«** drücken, bis das Symbol »2h« angezeigt wird.

Das Gerät wird bei maximaler Leistung 2 Stunden lang bis zu einer maximalen Raumtemperatur von 32 °C aktiviert. Der 2-Std.-Timer-Modus wird nach Ablauf von 2 Std. automatisch deaktiviert, und das Gerät schaltet wieder in den zuvor ausgewählten Betriebsmodus um. Mit [PROG] kann jederzeit in einen anderen Betriebsmodus umgeschaltet werden.

## CHRONO-MODUS

In diesem Betriebsmodus kann der Nutzer für jede Stunde eines jeden Wochentags verschiedene Temperaturwerte festlegen. Die Temperaturen im Comfort-Modus und im Nachtbetrieb sowie die entsprechenden Zeitintervalle können programmiert werden.

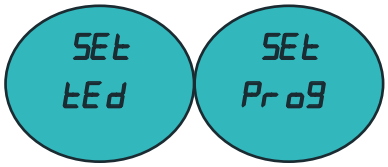
- Zum Aktivieren dieser Funktion **»Prog«** drücken, bis das Symbol für den Chrono-Modus angezeigt wird.

**Programmieren des Chrono-Modus** **(nächste Seite) »**
**Einstellen des Programms für den Chrono-Modus** **(nächste Seite) »**

**Programmieren des Chrono-Modus**

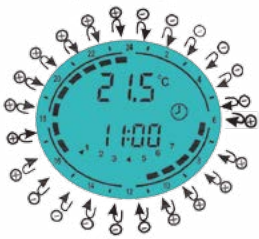
Einstellen des aktuellen Wochentags und der aktuellen Zeit

- Stand-by-Modus aufrufen und [-] mindestens 3 Sekunden lang drücken.
- Im oberen Teil des Displays wird die Meldung »Set« eingeblendet.
- Um Tag und Uhrzeit einzustellen, [+] drücken, bis im unteren Displayteil die Meldung »TED« eingeblendet wird (siehe Abbildung rechts).
- **»Prog«** drücken, um den Bearbeitungsmodus aufzurufen.
- Der blinkende Pfeil gibt den aktuell ausgewählten Tag an: Mit den Tasten [+] / [-] kann der gewünschte Tag eingestellt werden.
- **»Prog«** erneut drücken, um den ausgewählten Tag zu bestätigen. Anschließend beginnt der Vorgang zur Eingabe der Zeit, und am Display wird die aktuell ausgewählte Zeit angezeigt.
  **Stunden:** Die korrekte Stundenzeit mit [+] und [-] einstellen und den ausgewählten Wert mit »Prog« bestätigen. Minuten: Wie für die Stunden vorgehen. Den ausgewählten Wert mit »Prog« bestätigen.
- Am Ende des Vorgangs wechselt der Thermostat wieder in den Stand-by-Modus.




**Einstellen des Programms für den Chrono-Modus**

- Stand-by-Modus aufrufen und [-] mindestens 3 Sekunden lang drücken.
- Im oberen Teil des Displays wird die Meldung »Set« eingeblendet.
- Um Tag und Uhrzeit einzustellen, [+] drücken, bis im unteren Displayteil die Meldung »Prog« eingeblendet wird (siehe Abbildung rechts).
- **»Prog«** drücken, um den Bearbeitungsmodus aufzurufen.
- Nun kann für jeden Wochentag eine Zeitabfolge definiert werden. Der Vorgang startet mit Tag 1, und die gewünschte Zeitabfolge kann mit [+] und [-] konfiguriert werden. Für jeden Wochentag besteht dann die Möglichkeit, entweder die Comfort-Temperatur (Anzeigeleiste voll) mit [+] oder die Nachttemperatur (Anzeigeleiste leer) mit [-] zuzuordnen (siehe Abbildung unten).»Prog« drücken, um die Einstellungen für Tag 1 zu bestätigen. Denselben Vorgang dann für die anderen 6 Tage der Woche wiederholen.



## TASTENSPERRE

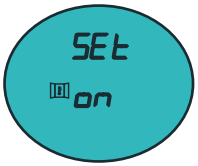
Die Tasten des Geräts können gesperrt werden, um versehentliche Änderungen der Einstellungen zu vermeiden. »Prog« 3 Sekunden lang drücken, um alle Tasten außer »On/Stand-by« zu sperren. Das Tastensperresymbol wird auf dem Display eingeblendet. Um die Tastensperre aufzuheben, »Prog« 3 Sekunden lang drücken. Das Tastensperresymbol auf dem Display erlischt.

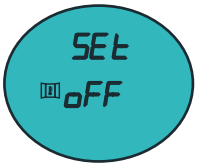
## FUNKTION »FENSTERÖFFNUNG«

Die Funktion „Fensteröffnung" erfasst eine plötzliche Reduzierung der Raumtemperatur, was darauf hindeutet, dass ein Fenster offen steht. In diesem Fall deaktiviert das Gerät das Heizelement für einen Zeitraum von maximal 30 Minuten oder bis eine Erhöhung der Raumtemperatur darauf hinweist, dass das Fenster geschlossen wurde.

**Aktivierung dieser Funktion:**
- Den Stand-by-Modus aufrufen.
- [+] 3 Sekunden lang drücken.
- Zum Aktivieren/Deaktivieren der Funktion [+] drücken.
- »Prog« drücken, um den Vorgang zu bestätigen und wieder in den Stand-by-Modus zu wechseln. Wenn diese Funktion aktiviert ist, leuchtet das Symbol »Fensteröffnung« am Display.

Wenn das Gerät erfasst, dass das Fenster geöffnet sein könnte, blinkt das Symbol »Fensteröffnung«. Wenn die Funktion deaktiviert ist, wird das Symbol »Fensteröffnung« nicht am Display angezeigt.




**Hinweis:** Eventuell erfasst das Gerät ein offenes Fenster nicht, wenn der Thermostat beispielsweise in einem separaten Bereich des Raums oder weit entfernt von Luftströmungen oder in der Nähe einer Heizquelle angebracht ist oder wenn die Temperaturänderung im Raum zu gering ist.

Anm. 1: Wenn das Symbol »♨« leuchtet, ist das Heizelement aktiv.
Anm. 2: Das Symbol »📶« zeigt an, dass ein Signal von der Fernbedienung eingeht.
Anm. 3: Bei Ausfall der Stromversorgung bleiben die Einstellungen für den Chrono-Modus (aktueller Wochentag, aktuelle Zeit, Tagesprogramm für die Woche) einige Minuten lang gespeichert.

**CHRISTESEN** GmbH
Oststraße 84 • 22844 Norderstedt
T. 040.535 32 450 • F. 040.535 32 451
info@christesen.gmbh

WWW.CHRISTESEN.GMBH